



Uso di Flash

8

Marchi

1 Step RoboPDF, ActiveEdit, ActiveTest, Authorware, Blue Sky Software, Blue Sky, Breeze, Breezo, Captivate, Central, ColdFusion, Contribute, Database Explorer, Director, Dreamweaver, Fireworks, Flash, FlashCast, FlashHelp, Flash Lite, FlashPaper, Flash Video Encoder, Flex, Flex Builder, Fontographer, FreeHand, Generator, HomeSite, JRun, MacRecorder, Macromedia, MXML, RoboEngine, RoboHelp, RoboInfo, RoboPDF, Roundtrip, Roundtrip HTML, Shockwave, SoundEdit, Studio MX, UltraDev e WebHelp sono marchi registrati o marchi di Macromedia, Inc. e possono essere registrati negli Stati Uniti o presso altre giurisdizioni, anche a livello internazionale. Altri nomi di prodotti, logo, disegni, titoli, parole o frasi citati in questa pubblicazione possono essere marchi registrati, marchi di servizio o nomi commerciali di Macromedia, Inc. o di altre società e possono essere registrati in alcune giurisdizioni, anche a livello internazionale.

Informazioni su terze parti

Questo manuale contiene collegamenti a siti Web di terze parti che non sono sotto il controllo di Macromedia. Macromedia non potrà quindi essere ritenuta responsabile per il contenuto di qualsiasi sito collegato. Qualora si decida di accedere a un sito Web di terze parti menzionato nel presente documento, lo si farà sotto la propria completa responsabilità e a proprio rischio. Macromedia fornisce questi collegamenti solo per comodità dell'utente e l'inclusione del collegamento non implica che Macromedia sottoscriva o accetti qualsiasi responsabilità per il contenuto di tali siti di terze parti.

Tecnologia per la compressione e la decompressione vocale concessa in licenza da Nellymoser, Inc. (www.nellymoser.com).



Tecnologia per la compressione e la decompressione video Sorenson™ Spark™, concessa in licenza da Sorenson Media, Inc.

Browser Opera® Copyright © 1995-2002 di Opera Software ASA e dei suoi fornitori. Tutti i diritti riservati.

Il video Macromedia Flash 8 è basato sulla tecnologia video On2 TrueMotion. © 1992-2005 On2 Technologies, Inc. Tutti i diritti riservati. <http://www.on2.com>.

Visual SourceSafe è un marchio registrato o un marchio di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri PAESI.

Copyright © 2005 Macromedia, Inc. Tutti i diritti riservati. Nessuna parte del presente manuale può essere copiata, fotocopiata, riprodotta, tradotta o convertita in qualsiasi formato elettronico o meccanico senza la previa autorizzazione scritta di Macromedia, Inc. Nonostante quanto sopra specificato, il proprietario o l'utente autorizzato del software con cui questo manuale è stato fornito è autorizzato a stampare una copia di questo manuale da una versione elettronica dello stesso con il solo scopo di apprendere l'utilizzo del suddetto software, a condizione che nessuna porzione di questo manuale venga stampata, riprodotta, distribuita, rivenduta o trasmessa per qualsiasi altro scopo, compresi a titolo esemplificativo i fini commerciali quali la vendita di copie di questa documentazione o la fornitura di servizi di assistenza a pagamento.

Riconoscimenti

Responsabili progetto: Sheila McGinn

Scritto da: Chris Bedford

Caporedattore: Rosana Francescato

Lead Editor: Lisa Stanziano

Redazione: Geta Carlson, John Hammett, Mary Kraemer, Noreen Maher, Mark Nigara, Lisa Stanziano

Responsabile produzione: Patrice O'Neill, Kristin Conradi, Yuko Yagi

Produzione e progetto multimediale: Adam Barnett, Aaron Begley, Paul Benkman, John Francis, Geeta Karmarkar, Masayo Noda, Paul Rangel, Arena Reed, Mario Reynoso

Un ringraziamento speciale a Jody Bleyle, Mary Burger, Lisa Friendly, Stephanie Gowin, Bonnie Loo, Mary Ann Walsh, Erick Vera, ai beta tester e a tutti i team engineering e QA di Flash e Flash Player.

Prima edizione: Settembre 2005

Macromedia, Inc.

601 Townsend St.

San Francisco, CA 94103

Indice

Introduzione	13
Informazioni su Flash.....	13
Informazioni su Flash Player	14
Novità di Flash.....	14
 Capitolo 1: Operazioni con i documenti Flash	 23
Creazione o apertura di un documento e impostazione delle proprietà	24
Uso delle schede documento per più documenti	27
Salvataggio di documenti Flash	28
Informazioni sull'aggiunta di contenuti multimediali	31
Informazioni sulla creazione di animazioni e contenuto interattivo ..	33
Informazioni sui componenti	34
Gestione delle risorse multimediali mediante la libreria	34
Informazioni su ActionScript	40
Informazioni su livelli e linee temporali multipli.....	41
Informazioni sui clip filmato nidificati	41
Uso dei percorsi target assoluti e relativi.....	43
Informazioni sulle scene	49
Operazioni con le scene	50
Uso di Esplora filmato	51
Uso della funzione Trova e sostituisci	54
Uso dei comandi di menu Annulla e Ripeti	60
Uso del pannello Cronologia	62
Salvataggio dei documenti quando si annullano i passaggi	65
Automazione delle operazioni con il menu Comandi	66
Creazione di scelte rapide da tastiera personalizzate	68
Informazioni sulla personalizzazione dei menu di scelta rapida nei documenti Flash.....	70
Informazioni sul menu dei collegamenti in Flash Player.....	71
Accelerazione della visualizzazione del documento.....	72
Ottimizzazione dei documenti Flash	73
Prova delle prestazioni di scaricamento del documento	74
Stampa dallo strumento di creazione di codice di Flash	77

Capitolo 2: Operazioni con i progetti (solo Flash Professional) .79	
Creazione e gestione dei progetti (solo Flash Professional)	80
Uso del controllo versione con i progetti (solo Flash Professional) ..	84
Risoluzione dei problemi di impostazione della cartella remota (solo Flash Professional)	86
Capitolo 3: Uso dei simboli, delle istanze e degli elementi delle librerie	89
Tipi di simboli	91
Informazioni sulla modifica in scala a 9 porzioni e sui simboli di clip filmato.....	92
Modifica dei simboli di clip filmato mediante modifica in scala a 9 porzioni.....	93
Caching bitmap in runtime di simboli di clip filmato e pulsante	94
Informazioni sul controllo di istanze e simboli con ActionScript	95
Creazione di simboli	95
Creazione di istanze	99
Creazione di pulsanti.....	100
Attivazione, modifica e prova di pulsanti	102
Modifica dei simboli	103
Modifica delle proprietà di un'istanza	105
Controllo delle istanze tramite i comportamenti	109
Creazione di comportamenti personalizzati	112
Procedure ottimali per l'uso dei comportamenti.....	114
Divisione di istanze	118
Accesso alle informazioni sulle istanze sullo stage	118
Copia degli elementi di una libreria tra documenti	120
Uso degli elementi di una libreria condivisa	121
Risoluzione dei conflitti tra gli elementi di una libreria.....	125
Capitolo 4: Operazioni con colori, tratti e riempimenti.....127	
Informazioni sul Mixer colori	129
Informazioni sulla creazione dei gradienti	131
Uso dei controlli Colore tratto e Colore riempimento nel pannello Strumenti.....	131
Uso dei controlli Colore tratto e Colore riempimento della finestra di ispezione Proprietà.....	132
Operazioni con i colori uniformi e i riempimenti con gradiente nel Mixer colori	135
Modifica del tratto con lo strumento Bottiglia inchiostro	137
Applicazione di riempimenti uniformi, a gradiente e bitmap con lo strumento Secchio di vernice.....	138

Trasformazione dei riempimenti con gradiente e bitmap	139
Copia di tratti e riempimenti con lo strumento Contagocce	142
Blocco di un gradiente o di una bitmap per riempire lo stage	143
Modifica delle tavolozze di colori	144
Capitolo 5: Disegno	147
Informazioni sulle immagini bitmap e vettoriali	148
Informazioni sui modelli di disegno di Flash	150
Informazioni sugli strumenti di disegno e colorazione di Flash	152
Uso di Disegno oggetto	153
Disegni con lo strumento Matita	155
Disegno di linee rette, ovali e rettangoli	156
Disegno di poligoni e stelle	157
Uso dello strumento Penna	157
Colorazione con lo strumento Pennello	164
Rimodellazione di linee e contorni delle forme	166
Cancellazione	170
Modifica delle forme	171
Agancio	172
Selezione delle impostazioni di disegno	175
Capitolo 6: Operazioni con il testo	177
Informazioni su FlashType	179
Informazioni sulla codifica di testo Unicode nelle applicazioni Flash	181
Informazioni sui profili di carattere e i caratteri dispositivo	181
Creazione di testo	183
Creazione di testo scorrevole	187
Impostazione degli attributi del testo	188
Creazione di simboli di carattere	196
Modifica del testo	197
Controllo ortografico	198
Informazioni sulla trasformazione del testo	200
Uso degli effetti di linea temporale con il testo	201
Divisione del testo	201
Collegamento del testo a un URL (solo per il testo con orientamento orizzontale)	202
Conservazione della formattazione RTF	202
Sostituzione dei caratteri mancanti	204
Controllo del testo con ActionScript	207
Creazione di testo scorrevole	214

Capitolo 7: Uso delle immagini importate	217
Inserimento di immagini in Flash	217
Operazioni con le bitmap importate	227
Capitolo 8: Operazioni con gli oggetti grafici	235
Selezione degli oggetti.....	236
Raggruppamento degli oggetti.....	239
Spostamento, copia ed eliminazione degli oggetti	240
Impilamento degli oggetti	243
Trasformazione degli oggetti	244
Riflessione di oggetti	251
Ripristino di oggetti trasformati	251
Allineamento di oggetti.....	251
Divisione di gruppi e oggetti	253
Capitolo 9: Uso di filtri e metodi di fusione (solo Flash Professional)	255
Informazioni sui filtri (solo Flash Professional)	255
Informazioni sull'importazione di filtri e metodi di fusione dai file PNG di Fireworks (solo Flash Professional)	256
Informazioni sull'animazione dei filtri (solo Flash Professional)	258
Informazioni sui filtri e sulle prestazioni di Flash Player (solo Flash Professional)	259
Applicazione dei filtri (solo Flash Professional)	260
Informazioni sui metodi di fusione (solo Flash Professional).....	272
Applicazione di un metodo di fusione (solo Flash Professional)....	274
Capitolo 10: Creazione del movimento.....	277
Uso degli effetti linea temporale.....	278
Informazioni sull'animazione interpolata	283
Informazioni sull'animazione fotogramma per fotogramma	284
Informazioni sui livelli nell'animazione	284
Informazioni sulla creazione dei fotogrammi chiave	285
Informazioni sulle rappresentazioni di animazioni nella linea temporale	286
Informazioni sulle frequenze di fotogrammi.....	287
Estensione delle immagini statiche	287
Distribuzione degli oggetti sui livelli per l'animazione interpolata ..	288
Interpolazione di istanze, gruppi e testo	289
Interpolazione di movimento lungo un tracciato	293

Applicazione dell'andamento personalizzato in entrata/uscita alle interpolazioni di movimento (solo Flash Professional)	295
Interpolazione di forme	299
Uso dei suggerimenti forma	300
Creazione di animazioni fotogramma per fotogramma	302
Modifica dell'animazione	303
Uso dei livelli maschera	306
Capitolo 11: Operazioni con i file video	309
Informazioni sulle funzioni video in Flash	310
Uso dei video in Flash	312
Uso della finestra di ispezione Proprietà con i video	316
Informazioni sul video digitale e Flash	317
Importazione del video mediante l'autocomposizione Importa video	323
Codifica del video	333
Importazione di file Flash Video nella libreria	340
Informazioni sulla riproduzione di file FLV esterni in modo dinamico	341
Modifica delle proprietà di un video clip	342
Controllo della riproduzione di video tramite i comportamenti	344
Uso del componente FLVPlayback (solo Flash Professional)	346
Informazioni sul controllo della riproduzione di video tramite la linea temporale	350
Componenti multimediali (Flash Player 6 e 7)	350
Capitolo 12: Operazioni con i suoni	353
Importazione dell'audio	354
Aggiunta di audio a un documento	356
Aggiunta di suoni ai pulsanti	358
Uso di audio con gli oggetti Sound	359
Informazioni sull'accesso alle proprietà ID3 nei file MP3 con Flash Player	360
Uso dei comandi di modifica dell'audio	360
Controllo della riproduzione dell'audio con i comportamenti	361
Avvio e interruzione dell'audio in corrispondenza di fotogrammi chiave	363
Informazioni sull'evento onSoundComplete	364
Compressione dell'audio per l'esportazione	365
Informazioni sull'uso dell'audio in Flash Lite	371

Capitolo 13: Creazione di script di ActionScript mediante Assistente script	373
Informazioni su Assistente script	374
Uso di Assistente per scrivere codice ActionScript.....	374
Creazione di un evento startDrag/stopDrag mediante Assistente script	378
Capitolo 14: Operazioni con le schermate (solo Flash Professional)	383
Nozioni fondamentali sui documenti basati sulle schermate e sull'ambiente di creazione delle schermate (solo Flash Professional).....	385
Uso della struttura delle schermate (solo Flash Professional).....	392
Informazioni sull'annullamento e la ripetizione dei comandi con le schermate (solo Flash Professional).....	393
Uso del menu di scelta rapida delle schermate (solo Flash Professional).....	393
Creazione di un nuovo documento basato sulle schermate (solo Flash Professional)	394
Aggiunta di schermate a un documento (solo Flash Professional) ..	395
Assegnazione di nomi alle schermate (solo Flash Professional) ..	397
Impostazione delle proprietà e dei parametri di una schermata (solo Flash Professional)	398
Informazioni sull'aggiunta di contenuti multimediali alle schermate (solo Flash Professional)	402
Selezione e spostamento delle schermate (solo Flash Professional).....	403
Creazione di controlli ed effetti di transizione per le schermate con comportamenti (solo Flash Professional).....	405
Uso di Trova e sostituisci con le schermate (solo Flash Professional).....	409
Informazioni sull'uso di Esplora filmato con le schermate (solo Flash Professional)	409
Informazioni sull'uso delle linee temporali con le schermate (solo Flash Professional)	410
Informazioni sull'uso di ActionScript con le schermate (solo Flash Professional)	410
Informazioni sull'uso dei componenti con le schermate (solo Flash Professional)	413
Accessibilità all'ambiente di creazione delle schermate Flash (solo Flash Professional)	414

Capitolo 15: Creazione di testo in più lingue	415
Selezione della lingua di codifica	416
Informazioni sui caratteri per testo con codifica Unicode	419
Uso dei caratteri incorporati	419
Creazione di testo in più lingue mediante il pannello Stringhe	423
Creazione di documenti con testo in più lingue senza utilizzare il pannello Stringhe	434
Uso di file di testo o file XML esterni che non sono codificati con Unicode	438
 Capitolo 16: Integrazione dei dati (solo Flash Professional) ..	441
Altro materiale di riferimento	444
Creazione di un'applicazione semplice	445
Flussi di lavoro per l'uso dei componenti dati	447
Associazione dei dati (solo Flash Professional)	449
Connettività dei dati (solo Flash Professional)	468
Gestione dei dati (solo Flash Professional)	477
Risoluzione dei dati (solo Flash Professional)	485
Funzioni avanzate di integrazione dati	490
 Capitolo 17: Pubblicazione	517
Riproduzione dei file SWF di Flash	518
Informazioni sulla pubblicazione sicura dei documenti Flash	519
Configurazione di un server per Flash Player	520
Pubblicazione dei documenti Flash	521
Informazioni sulla pubblicazione dei documenti Flash Lite	544
Uso dei profili di pubblicazione	545
Informazioni sui modelli di pubblicazione HTML	547
Personalizzazione dei modelli di pubblicazione HTML	548
Modifica delle impostazioni HTML di Flash	555
Anteprima del formato e delle impostazioni di pubblicazione	565
Uso di Flash Player	566
Informazioni sulla configurazione di un server Web per Flash	567
 Capitolo 18: Esportazione	569
Esportazione di immagini e contenuto Flash	570
Informazioni sui formati dei file di esportazione	571
Aggiornamento del contenuto Flash per Dreamweaver	579

Capitolo 19: Creazione di contenuto accessibile.....	581
Standard di accessibilità in tutto il mondo	583
Pagina Web Accessibilità di Macromedia Flash	583
Nozioni fondamentali sulla tecnologia screen reader	584
Uso di Flash per immettere informazioni sull'accessibilità per gli screen reader.....	587
Visualizzazione e creazione dell'ordine di tabulazione e dell'ordine di lettura	597
Creazione di un indice dell'ordine di tabulazione per la navigazione da tastiera nel pannello Accessibilità (solo Flash Professional)	598
Informazioni sull'animazione e sull'accessibilità per gli ipovedenti.	600
Uso di componenti accessibili	601
Creazione dell'accessibilità con ActionScript	602
Accessibilità per utenti audiolesi	606
Prova del contenuto accessibile.....	606
Capitolo 20: Stampa dai file SWF	607
Controllo della stampa	608
Stampanti supportate.....	608
Uso della classe PrintJob di ActionScript	609
Creazione di un lavoro di stampa	609
Avvio di un lavoro di stampa	610
Stampa dei fotogrammi quando non si utilizza la classe PrintJob ..	615
Modifica del colore di sfondo stampato	619
Uso delle etichette di fotogramma per disattivare la stampa	620
Stampa dal menu di scelta rapida di Flash Player	621
Pubblicazione di un documento con fotogrammi stampabili.....	622
Capitolo 21: Creazione di contenuto e-learning	623
Introduzione alle interazioni di apprendimento di Flash	624
Informazioni sulle interazioni di apprendimento di Flash	624
Inserimento delle interazioni di apprendimento Flash in un documento.....	625
Modifica dell'aspetto di un'interazione di apprendimento	638
Prova di un quiz	641
Configurazione delle interazioni di apprendimento	641
Aggiunta, assegnazione dei nomi e registrazione delle risorse.....	652
Impostazione delle opzioni di risposta per un'interazione di apprendimento.....	658
Impostazione delle opzioni Knowledge Track per un'interazione di apprendimento	659
Impostazione delle opzioni di navigazione per un'interazione di apprendimento	661

Impostazione delle etichette dei pulsanti di controllo per un'interazione di apprendimento.....	662
Invio delle informazioni di traccia ai sistemi LMS AICC o SCORM.....	662
Estensione degli script delle interazioni di apprendimento.....	667
Appendice A: Uso dei modelli	671
Uso dei modelli	671
Appendice B: Conversione da XML a UI	685
Riepilogo dei tag di layout per le finestre di dialogo da XML a UI ..	685
Riepilogo dei tag dei controlli per le finestre di dialogo da XML a UI.....	686
<column>	687
<columns>	688
<dialog>	688
<grid>	689
<hbox>	690
<row>.....	692
<rows>.....	693
<separator>	694
<spacer>.....	696
<vbox>.....	698
<button>	700
<checkbox>	702
<choosefile>.....	703
<colorchip>	705
<flash>.....	707
<label>.....	708
<listbox>	709
<listitem>	712
<menulist>	713
<menupop>	716
<menuitem>.....	717
<popupslider>.....	718
<property>	721
<radiogroup>	721
<radio>	722
<targetlist>	723
<textbox>	725
Informazioni sulle cartelle di configurazione.....	728
Indice analitico	733

Introduzione

Benvenuti in Macromedia Flash Basic 8 e Macromedia Flash Professional 8. Flash è il prodotto ideale per creare e distribuire sul Web contenuto ricco e applicazioni pienamente funzionali. Sia per la progettazione di immagini in movimento che per la creazione di applicazioni basate sui dati, Flash offre gli strumenti per ottenere i risultati migliori e soddisfare pienamente gli utenti su più piattaforme e dispositivi.

Questa Guida è un'introduzione a Flash. L'esercitazione che segue spiega come creare una semplice applicazione Flash.

Questo capitolo contiene le seguenti sezioni:

Informazioni su Flash	13
Informazioni su Flash Player	14
Novità di Flash	14

Informazioni su Flash

Flash è uno strumento che consente all'utente di realizzare una grande varietà di creazioni, da una semplice animazione a una complessa applicazione Web interattiva, quale un negozio online. È possibile arricchire i supporti delle applicazioni Flash con immagini, suoni e video. Flash dispone di diverse funzioni che lo rendono particolarmente efficace e sempre di facile uso, ad esempio, componenti dell'interfaccia utente utilizzabili tramite trascinamento, comportamenti incorporati che aggiungono istruzioni di ActionScript al documento ed effetti speciali che si possono aggiungere agli oggetti.

Quando si crea un filmato con Flash, si lavora in un documento Flash, un file che quando viene salvato assume l'estensione .fla. Quando il contenuto Flash è pronto per essere distribuito, l'utente lo pubblica creando un file con estensione .swf. Il file SWF viene eseguito da Flash Player, che è descritto nella sezione seguente.

Informazioni su Flash Player

Per impostazione predefinita, Macromedia Flash Player 8, che esegue le applicazioni create dall'utente, viene installato insieme a Flash. Flash Player assicura che tutti i file SWF di Flash siano visualizzabili e disponibili in modo uniforme e su tutti i browser, i dispositivi e le piattaforme più comuni.

Macromedia Flash Player viene distribuito con i prodotti di tutti i partner più importanti, tra cui Microsoft, Apple, Netscape, AOL e Opera, per fornire tempestivamente applicazioni e contenuto ricco a oltre 516 milioni di utenti in tutto il mondo. È distribuito gratuitamente e scaricabile da qualsiasi utente interessato al suo utilizzo. La versione più recente è disponibile presso il Centro Download di Macromedia Flash Player all'indirizzo www.macromedia.com/go/getflashplayer_it.

Novità di Flash

Sono disponibili due edizioni di Flash: Flash Basic 8 e Flash Professional 8. Per verificare quale edizione è installata, selezionare ? > Informazioni su Flash nell'applicazione.

Flash Basic 8 Flash Basic 8 è lo strumento di lavoro ideale per Web designer, professionisti di contenuti multimediali interattivi o esperti nello sviluppo di argomenti multimediali. Flash consente di creare, importare e gestire una grande varietà di formati (audio, video, bitmap, vettori, testo e dati).

Flash Professional 8 Flash Professional 8 è stato appositamente studiato per Web designer e creatori di applicazioni esperti. Flash Professional 8 include tutte le funzioni di Flash Basic 8 e altri strumenti di grande funzionalità ed efficacia, oltre a fornire nuovi strumenti che consentono di ottimizzare l'aspetto dei file Flash progettati. Funzioni quali la creazione di script esterni e la capacità di gestione dei dati dinamici dai database, solo per citarne alcune, rendono Flash Professional 8 particolarmente efficace per progetti complessi e di ampia scala da distribuire con Flash Player insieme a ibridi di contenuto HTML.

Nuove funzioni disponibili sia in Flash Basic 8 che in Flash Professional 8

Le nuove funzioni di Flash Basic 8 e Flash Professional 8 offrono una maggior espressività, il supporto del testo, miglioramenti degli script e supporto video.

Espressività

Flash contiene una varietà di nuove funzioni studiate appositamente per consentire una maggior espressività dei progetti finiti.

Miglioramenti del gradiente Nuovi controlli consentono di applicare gradienti complessi agli oggetti nello stage. È possibile aggiungere un massimo di 15 colori a un gradiente, controllare in modo accurato la posizione del punto focale del gradiente e applicarvi altri parametri. Inoltre, il flusso di lavoro per l'applicazione dei gradienti è stato semplificato. Per ulteriori informazioni, vedere [“Operazioni con i colori uniformi e i riempimenti con gradiente nel Mixer colori” a pagina 135](#).

Punto focale del gradiente regolabile Lo strumento Trasformazione riempimento comprende ora un punto focale modificabile che consente di posizionare il punto focale (centro) di un riempimento a gradiente applicato a un oggetto. Per ulteriori informazioni, vedere [“Trasformazione dei riempimenti con gradiente e bitmap” a pagina 139](#).

Modello di Disegno oggetto È ora possibile creare direttamente nello stage forme che non interferiranno con altre forme sovrapposte. Nelle versioni precedenti di Flash, tutte le forme nello stesso livello dello stage potevano incidere sui contorni delle forme alle quali si sovrapponevano. Grazie al nuovo modello di Disegno oggetto, invece, la forma creata non altera le forme sottostanti. Per ulteriori informazioni, vedere [“Informazioni sui modelli di disegno di Flash” a pagina 150](#).

Finestra di dialogo Impostazioni degli strumenti Ovale e Rettangolo La nuova finestra di dialogo Impostazioni degli strumenti Ovale e Rettangolo consente di specificare la larghezza degli ovali e dei rettangoli, oltre al raggio degli angoli dei rettangoli per la creazione di rettangoli con angoli arrotondati. Per attivare la finestra di dialogo, fare clic tenendo premuto Alt (Windows) o Opzione (Macintosh) per selezionare gli strumenti di disegno Ovale e Rettangolo sullo stage. Quando si fa clic su OK per verificare le impostazioni, Flash disegna un ovale o un rettangolo di dimensioni appropriate nel punto in cui si è fatto clic sullo stage. Per ulteriori informazioni, vedere [“Disegno di linee rette, ovali e rettangoli” a pagina 156](#).

Tratti migliorati Gli spigoli e le estremità dei tratti vengono ora disegnati in modo più nitido e preciso (con *spigolo* si identifica il punto di congiunzione fra due tratti, mentre l'*estremità* è il punto terminale di un tratto che non si unisce a un altro tratto). Inoltre, le dimensioni massime consentite per il tratto sono state incrementate da 10 a 200 pixel e i tratti possono essere colorati mediante un riempimento a gradiente. Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso dei controlli Colore tratto e Colore riempimento della finestra di ispezione Proprietà” a pagina 132](#).

Nuovo algoritmo della curva Gli strumenti Matita e Pennello consentono ora di selezionare il grado di smussatura da applicare alle curve disegnate. L'incremento del grado di smussatura consente di ridurre il numero dei punti utilizzati per calcolare la curva e quindi ottenere file SWF di dimensioni minori. Per ulteriori informazioni, vedere [“Ottimizzazione delle curve” a pagina 169](#).

Maniglie di testo Il nuovo metodo di elaborazione del testo consente di modificare le dimensioni delle caselle di testo. Grazie alle maniglie, è possibile spostare i blocchi di testo con più facilità. Per ulteriori informazioni, vedere [“Creazione di testo” a pagina 183](#).

Miglioramento dello strumento di importazione da Fireworks Lo strumento di importazione dei file PNG di Macromedia Fireworks supporta ora un maggior numero di proprietà applicabili alla grafica di Fireworks. Quando i file di Fireworks vengono importati in Flash, queste proprietà grafiche rimangono intatte e modificabili. Fra le proprietà di Fireworks che possono essere importate in Flash ricordiamo i filtri e i metodi di fusione (denominati *effetti* in Fireworks). Per ulteriori informazioni, vedere [“Importazione di file PNG di Fireworks” a pagina 221](#).

Supporto del testo

Il nuovo motore di rendering del testo FlashType migliora la qualità e la coerenza della visualizzazione del testo in Flash.

Miglioramento delle funzioni testuali sia in Flash che in Flash Player Il testo sullo stage presenta ora un aspetto più omogeneo tra lo strumento di creazione Flash e Flash Player. Per ulteriori informazioni, vedere [Informazioni su FlashType](#) nel [Capitolo 6, “Operazioni con il testo” a pagina 177](#).

Opzioni di antialiasing migliorate È ora possibile impostare opzioni di antialiasing per singoli blocchi di testo, che consentono di migliorarne la visualizzazione nei diversi ambienti. Ad esempio, si può specificare l'antialiasing per animazione e leggibilità, o applicare impostazioni personalizzate controllate dall'utente. Per ulteriori informazioni, vedere [“Informazioni sull'uso di antialiasing con il testo” a pagina 183](#) nel [Capitolo 6, “Operazioni con il testo” a pagina 177](#).

Miglioramenti della funzione di creazione degli script

Le modifiche apportate alla funzione di creazione degli script in Flash Basic 8 e Flash Professional 8 garantiscono prestazioni migliori e una maggiore flessibilità e facilità d'uso.

Assistente script La nuova modalità Assistente script del pannello Azioni consente una maggiore facilità di creazione degli script anche agli utenti che non conoscono ActionScript in modo approfondito. Assistente script aiuta l'utente nella creazione degli script mediante la selezione delle voci nella casella degli strumenti Azioni del pannello Azioni e grazie a un'interfaccia di campi di testo, pulsanti di opzione e caselle di controllo che chiedono l'immissione di variabili esatte e altri costrutti del linguaggio di script. Per ulteriori informazioni, consultare il [Capitolo 13, “Uso di Assistente per scrivere codice ActionScript” a pagina 374](#).

Miglioramenti dell'area di lavoro

Area di lavoro dello stage ingrandita L'area intorno allo stage può essere utilizzata per archiviare elementi grafici e altri oggetti senza che vengano visualizzati sullo stage quando viene riprodotto il file SWF. Quest'area, denominata area di lavoro, è stata ingrandita per consentire di includervi un numero maggiore di elementi. Gli utenti di Flash utilizzano in genere l'area di lavoro per archiviare gli elementi grafici che prevedono di animare sullo stage in un secondo momento oppure per gli oggetti che non sono visibili durante la riproduzione, quali i componenti dati. Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso dello stage” a pagina 56](#) nella *Guida introduttiva di Flash*.

Gestione dei pannelli migliorata Un aspetto fondamentale di qualsiasi applicazione è rappresentato da come il suo flusso di lavoro incrementa la produttività. Macromedia Flash 8 offre una soluzione migliorata per la gestione dei pannelli, che consente di ottimizzare lo spazio di lavoro e personalizzarlo in base alle proprie abitudini ed esigenze. Flash consente di raggruppare i pannelli in gruppi di pannelli a schede. È possibile ridurre la sovrabbondanza di elementi sullo schermo raggruppando i pannelli utilizzati più frequentemente e assegnando un nome personalizzato a ogni gruppo di pannelli. Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso dei pannelli e della finestra di ispezione Proprietà” a pagina 81](#) nella *Guida introduttiva di Flash*.

Pannello Libreria singolo È ora possibile utilizzare un unico pannello Libreria per visualizzare contemporaneamente gli elementi della libreria di più file Flash. Per ulteriori informazioni, vedere [“Informazioni sull'aggiunta di contenuti multimediali” a pagina 31](#).

Trascinamento e rilascio dei componenti nel pannello Libreria Nelle versioni precedenti di Flash, i componenti, anche quelli che non contenevano elementi visivi e a cui si accedeva solo tramite ActionScript, dovevano essere posizionati nello stage ed eliminati. Questi componenti possono ora essere messi direttamente nella libreria senza bisogno di posizionarli prima nello stage e poi cancellarli. Per ulteriori informazioni, consultare *Uso dei componenti*.

Schede documento Macintosh È ora possibile aprire più file di Flash nella stessa finestra e selezionarli mediante le schede documento nella parte superiore della finestra. Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso delle schede documento per più documenti” a pagina 27](#).

Miglioramento della finestra di dialogo Preferenze La finestra di dialogo Preferenze è stata modificata e riorganizzata in modo da risultare più chiara e facile da utilizzare. Per ulteriori informazioni, vedere [“Impostazione delle preferenze in Flash” a pagina 87](#) nella *Guida introduttiva di Flash*.

Gli identificatori di concatenamento per bitmap e suoni si trovano ora nella finestra di dialogo Proprietà Per semplificare il flusso di lavoro di bitmap e suoni, è ora possibile accedere alle opzioni di concatenamento di questi tipi di supporti nelle rispettive finestre di dialogo delle proprietà.

Comandi Annulla e Ripeti basati sull'oggetto È ora possibile scegliere di tenere una traccia delle modifiche effettuate in Flash per ogni oggetto. In questa modalità, ciascun oggetto nello stage e nella libreria dispone del proprio elenco Annulla. Questa funzione consente di annullare le modifiche apportate a un singolo oggetto senza dover annullare quelle degli altri oggetti. Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso dei comandi di menu Annulla e Ripeti” a pagina 60](#).

Esportazione delle scelte rapide da tastiera in formato HTML È possibile esportare le scelte rapide da tastiera di Flash in un file HTML che può essere visualizzato e stampato in un browser Web standard. Per ulteriori informazioni, vedere [“Creazione di scelte rapide da tastiera personalizzate” a pagina 68](#).

Altri miglioramenti

Supporto multiriga nel pannello Stringhe Il pannello Stringhe è stato migliorato in modo da includere il supporto multiriga nel campo Stringa e nel file del linguaggio XML. Per ulteriori informazioni, vedere [“Creazione di testo in più lingue mediante il pannello Stringhe” a pagina 423](#).

Metadati dei file SWF È possibile aggiungere metadati ai file di Flash in modo da facilitarne l'individuazione mediante i motori di ricerca Internet come Google.com. Per ulteriori informazioni, vedere [“Creazione o apertura di un documento e impostazione delle proprietà” a pagina 24](#).

Sicurezza della riproduzione locale e di rete Un nuovo modello consente di determinare la sicurezza della riproduzione locale e di rete dei file SWF pubblicati. Grazie alle impostazioni di sicurezza è possibile decidere se i file SWF devono disporre dell'accesso locale o di rete ai file e alle risorse del computer. In questo modo si impedisce l'utilizzo dei file SWF per accedere alle informazioni su un computer locale e trasmetterle sulla rete. Per ulteriori informazioni, vedere ["Informazioni sulla sicurezza di riproduzione locale e di rete"](#) a pagina 520.

Miglioramento nel rilevamento di Flash Player In precedenza, l'uso del rilevamento di Flash Player comportava la creazione di tre pagine HTML separate. La funzione di rilevamento di Flash Player è stata migliorata: ora viene pubblicata una sola pagina HTML, semplificando così la pubblicazione del contenuto Flash. Per ulteriori informazioni, vedere ["Configurazione delle impostazioni di pubblicazione per il rilevamento di Flash Player"](#) a pagina 533.

Nuove funzioni disponibili in Flash Professional 8

Flash Professional 8 fornisce tutte le funzioni già disponibili in Flash Basic 8 con l'aggiunta di diverse nuove funzioni mirate a migliorare lo sviluppo e la progettazione delle applicazioni, quali un ambiente di sviluppo visivo basato sulle schermate e alcuni strumenti per la gestione interattiva dei dati e l'aumento della produttività del team.

Espressività

Controlli di andamento personalizzati I nuovi controlli di andamento consentono di scegliere con precisione il modo in cui le interpolazioni applicate nella linea temporale incidono sull'aspetto degli oggetti interpolati nello stage. Per interpolazione si intende l'applicazione di un cambiamento a un oggetto per un lasso di tempo. L'applicazione dell'andamento a un'interpolazione controlla il momento in cui le modifiche vengono applicate all'oggetto. L'andamento personalizzato consente di controllare in modo facile e preciso questi elementi mediante un grafico intuitivo che fornisce il controllo indipendente su posizione, rotazione, scala, colore e filtri di un'interpolazione di movimento. Per ulteriori informazioni, vedere ["Applicazione dell'andamento personalizzato in entrata/uscita alle interpolazioni di movimento \(solo Flash Professional\)"](#) a pagina 295.

Filtri I filtri consentono di creare elementi più accattivanti applicando degli effetti visivi ai clip filmato e al testo. I filtri sono supportati a livello nativo e Flash Player 8 ne effettua il rendering in tempo reale. Con questi filtri è possibile far brillare gli oggetti, aggiungere ombre esterne e applicare molti altri effetti o combinazioni di effetti. Per ulteriori informazioni, consultare il [Capitolo 9, "Uso di filtri e metodi di fusione \(solo Flash Professional\)"](#) a pagina 255.

Metodi di fusione È possibile ottenere svariati effetti compositi mediante i metodi di fusione, che consentono di modificare il modo in cui l'immagine di un oggetto nello stage si combina con le immagini degli oggetti sottostanti. Flash offre il controllo in runtime sui metodi di fusione, consentendo di comporre effetti grafici dinamici in grado di interagire con l'utente. Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso di filtri e metodi di fusione \(solo Flash Professional\)” a pagina 255](#).

Smussatura delle bitmap Le immagini bitmap molto ingrandite o ridotte hanno ora un aspetto decisamente migliore nello stage; inoltre, l'aspetto di queste bitmap nello strumento di creazione Flash è ora uguale all'aspetto in Flash Player.

Caching bitmap in runtime Il caching bitmap in runtime consente di ottimizzare le performance di riproduzione specificando che un clip filmato statico (ad esempio un'immagine di sfondo) o un simbolo di pulsante vengano memorizzati nella memoria cache in fase di runtime. La memorizzazione nella cache di un clip filmato sotto forma di bitmap fa sì che Flash Player non debba continuamente ridisegnare l'immagine e consente di migliorare significativamente le prestazioni in fase di riproduzione. Per ulteriori informazioni, vedere [“Caching bitmap in runtime di simboli di clip filmato e pulsante” a pagina 94](#).

Miglioramenti del video

Flash Professional 8 offre diverse nuove funzioni che facilitano la creazione di presentazioni video di alta qualità con Flash.

Codec video On2 VP6 Flash codifica i file video mediante codec video On2 VP6. Il codec video On2 VP6 offre una maggior qualità video utilizzando file di formato più ridotto possibile. Per ulteriori informazioni, vedere [“Informazioni sui codec On2 VP6 e Sorenson Spark” a pagina 319](#).

Miglioramento del flusso di lavoro video L'autocomposizione Importa video è stata migliorata in modo da facilitare la distribuzione di contenuto video incorporato, a scaricamento progressivo e in streaming. È possibile importare i video archiviati sul computer locale o i video già distribuiti su server Web o Flash Communication. Per ulteriori informazioni, vedere [“Importazione del video mediante l'autocomposizione Importa video” a pagina 323](#).

Flash 8 Video Encoder (Edizione autonoma) Al fine di migliorare il flusso di lavoro dei professionisti del video, Flash Professional 8 offre un nuovo codificatore video autonomo che può essere installato su un computer dedicato alla codifica dei video. Flash 8 Video Encoder consente di eseguire la codifica in batch dei video, in modo da poter codificare più video clip contemporaneamente, nonché di montare video clip, incorporare cue point e ritagliare e tagliare le dimensioni dei fotogrammi del video. Per ulteriori informazioni, vedere [“Codifica del video” a pagina 333](#).

Supporto dei canali alfa I canali alfa consentono di codificare il video in modo da rimuovere lo sfondo e salvarlo come trasparenza. In tal modo è possibile sovrapporre (o combinare) il video ad altro contenuto Flash, mentre il soggetto del video rimane sempre in primo piano. Ad esempio, un uso comune dei canali alfa consiste nel registrare un video clip di un presentatore posto davanti a uno schermo blu. Il video può essere successivamente codificato con un canale alfa e il presentatore può essere posizionato in primo piano rispetto a un'altra immagine scelta come sfondo del video. Per ulteriori informazioni, vedere [“Definizione delle impostazioni di codifica avanzate \(solo Flash Professional\)” a pagina 334](#).

Cue point incorporati Flash Video Encoder consente di incorporare i cue point direttamente nei file Flash Video (FLV). I cue point fanno in modo che la riproduzione del video attivi altre azioni all'interno della presentazione: ciò consente di sincronizzare il video con l'animazione, il testo, gli elementi grafici o altro contenuto interattivo. Utilizzando i cue point in combinazione con il nuovo componente Flash Video denominato FLVPlayback, è possibile coordinare la riproduzione di un video clip con relativo contenuto interattivo quando vengono raggiunti i singoli cue point. Ad esempio, si può creare una presentazione Flash in cui il video viene riprodotto in un'area dello schermo mentre il testo descrittivo e la grafica vengono visualizzati in un'altra area. I cue point fanno in modo che la riproduzione del video attivi altre azioni nelle presentazioni e permettono così di creare contenuto interattivo ancora più ricco. Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso del componente FLVPlayback \(solo Flash Professional\)” a pagina 346](#).

Miglioramenti di ActionScript 2.0

Il linguaggio ActionScript è stato ulteriormente sviluppato a partire dalla sua introduzione avvenuta diversi anni fa. In ogni nuova versione di Flash sono stati aggiunti al linguaggio ActionScript nuovi metodi, parole chiave, oggetti e altri elementi. Sono disponibili anche miglioramenti relativi ad ActionScript per gli ambienti di creazione Flash 8. Flash Basic 8 e Flash Professional 8 introducono una serie di nuovi elementi di linguaggio che consentono di applicare funzioni come i filtri e i metodi di fusione, oltre a funzioni studiate per lo sviluppo di applicazioni, quali l'integrazione JavaScript (`ExternalInterface`) e l'I/O file (`FileReference` e `FileReferenceList`).

Per ulteriori informazioni sui miglioramenti apportati ad ActionScript 2.0, vedere [“Nuove funzionalità di Flash 8 ActionScript” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*](#).

Operazioni con i documenti Flash

Quando si creano e salvano documenti di Macromedia Flash Basic 8 e Macromedia Flash Professional 8 nell'ambiente di creazione di Flash, il formato file dei documenti è FLA. Per visualizzare un documento in Macromedia Flash Player, è necessario pubblicarlo o esportarlo come file SWF.



Per informazioni sulla pubblicazione o esportazione di un file, consultare il [Capitolo 17, "Pubblicazione" a pagina 517](#) o il [Capitolo 18, "Esportazione" a pagina 569](#).

È possibile aggiungere risorse multimediali a un documento Flash e gestire tali risorse nella libreria. Inoltre, è possibile utilizzare Esplora filmato per visualizzare e organizzare tutti gli elementi di un documento Flash. I comandi Annulla e Ripeti, il pannello Cronologia e il menu Comandi permettono di automatizzare le operazioni in un documento.

Questo capitolo contiene le seguenti sezioni:

Creazione o apertura di un documento e impostazione delle proprietà	24
Uso delle schede documento per più documenti	27
Salvataggio di documenti Flash	28
Informazioni sull'aggiunta di contenuti multimediali	31
Informazioni sulla creazione di animazioni e contenuto interattivo	33
Informazioni sui componenti	34
Gestione delle risorse multimediali mediante la libreria	34
Informazioni su ActionScript	40
Informazioni su livelli e linee temporali multipli	41
Informazioni sui clip filmato nidificati	41
Uso dei percorsi target assoluti e relativi	43
Informazioni sulle scene	49
Operazioni con le scene	50
Uso di Esplora filmato	51
Uso della funzione Trova e sostituisci	54
Uso dei comandi di menu Annulla e Ripeti	60

Uso del pannello Cronologia	62
Salvataggio dei documenti quando si annullano i passaggi	65
Automazione delle operazioni con il menu Comandi	66
Creazione di scelte rapide da tastiera personalizzate	68
Informazioni sulla personalizzazione dei menu di scelta rapida nei documenti Flash	70
Informazioni sul menu dei collegamenti in Flash Player.....	71
Accelerazione della visualizzazione del documento.....	72
Ottimizzazione dei documenti Flash	73
Prova delle prestazioni di scaricamento del documento	74
Stampa dallo strumento di creazione di codice di Flash	77

Creazione o apertura di un documento e impostazione delle proprietà

Mentre si lavora in Flash, è possibile creare un nuovo documento o aprire un documento salvato in precedenza. In Windows, è possibile utilizzare il pulsante Nuovo file per aprire un documento dello stesso tipo dell'ultimo documento creato.

Per impostare le dimensioni, la frequenza dei fotogrammi, il colore di sfondo e altre proprietà di un documento nuovo o esistente, utilizzare la finestra di dialogo Proprietà documento. È anche possibile utilizzare la finestra di ispezione Proprietà per impostare le proprietà di un documento esistente. La finestra di ispezione Proprietà consente di accedere agli attributi di uso più comune di un documento e di modificarli con facilità. Per ulteriori informazioni sulla finestra di ispezione Proprietà, vedere “Uso dei pannelli e della finestra di ispezione Proprietà” nella *Guida introduttiva di Flash*.

È possibile aprire un modello Flash come nuovo documento. È possibile scegliere tra i modelli standard forniti con Flash o aprire un modello che è stato salvato in precedenza. Per informazioni sul salvataggio di un documento come modello, vedere “[Salvataggio di documenti Flash](#)” a pagina 28.

Nella sezione All'avvio della finestra di dialogo Preferenze, è possibile selezionare un'opzione per specificare il documento che Flash deve aprire quando viene avviato: selezionare Nuovo documento per aprire un documento nuovo e vuoto, Ultimi documenti aperti per aprire i documenti che erano aperti l'ultima volta che è stato chiuso Flash, oppure Nessun documento per avviare Flash senza aprire un documento. Per ulteriori informazioni, vedere “[Impostazione delle preferenze in Flash](#)” nella *Guida introduttiva di Flash*.

È possibile aprire una nuova finestra mentre si lavora.

Per creare un nuovo documento:

1. Selezionare File > Nuovo.
2. Nella scheda Generale, selezionare Documento Flash.

Per creare un nuovo documento con il pulsante Nuovo file (solo Windows):

- Fare clic sul pulsante Nuovo file nella barra degli strumenti principale per creare un nuovo documento dello stesso tipo dell'ultimo documento creato.

Per aprire un documento esistente:

1. Selezionare File > Apri.
2. Nella finestra di dialogo Apri, individuare il file oppure immettere il percorso del file nella casella di testo Vai a.
3. Fare clic su Apri.

Per impostare le proprietà di un documento nuovo o esistente nella finestra di dialogo Proprietà documento:

1. Con il documento aperto, selezionare Elabora > Documento.
Viene visualizzata la finestra di dialogo Proprietà documento.
2. Per incorporare metadati all'interno dei file SWF e incrementare la possibilità da parte dei motori di ricerca basati su Web di restituire risultati significativi relativamente al contenuto Flash, eseguire quanto segue:
 - Immettere un titolo descrittivo nella casella di testo Titolo.
 - Immettere una descrizione nella casella di testo Descrizione.

Le descrizioni possono contenere parole chiave da utilizzare per la ricerca, informazioni sull'autore e i diritti d'autore e una breve spiegazione del contenuto dei e relativi scopi.

I metadati di ricerca si basano sulle specifiche RDF (Resource Description Framework) e XMP (Extensible Metadata Platform) e sono archiviati in Flash in formato compatibile con W3C.

NOTA

Con Flash è possibile fare in modo che le impostazioni specificate nella finestra di dialogo Proprietà documento diventino le impostazioni predefinite di tutti i documenti Flash che vengono creati. Uniche eccezioni sono i valori Titolo e Descrizione, che devono essere specificati per ogni documento Flash creato.

3. In Frequenza fotogrammi, immettere il numero di fotogrammi dell'animazione da visualizzare al secondo.

Per la maggior parte delle animazioni visualizzate su computer, in special modo per quelle riprodotte da un sito Web, sono sufficienti da 8 a 12 f/s (fotogrammi al secondo); la frequenza di fotogrammi predefinita è 12 f/s.

4. In Dimensioni, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Per specificare le dimensioni dello stage in pixel, immettere i valori nelle caselle di testo Larghezza e Altezza.
Le dimensioni predefinite dei documenti sono 550 pixel x 400 pixel. Le dimensioni minime sono 1 pixel x 1 pixel, quelle massime 2880 pixel x 2880 pixel.
- Per impostare le dimensioni dello stage in modo che lo spazio attorno al contenuto sia uguale su tutti i lati, fare clic sul pulsante Contenuto a destra dell'opzione Corrispondenza. Per ridurre al minimo le dimensioni di un documento, allineare tutti gli elementi nell'angolo superiore sinistro dello stage, quindi fare clic su Contenuto.
- Per impostare le dimensioni dello stage in base all'area di stampa massima disponibile, fare clic su Stampante. Quest'area è determinata dal formato carta da cui deve essere sottratto il valore del margine corrente impostato nell'area Margini della finestra di dialogo Impostazione pagina (Windows) o Margini di stampa (Macintosh).
- Per impostare le dimensioni predefinite dello stage, fare clic su Predefinita.

5. Per impostare il colore di sfondo del documento, fare clic sul triangolo nella casella Colore sfondo e selezionare un colore dalla tavolozza.

6. Per specificare l'unità di misura dei righelli che è possibile visualizzare lungo la parte superiore e laterale della finestra dell'applicazione, selezionare un'opzione dal menu a comparsa in alto a destra. Per ulteriori informazioni, vedere "Uso della griglia, delle guide e dei righelli" nella *Guida introduttiva di Flash*. (Questa impostazione determina anche le unità utilizzate nel pannello Informazioni.)

7. Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Per utilizzare le nuove impostazioni come proprietà predefinite solo per il nuovo documento, fare clic su OK.
- Per utilizzare le nuove impostazioni come proprietà predefinite per tutti i nuovi documenti, fare clic su Impostazione predefinita.

Per creare un nuovo documento utilizzando un modello:

1. Selezionare File > Nuovo.
2. Fare clic sulla scheda Modelli.
3. Selezionare una categoria nell'elenco Categoria e un documento nell'elenco Elementi della categoria.
4. Fare clic su OK.

Per aprire una nuova finestra nel documento corrente:

- Selezionare Finestra > Duplica finestra.

Per modificare le proprietà del documento dalla finestra di ispezione Proprietà:

1. Deselezionare tutti gli elementi, quindi selezionare lo strumento Selezione.
2. Se la finestra di ispezione Proprietà non è visualizzata, selezionare Finestra > Proprietà.
3. Fare clic sul controllo Dimensioni per visualizzare la finestra di dialogo Proprietà documento e accedere alle relative impostazioni.
4. Per selezionare un colore di sfondo, fare clic sul triangolo nella casella Colore sfondo e selezionare un colore dalla tavolozza.
5. In Frequenza fotogrammi, immettere il numero di fotogrammi dell'animazione da visualizzare al secondo.
6. In Pubblica, fare clic sul pulsante Impostazioni per visualizzare la finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione con la scheda Flash selezionata. Per ulteriori informazioni sulla finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione, vedere [“Pubblicazione dei documenti Flash” a pagina 521](#).
7. Se si sta sviluppando contenuto per dispositivi mobili quali i telefoni cellulari, fare clic sul pulsante Impostazioni dispositivo per visualizzare la finestra di dialogo Impostazioni dispositivo, La finestra consente di selezionare i dispositivi da utilizzare per la prova del contenuto mobile e fornisce informazioni sul supporto di ActionScript dei singoli dispositivi selezionati. Per ulteriori informazioni, consultare la guida *Sviluppo di applicazioni Flash Lite*.

NOTA

Il pulsante Impostazioni dispositivo può essere utilizzato soltanto se le impostazioni di pubblicazione sono impostate su una versione supportata di Flash Lite.

Uso delle schede documento per più documenti

Quando si aprono più documenti, le schede nella parte superiore della finestra del documento identificano i documenti aperti e permettono di spostarsi con facilità da uno all'altro. Le schede sono visualizzate solo quando i documenti sono ingranditi al massimo nella finestra del documento.

Per rendere attivo un documento, fare clic sulla relativa scheda. Per impostazione predefinita, le schede sono visualizzate nell'ordine di creazione dei documenti. Non è possibile trascinare le schede per modificarne l'ordine.

Per visualizzare un documento quando vi sono più documenti aperti:

- Fare clic sulla scheda del documento.

Salvataggio di documenti Flash

Un documento Flash di tipo FLA può essere salvato utilizzando il nome e il percorso correnti oppure specificando un nome o un percorso diversi. È possibile ripristinare l'ultima versione salvata di un documento. Inoltre, è possibile salvare un contenuto Flash 8 come documento Flash MX 2004.

Se un documento contiene modifiche che non sono state salvate, un asterisco (*) viene visualizzato dopo il nome del documento nella barra del titolo del documento, nella barra del titolo dell'applicazione e nella scheda del documento (solo Windows). Una volta che il documento è stato salvato, l'asterisco viene rimosso.

È possibile salvare un documento come modello in modo da poterlo utilizzare come punto di partenza per la creazione di un nuovo documento Flash (la stessa procedura viene usata nelle applicazioni di elaborazione di testi o pagine Web). Per informazioni sull'uso dei modelli per creare nuovi documenti, vedere [“Creazione o apertura di un documento e impostazione delle proprietà” a pagina 24](#).

Quando si salva un documento utilizzando il comando Salva, Flash esegue un salvataggio rapido che aggiunge nuove informazioni al file esistente. Quando si salva utilizzando il comando Salva con nome, Flash organizza le nuove informazioni all'interno del file creando un file di dimensioni ridotte.

Se si esce da Flash mentre sono aperti uno o più documenti contenenti modifiche non ancora salvate, Flash chiede se si desidera salvare i documenti modificati.

Quando si eliminano elementi dal documento annullando i comandi usati, è possibile scegliere se rimuovere gli elementi in modo permanente e ridurre le dimensioni del file del documento utilizzando il comando File > Salva e Compatta. Vedere [“Salvataggio dei documenti quando si annullano i passaggi” a pagina 65](#).

Per salvare un documento Flash:

1. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Per sovrascrivere la versione corrente sul disco, selezionare File > Salva.
 - Per salvare il documento in una nuova posizione e/o con un nuovo nome, oppure per comprimere il documento, selezionare File > Salva con nome.
2. Se è stato selezionato il comando Salva con nome o se il documento non è mai stato salvato prima, immettere il nome e il percorso del file.
3. Fare clic su Salva.

Per ripristinare l'ultima versione salvata di un documento:

- Selezionare File > Ripristina.

Per salvare un documento come modello:

1. Selezionare File > Salva come modello.
2. Nella finestra di dialogo Salva come modello, immettere un nome per il modello nella casella di testo Nome.
3. Selezionare una categoria dal menu a comparsa CATEGORIA o immettere un nome per creare una nuova categoria.
4. Immettere una descrizione del modello nella casella di testo Descrizione (255 caratteri al massimo).

La descrizione viene visualizzata quando il modello viene selezionato nella finestra di dialogo Nuovo documento.

5. Fare clic su OK.

Per salvare il documento come documento Flash MX 2004:

1. Selezionare File > Salva con nome.
2. Immettere il nome e la posizione del file.
3. Selezionare Documento Flash MX nel menu a comparsa Formato.

AVVISO

Se un messaggio di avvertimento indica che il contenuto verrà eliminato se si salva nel formato Flash MX 2004, fare clic su Salva come Flash MX per continuare. Questo potrebbe verificarsi se il documento contiene funzioni disponibili solo in Flash 8, ad esempio i comportamenti o gli effetti grafici. Flash non mantiene queste funzioni se il documento viene salvato in formato Flash MX 2004.

4. Fare clic su Salva.

Per salvare i documenti al momento di uscire da Flash:

1. Selezionare File > Esci (Windows) oppure Flash > Esci da Flash (Macintosh).
2. Se vi sono documenti aperti contenenti modifiche che non sono state salvate, Flash chiede se si desidera salvare le modifiche o scartarle.
 - Fare clic su Sì per salvare le modifiche e chiudere il documento.
 - Fare clic su No per chiudere il documento senza salvare le modifiche.

Salvataggio e controllo delle versioni

Per il salvataggio dei file FLA è importante utilizzare uno schema di assegnazione coerente dei nomi, in particolare se si salvano più versioni di uno stesso progetto.

Utilizzare per i file dei nomi intuitivi e semplici da leggere, che non contengano spazi, lettere maiuscole o caratteri speciali, ma solo lettere, numeri, trattini e caratteri di sottolineatura. Se si salvano più versioni dello stesso file, applicare un sistema di numerazione coerente, ad esempio menu01_sito.swf, menu02_sito.swf e così via. Molti designer e sviluppatori decidono di utilizzare sempre caratteri minuscoli negli schemi di assegnazione dei nomi, oppure di adottare un sistema per l'assegnazione dei nomi ai file che preveda una combinazione azione-oggetto o oggetto-nome, ad esempio: pianificazione_classi.swf e progetto_andrea.swf. Non utilizzare nomi di file di difficile comprensione.

Si consiglia di salvare le nuove versioni di un file FLA quando si crea un progetto di grandi dimensioni. Di seguito sono presentati i modi possibili per salvare le nuove versioni dei file:

- Selezionare File > Salva con nome e salvare una nuova versione del documento.
- Utilizzare un software per il controllo delle versioni, ad esempio SourceSafe, CVS o Subversion, per controllare i documenti Flash.

NOTA

SourceSafe per Windows è l'unico software per il controllo delle versioni supportato che si integra con il pannello Progetto. È possibile utilizzare altri pacchetti software per il controllo delle versioni con i documenti FLA, ma non nel pannello Progetto.

Se si lavora con un solo file FLA senza salvare le diverse versioni durante il processo di creazione del file, potrebbero verificarsi problemi. Le dimensioni del file potrebbero aumentare in modo eccessivo a causa della cronologia salvata all'interno del file FLA, oppure il file potrebbe danneggiarsi, come avviene anche con altri programmi software. Se si verifica uno di questi problemi, salvando più versioni nel corso dello sviluppo si avranno a disposizione altre versioni del file da utilizzare.

Potrebbero verificarsi problemi anche durante la creazione di un'applicazione. A volte si apporta una serie di modifiche al file e in seguito non si desidera applicarle, oppure si eliminano parti del file che si desidera utilizzare in seguito durante lo sviluppo. Se si salvano più versioni di un file, sarà possibile ripristinare una versione precedente in caso di necessità.

Per salvare un file sono disponibili diverse opzioni: Salva, Salva con nome e Salva e comprimi. Quando si salva un file, Flash non analizza tutti i dati prima di creare una versione ottimizzata del documento. Le modifiche apportate al documento vengono invece aggiunte alla fine dei dati del file FLA, al fine di ridurre il tempo necessario per salvare il documento. Quando si seleziona Salva con nome e si digita un nuovo nome per il file, Flash scrive una versione nuova e ottimizzata del file, riducendone di conseguenza le dimensioni. Se si seleziona Salva e comprimi, viene creato un nuovo file ottimizzato e il file originale viene eliminato.

ATTENZIONE

Se si seleziona Salva e comprimi, non sarà possibile annullare eventuali modifiche apportate prima del salvataggio del file. Se si seleziona Salva durante il lavoro sul documento, sarà invece possibile annullare le operazioni eseguite prima del salvataggio. Con il comando Salva e comprimi la versione precedente del file viene eliminata e sostituita con la versione ottimizzata, pertanto non è possibile annullare le modifiche precedenti.

Se non si utilizza un software per il controllo delle versioni, selezionare spesso Salva con nome e specificare un nuovo nome per il file del documento dopo ogni fase importante del progetto, per creare copie di backup del file FLA. In tal caso, se durante il lavoro sul documento si verificano problemi gravi, si avrà a disposizione una versione precedente da utilizzare e il lavoro svolto non andrà perso.

Sono disponibili diversi pacchetti software che consentono agli utenti di utilizzare il controllo delle versioni dei file e di migliorare l'efficienza del lavoro in team, ad esempio impedendo che i file vengano sovrascritti o che si lavori su una versione non recente di un documento. I programmi più utilizzati sono CVS, Subversion e SourceSafe, che consentono di organizzare documenti Flash all'esterno di Flash, come avviene con qualsiasi altro tipo di documento.

Informazioni sull'aggiunta di contenuto multimediale

È possibile aggiungere contenuto multimediale a un documento Flash nell'ambiente di creazione di Flash. È possibile creare testo o immagini vettoriali direttamente in Flash; importare immagini vettoriali, bitmap, video e audio; creare *simboli* e contenuto multimediale riutilizzabili quali i pulsanti.

È anche possibile utilizzare ActionScript per aggiungere contenuto multimediale a un documento in modo dinamico. Per ulteriori informazioni, consultare *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

I contenuti multimediali che è possibile aggiungere nell'ambiente di creazione includono i seguenti:

Immagini vettoriali È possibile creare immagini con gli strumenti di disegno e di colorazione di Flash oppure importare immagini da un'altra applicazione. consultare il [Capitolo 5, “Disegno” a pagina 147](#) e il [Capitolo 7, “Uso delle immagini importate” a pagina 217](#).

Testo È possibile creare testo *statico*, ovvero testo il cui contenuto e il cui aspetto sono determinati dall'utente, durante la creazione del documento. È anche possibile creare campi di testo *dinamico*, ovvero campi che visualizzano un testo che viene aggiornato dinamicamente in fase di runtime, e campi di testo di *input*, che permettono agli utenti di inserire testo per compilare form o per altri scopi. Consultare il [Capitolo 6, “Operazioni con il testo” a pagina 177](#).

Bitmap È possibile importare bitmap da altre applicazioni, utilizzare una bitmap come file, convertire una bitmap in immagine vettoriale e modificarla in altri modi. consultare il [Capitolo 7, “Uso delle immagini importate” a pagina 217](#).

Video È possibile importare video clip da altre applicazioni come file incorporati o collegati e selezionare le opzioni di compressione e modifica. Consultare il [Capitolo 11, “Operazioni con i file video” a pagina 309](#).

Audio È possibile importare file audio da altre applicazioni e usarli come eventi audio o audio in streaming in un documento. consultare il [Capitolo 12, “Operazioni con i suoni” a pagina 353](#).

Simboli È possibile utilizzare i simboli, oggetti che, una volta creati, possono essere riutilizzati più volte. I simboli possono essere clip filmato, pulsanti o grafica. Ogni simbolo ha una propria linea temporale. consultare il [Capitolo 3, “Uso dei simboli, delle istanze e degli elementi delle librerie” a pagina 89](#).

Informazioni sulla creazione di animazioni e contenuto interattivo

Flash offre vari modi per aggiungere facilmente animazioni e contenuto interattivo ai documenti e renderli interessanti per i visitatori. Ad esempio, è possibile far muovere o scomparire elementi visuali quali testo, grafica, pulsanti o clip filmato; è possibile collegarsi a un altro URL e, infine, è possibile caricare un altro documento o un altro clip filmato nel documento corrente. Le seguenti funzioni consentono di aggiungere animazioni e contenuto interattivo:

Effetti linea temporale: animazioni predefinite da applicare a testo, grafica, bitmap e pulsanti per aggiungere movimento agli elementi visuali con pochissimo sforzo. Vedere [“Uso degli effetti linea temporale” a pagina 278](#).

Animazione interpolata e animazione fotogramma per fotogramma: animazione che viene creata posizionando la grafica sui fotogrammi nella linea temporale. Nell'animazione interpolata si creano i fotogrammi iniziale e finale e quelli intermedi vengono creati da Flash. Nell'animazione fotogramma per fotogramma si crea la grafica per ogni fotogramma dell'animazione. Vedere [“Informazioni sull'animazione interpolata” a pagina 283](#) e [“Informazioni sull'animazione fotogramma per fotogramma” a pagina 284](#).

Comportamenti: script predefiniti di ActionScript da aggiungere a un oggetto per controllarlo. I comportamenti consentono di aggiungere tutte le caratteristiche della codifica ActionScript al documento senza la necessità di creare il codice ActionScript. È possibile utilizzare i comportamenti per controllare i clip filmato e i file video e audio. Consultare le seguenti sezioni:

- [“Controllo delle istanze tramite i comportamenti” a pagina 109.](#)
- [“Controllo della riproduzione di video tramite i comportamenti” a pagina 344.](#)
- [“Controllo della riproduzione dell'audio con i comportamenti” a pagina 361.](#)

Nei documenti basati sulle schermate, è possibile utilizzare i comportamenti per controllare le schermate. Vedere [“Creazione di controlli ed effetti di transizione per le schermate con comportamenti \(solo Flash Professional\)” a pagina 405.](#)

NOTA

È possibile utilizzare ActionScript per creare contenuto interattivo complesso o personalizzato. Consultare il Capitolo 2, [“Scrittura e modifica del codice ActionScript 2.0” in Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash.](#)

Informazioni sui componenti

I componenti sono clip filmato dotati di parametri che consentono di modificarne l'aspetto e il comportamento. Un componente può offrire una vasta gamma di funzioni. Un componente può essere un semplice controllo dell'interfaccia utente, ad esempio un pulsante di scelta o una casella di controllo, oppure può essere un elemento di controllo più complesso, quale un controller multimediale o un riquadro di scorrimento. Un componente può anche essere un elemento non visuale, ad esempio la funzione che consente di controllare quali oggetti devono diventare attivi in un'applicazione.

I componenti permettono di separare codifica e progettazione e consentono di riutilizzare il codice e di scaricare i componenti creati da altri sviluppatori. Per ulteriori informazioni, vedere “Introduzione” in *Uso dei componenti*.

Gestione delle risorse multimediali mediante la libreria

La libreria di un documento Flash contiene le risorse multimediali che vengono create o importate per essere usate in un documento Flash. La libreria memorizza i file importati (quali video clip, bitmap e immagini vettoriali) e i *simboli*. Un simbolo può essere costituito da un'immagine, un pulsante o un clip filmato che viene creato una sola volta e può essere riutilizzato più volte. È anche possibile creare simboli di caratteri. Per informazioni sui simboli, consultare il [Capitolo 3, “Uso dei simboli, delle istanze e degli elementi delle librerie” a pagina 89](#) e [“Creazione di simboli di carattere” a pagina 196](#).

La libreria contiene anche i componenti aggiunti al documento. I componenti sono visualizzati nella libreria come clip compilati. Per ulteriori informazioni, vedere “Componenti del pannello Libreria” in *Uso dei componenti*.

Il pannello Libreria visualizza un elenco a scorrimento contenente i nomi di tutti gli elementi della libreria e consente di visualizzare e organizzare tali elementi mentre si lavora. Nel pannello Libreria, l'icona accanto al nome di un elemento indica il tipo di file corrispondente. Il pannello Libreria presenta un menu Opzioni con i comandi per gestire gli elementi della libreria.

Mentre si lavora in Flash, è possibile aprire la libreria di un qualsiasi documento Flash per usarne gli elementi nel documento corrente.

Flash consente di creare nell'applicazione Flash librerie permanenti disponibili ogni volta che si avvia Flash e Flash contiene anche diverse librerie di esempio contenenti pulsanti, immagini, clip filmato ed elementi audio che è possibile aggiungere ai documenti Flash. Le librerie di esempio di Flash e quelle permanenti create dall'utente sono elencate nel sottomenu Finestra > Librerie comuni. Per ulteriori informazioni, vedere [“Operazioni con le librerie comuni” a pagina 39](#).

È possibile esportare gli elementi delle librerie come file SWF in un URL per creare librerie condivise in fase di runtime. Questo consente di collegarsi agli elementi della libreria dai documenti Flash che importano simboli utilizzando la condivisione runtime. Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso degli elementi di una libreria condivisa” a pagina 121](#).

Per visualizzare il pannello Libreria:

- Selezionare Finestra > Libreria.

Per aprire la libreria da un altro file Flash:

1. Selezionare File > Importa > Apri libreria esterna.
 2. Individuare il file Flash di cui si desidera aprire la libreria, quindi fare clic su Apri.
- La libreria del file selezionato si apre nel documento corrente visualizzando il nome del file nella parte superiore del pannello Libreria. Per utilizzare gli elementi provenienti dalla libreria del file selezionato nel documento corrente, trascinare gli elementi desiderati sul pannello Libreria del documento corrente o sullo stage.

Per ridimensionare il pannello Libreria, effettuare una qualsiasi delle seguenti operazioni:

- Trascinare l'angolo inferiore destro del pannello.
- Fare clic sul pulsante di ingrandimento per espandere il pannello Libreria in modo che visualizzi tutte le colonne.
- Fare clic sul pulsante Ridotta per ridurre la larghezza del pannello Libreria.

Per cambiare la larghezza delle colonne:

- Posizionare il puntatore fra le intestazioni delle colonne e trascinare per ridimensionare. Non è possibile cambiare l'ordine delle colonne.

Per usare il menu Opzioni del pannello Libreria:

1. Fare clic sul pulsante del menu Opzioni del pannello Libreria per visualizzare il menu Opzioni.
2. Fare clic su una voce di menu.

Operazioni con gli elementi della libreria

Quando si seleziona un elemento nel pannello Libreria, ne viene visualizzata un'anteprima nella parte superiore del pannello stesso. Se l'elemento selezionato è animato oppure è un file audio, è possibile utilizzare il pulsante Riproduci nella finestra di anteprima della libreria o il Controller per ottenere un'anteprima dell'elemento. Le cartelle della libreria consentono di organizzare gli elementi nel modo desiderato. Vedere ["Operazioni con le cartelle nel pannello Libreria" a pagina 36](#).

Per utilizzare un elemento della libreria nel documento corrente:

- Trascinare l'elemento dal pannello Libreria nello stage.
L'elemento viene aggiunto al livello corrente.

Per convertire un oggetto in un simbolo della libreria:

- Trascinare l'elemento dallo stage nel pannello Libreria corrente.

Per usare un elemento della libreria di un documento in un altro documento:

- Trascinare l'elemento dalla libreria o dallo stage nella libreria o nello stage di un altro documento.

Per copiare gli elementi della libreria da un altro documento:

1. Selezionare il documento che contiene gli elementi della libreria.
2. Selezionare gli elementi della libreria nel pannello Libreria.
3. Scegliere Modifica > Copia per copiare l'elemento della libreria.
4. Selezionare il documento in cui copiare gli elementi della libreria.
5. Selezionare il pannello Libreria di quel documento.
6. Selezionare Modifica > Incolla per incollare gli elementi della libreria nel pannello Libreria.

Operazioni con le cartelle nel pannello Libreria

È possibile organizzare gli elementi del pannello Libreria utilizzando delle cartelle in modo analogo alla gestione dei file con Esplora risorse in Windows o con Finder in Macintosh.

Quando si crea un nuovo simbolo, questo viene memorizzato nella cartella selezionata. Se non viene selezionata alcuna cartella, il simbolo viene memorizzato nella directory principale della libreria.

Per creare una nuova cartella:

- Fare clic sul pulsante Nuova cartella nella parte inferiore del pannello Libreria.

Per aprire o chiudere una cartella, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Fare doppio clic sulla cartella.
- Selezionare la cartella e scegliere Espandi cartella o Comprimi cartella dal menu Opzioni della libreria.

Per aprire o chiudere tutte le cartelle:

- Scegliere Espandi tutte le cartelle o Comprimi tutte le cartelle dal menu Opzioni della libreria.

Per spostare un elemento tra due cartelle:

- Trascinare l'elemento da una cartella a un'altra.

Se nella nuova posizione esiste già un elemento con quel nome, all'utente viene chiesto se desidera sostituirlo con l'elemento che sta spostando.

Ordinamento degli elementi nel pannello Libreria

Le colonne del pannello Libreria indicano il nome e il tipo di un elemento, il numero di volte in cui è stato utilizzato nel file, lo stato di concatenamento, l'identificatore (se l'elemento è associato a una libreria condivisa o è esportato per ActionScript) e la data dell'ultima modifica.

È possibile ordinare gli elementi del pannello Libreria in ordine alfanumerico in base a qualsiasi colonna. L'ordinamento consente di visualizzare insieme elementi correlati. Gli elementi vengono ordinati anche all'interno delle cartelle.

Per ordinare gli elementi nel pannello Libreria:

- Fare clic sull'intestazione della colonna per ordinare in base a quella colonna. Fare clic sul pulsante triangolare sul bordo destro delle intestazioni delle colonne per invertire l'ordinamento.

Modifica degli elementi nella libreria

Per modificare gli elementi della libreria, inclusi i file importati, selezionare le opzioni desiderate dal menu Opzioni della libreria.

È anche possibile aggiornare i file importati dopo averli modificati in un editor esterno utilizzando l'opzione Aggiorna del menu Opzioni della libreria. Per ulteriori informazioni, vedere [“Aggiornamento dei file importati nel pannello Libreria” a pagina 39](#).

Per modificare un elemento della libreria:

1. Selezionare l'elemento nel pannello Libreria.
2. Selezionare una delle seguenti opzioni dal menu Opzioni della libreria:
 - Selezionare Modifica per modificare un elemento in Flash.
 - Selezionare Modifica con e scegliere un'applicazione esterna per modificare l'elemento.



Quando si avvia un editor esterno supportato, viene aperto il documento originale importato.

Ridenominazione degli elementi della libreria

È possibile rinominare gli elementi nella libreria. Se si cambia il nome di una voce della libreria relativa a un file importato, il nome del file rimane inalterato.

Per rinominare un elemento della libreria, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Fare doppio clic sul nome dell'elemento e immettere il nuovo nome nella casella di testo.
- Selezionare l'elemento, scegliere Rinomina dal menu Opzioni della libreria, quindi immettere il nuovo nome nella casella di testo.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o premere Ctrl (Macintosh) e fare clic sull'elemento, scegliere Rinomina dal menu di scelta rapida, quindi immettere il nuovo nome nella casella di testo.

Eliminazione degli elementi della libreria

Quando si elimina un elemento dalla libreria vengono eliminate anche tutte le relative istanze o occorrenze presenti nel documento. La colonna Conteggio usi del pannello Libreria indica se un elemento è in uso.

Per eliminare un elemento della libreria:

1. Selezionare l'elemento e fare clic sull'icona del cestino nella parte inferiore del pannello Libreria.
2. Nella finestra di avvertenza visualizzata, selezionare l'opzione Elimina istanze simbolo (impostazione predefinita) per eliminare l'elemento della libreria desiderato e tutte le relative istanze. Deselezionare invece l'opzione per eliminare solo il simbolo, lasciando le istanze sullo stage.
3. Fare clic su Elimina.

Ricerca degli elementi della libreria non in uso

Per rendere più semplice l'organizzazione di un documento, è possibile individuare gli elementi della libreria non in uso ed eliminarli.

NOTA

Non è necessario eliminare gli elementi della libreria non in uso per ridurre le dimensioni del file del documento Flash, poiché tali elementi non vengono inclusi nel file SWF. Tuttavia, nel file SWF vengono inclusi gli elementi collegati per l'esportazione. Per ulteriori informazioni, vedere ["Uso degli elementi di una libreria condivisa" a pagina 121](#).

Per cercare degli elementi della libreria non in uso:

- Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Scegliere Selezione elementi non in uso dal menu Opzioni della libreria.
 - Ordinare gli elementi della libreria in base alla colonna Conteggio usi.
- Vedere ["Ordinamento degli elementi nel pannello Libreria" a pagina 37](#).

Aggiornamento dei file importati nel pannello Libreria

Se si utilizza un editor esterno per modificare i file importati in Flash, quali bitmap o file audio, è possibile aggiornare i file Flash senza doverli importare nuovamente. È inoltre possibile aggiornare i simboli importati da documenti Flash esterni. L'aggiornamento del file importato comporta la sostituzione del suo contenuto con il contenuto del file esterno.

Per aggiornare un file importato:

1. Selezionare il file importato nel pannello Libreria.
2. Selezionare Aggiorna dal menu Opzioni della libreria.

Operazioni con le librerie comuni

È possibile utilizzare le librerie comuni di esempio fornite con Flash per aggiungere pulsanti o elementi audio ai documenti. È anche possibile creare librerie comuni personalizzate, da utilizzare con tutti i documenti creati.

Per utilizzare un elemento di una libreria comune in un documento:

1. Selezionare Finestra > Librerie comuni, quindi selezionare una libreria dal sottomenu.
2. Trascinare un elemento dalla libreria comune nella libreria del documento corrente.

Per creare una nuova libreria comune per Flash:

1. Creare un file Flash con una libreria contenente i simboli che si desidera includere nella libreria permanente.
2. Inserire il file Flash nella cartella Libraries all'interno della cartella dell'applicazione Flash sul disco rigido.

NOTA

La cartella Libraries si trova nella cartella di configurazione a livello di applicazione, ed è una delle varie cartelle di configurazione che vengono installate nel disco rigido al momento dell'installazione di Flash. Per la posizione delle cartelle di configurazione, vedere [“Cartelle di configurazione installate con Flash” a pagina 24](#) nella Guida introduttiva di Flash.

Informazioni su ActionScript

ActionScript è il linguaggio per la creazione di script di Flash che permette di aggiungere ai documenti Flash funzioni di controllo della riproduzione, opzioni di visualizzazione dei dati e contenuto interattivo complesso. È possibile aggiungere ActionScript nell'ambiente di creazione di Flash utilizzando il pannello Azioni oppure creare file ActionScript esterni utilizzando un editor esterno.

Per iniziare a creare script, non è necessario conoscere tutti gli elementi di ActionScript; è sufficiente avere un obiettivo chiaro per poter iniziare a creare script contenenti azioni semplici. Mentre si apprendono nuovi elementi del linguaggio, è possibile incorporarli per eseguire operazioni più complesse.

Come altri linguaggi di programmazione, ActionScript presenta regole di sintassi specifiche e parole chiave riservate, prevede l'uso di operatori e consente di utilizzare le variabili per memorizzare e recuperare informazioni. Include inoltre oggetti e funzioni incorporati e consente di creare oggetti e funzioni personalizzati. Per ulteriori informazioni, consultare *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

ActionScript è basato sulla specifica ECMAScript (ECMA-262), lo standard internazionale del linguaggio di programmazione ECMAScript. ActionScript offre una sottoserie di funzionalità di ECMAScript. Per ulteriori informazioni su ECMAScript, consultare il sito Web internazionale di ECMA all'indirizzo www.ecma-international.org.

Anche il linguaggio JavaScript trae le proprie origini dallo stesso standard; per questo motivo, gli sviluppatori che già conoscono JavaScript troveranno ActionScript particolarmente facile da imparare.

Informazioni su livelli e linee temporali multipli

Flash Player prevede l'impilamento dei livelli. Ogni documento Flash include una linea temporale principale situata al livello 0 di Flash Player. È possibile utilizzare l'azione `loadMovie` per caricare altri documenti Flash (file SWF) in Flash Player a livelli diversi. Per ulteriori informazioni, vedere `{loadMovie (metodo MovieClip.loadMovie)}` nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.

Se si caricano documenti in livelli superiori al livello 0, i documenti vengono sovrapposti l'uno all'altro come disegni su carta trasparente; se lo stage non contiene nulla, lascia trasparire il contenuto dei livelli sottostanti. Se si carica un documento nel livello 0, questo sostituisce la linea temporale principale. Ogni documento caricato in un livello di Flash Player ha una propria linea temporale.

Quando si aggiunge un'istanza di clip filmato a un documento, la linea temporale del clip filmato viene nidificata all'interno della linea temporale principale del documento. È possibile anche nidificare un clip filmato in un altro clip filmato. Per ulteriori informazioni, vedere [“Informazioni sui clip filmato nidificati” a pagina 41](#).

È possibile utilizzare ActionScript per inviare un messaggio da una linea temporale a un'altra. È necessario utilizzare un percorso target per specificare la posizione della linea temporale di destinazione. Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso dei percorsi target assoluti e relativi” a pagina 43](#).

Informazioni sui clip filmato nidificati

I documenti Flash possono contenere istanze di clip filmato nelle linee temporali. Ogni istanza di clip filmato ha una propria linea temporale. È possibile inserire un'istanza di clip filmato all'interno di un'altra istanza di clip filmato.

NOTA

Un clip filmato è un tipo di simbolo. Per informazioni sull'aggiunta di clip filmato ai documenti, consultare il [Capitolo 3, “Uso dei simboli, delle istanze e degli elementi delle librerie” a pagina 89](#).

Un clip filmato nidificato in un altro clip filmato o all'interno di un documento è un clip secondario del clip filmato o documento principale. Le relazioni tra i clip filmato nidificati sono di tipo gerarchico: le modifiche apportate al clip o documento principale vengono applicate anche al clip filmato secondario. È possibile utilizzare ActionScript per l'invio di messaggi tra i vari clip filmato e le relative linee temporali. Per controllare la linea temporale di un clip filmato da un'altra linea temporale, è necessario specificare la posizione del clip filmato con un percorso target. In Esplora filmato è possibile visualizzare la gerarchia dei clip filmato nidificati in un documento.

Per controllare i clip filmato, è anche possibile utilizzare i comportamenti, che sono script di ActionScript. Per ulteriori informazioni, vedere [“Controllo delle istanze tramite i comportamenti” a pagina 109](#).

Informazioni sui clip filmato principali e secondari

Quando si posiziona un'istanza di clip filmato sulla linea temporale di un altro clip filmato, quest'ultimo è detto clip filmato principale, mentre il clip filmato inserito successivamente diventa quello secondario. L'istanza principale contiene l'istanza secondaria. La linea temporale principale di ciascun livello rappresenta la principale per tutti i clip filmato di quel livello.

Una linea temporale secondaria nidificata in un'altra linea temporale è interessata dalle modifiche apportate alla linea temporale principale. Ad esempio, se `portland` è un elemento secondario di `oregon` e si modifica la proprietà `_xscale` di `oregon`, il ridimensionamento viene applicato anche a `portland`.

Le linee temporali possono scambiarsi messaggi con ActionScript. Ad esempio, un'azione eseguita sull'ultimo fotogramma di un clip filmato può determinare la riproduzione di un altro clip filmato. Per utilizzare ActionScript al fine di controllare una linea temporale, è necessario utilizzare un percorso target per specificare la posizione della linea temporale. Per ulteriori informazioni, vedere [“Creazione di percorsi target” a pagina 46](#).

Informazioni sulla gerarchia dei clip filmato

Le relazioni principale-secondario dei clip filmato sono gerarchiche. Per comprendere questa gerarchia, considerare la struttura gerarchica in un computer: sul disco rigido sono presenti una directory (o cartella) principale e le relative sottodirectory. La directory principale è analoga alla linea temporale principale di un documento Flash: è l'elemento principale rispetto a tutti gli altri. Le sottodirectory sono simili ai clip filmato.

È possibile utilizzare la gerarchia dei clip filmato in Flash per organizzare oggetti correlati. Le modifiche effettuate in un clip filmato principale vengono apportate anche ai relativi elementi secondari.

Ad esempio, è possibile creare un documento Flash contenente un'auto che si muove attraverso lo stage. A tal fine è possibile utilizzare un simbolo di clip filmato per rappresentare l'automobile e definire un'interpolazione di movimento per creare il movimento sullo stage.

Per aggiungere il movimento delle ruote, è possibile creare un clip filmato per una ruota dell'auto, quindi creare due istanze di questo clip filmato denominate `frontWheel` e `backWheel`. Occorre quindi posizionare le ruote sulla linea temporale del clip filmato dell'auto, anziché sulla linea temporale principale. In quanto elementi secondari di `car`, `frontWheel` e `backWheel` vengono interessati dalle modifiche apportate al clip filmato `car`; essi si spostano insieme all'auto mentre questa si muove sullo stage.

Per fare in modo che entrambe le istanze delle ruote girino, è possibile definire un'interpolazione di movimento che esegua la rotazione del simbolo della ruota. Anche dopo la modifica, le istanze `frontWheel` e `backWheel` sono comunque interessate dall'interpolazione del clip filmato principale `car`: le ruote girano, ma si muovono sullo stage anche insieme all'auto del clip filmato principale `car`.

Uso dei percorsi target assoluti e relativi

È possibile utilizzare ActionScript per inviare messaggi da una linea temporale a un'altra. La linea temporale che contiene l'azione è chiamata *linea temporale di controllo*, mentre la linea temporale che riceve l'azione è chiamata *linea temporale target*. Ad esempio, sull'ultimo fotogramma di una linea temporale potrebbe esserci un'azione che indica a un'altra linea temporale di iniziare la riproduzione. Come riferimento a una linea temporale target, è necessario utilizzare un percorso target, che indica la posizione di un clip filmato nell'elenco di visualizzazione.

Di seguito è riportata la gerarchia di un documento chiamato `westCoast` al livello 0, che contiene tre clip filmato: `california`, `oregon` e `washington`. Ognuno di questi clip filmato contiene a sua volta due clip filmato.

```
_level0
  westCoast
    california
      sanfrancisco
      bakersfield
    oregon
      portland
      ashland
    washington
      olympia
      ellensburg
```

Come in un server Web, l'indirizzo di ogni linea temporale in Flash può essere definito in due modi: con un percorso assoluto o con un percorso relativo. Il percorso assoluto di un'istanza è un percorso completo a partire dal nome di un livello, indipendentemente dalla linea temporale che chiama l'azione; ad esempio, il percorso assoluto dell'istanza `california` è `_level0.westCoast.california`. Il percorso relativo varia a seconda della posizione da cui viene chiamato; ad esempio, il percorso relativo di `california` chiamato da `sanfrancisco` è `_parent`, ma se è chiamato da `portland`, è `_parent._parent.california`.

Informazioni sui percorsi assoluti

Il percorso assoluto inizia con il nome del livello in cui è caricato il documento e continua nell'elenco di visualizzazione fino a raggiungere l'istanza target. È inoltre possibile utilizzare l'alias `_root` come riferimento alla linea temporale principale del livello corrente. Ad esempio, un'azione nel clip filmato `california` che si riferisce al clip filmato `oregon` potrebbe utilizzare il percorso assoluto `_root.westCoast.oregon`.

Il primo documento da aprire in Flash Player è caricato al livello 0. È necessario assegnare un numero di livello a ogni documento aggiuntivo che viene caricato. Quando si utilizza un riferimento assoluto in ActionScript per un documento caricato, utilizzare il formato `_levelX`, dove la `X` rappresenta il numero del livello in cui è caricato il documento. Ad esempio, il primo documento aperto in Flash Player è denominato `_level0`, mentre il documento caricato nel livello 3 è denominato `_level3`.

Per consentire la comunicazione di documenti in livelli diversi, è necessario utilizzare il nome del livello nel percorso target. Il seguente esempio mostra come l'istanza `portland` identificherebbe l'istanza `atlanta` situata in un clip filmato denominato `georgia` (`georgia` si trova allo stesso livello di `oregon`):

```
_level5.georgia.atlanta
```

È possibile utilizzare l'alias `_root` per fare riferimento alla linea temporale principale del livello corrente. Per la linea temporale principale, l'alias `_root` sostituisce `_level0` quando viene indirizzato da un clip in `_level0`. Per un documento caricato in `_level5`, `_root` equivale a `_level5` se indirizzato da un clip filmato che si trova anch'esso nel livello 5. Ad esempio, poiché `southcarolina` e `florida` sono caricate nello stesso livello, un'azione chiamata dall'istanza `southcarolina` potrebbe utilizzare il percorso assoluto seguente per indirizzare l'istanza `florida`:

```
_root.eastCoast.florida
```

Informazioni sui percorsi relativi

Il percorso relativo dipende dalla relazione tra la linea temporale di controllo e la linea temporale target. I percorsi relativi possono indirizzare i target solo all'interno del proprio livello di Flash Player. Ad esempio, non è possibile utilizzare un percorso relativo in un'azione posizionata in `_level0` che identifica una linea temporale che si trova in `_level5`.

In un percorso relativo, utilizzare la parola chiave `this` come riferimento alla linea temporale corrente nel livello corrente; utilizzare l'alias `_parent` per indicare la linea temporale principale della linea temporale corrente. È possibile utilizzare l'alias `_parent` più volte per passare al livello superiore nella gerarchia dei clip filmato all'interno dello stesso livello di Flash Player. Ad esempio, `_parent._parent` controlla un clip filmato più in alto di due livelli nella gerarchia. La linea temporale principale di ciascun livello in Flash Player è l'unica linea temporale con un valore `_parent` non definito.

Un'azione nella linea temporale dell'istanza `charleston`, situata un livello sotto `southcarolina`, potrebbe utilizzare il seguente percorso target per identificare l'istanza `southcarolina`:

```
_parent
```

Per identificare l'istanza `eastCoast` (un livello sopra) da un'azione in `charleston`, è possibile utilizzare il percorso relativo seguente:

```
_parent._parent
```

Per identificare l'istanza `atlanta` da un'azione nella linea temporale di `charleston`, è possibile utilizzare il percorso relativo seguente:

```
_parent._parent.georgia.atlanta
```

I percorsi relativi sono utili se si desidera utilizzare di nuovo gli script. Ad esempio, è possibile associare uno script a un clip filmato che ingrandisce il suo elemento principale al 150%, nel modo seguente:

```
onClipEvent (load) {  
    _parent._xscale = 150;  
    _parent._yscale = 150;  
}
```

È quindi possibile riutilizzare lo script associandolo a una qualunque istanza di clip filmato.

NOTA

Flash Lite 1.0 e 1.1 supportano l'associazione degli script solo ai pulsanti. L'associazione degli script ai clip filmato non è supportata.

Indipendentemente dalla scelta di un percorso assoluto o relativo, si identifica una variabile su una linea temporale o la proprietà di un oggetto con un punto (.) seguito dal nome della variabile o della proprietà. Ad esempio, l'istruzione seguente imposta la variabile `name` nell'istanza `form` sul valore "Gerardo":

```
_root.form.name = "Gilbert";
```

Creazione di percorsi target

Per controllare un clip filmato, un filmato caricato o un pulsante, è necessario specificare il percorso target. Per specificare il percorso target di un clip filmato o di un pulsante, è necessario assegnare al clip o al pulsante un nome di istanza. Un documento caricato non richiede un nome di istanza, perché si utilizza il numero del suo livello come nome di istanza, ad esempio `_level5`.

Per indicare un percorso target, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Utilizzare il pulsante (e la finestra di dialogo) Inserisci percorso target nel pannello Azioni.
- Immettere manualmente il percorso target.
- Creare un'espressione che restituisce un percorso target. È possibile utilizzare le funzioni incorporate `targetPath` e `eval`.

Per assegnare un nome di istanza:

1. Selezionare un clip filmato o un pulsante sullo stage.
2. Immettere un nome di istanza nella finestra di ispezione Proprietà.

Per inserire un percorso target utilizzando la finestra di dialogo Inserisci percorso target:

1. Selezionare il fotogramma, l'istanza di clip filmato o di pulsante alla quale assegnare l'azione.
Questa è la linea temporale di controllo.
2. Selezionare Finestra > Azioni per visualizzare il pannello Azioni nel caso in cui non sia già aperto.
3. Nella casella degli strumenti Azioni (a sinistra del pannello), selezionare un'azione o un metodo che richiede un percorso target.
4. Fare clic sulla casella del parametro o sulla posizione nello script in cui si desidera inserire il percorso target.
5. Fare clic sul pulsante Inserisci percorso target sopra al riquadro dello script.
6. Nella finestra di dialogo Inserisci percorso target, selezionare una sintassi: Punti (impostazione predefinita) o Barre.
7. Selezionare Assoluto o Relativo come modalità del percorso target.
Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso dei percorsi target assoluti e relativi”](#) a pagina 43.
8. Selezionare un clip filmato nell'elenco di visualizzazione.
9. Fare clic su OK.

Per inserire un percorso target manualmente:

- Eseguire i punti da 1 a 4 e immettere un percorso target assoluto o relativo nel pannello Azioni.

Per usare un'espressione come percorso target:

1. Eseguire i punti da 1 a 3.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Immettere un'espressione che restituisce un percorso target in una casella di parametro.
 - Fare clic per posizionare il punto di inserimento nello script. Quindi, nella categoria Funzioni della casella degli strumenti Azioni, fare doppio clic sulla funzione `targetPath`.
La funzione `targetPath` converte un riferimento a un clip filmato in una stringa.
 - Fare clic per posizionare il punto di inserimento nello script. Quindi, nella categoria Funzioni della casella degli strumenti Azioni, selezionare la funzione `eval`.
La funzione `eval` converte una stringa in un riferimento a un clip filmato che può essere utilizzato per chiamare i metodi come `play`.

Lo script seguente assegna il valore 1 alla variabile `i`, quindi utilizza la funzione `eval` per creare un riferimento a un'istanza di clip filmato e lo assegna alla variabile `x`. In tal modo, la variabile `x` diventa un riferimento a un'istanza di clip filmato e può chiamare i metodi dell'oggetto `MovieClip`.

```
i = 1;  
x = eval("mc"+i);  
x.play();  
// Ciò equivale a mc1.play();
```

È inoltre possibile utilizzare la funzione `eval` per chiamare i metodi direttamente, come nell'esempio seguente:

```
eval("mc" + i).play();
```

Organizzazione delle linee temporali e della libreria

I fotogrammi e i livelli di una linea temporale sono due componenti importanti dell'ambiente di creazione di Flash, indicano dove sono posizionate le risorse e determinano il funzionamento del documento. Il modo in cui una linea temporale e la libreria vengono impostate e utilizzate incide sull'intero file FLA e la sua usabilità globale. Le linee guida presentate di seguito aiutano a creare contenuto in modo efficiente, affinché la struttura dei documenti FLA possa essere compresa da tutti gli autori che lavorano al progetto:

- Assegnare a ogni livello un nome intuitivo e inserire le risorse correlate nella stessa posizione. Non utilizzare nomi di livelli predefiniti, ad esempio Livello 1 o Livello 2, perché potrebbe risultare difficile ricordare o individuare le risorse se si lavora con file complessi.
- Descrivere in modo chiaro lo scopo o il contenuto di ogni livello o cartella quando essi vengono denominati in un file FLA affinché gli utenti possano capire in modo rapido dove trovare determinate risorse nei livelli o nelle cartelle. È consigliabile denominare *Azioni* il livello che contiene il codice ActionScript e utilizzare le cartelle per organizzare livelli analoghi.
- Se possibile, inserire al primo livello della linea temporale tutti i livelli che includono codice ActionScript e un livello per le etichette dei fotogrammi. In questo modo sarà più semplice individuare i livelli che contengono codice ed etichette.
- Aggiungere le etichette dei fotogrammi in un file FLA e non utilizzare numeri di fotogrammi nel codice ActionScript per fare riferimento a punti della linea temporale. Questo approccio è importante e utile se i fotogrammi a cui si fa riferimento tramite ActionScript verranno modificati in un secondo momento, quando verrà modificata la linea temporale. Se si utilizzano etichette di fotogrammi che possono essere spostate nella linea temporale, non sarà necessario modificare i riferimenti nel codice.

- Bloccare subito il livello del codice ActionScript affinché le istanze dei simboli o le risorse multimediali non possano essere inserite in tale livello. Non inserire mai istanze o risorse in un livello che comprende codice ActionScript, perché si potrebbero creare conflitti tra le risorse sullo stage e il codice ActionScript che fa riferimento ad esse.
- Bloccare i livelli non utilizzati o che non si desidera modificare.
- Utilizzare cartelle nella libreria per organizzare elementi simili in un file FLA, ad esempio simboli e risorse multimediali. Se le cartelle della libreria vengono denominate in modo coerente ogni volta che si crea un file, sarà più semplice ricordare dove si trovano le risorse. Per le cartelle vengono spesso utilizzati i nomi Pulsanti, ClipFilmato, Grafica, Risorse, Componenti e, a volte, Classi.

Informazioni sulle scene

L'uso delle scene corrisponde all'uso di diversi file SWF contemporaneamente per creare una presentazione di grandi dimensioni. Ogni scena ha una linea temporale. Quando l'indicatore di riproduzione raggiunge l'ultimo fotogramma di una scena, passa a quella successiva. Alla pubblicazione di un file SWF, la linea temporale di ogni scena viene combinata a formare una sola linea temporale del file SWF. Dopo la compilazione del file SWF, il comportamento sarà analogo a quello di un file FLA con una sola scena, pertanto si consiglia di non utilizzare scene per i seguenti motivi:

- Le scene possono rendere difficile la modifica dei documenti, in particolare in presenza di più autori. Per individuare codice e risorse del documento FLA potrebbe essere necessario eseguire la ricerca in diverse scene all'interno del file. Come alternativa, caricare un contenuto o utilizzare clip filmato.
- Le scene producono spesso file SWF di grandi dimensioni. Utilizzando le scene, infatti, si è portati a inserire più contenuto in un solo file FLA, creando così documenti e file SWF di dimensioni maggiori.
- Le scene obbligano gli utenti a scaricare in modo progressivo l'intero file SWF, anche se non desiderano vederlo tutto. Anziché caricare le risorse che desidera visualizzare o utilizzare, l'utente scarica in modo progressivo tutto il file. Senza le scene l'utente può controllare il contenuto da scaricare durante la visualizzazione del file SWF e ha pertanto un maggiore controllo sulla quantità di contenuto che scarica e può gestire meglio la larghezza di banda. Uno svantaggio è rappresentato dalla necessità di gestire un numero maggiore di documenti FLA.

- Se utilizzate insieme a codice ActionScript, le scene potrebbero produrre risultati imprevisti. Dato che la linea temporale di ogni scena viene compressa in una sola linea temporale, si potrebbero verificare errori relativi al codice ActionScript e alle scene, con la necessità di eseguire ulteriori e complicate operazioni di debug.

In alcune situazioni gli svantaggi non sono così numerosi, ad esempio se si devono creare animazioni di lunga durata. In questi casi l'uso delle scene è consigliato. Se gli svantaggi sono invece numerosi, per creare un'animazione utilizzare le schermate anziché le scene. Per ulteriori informazioni sull'uso delle scene, vedere [“Creazione di un nuovo documento basato sulle schermate \(solo Flash Professional\)” a pagina 394](#).

Operazioni con le scene

È possibile utilizzare le scene per fornire al documento un'organizzazione tematica. Ad esempio, si possono utilizzare scene separate per l'introduzione, per il caricamento di un messaggio e per l'elenco dei collaboratori.

NOTA

Non è possibile utilizzare le scene in un documento basato su schermate. Per informazioni sulle schermate, consultare il Capitolo 14, [“Operazioni con le schermate \(solo Flash Professional\)” a pagina 383](#).

Quando si pubblica un documento Flash contenente più di una scena, le scene nel documento vengono riprodotte nell'ordine in cui sono elencate nel pannello Scena del documento Flash. I fotogrammi del documento sono numerati consecutivamente seguendo l'ordine delle scene. Ad esempio, se un documento contiene due scene con dieci fotogrammi ciascuna, i fotogrammi nella scena 2 sono numerati da 11 a 20.

È possibile aggiungere, eliminare, duplicare e rinominare le scene, nonché cambiarne l'ordine. È possibile utilizzare le azioni per interrompere o sospendere un documento dopo ogni scena o per consentire agli utenti di navigare nel documento in modo non lineare. Per ulteriori informazioni, consultare il Capitolo 4, [“Nozioni fondamentali sul linguaggio e la sintassi” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*](#).

Per visualizzare il pannello Scena:

- Selezionare Finestra > Altri pannelli > Scena.

Per visualizzare una scena particolare:

- Selezionare Visualizza > Vai a, quindi selezionare il nome della scena dal sottomenu.

Per aggiungere una scena, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Fare clic sul pulsante Aggiungi scena nel pannello Scena.
- Selezionare Inserisci > Scena.

Per eliminare una scena:

- Fare clic sul pulsante Elimina scena nel pannello Scena.

Per cambiare il nome di una scena:

- Fare doppio clic sul nome della scena nel pannello Scena e immettere il nuovo nome.

Per duplicare una scena:

- Fare clic sul pulsante Duplica scena nel pannello Scena.

Per cambiare l'ordine di una scena nel documento:

- Nel pannello Scena, trascinare il nome della scena in una diversa posizione.

Uso di Esplora filmato

Esplora filmato consente di visualizzare e organizzare facilmente il contenuto di un documento e di selezionare gli elementi del documento per modificarli. Esso contiene un elenco di visualizzazione degli elementi attualmente utilizzato organizzata in una struttura gerarchica navigabile. È possibile filtrare le categorie di elementi del documento da visualizzare in Esplora filmato, scegliendo tra testo, immagini, pulsanti, clip filmato, azioni e file importati. È possibile visualizzare le categorie selezionate come scene, definizioni di simboli o entrambi. È possibile inoltre espandere e comprimere la struttura ad albero.

Esplora filmato offre numerose funzionalità per semplificare la creazione di documenti. Ad esempio, può essere utilizzato per effettuare le operazioni seguenti:

- Cercare un elemento di un documento in base al nome.
- Acquisire dimestichezza con la struttura di un documento Flash creato da un altro sviluppatore.
- Trovare tutte le istanze di un particolare simbolo o azione.
- Stampare l'elenco di visualizzazione navigabile visualizzato in Esplora filmato.

Esplora filmato dispone sia di un menu Opzioni che di un menu di scelta rapida con opzioni che consentono di eseguire operazioni sulle voci selezionate o di modificare la visualizzazione di Esplora filmato. Il menu Opzioni è indicato da un segno di spunta con sotto un triangolo nella barra del titolo di Esplora filmato.

NOTA

Le funzioni di Esplora filmato variano leggermente quando si lavora con le schermate. Per ulteriori informazioni, consultare il [Capitolo 14, “Operazioni con le schermate \(solo Flash Professional\)” a pagina 383](#).

Per visualizzare Esplora filmato:

- Selezionare Finestra > Esplora filmato.

Per filtrare le categorie di voci visualizzate in Esplora filmato, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Per mostrare testo, simboli, ActionScript, file importati o fotogrammi e livelli, fare clic su uno o più pulsanti di filtraggio a destra dell'opzione Mostra. Per definire una combinazione personalizzata, fare clic sul pulsante Personalizza gli elementi da mostrare. Quindi, nell'area Mostra della finestra di dialogo Impostazioni di Esplora filmato, selezionare le opzioni desiderate.
- Dal menu Opzioni in Esplora filmato, selezionare Mostra elementi filmato per visualizzare gli elementi nelle scene.
- Dal menu Opzioni in Esplora filmato, selezionare Mostra definizioni simboli per visualizzare le informazioni sui simboli.

NOTA

Le opzioni Mostra elementi filmato e Mostra definizioni simboli possono essere attive contemporaneamente.

Per cercare un elemento utilizzando la casella di testo Trova:

- Nella casella di testo Trova immettere il nome dell'elemento, il nome del carattere, la stringa ActionScript o il numero di fotogramma. La ricerca viene eseguita in tutte le voci attualmente visualizzate in Esplora filmato.

Per selezionare una voce in Esplora filmato:

- Fare clic sulla voce nella struttura ad albero. Per selezionare più di una voce, fare clic tenendo premuto il tasto Maiusc.
- Nella parte inferiore di Esplora filmato viene visualizzato il percorso completo per la voce selezionata. La selezione di una scena in Esplora filmato visualizza sullo stage il primo fotogramma della scena. La selezione di un elemento in Esplora filmato seleziona l'elemento sullo stage, se il livello che lo contiene non è bloccato.

Per usare il menu Opzioni di Esplora filmato o i comandi del menu di scelta rapida:

1. Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Per visualizzare il menu Opzioni, fare clic sul controllo del menu Opzioni sulla barra del titolo di Esplora filmato.
- Per visualizzare il menu di scelta rapida, fare clic con il tasto destro del mouse (Windows) o premere Ctrl (Macintosh) e fare clic su una voce nella struttura ad albero di Esplora filmato.

2. Selezionare un'opzione dal menu:

L'opzione **Vai alla posizione** passa al livello, alla scena o al fotogramma selezionato nel documento.

L'opzione **Vai alla definizione del simbolo** passa alla definizione del simbolo selezionato nell'area degli elementi filmato di Esplora filmato. La definizione del simbolo elenca tutti i file associati al simbolo. È necessario che l'opzione Mostra definizioni simboli sia selezionata. Consultare la relativa definizione in questo elenco.

L'opzione **Seleziona istanze simbolo** passa alla scena contenente le istanze del simbolo selezionato nell'area di definizione dei simboli di Esplora filmato. È necessario che l'opzione Mostra elementi filmato sia selezionata.

L'opzione **Trova nella libreria** evidenzia il simbolo selezionato nella libreria del documento (il pannello Libreria viene aperto se non è già visualizzato).

L'opzione **Rinomina** consente di immettere un nuovo nome per l'elemento selezionato.

L'opzione **Modifica in posizione** consente di modificare un simbolo selezionato sullo stage.

L'opzione **Modifica in nuova finestra** consente di modificare un simbolo selezionato in una nuova finestra.

L'opzione **Mostra elementi filmato** visualizza gli elementi del filmato organizzati in scene.

L'opzione **Mostra definizioni simboli** visualizza tutti gli elementi associati a un simbolo.

L'opzione **Copia tutto il testo negli appunti** copia il testo selezionato negli Appunti. È possibile incollare il testo in un editor di file esterno per il controllo ortografico o altre operazioni di modifica.

Le opzioni **Taglia**, **Copia**, **Incolla** e **Cancella** eseguono queste funzioni sull'elemento selezionato. La modifica di un elemento nell'elenco di visualizzazione modifica l'elemento corrispondente nel documento.

L'opzione **Espandi ramo** espande la struttura ad albero nel punto dove si trova l'elemento selezionato.

L'opzione **Comprimi ramo** comprime la struttura ad albero nel punto dove si trova l'elemento selezionato.

L'opzione **Comprimi altri** comprime i rami nella struttura ad albero che non contengono l'elemento selezionato.

L'opzione **Stampa** stampa l'elenco di visualizzazione gerarchica visualizzata in Esplora filmato.

Uso della funzione Trova e sostituisci

La funzione Trova e sostituisci consente di trovare e sostituire un elemento specifico in un documento Flash. È possibile cercare una stringa di testo, un carattere, un colore, un simbolo, un file audio, un file video o un file bitmap importato.

È possibile sostituire l'elemento specificato con un altro elemento dello stesso tipo. Le opzioni della finestra di dialogo Trova e sostituisci variano a seconda del tipo di elemento selezionato per la ricerca.

È possibile trovare e sostituire elementi nel documento corrente o nella scena corrente. È possibile cercare l'occorrenza successiva o tutte le occorrenze di un elemento e sostituire l'occorrenza corrente o tutte le occorrenze.

NOTA

In un documento basato su schermate, è possibile trovare e sostituire elementi nel documento corrente o nella schermata corrente, ma non è possibile utilizzare le scene. Per informazioni sulle operazioni con le schermate, consultare il [Capitolo 14, “Operazioni con le schermate \(solo Flash Professional\)” a pagina 383](#).

L'opzione Modifica dal vivo consente di modificare l'elemento specificato direttamente nello stage. Se si utilizza Modifica dal vivo durante la ricerca di un simbolo, il simbolo viene aperto in modalità di modifica in posizione.

Il registro di Trova e sostituisci nella parte inferiore della finestra di dialogo Trova e sostituisci visualizza la posizione, il nome e il tipo degli elementi da cercare.

Per aprire la finestra di dialogo Trova e sostituisci:

1. Selezionare Modifica > Trova e sostituisci.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare Documento corrente dal menu a comparsa Cerca in.
 - Selezionare Scena corrente dal menu a comparsa Cerca in.

Ricerca e sostituzione del testo

Per cercare e sostituire testo, è necessario immettere la stringa di testo da trovare e la stringa di testo che la deve sostituire. È possibile selezionare le opzioni per cercare parole intere, per cercare rispettando l'uso delle maiuscole e delle minuscole e per selezionare il tipo di elemento di testo (contenuto di un campo di testo, stringhe di ActionScript e così via) da includere nella ricerca.

Per cercare e sostituire testo:

1. Selezionare Modifica > Trova e sostituisci.
2. Selezionare Testo dal menu a comparsa Per.
3. Nella casella di testo Testo, immettere il testo da trovare.
4. Nella casella di testo Sostituisci con, immettere il testo da utilizzare per sostituire il testo esistente.
5. Selezionare le opzioni di ricerca del testo:

Parola intera cerca la stringa di testo specificata solo come parola intera delimitata da spazi, virgolette o marcatori simili. Se Parola intera non è selezionato, è possibile cercare il testo specificato come parte di un'altra parola. Ad esempio, se Parola intera non è selezionato, è possibile trovare la parola *cerca* come parte della parola *ricercare*.

Maiuscole/minuscole cerca testo in cui l'uso delle maiuscole e delle minuscole corrisponde esattamente a quello del testo specificato per la cerca.

Espressioni regolari cerca il testo nelle espressioni regolari di ActionScript.

Un'espressione è qualsiasi istruzione che Flash è in grado di interpretare e che restituisce un valore. Per ulteriori informazioni, consultare la Guida di riferimento di ActionScript.

Contenuto dei campi testo esegue la ricerca nel contenuto di un campo di testo.

Fotogrammi/livelli/parametri esegue la ricerca nelle etichette di fotogrammi, nei nomi di livelli, nei nomi di scene e nei parametri di componenti.

Stringhe di ActionScript esegue la ricerca nelle stringhe di ActionScript all'interno del documento o della scena (ma non nei file ActionScript esterni).

6. Selezionare Modifica dal vivo per scegliere l'occorrenza successiva del testo specificato nello stage e modificarlo in posizione.

NOTA

Per la modifica dal vivo viene selezionata solo l'occorrenza successiva, anche se è stato selezionato Trova tutto al punto 6.

7. Per cercare un testo, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Fare clic su Trova successivo per trovare l'occorrenza successiva del testo specificato.
 - Fare clic su Trova tutto per trovare tutte le occorrenze del testo specificato.
8. Per sostituire un testo, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Fare clic su Sostituisci per sostituire l'occorrenza attualmente selezionata del testo specificato.
 - Fare clic su Sostituisci tutto per sostituire tutte le occorrenze del testo specificato.

Ricerca e sostituzione dei caratteri

Per cercare e sostituire caratteri, è possibile eseguire la ricerca in base al nome del carattere, al formato del carattere, alle dimensioni del carattere oppure a una combinazione di queste caratteristiche.

Per cercare e sostituire i caratteri:

1. Selezionare Modifica > Trova e sostituisci.
2. Selezionare Carattere dal menu a comparsa Per, quindi effettuare la selezione tra le opzioni seguenti:
 - Per eseguire la ricerca in base al nome del carattere, selezionare Nome carattere, quindi selezionare un carattere dal menu a comparsa oppure immettere un nome di carattere nella casella di testo. Se Nome carattere non è selezionato, vengono ricercati tutti i caratteri presenti nella scena o nel documento.
 - Per eseguire la ricerca in base al formato del carattere, selezionare Formato carattere, quindi selezionare un formato di carattere dal menu a comparsa. Se Formato carattere non è selezionato, vengono ricercati tutti i formati di carattere presenti nella scena o nel documento.
 - Per eseguire la ricerca in base alle dimensioni del carattere, selezionare Dimensione carattere, quindi selezionare i valori massimo e minimo per le dimensioni del carattere, in modo da indicare l'intervallo di ricerca. Se Dimensione carattere non è selezionato, vengono ricercate tutte le dimensioni di carattere presenti nella scena o nel documento.
 - Per sostituire il carattere specificato con un altro nome di carattere, selezionare Nome carattere sotto Sostituisci con, quindi selezionare un nome di carattere dal menu a comparsa oppure immettere un nome nella casella di testo. Se Nome carattere sotto Sostituisci con non è selezionato, il nome di carattere corrente rimane invariato.

- Per sostituire il carattere specificato con un diverso formato di carattere, selezionare Formato carattere sotto Sostituisci con, quindi selezionare un formato di carattere dal menu a comparsa. Se Formato carattere sotto Sostituisci con non è selezionato, il formato corrente del carattere specificato rimane invariato.
 - Per sostituire il carattere specificato con altre dimensioni di carattere, selezionare Dimensione carattere sotto Sostituisci con, quindi immettere i valori minimo e massimo per le dimensioni del carattere. Se Dimensione carattere sotto Sostituisci con non è selezionato, le dimensioni correnti del carattere specificate rimangono invariate.
3. Selezionare Modifica dal vivo per scegliere l'occorrenza successiva del carattere specificato nello stage e modificarlo in posizione.

NOTA

Per la modifica dal vivo viene selezionata solo l'occorrenza successiva, anche se è stato selezionato Trova tutto al punto 4.

4. Per cercare un carattere, effettuare una delle seguenti operazioni:
- Fare clic su Trova successivo per trovare l'occorrenza successiva del carattere specificato.
 - Fare clic su Trova tutto per trovare tutte le occorrenze del carattere specificato.
5. Per sostituire un carattere, effettuare una delle seguenti operazioni:
- Fare clic su Sostituisci per sostituire l'occorrenza attualmente selezionata del carattere specificato.
 - Fare clic su Sostituisci tutto per sostituire tutte le occorrenze del carattere specificato.

Ricerca e sostituzione dei colori

Per cercare e sostituire un colore, è possibile specificare il colore da cercare o sostituire scegliendo un campione di colore dalla finestra a comparsa dei colori, immettendo il valore esadecimale del colore nella finestra a comparsa dei colori, utilizzando il Selettore colore di sistema, oppure selezionando un colore dal desktop mediante lo strumento Contagocce. È possibile cercare e sostituire un colore in un tratto, un riempimento, un testo o una combinazione di questi.

Non è possibile cercare e sostituire i colori negli oggetti raggruppati.

NOTA

Per cercare e sostituire i colori in un file GIF o JPEG in un documento Flash, modificare il file in Macromedia Fireworks o mediante un'applicazione di modifica immagini simile.

Per cercare e sostituire un colore:

1. Selezionare Modifica > Trova e sostituisci.
2. Selezionare Colore dal menu a comparsa Per.
3. Per cercare un colore, fare clic sul controllo Colore ed effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare un campione di colore dalla finestra a comparsa dei colori.
 - Immettere il valore esadecimale del colore nella casella di testo per il numero esadecimale, nella finestra a comparsa dei colori.
 - Fare clic sul pulsante Selettore colore e selezionare un colore dal selettore di sistema.
 - Fare clic sul controllo Colore e trascinare per visualizzare lo strumento Contagocce. Selezionare un colore tra quelli visualizzati.
4. Per selezionare il colore da sostituire al colore specificato, fare clic sul controllo Colore sotto Sostituisci con ed effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare un campione di colore dalla finestra a comparsa dei colori.
 - Immettere il valore esadecimale del colore nella casella di testo per il numero esadecimale, nella finestra a comparsa dei colori.
 - Fare clic sul pulsante Selettore colore e selezionare un colore dal selettore di sistema.
 - Fare clic sul controllo Colore e trascinare per visualizzare lo strumento Contagocce. Selezionare un colore tra quelli visualizzati.
5. Selezionare l'opzione Riempimenti, Tratti o Testo oppure una combinazione di queste opzioni, per specificare quale occorrenza del colore deve essere cercata e sostituita.
6. Selezionare Modifica dal vivo per scegliere l'occorrenza successiva del colore specificato nello stage e modificarlo in posizione.

NOTA

Per la modifica dal vivo viene selezionata solo l'occorrenza successiva, anche se è stato selezionato Trova tutto al punto 6.

7. Per cercare un colore, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Fare clic su Trova successivo per trovare l'occorrenza successiva del colore specificato.
 - Fare clic su Trova tutto per trovare tutte le occorrenze del colore specificato.
8. Per sostituire un colore, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Fare clic su Sostituisci per sostituire l'occorrenza attualmente selezionata del colore specificato.
 - Fare clic su Sostituisci tutto per sostituire tutte le occorrenze del colore specificato.

Ricerca e sostituzione dei simboli

Per cercare e sostituire i simboli, è possibile eseguire la ricerca in base al nome. È possibile sostituire un simbolo con un altro simbolo di qualsiasi tipo di clip filmato, pulsante o grafica.

Per cercare e sostituire un simbolo:

1. Selezionare Modifica > Trova e sostituisci.
2. Selezionare Simbolo dal menu a comparsa Per.
3. In Nome, selezionare un nome dal menu a comparsa.
4. In Nome, sotto Sostituisci con, selezionare un nome dal menu a comparsa.
5. Selezionare Modifica dal vivo per scegliere l'occorrenza successiva del simbolo specificato nello stage e modificarlo in posizione.



Per la modifica dal vivo viene selezionata solo l'occorrenza successiva, anche se è stato selezionato Trova tutto al punto 5.

6. Per trovare un simbolo, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Fare clic su Trova successivo per trovare l'occorrenza successiva del simbolo specificato.
 - Fare clic su Trova tutto per trovare tutte le occorrenze del simbolo specificato.
7. Per sostituire un simbolo, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Fare clic su Sostituisci per sostituire l'occorrenza attualmente selezionata del simbolo specificato.
 - Fare clic su Sostituisci tutto per sostituire tutte le occorrenze del simbolo specificato.

Ricerca e sostituzione di file audio, video o bitmap

Per cercare e sostituire un file audio, video o bitmap, è possibile eseguire la ricerca in base al nome del file. È possibile sostituire il file con un altro file dello stesso tipo. Ciò significa che è possibile sostituire un file audio con un file audio, un file video con un file video e un file bitmap con un file bitmap.

Per trovare e sostituire un file audio, video o bitmap:

1. Selezionare Modifica > Trova e sostituisci.
2. Selezionare Audio, Video o Bitmap dal menu a comparsa Per.
3. Per Nome, immettere il nome di un file audio, video o bitmap oppure selezionare un nome dal menu a comparsa.
4. Per Nome, sotto Sostituisci con, immettere il nome di un file audio, video o bitmap oppure selezionare un nome dal menu a comparsa.

5. Selezionare Modifica dal vivo per scegliere l'occorrenza successiva del file audio, video o bitmap specificato nello stage e modificarlo in posizione.

NOTA

Per la modifica dal vivo viene selezionata solo l'occorrenza successiva, anche se è stato selezionato Trova tutto al punto 5.

6. Per trovare un file audio, video o bitmap, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Fare clic su Trova successivo per trovare l'occorrenza successiva del file audio, video o bitmap specificato.
 - Fare clic su Trova tutto per trovare tutte le occorrenze del file audio, video o bitmap specificato.
7. Per sostituire un file audio, video o bitmap, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Fare clic su Sostituisci per sostituire l'occorrenza attualmente selezionata del file audio, video o bitmap specificato.
 - Fare clic su Sostituisci tutto per sostituire tutte le occorrenze del file audio, video o bitmap specificato.

Uso dei comandi di menu Annulla e Ripeti

I comandi Modifica > Annulla e Modifica > Ripeti permettono di annullare e ripetere i passaggi eseguiti mentre si lavora con i documenti Flash. I comandi Annulla e Ripeti si alternano a seconda dell'ultimo passaggio eseguito.

Flash consente di specificare i comandi Annulla e Ripeti a livello di oggetto o di documento. In questo modo, è possibile annullare o ripetere le operazioni sui singoli oggetti, o su tutti gli oggetti del documento corrente. Il comportamento predefinito è Annulla e Ripeti a livello di documento. Per ulteriori informazioni, vedere “Impostazione delle preferenze in Flash” nella *Guida introduttiva di Flash*.

Non è possibile annullare le azioni seguenti quando si utilizza il comando Annulla a livello di oggetto:

- Attivazione della modalità Modifica
- Uscita dalla modalità Modifica
- Selezione degli elementi della libreria non in uso
- Selezione degli elementi della libreria
- Aggiunta degli elementi della libreria
- Eliminazione degli elementi della libreria
- Duplicazione degli elementi della libreria

- Modifica degli elementi della libreria
- Modifica del comportamento del simbolo della libreria
- Ridenominazione degli elementi della libreria
- Spostamento degli elementi della libreria
- Modifica degli elementi della libreria
- Importazione nella libreria
- Creazione di simboli di carattere
- Creazione delle cartelle della libreria
- Espansione di tutte le cartelle della libreria
- Creazione dei simboli dello streaming video
- Conversione in clip compilato
- Modifiche della libreria JSFL
- Modifica delle proprietà del simbolo bitmap
- Modifica delle proprietà del simbolo audio
- Modifica del collegamento degli elementi della libreria
- Conversione in simbolo
- Creazione di nuovi simboli
- Esecuzione del comando JSFL
- Esecuzione del file JSFL
- Modifica delle proprietà del filmato
- Importazione
- Creazione di una scena
- Eliminazione di una scena
- Duplicazione di una scena
- Ridenominazione di una scena
- Spostamento di una scena

Per rimuovere gli elementi eliminati da un documento dopo l'uso del comando Annulla, è necessario utilizzare il comando Salva e compatta. Vedere “[Salvataggio dei documenti quando si annullano i passaggi](#)” a pagina 65.

È possibile utilizzare il comando Ripeti per ripetere un passaggio sullo stesso oggetto o su un oggetto diverso. Ad esempio, se si sposta una forma chiamata forma_A, è possibile selezionare Modifica > Ripeti per spostare ulteriormente la forma, oppure è possibile selezionare un'altra forma, ad esempio forma_B, e selezionare Modifica > Ripeti per spostare la seconda forma della stessa misura.

Per impostazione predefinita, Flash supporta 100 livelli di annullamento per il comando Annulla. È possibile selezionare il numero dei livelli di annullamento e ripetizione, da 2 a 9999, nelle Preferenze di Flash. Per ulteriori informazioni, vedere “Impostazione delle preferenze in Flash” nella *Guida introduttiva di Flash*.

Per annullare un passaggio:

- Selezionare Modifica > Annulla.

Per ripetere un passaggio annullato:

- Selezionare Modifica > Ripeti.

Per ripetere un passaggio:

- Con un oggetto selezionato nello stage, selezionare Modifica > Ripeti.

Uso del pannello Cronologia

Il pannello Cronologia mostra un elenco di tutti i passaggi eseguiti nel documento attivo dalla sua creazione, o dalla sua apertura, fino al numero massimo di passaggi specificato. Il pannello Cronologia non mostra i passaggi eseguiti in altri documenti. Il cursore nel pannello Cronologia punta inizialmente all'ultimo passaggio che è stato eseguito.

È possibile utilizzare il pannello Cronologia per annullare o ripetere singoli passaggi o più passaggi contemporaneamente. È possibile applicare i passaggi del pannello Cronologia allo stesso oggetto oppure a un oggetto diverso dello stesso documento. Non è invece possibile modificare l'ordine dei passaggi nel pannello Cronologia. Il pannello Cronologia è un record contenente i passaggi eseguiti, nell'ordine in cui sono stati eseguiti.



Se si annulla un passaggio o una serie di passaggi e si esegue una nuova operazione nel documento, non è più possibile ripetere i passaggi del pannello Cronologia, poiché i passaggi non vengono più riportati in questo pannello.

Per rimuovere gli elementi eliminati da un documento dopo avere annullato un passaggio nel pannello Cronologia, è necessario utilizzare il comando Salva e compatta. Per ulteriori informazioni, vedere “[Salvataggio dei documenti quando si annullano i passaggi](#)” a pagina 65.

Per impostazione predefinita, Flash supporta 100 livelli di annullamento per il pannello Cronologia. È possibile selezionare il numero dei livelli di annullamento e ripetizione, da 2 a 9999, nelle Preferenze di Flash. Per ulteriori informazioni, vedere “Impostazione delle preferenze in Flash” nella *Guida introduttiva di Flash*.

È possibile cancellare il contenuto del pannello Cronologia per cancellare l'elenco cronologico del documento corrente. Una volta cancellato l'elenco cronologico, è impossibile annullare i passaggi che sono stati cancellati. La cancellazione dell'elenco cronologico non comporta l'annullamento dei passaggi, ma si limita a cancellare il record di tali passaggi dalla memoria del documento corrente.

Quando si chiude un documento se ne cancella anche la cronologia. Se si intende utilizzare i passaggi di un documento anche dopo averlo chiuso, è necessario copiare i passaggi con il comando Copia passaggi oppure salvare i passaggi come comando. Per ulteriori informazioni, vedere [“Copia e incolla dei passaggi tra i documenti” a pagina 65](#) o [“Automazione delle operazioni con il menu Comandi” a pagina 66](#).

Per aprire il pannello Cronologia:

- Selezionare Finestra > Altri pannelli > Cronologia.

Per cancellare l'elenco cronologico del documento corrente:

1. Nel menu Opzioni del pannello Cronologia, selezionare Cancella cronologia.
2. Fare clic su Sì per confermare il comando Cancella.

Annulloamento dei passaggi con il pannello Cronologia

Utilizzando il pannello Cronologia è possibile annullare l'ultimo passaggio eseguito o più passaggi contemporaneamente. Il passaggio che viene annullato risulta disattivato nel pannello Cronologia.

Per annullare l'ultimo passaggio eseguito:

- Trascinare il cursore del pannello Cronologia su uno dei passaggi dell'elenco.

Per annullare più passaggi contemporaneamente, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Trascinare il cursore in modo da puntare a un passaggio.
- Fare clic a sinistra di un passaggio lungo la barra del cursore. Il cursore scorre automaticamente fino al passaggio indicato, annullando tutti i passaggi successivi mano a mano che scorre.



Scorrere fino a un passaggio e selezionare i passaggi successivi è diverso da selezionare un singolo passaggio. Per scorrere fino a un passaggio, è necessario fare clic a sinistra del passaggio.

Riproduzione dei passaggi con il pannello Cronologia

Utilizzando il pannello Cronologia è possibile riprodurre singoli passaggi o più passaggi contemporaneamente.

Quando si riproducono i passaggi con il pannello Cronologia, i passaggi che vengono ripetuti sono quelli che risultano selezionati (evidenziati) nel pannello e non necessariamente quelli a cui punta il cursore.

È possibile applicare i passaggi del pannello Cronologia a qualsiasi oggetto selezionato nel documento.

Per riprodurre un passaggio:

- Nel pannello Cronologia, selezionare un passaggio, quindi fare clic sul pulsante Riproduci. Il passaggio viene riprodotto e una sua copia viene visualizzata nel pannello Cronologia.

Per riprodurre una serie di passaggi adiacenti:

1. Selezionare i passaggi nel pannello Cronologia effettuando una delle seguenti operazioni:
 - Trascinare il puntatore da un passaggio all'altro. Non trascinare il cursore, ma trascinare il puntatore dall'etichetta di testo di un passaggio all'etichetta di testo di un altro passaggio.
 - Selezionare il primo passaggio e fare clic sull'ultimo passaggio tenendo premuto il tasto Maiusc oppure selezionare l'ultimo passaggio e fare clic sul primo passaggio, sempre tenendo premuto il tasto Maiusc.

2. Fare clic su Riproduci.

I passaggi vengono riprodotti in ordine e un nuovo passaggio, Riproduci passaggi, viene visualizzato nel pannello Cronologia.

Per riprodurre passaggi non adiacenti:

1. Selezionare un passaggio nel pannello Cronologia quindi, tenendo premuto il tasto Ctrl (in Windows) o Comando (in Macintosh), fare clic sugli altri passaggi.
Facendo clic su un passaggio selezionato, sempre tenendo premuto il tasto Ctrl (in Windows) o Comando (in Macintosh), è possibile deselezionarlo.
2. Fare clic su Riproduci.
I passaggi selezionati vengono riprodotti in ordine e un nuovo passaggio, Riproduci passaggi, viene visualizzato nel pannello Cronologia.

Copia e incolla dei passaggi tra i documenti

Ogni documento che viene aperto dispone della propria cronologia di passaggi. È possibile copiare i passaggi di un documento e incollarli in un altro documento utilizzando il comando Copia passaggi nel menu Opzioni del pannello Cronologia. Se si copiano i passaggi in un editor di testo, i passaggi vengono incollati come codice JavaScript.

Per riutilizzare i passaggi di un documento in un altro documento:

1. Nel documento contenente i passaggi da riutilizzare, selezionare i passaggi desiderati nel pannello Cronologia.
2. Nel menu Opzioni del pannello Cronologia, selezionare Copia passaggi.
3. Aprire il documento in cui devono essere incollati i passaggi.
4. Selezionare l'oggetto a cui applicare i passaggi.
5. Scegliere Modifica > Incolla per incollare i passaggi.

I passaggi vengono riprodotti mano a mano che vengono incollati nel pannello Cronologia del documento. Il pannello Cronologia li mostra tutti come unico passaggio dal nome Incolla passaggi.

Salvataggio dei documenti quando si annullano i passaggi

Per impostazione predefinita, quando si annulla un passaggio utilizzando Modifica > Annulla o il pannello Cronologia, le dimensioni file del documento Flash non cambiano neanche se viene eliminato un elemento del documento. Ad esempio, se si importa un file video nel documento e successivamente si annulla l'importazione, le dimensioni del documento continuano a includere le dimensioni del file video. Ciò è dovuto al fatto che tutti gli elementi eliminati da un documento per mezzo di un comando Annulla vengono mantenuti per essere eventualmente ripristinati con il comando Ripeti. Per rimuovere in modo permanente gli elementi eliminati da un documento, e quindi ridurre le dimensioni file di quest'ultimo, è necessario utilizzare il comando Salva e compatta.

Per rimuovere in modo permanente gli elementi eliminati per mezzo del comando Annulla:

- Selezionare File > Salva e compatta.

Automazione delle operazioni con il menu Comandi

Durante la creazione dei documenti, può succedere che la stessa operazione debba essere ripetuta più volte. In questi casi, è possibile creare un nuovo comando nel menu Comandi utilizzando i passaggi del pannello Cronologia e riutilizzare il comando ogni volta che serve. I passaggi vengono riprodotti esattamente come erano stati eseguiti originariamente. Non è possibile modificare i passaggi mentre vengono riprodotti.

La creazione e il salvataggio di un nuovo comando sono consigliabili quando esiste la possibilità di riutilizzare una serie di passaggi, soprattutto se questi passaggi devono essere applicati la volta successiva che si utilizza Flash. I comandi salvati vengono conservati in modo permanente, a meno che non sia l'utente a eliminarli. I passaggi copiati per mezzo del comando Copia passaggi del pannello Cronologia vengono eliminati non appena si esegue un'altra operazione di copia. Per ulteriori informazioni, vedere [“Copia e incolla dei passaggi tra i documenti” a pagina 65](#).

Informazioni sui passaggi che non possono essere usati nei comandi

Alcune operazioni eseguite in Flash non possono essere salvate come comandi o ripetute con la voce di menu Modifica > Ripeti. Questi comandi possono essere annullati e ripristinati ma non ripetuti.

Esempi di azioni che non possono essere salvate come comandi o ripetute includono la selezione di un fotogramma o la modifica delle dimensioni di un documento. Se si tenta di salvare come comando un'azione che non può essere ripetuta, il comando non viene salvato.

Creazione e gestione dei comandi

È possibile creare un comando con i passaggi selezionati nel pannello Cronologia. Nella finestra di dialogo Gestisci comandi salvati è possibile rinominare o eliminare i comandi.

Per creare un comando:

1. Selezionare un passaggio o una serie di passaggi nel pannello Cronologia.
2. Selezionare Salva come Comando nel menu Opzioni del pannello Cronologia.
3. Immettere un nome per il comando e fare clic su OK.

Il comando viene visualizzato nel menu Comandi.

NOTA

Il comando viene salvato come file JavaScript (con estensione .jsfl) nella cartella Flash 8\language\First Run\Commands.

Per modificare i nomi dei comandi nel menu Comandi:

1. Selezionare Comandi > Modifica elenco comandi.
2. Selezionare il comando da rinominare e immettere il nuovo nome.
3. Fare clic su Chiudi.

Per eliminare un nome dal menu Comandi:

1. Selezionare Comandi > Modifica elenco comandi.
2. Selezionare un comando.
3. Fare clic su Elimina, quindi fare clic su Chiudi.

Esecuzione dei comandi

È possibile utilizzare i comandi creati scegliendo il nome del comando desiderato nel menu Comandi.

È anche possibile eseguire i comandi disponibili sul sistema come file JavaScript o JavaScript Flash.

Per utilizzare un comando salvato:

- Selezionare il comando dal menu Comandi.

Per eseguire un comando JavaScript o JavaScript Flash:

1. Selezionare Comandi > Esegui comando.
2. Passare allo script da eseguire e fare clic su Apri.

Richiamo di altri comandi

È possibile utilizzare l'opzione Richiama altri comandi del menu Comandi per collegarsi al sito Web Flash Exchange all'indirizzo www.macromedia.com/it/exchange/ e scaricare i comandi inseriti da altri utenti Flash. Per ulteriori informazioni sul comando Elenco variabili, vedere Flash Exchange.

Per richiamare altri comandi:

1. Verificare che la connessione a Internet sia attiva.
2. Selezionare Comandi > Richiama altri comandi.

Creazione di scelte rapide da tastiera personalizzate

Utilizzare la finestra di dialogo Scelte rapide da tastiera per creare scelte rapide da tastiera personalizzate. Nella finestra di dialogo è anche possibile rimuovere le scelte rapide, modificare quelle esistenti e selezionare una serie predefinita di scelte rapide da tastiera.

Per personalizzare le scelte rapide da tastiera:

1. Selezionare Modifica > Scelte rapide da tastiera.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Scelte rapide da tastiera.

2. Aggiungere, eliminare o modificare le scelte rapide da tastiera mediante le opzioni seguenti:

Serie corrente consente di scegliere una serie di scelte rapide predefinite incluse in Flash, o una qualsiasi serie personalizzata definita dall'utente. Le serie predefinite sono elencate all'inizio del menu. Ad esempio, se si ha dimestichezza con le scelte rapide da tastiera di Adobe Illustrator o Macromedia Freehand, è possibile utilizzarle scegliendo la serie predefinita corrispondente.

Comandi consente di selezionare una categoria di comandi da modificare. Ad esempio, è possibile modificare i comandi di menu, come il comando Apri.

Nell'elenco dei comandi vengono visualizzati i comandi associati alla categoria selezionata nel menu a comparsa Comandi, assieme alle scelte rapide da tastiera loro assegnate. La categoria Comandi di menu visualizza questo elenco sotto forma di struttura ad albero che simula la struttura dei menu. Le altre categorie elencano i comandi per nome (ad esempio, Esci da applicazione) in un elenco lineare, privo di struttura.

Scelte rapide da tastiera visualizza tutte le scelte rapide da tastiera assegnate al comando selezionato.

Aggiungi (pulsante +) aggiunge una nuova scelta rapida da tastiera al comando corrente. Fare clic su questo pulsante per aggiungere una nuova riga vuota nella casella di testo delle scelte rapide da tastiera. Inserire una nuova combinazione di tasti e fare clic su Modifica per aggiungere una nuova scelta rapida da tastiera per questo comando. È possibile assegnare due scelte rapide da tastiera a ogni comando. Se a un comando sono già state assegnate due scelte rapide da tastiera, il pulsante + non ha alcun effetto.

Rimuovi (pulsante -) rimuove la scelta rapida da tastiera selezionata dall'elenco delle scelte rapide.

Premi tasto visualizza la combinazione di tasti che viene inserita al momento dell'aggiunta o modifica di una scelta rapida da tastiera.

Modifica aggiunge all'elenco delle scelte rapide la combinazione di tasti visualizzata nella casella di testo Premi tasto, oppure cambia la scelta rapida selezionata nella combinazione di tasti specificata.

Duplica serie duplica la serie corrente. Assegnare un nome alla nuova serie; per impostazione predefinita la nuova serie ha il nome della serie corrente seguito dalla parola *copia*.

Rinomina gruppo rinomina la serie corrente.

Esporta serie in HTML salva la serie corrente in formato tabella HTML per semplificarne la visualizzazione e la stampa. È possibile aprire il file HTML nel browser e stampare le scelte rapide da tastiera per riferimento.

Elimina gruppo elimina la serie. (La serie attiva non può essere eliminata.)

3. Fare clic su OK per confermare le modifiche apportate alle scelte rapide da tastiera.

Per rimuovere una scelta rapida da un comando:

1. Dal menu a comparsa Comandi, selezionare una categoria di comandi.

L'elenco dei comandi visualizza i comandi presenti in quella categoria.

2. Selezionare un comando dall'elenco dei comandi.

Le scelte rapide da tastiera assegnate al comando vengono visualizzate nell'elenco Scelte rapide.

3. Selezionare una scelta rapida.

4. Fare clic su Rimuovi (-).

Per aggiungere una scelta rapida a un comando:

1. Dal menu a comparsa Comandi, selezionare una categoria di comandi.

L'elenco dei comandi visualizza i comandi presenti in quella categoria.

2. Selezionare un comando dall'elenco dei comandi.

Le scelte rapide da tastiera assegnate al comando vengono visualizzate nella casella di testo Scelte rapide.

3. Prepararsi ad aggiungere una scelta rapida effettuando una delle seguenti operazioni:

- Se al comando sono già state assegnate meno di due scelte rapide, fare clic sul pulsante Aggiungi (+). Nella casella di testo Scelte rapide viene visualizzata una nuova riga vuota, e il punto di inserimento si posiziona sulla casella di testo Premi tasto.
- Se al comando sono già state assegnate due scelte rapide, selezionarne una (quella da sostituire con la scelta rapida nuova), quindi fare clic nella casella di testo Premi tasto.

4. Premere una combinazione di tasti.

La combinazione viene visualizzata nella casella di testo Premi tasto.

NOTA

In caso di problemi con la combinazione di tasti (ad esempio se è già stata assegnata a un altro comando), viene visualizzato un messaggio di spiegazione sotto la casella di testo Scelte rapide e l'aggiunta o la modifica della scelta rapida potrebbero non essere possibili.

5. Fare clic su Modifica.

La nuova combinazione di tasti viene assegnata al comando.

Per modificare una scelta rapida esistente:

1. Dal menu a comparsa Comandi, selezionare una categoria di comandi.
L'elenco dei comandi visualizza i comandi presenti in quella categoria.
2. Selezionare un comando dall'elenco dei comandi.
Le scelte rapide da tastiera assegnate al comando vengono visualizzate nella casella di testo Scelte rapide.
3. Selezionare una scelta rapida da modificare.
4. Fare clic nella casella di testo Premi tasto e inserire una nuova combinazione di tasti.
5. Fare clic su Modifica.

NOTA

In caso di problemi con la combinazione di tasti (ad esempio se è già stata assegnata a un altro comando), viene visualizzato un messaggio di spiegazione sotto la casella di testo Scelte rapide e l'aggiunta o la modifica della scelta rapida potrebbero non essere possibili.

Informazioni sulla personalizzazione dei menu di scelta rapida nei documenti Flash

È possibile personalizzare il menu di scelta rapida standard e il menu di scelta rapida per la modifica del testo che viene visualizzato con i documenti Flash in Flash Player 7 e versioni successive.

- Il menu di scelta rapida standard viene visualizzato quando un utente fa clic in Flash Player su qualsiasi area (a eccezione dei campi di testo modificabili) con il pulsante destro del mouse (Windows) o tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh). È possibile aggiungere voci personalizzate al menu e nascondere le voci incorporate nel menu, a eccezione di Impostazioni e Debugger.

- Il menu di scelta rapida per la modifica viene visualizzato quando un utente fa clic in Flash Player su un campo di testo modificabile di un documento con il pulsante destro del mouse (Windows) o tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh). È possibile aggiungere voci personalizzate a questo menu. Non è possibile nascondere le voci incorporate in questo menu.

NOTA

Flash Player visualizza anche un menu di scelta rapida di errore quando un utente fa clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fa clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh) in Flash Player quando non è caricato alcun documento. Questo menu non può essere personalizzato.

I menu di scelta rapida in Flash Player 7 possono essere personalizzati utilizzando gli oggetti `contextMenu` e `contextMenuItem` di ActionScript. Per ulteriori informazioni sull'uso di `trace`, vedere `%{ContextMenu}%` nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.

Quando si creano le voci di un menu di scelta rapida personalizzato per Flash Player, tenere presente quanto segue:

- Le voci personalizzate vengono aggiunte al menu di scelta nell'ordine in cui vengono create. Non è possibile modificare tale ordine dopo che le voci sono state create.
- È possibile specificare la visibilità e l'attivazione delle voci personalizzate.
- Le voci del menu di scelta rapida personalizzate vengono automaticamente codificate con la codifica Unicode UTF-8.

Informazioni sul menu dei collegamenti in Flash Player

Se un utente utilizza un browser Netscape o un'applicazione Active X per visualizzare Flash Player, quest'ultimo visualizza un menu di collegamenti per tutti i documenti Flash. Se l'utente fa clic su un collegamento di testo nel documento Flash con il pulsante destro del mouse (Windows) o tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh), viene visualizzato il menu dei collegamenti con le seguenti voci:

Apri apre il collegamento.

Apri in nuova finestra apre il collegamento in una nuova finestra.

Copia collegamento copia il collegamento negli Appunti.

Inoltre, l'utente può aprire un collegamento in una nuova finestra effettuando una delle seguenti operazioni:

- In un browser Windows Netscape: fare clic sul collegamento tenendo premuto il tasto Ctrl.
- In un browser Macintosh Netscape: fare clic sul collegamento tenendo premuto il tasto Comando.
- In un'applicazione Active X: fare clic sul collegamento tenendo premuto il tasto Maiusc.

Accelerazione della visualizzazione del documento

Per accelerare la visualizzazione del filmato, è possibile utilizzare i comandi del menu Visualizza per disattivare le funzioni relative alla qualità del rendering che richiedono maggiore elaborazione e rallentano la visualizzazione.

Nessuno di questi comandi incide sulla modalità con cui Flash esporta un documento. Per specificare la qualità di visualizzazione dei documenti Flash in un browser Web, utilizzare i parametri `object` ed `embed`. Il comando Pubblica automatizza la procedura. Per ulteriori informazioni, vedere [“Pubblicazione dei documenti Flash” a pagina 521](#).

Per cambiare la velocità di visualizzazione dei documenti:

- Selezionare Visualizza > Modalità anteprima, quindi selezionare le seguenti opzioni:
L'opzione **Contorni** visualizza solo i contorni delle forme della scena e tutte le linee vengono visualizzate come linee sottili. Questa procedura facilita la rimodellazione degli elementi grafici e accelera la visualizzazione di scene complesse.
L'opzione **Rapida** disattiva l'antialiasing e visualizza tutti i colori e gli stili delle linee del disegno.
L'opzione **Antialiasing** attiva l'antialiasing di linee, forme e bitmap. Visualizza forme e linee in modo che i bordi appaiano sullo schermo più smussati. Questa opzione disegna più lentamente dell'opzione Rapida. L'opzione Antialiasing è consigliabile solo se la scheda video supporta migliaia (16 bit) o milioni (24 bit) di colori. In modalità a 16 o a 256 colori le linee nere vengono smussate, ma quelle a colori risultano migliori in modalità Rapida.
L'opzione **Testo con antialiasing** smussa i bordi del testo. Questo comando produce risultati migliori con caratteri di grandi dimensioni e può risultare lento se è presente molto testo. Questa è la modalità di lavoro più comune.
L'opzione **Completa** esegue il rendering completo di tutto il contenuto dello stage. Questa impostazione può rallentare la visualizzazione.

Ottimizzazione dei documenti Flash

All'aumento delle dimensioni del documento corrisponde l'aumento della quantità di tempo necessaria per completare lo scaricamento e la riproduzione. È possibile eseguire diverse operazioni per preparare il documento per una riproduzione ottimale. Come parte del processo di pubblicazione, Flash esegue automaticamente l'ottimizzazione dei documenti: ad esempio, rilevando e inserendo una sola volta le forme duplicate e convertendo i gruppi nidificati in gruppi singoli.

Prima di esportare un documento, è possibile ottimizzarlo ricorrendo a diverse tecniche che consentono di ridurne le dimensioni. Un file SWF può essere compresso anche durante la pubblicazione. (Consultare il [Capitolo 17, “Pubblicazione” a pagina 517](#).) Quando si apportano modifiche al documento, è buona norma provare a eseguire il documento modificato su diversi computer, sistemi operativi e connessioni Internet.

Per ottimizzare i documenti:

- Utilizzare simboli, animati o di altro tipo, per ogni elemento che appare più di una volta.
- Durante la creazione di sequenze di animazione, utilizzare, quando possibile, animazioni interpolate che occupano meno spazio rispetto a una serie di fotogrammi chiave.
- Per le sequenze di animazione utilizzare clip filmato invece di simboli grafici.
- Limitare l'area di cambiamento in ogni fotogramma chiave; ridurre il più possibile l'area in cui ha luogo l'azione.
- Evitare animazioni con elementi bitmap; utilizzare le immagini bitmap solo come sfondo o elementi statici.
- Se possibile, per l'audio utilizzare MP3, il formato audio con dimensioni più ridotte.

Per ottimizzare gli elementi e le linee:

- Raggruppare il più possibile gli elementi.
- Utilizzare i livelli per separare gli elementi che cambiano nel corso dell'animazione da quelli che rimangono inalterati.
- Utilizzare **Elabora > Curve > Ottimizza** per ridurre al minimo il numero di linee separate usate per descrivere le forme.
- Limitare il numero di tipi di linee speciali, quali quelle tratteggiate, punteggiate, irregolari e così via. Le linee piene richiedono meno memoria. Le linee create con lo strumento **Matita** richiedono meno memoria dei tratti a pennello.

Per ottimizzare il testo e i caratteri:

- Limitare il numero dei caratteri e degli stili dei caratteri. Utilizzare i caratteri incorporati moderatamente, in quanto aumentano le dimensioni del file.
- L'opzione Incorpora caratteri permette di selezionare solo i caratteri necessari invece di includere l'intera gamma dei caratteri.

Per ottimizzare i colori:

- Utilizzare il menu Colore nella finestra di ispezione Proprietà del simbolo per creare istanze di diversi colori di uno stesso simbolo.
- Utilizzare il Mixer colori (Finestra > Mixer colori) per far corrispondere la tavolozza dei colori del documento a quella specifica del browser.
- Utilizzare i gradienti moderatamente. Il riempimento di un'area con un gradiente colorato richiede circa 50 byte in più del riempimento con un colore uniforme.
- Utilizzare la trasparenza alfa moderatamente, in quanto può rallentare la riproduzione.

Prova delle prestazioni di scaricamento del documento

Flash Player cerca di riprodurre i fotogrammi alla velocità impostata che, tuttavia, può variare a seconda delle prestazioni del computer. Se, mentre si scarica un documento, si arriva a un fotogramma per il quale non sono ancora stati scaricati i dati, il documento si interrompe temporaneamente fino all'arrivo dei dati richiesti.

Profilo ampiezza banda consente di vedere una rappresentazione grafica delle prestazioni di scaricamento e indica quanti dati vengono inviati per ciascun fotogramma in base alla velocità impostata per il modem. Profilo ampiezza banda è diviso in due riquadri. Il riquadro di sinistra mostra informazioni sul documento, sulle sue impostazioni di scaricamento, sul suo stato e sui flussi, se presenti. Il riquadro di destra mostra informazioni sui singoli fotogrammi del documento.

Nella simulazione della velocità di scaricamento, Flash si basa sulle prestazioni standard di Internet e non sulla velocità effettiva del modem. Ad esempio, per simulare la velocità di un modem da 28,8 Kbps, Flash imposta la velocità effettiva su 2,3 Kbps, adeguandosi alle prestazioni standard di Internet. Anche il profilo viene adattato per compensare il supporto di compressione aggiunto per i file SWF, che riduce le dimensioni dei file e migliora le prestazioni dello streaming.

Quando si esegue lo streaming dei file SWF esterni e dei file GIF e XML e le variabili passano al lettore tramite una chiamata ActionScript, quali `loadMovie` e `getUrl`, la velocità di trasferimento dei dati corrisponde alla velocità di streaming impostata. La velocità di streaming del file SWF principale si riduce in base alla riduzione della larghezza di banda che si genera a causa di ulteriori richieste di dati. È utile provare il documento a tutte le velocità e su qualsiasi computer si intende supportare. In questo modo si evita che il documento possa sovraccaricare computer e connessioni meno veloci.

È inoltre possibile generare un rapporto per individuare i fotogrammi che rallentano la riproduzione e alleggerirli eliminando una parte del contenuto. Per ulteriori informazioni, vedere [“Ottimizzazione dei documenti Flash” a pagina 73](#).

Per modificare le impostazioni del file SWF creato in Prova filmato e Prova scena, scegliere File > Impostazioni pubblicazione. Per ulteriori informazioni, vedere [“Pubblicazione dei documenti Flash” a pagina 521](#).

Per provare le prestazioni di scaricamento:

1. Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Selezionare Controllo > Prova scena oppure Controllo > Prova filmato.

Se si prova una scena o un documento, Flash pubblica la selezione corrente come file SWF utilizzando le impostazioni nella finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione (Vedere [“Pubblicazione dei documenti Flash” a pagina 521](#).) Il file SWF viene aperto in una nuova finestra e la riproduzione inizia immediatamente.

- Selezionare File > Apri, quindi selezionare un file SWF.

2. Selezionare Visualizza > Impostazioni di scaricamento, quindi selezionare una velocità di scaricamento per determinare la velocità di streaming simulata da Flash: 14,4 Kbps, 28,8 Kbps, 56 Kbps, DSL, T1 oppure un'impostazione definita dall'utente. Per immettere impostazioni personalizzate, selezionare Personalizza.

3. Quando si visualizza il file SWF, selezionare Visualizza > Profilo ampiezza banda per visualizzare il grafico delle prestazioni di scaricamento.

La parte sinistra del profilo visualizza informazioni sul documento, sulle sue impostazioni, sul suo stato e sui flussi, se presenti.

La sezione destra del profilo mostra l'intestazione e il grafico della linea temporale. Nel grafico, ogni barra rappresenta un singolo fotogramma del documento. Le dimensioni della barra corrispondono a quelle del fotogramma in byte. La linea rossa sotto l'intestazione della linea temporale indica se lo streaming di un determinato fotogramma viene eseguito in tempo reale alla velocità del modem corrente impostata nel menu Controllo. Se una barra oltrepassa la linea rossa, il documento deve attendere il caricamento del fotogramma.

4. Selezionare Visualizza > Simula scaricamento per attivare o disattivare lo streaming. Disattivandolo, si avvia la riproduzione del documento senza simulare la connessione Web.
5. Fare clic su una barra del grafico per visualizzare le impostazioni del fotogramma corrispondente nella finestra a sinistra e interrompere il documento.
6. Se lo si desidera, regolare la visualizzazione del grafico mediante una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare Visualizza > Grafico in streaming per visualizzare i fotogrammi di pausa. Questa visualizzazione predefinita mostra blocchi in grigio chiaro e scuro alternati che rappresentano ciascun fotogramma. Il lato di ciascun blocco indica le relative dimensioni in byte. In genere il primo fotogramma memorizza il contenuto di un simbolo e per questo motivo è spesso di dimensioni maggiori rispetto ad altri fotogrammi.
 - Scegliere Visualizza > Grafico fotogramma per fotogramma per visualizzare le dimensioni di ogni fotogramma. Questa visualizzazione mostra i fotogrammi che causano ritardi di streaming. Quando il blocco di un fotogramma oltrepassa la linea rossa nel grafico, Flash Player interrompe la riproduzione fino a quando non viene scaricato l'intero fotogramma.

7. Chiudere la finestra di prova per tornare all'ambiente di creazione.

Dopo che è stato impostato un ambiente di prova mediante il profilo dell'ampiezza di banda, è possibile aprire qualsiasi file SWF direttamente in modalità di prova. Il file viene aperto in una finestra di Flash Player con il profilo dell'ampiezza di banda e le altre opzioni di visualizzazione selezionate.

Per ulteriori informazioni sul debugging dei documenti, consultare il Capitolo 2, “Scrittura e modifica del codice ActionScript 2.0” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

Per generare un rapporto che indichi la quantità di dati contenuta nel file Flash Player finale:

1. Selezionare File > Impostazioni pubblicazione e fare clic sulla scheda Flash.
2. Selezionare Genera rapporto dimensioni.
3. Fare clic su Pubblica.

Flash genera un file di testo con estensione .txt. Se il file del documento è myMovie.fla, il file di testo è myMovie Report.txt. Il rapporto riporta le dimensioni di ciascun fotogramma, la forma, il testo, l'audio, il video e lo script ActionScript per fotogramma.

Stampa dallo strumento di creazione di codice di Flash

Se si stampano i fotogrammi dei documenti Flash mentre si lavora, è possibile ottenere un'anteprima dei documenti e modificarli.

È inoltre possibile rendere i fotogrammi stampabili da Flash Player mediante un visualizzatore che mostra il documento Flash. Consultare il [Capitolo 20, “Stampa dai file SWF a pagina 607](#).

Quando si stampano fotogrammi da un documento Flash, utilizzare la finestra di dialogo Stampa per specificare l'intervallo delle scene o dei fotogrammi da stampare e il numero di copie. In Windows, nella finestra di dialogo Impostazione pagina è possibile specificare il formato carta, l'orientamento e le diverse opzioni di stampa, incluse le impostazioni dei margini, e se stampare tutti i fotogrammi per ogni pagina. In Macintosh, queste opzioni sono divise fra le finestre di dialogo Impostazione pagina e Margini di stampa.

Le finestre di dialogo Stampa e Impostazione pagina sono standard in entrambi i sistemi operativi e il loro aspetto dipende dal driver di stampa selezionato.

Per impostare le opzioni di stampa:

1. Selezionare File > Impostazione pagina (Windows) o File > Margini di stampa (Macintosh).
2. Impostare i margini della pagina. Selezionare l'opzione Centra per stampare il fotogramma al centro della pagina.
3. Nel menu a comparsa Fotogrammi, selezionare se stampare tutti i fotogrammi del documento o solo il primo fotogramma di ogni scena.
4. Nel menu a comparsa Layout, selezionare una delle opzioni seguenti:

Dimensioni effettive stampa il fotogramma nelle dimensioni reali. Immettere un valore nell'opzione Scala per ridurre o ingrandire il fotogramma stampato.

Adatta su una pagina riduce o ingrandisce ogni fotogramma in modo da riempire l'area di stampa della pagina.

Le opzioni di **Storyboard** consentono di stampare diverse anteprime su una pagina.

Selezionare Riquadri, Griglia oppure Vuoto. Nella casella di testo Fotogrammi, immettere il numero di anteprime per ciascuna pagina. Nella casella di testo Margine storyboard, impostare lo spazio tra anteprime. Selezionare Etichetta fotogrammi per stampare l'etichetta del fotogramma come anteprima.

Per stampare i fotogrammi:

- Selezionare File > Stampa.

Operazioni con i progetti (solo Flash Professional)

In Macromedia Flash Professional 8, è possibile utilizzare i progetti Flash per gestire più file di documento in uno stesso progetto. I progetti Flash consentono di raggruppare più file correlati per creare applicazioni complesse.

Inoltre, con i progetti è possibile avvalersi delle funzioni di controllo versione per accertarsi che durante la modifica vengano utilizzati i file corretti, in modo da prevenire eventuali sovrascritture accidentali. Per usare il controllo versione, è necessario per prima cosa aggiungere i file a un progetto. Per informazioni sul controllo versione, vedere [“Uso del controllo versione con i progetti \(solo Flash Professional\)” a pagina 84](#).

Di seguito vengono descritte le caratteristiche dei progetti Flash:

- Un progetto Flash può contenere file di Flash o di qualsiasi altro tipo, inclusi i file FLA e SWF delle versioni precedenti.
- A un progetto Flash è possibile aggiungere un file esistente. Tuttavia, ogni file può essere aggiunto a un determinato progetto soltanto una volta. È possibile organizzare i file in cartelle nidificate.
- Un progetto Flash è un file XML con estensione flp, ad esempio myProject.flp. Il file XML fa riferimento a tutti i file di documento contenuti nel progetto.
- Un progetto Flash può contenere un altro progetto Flash (file FLP).
- Le modifiche apportate a un progetto vengono riportate immediatamente nel file FLP, pertanto il file è sempre aggiornato. In questo modo, non è necessario eseguire un'operazione di salvataggio del file.
- È possibile creare un progetto Flash nell'ambiente di creazione Flash Professional 8, oppure creare il file XML per un progetto Flash in un'applicazione esterna.
- I progetti Flash utilizzano la codifica di testo UTF-8. Pertanto, tutti i nomi di file e di cartella in un progetto Flash devono essere compatibili con UTF-8.

Questo capitolo contiene le seguenti sezioni:	
Creazione e gestione dei progetti (solo Flash Professional)	80
Uso del controllo versione con i progetti (solo Flash Professional)	84
Risoluzione dei problemi di impostazione della cartella remota (solo Flash Professional)	86

Creazione e gestione dei progetti (solo Flash Professional)

Per creare e gestire i progetti, si utilizza il pannello Progetto Flash che visualizza il contenuto di un progetto in una struttura ad albero da espandere o comprimere a seconda delle esigenze. Il nome del progetto è riportato nella barra del titolo.

Se un file del progetto risulta mancante, ovvero non si trova nella posizione specificata, accanto al nome file viene visualizzata l'icona File mancante. In tal caso, è possibile avviare una ricerca del file oppure eliminarlo dal progetto.

Quando si pubblica un progetto, ogni file FLA in esso contenuto viene pubblicato secondo il profilo specificato per il file. Pertanto, prima di pubblicare un progetto, è necessario specificare i profili di pubblicazione nella finestra di dialogo Impostazioni progetto.

È possibile aprire solamente un progetto alla volta. Se, mentre è aperto un progetto, si apre o si crea un altro progetto, Flash salva e chiude automaticamente il primo file.

Per visualizzare il pannello Progetto Flash:

- Selezionare Finestra > Progetto.

Per visualizzare il menu a comparsa Progetto:

- Quando il progetto è aperto, fare clic sul pulsante Progetto nell'angolo superiore sinistro del pannello Progetto Flash.

Per creare un nuovo progetto:

1. Effettuare una delle seguenti operazioni per aprire un nuovo progetto:
 - Selezionare Nuovo progetto dal menu a comparsa Progetto.
 - Se non è aperto nessun altro progetto, aprire il pannello Progetto Flash, quindi selezionare Crea un nuovo progetto nella finestra del pannello.
 - Selezionare File > Nuovo. Nella scheda Generale, selezionare Progetto Flash.

- Se non è aperto nessun progetto, fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) oppure fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh) nella finestra Documento di un documento Flash o di un file ActionScript salvato, quindi selezionare Aggiungi al nuovo progetto dal menu di scelta rapida.
2. Nella finestra di dialogo Nuovo progetto, immettere un nome per il progetto, quindi fare clic su Salva.

Per aprire un progetto esistente, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Selezionare Apri progetto dal menu a comparsa Progetto. Accedere al progetto e fare clic su Apri.
- Fare doppio clic sul file.
- Se non è aperto nessun altro progetto, aprire il pannello Progetto Flash, quindi selezionare Apri un progetto esistente nella finestra del pannello. Accedere al progetto e fare clic su Apri.
- Selezionare File > Apri. Accedere al progetto e fare clic su Apri.

Per aggiungere un file, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Fare clic sul pulsante Aggiungi file (+) nell'angolo inferiore destro del pannello Progetto Flash. Selezionare uno o più file, quindi fare clic su Aggiungi.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh) nella finestra Documento di un file FLA o AS aperto, quindi selezionare Aggiungi al progetto dal menu di scelta rapida.

NOTA

Prima di poterlo aggiungere a un progetto, è necessario che un file sia stato salvato. È possibile aggiungere un file a un determinato progetto soltanto una volta. Se si tenta di aggiungere un file allo stesso progetto più di una volta, Flash visualizza un messaggio di errore.

Per creare una cartella:

1. Fare clic sul pulsante Cartella nell'angolo inferiore destro del pannello Progetto Flash.
2. Immettere un nome per la cartella e fare clic su OK.

NOTA

Assegnare nomi univoci alle cartelle di uno stesso livello nello stesso ramo della struttura ad albero del progetto. In presenza di un conflitto tra nomi di cartella, Flash visualizza un messaggio di errore.

Per spostare un file o una cartella:

- Trascinare il file o la cartella in una posizione diversa nella struttura ad albero del progetto. Quando si sposta una cartella, ne viene spostato anche tutto il contenuto.

NOTA

Se si sposta una cartella in una posizione in cui esiste un'altra cartella con lo stesso nome, Flash unisce il contenuto delle due cartelle nella nuova posizione.

Per eliminare un file o una cartella, selezionarli nel pannello Progetto Flash, quindi effettuare una delle seguenti operazioni:

- Fare clic sul pulsante Rimuovi nell'angolo inferiore destro del pannello Progetto Flash.
- Premere il tasto Canc.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh) sul file o sulla cartella, quindi selezionare Elimina dal menu di scelta rapida.

Per aprire in Flash un file dal pannello Progetto Flash:

- Fare doppio clic sul nome file nel pannello Progetto Flash. Se è di tipo nativo, e quindi supportato dallo strumento di creazione di codice di Flash, il file viene aperto in Flash. Se non è di tipo nativo, il file viene aperto nell'applicazione utilizzata per crearlo.

Per eseguire la prova di un progetto:

1. Fare clic su Prova progetto nel pannello Progetto Flash.
2. Se il progetto non contiene nessun file FLA, HTML o HTM, Flash visualizza un messaggio di errore. Fare clic su OK, quindi aggiungere un file del tipo adatto.
3. Se non è stato specificato nessun file FLA, HTML o HTM come documento predefinito, Flash visualizza un messaggio di errore. Fare clic su OK. Nella finestra di dialogo Seleziona documento predefinito, selezionare un documento e fare clic su OK. Quando è impostato un documento predefinito, la funzione Prova progetto pubblica tutti i file FLA nel documento. Se il documento predefinito è un file FLA, viene eseguito il comando Prova filmato. Se è un file HTML, viene aperto un browser.

Per specificare un profilo di pubblicazione per un file FLA in un progetto:

1. Selezionare il file nel pannello Progetto Flash, quindi effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare Impostazioni dal menu a comparsa Progetto.
 - Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh), quindi selezionare Impostazioni dal menu di scelta rapida.

2. Nella finestra di dialogo Impostazioni progetto, selezionare il file FLA nella struttura ad albero.

3. Selezionare un profilo di pubblicazione dal menu Profilo.

Per ulteriori informazioni sui profili di pubblicazione, vedere [“Uso dei profili di pubblicazione” a pagina 545](#).

Per pubblicare un progetto:

- Selezionare Pubblica progetto dal menu a comparsa Progetto.

NOTA

Flash utilizza i profili predefiniti per pubblicare i file FLA nel progetto, a meno che non vengano selezionati profili diversi. Attenersi alla procedura descritta sopra per selezionare i profili di pubblicazione.

Per salvare i file in un progetto durante la prova o la pubblicazione:

1. Selezionare Modifica > Preferenze (Windows) o Flash > Preferenze (Macintosh), quindi fare clic sulla scheda Modifica.
2. In Preferenze progetto, fare clic su Salva file del progetto quando si prova o si pubblica il progetto.

Quando è selezionata questa opzione, Flash salva tutti i file aperti nel progetto corrente prima di eseguire l'operazione Prova progetto o Pubblica progetto.

Per chiudere un progetto:

- Selezionare Chiudi progetto dal menu a comparsa Progetto.

Per impostazione predefinita, quando si chiude il progetto Flash ne chiude tutti i file. Per cambiare questo comportamento, deselezionare l'opzione Chiudi i file aperti alla chiusura del progetto nelle preferenze di modifica.

Per chiudere tutti i file quando si chiude un progetto:

1. Selezionare Modifica > Preferenze (Windows) o Flash > Preferenze (Macintosh), quindi fare clic sulla scheda Modifica.
2. In Preferenze progetto, fare clic su Chiudi i file aperti alla chiusura del progetto (selezionato per impostazione predefinita).

Quando questa opzione è selezionata, alla chiusura del progetto Flash chiude tutti i file aperti nel progetto corrente.

Per rinominare un progetto o una cartella:

1. Selezionare il nome del progetto o della cartella nel pannello Progetto Flash, quindi effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare Rinomina dal menu a comparsa Progetto.
 - Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh) su un elemento, quindi selezionare Rinomina dal menu di scelta rapida.
2. Immettere un nuovo nome e fare clic su OK.



Per impostazione predefinita, al progetto viene assegnato lo stesso nome del primo file che vi è stato aggiunto. Per rinominare un progetto, è necessario utilizzare la voce di menu Rinomina. La ridenominazione del file FLP non cambia il nome di un progetto.

Per trovare un file mancante:

1. Selezionare il nome file nel pannello Progetto Flash.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare Trova file mancante dal menu a comparsa Progetto.
 - Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh), quindi selezionare Trova file mancante dal menu di scelta rapida.
3. Accedere al file e fare clic su OK.

Uso del controllo versione con i progetti (solo Flash Professional)

La funzione Controllo versione di Flash Professional 8 garantisce che ogni autore al lavoro su un file di progetto utilizzi sempre la versione più recente del file e che pertanto più autori non possano sovrascrivere l'uno il lavoro dell'altro.

Per utilizzare le funzioni di controllo versione, è necessario definire un sito per il progetto. È possibile specificare una connessione FTP, locale, di rete oppure plug-in personalizzati per i sistemi di controllo versione. In caso di problemi durante l'impostazione di un sito remoto, vedere ["Risoluzione dei problemi di impostazione della cartella remota \(solo Flash Professional\)" a pagina 86](#).

In Windows, è possibile utilizzare i progetti Flash con SourceSafe. È necessario disporre della versione 6 del client Microsoft Visual SourceSafe.

Per definire un sito per il controllo versione:

1. Creare un nuovo progetto e aggiungervi i file. Vedere “[Creazione e gestione dei progetti \(solo Flash Professional\)](#)” a pagina 80.
2. Selezionare File > Modifica siti.
3. Nella finestra di dialogo Modifica siti, fare clic su Nuovo.
4. Nella finestra di dialogo Definizione del sito, immettere il nome del sito, il percorso della cartella principale locale, nonché l'indirizzo e-mail e il nome dell'utente.
5. Per specificare una connessione FTP, locale o di rete, selezionare Locale/rete oppure FTP dal menu Connessione. Immettere le informazioni sulla posizione relativa al percorso Locale/rete oppure alla connessione FTP e saltare il passaggio seguente.
6. Per specificare un database di Visual SourceSafe, selezionare Database SourceSafe dal menu Connessione.

NOTA

Il supporto del database SourceSafe è disponibile solo per Windows. È necessario disporre della versione 6 del client Microsoft Visual SourceSafe.

- a. Nella casella di testo Percorso database, fare clic su Sfoglia per cercare il database richiesto, oppure inserire il percorso completo. Il file selezionato diventa il file srccafe.ini utilizzato per inizializzare SourceSafe.
- b. Nella casella di testo Progetto, inserire il progetto del database Visual SourceSafe che si desidera utilizzare come directory principale del sito remoto.
- c. Nelle caselle di testo Nome utente e Password, inserire il nome utente e la password di login per il database selezionato. Se non si conoscono nome utente e password, rivolgersi all'amministratore del sistema.
- d. Fare clic su OK per tornare alla finestra di dialogo Definizione del sito.
7. Nel pannello Progetto Flash (Finestra > Progetto), selezionare Impostazioni dal menu a comparsa o di scelta rapida Progetto.
8. Nella finestra di dialogo Impostazioni progetto, selezionare il sito dall'apposito menu nella sezione Controllo versione. Fare clic su OK.
9. Nel menu a comparsa Progetto, selezionare Deposita. Flash inserisce nel sito tutti i file nel progetto corrente.

Per modificare un file a cui è applicato il controllo versione:

1. Aprire il progetto contenente il file, come descritto in “[Creazione e gestione dei progetti \(solo Flash Professional\)](#)” a pagina 80.
2. Selezionare il file dalla struttura ad albero nel pannello Progetto, quindi selezionare Ritira dal menu di scelta rapida Progetto.

L'icona accanto al nome file nella struttura ad albero indica che il file è stato estratto.

3. Per depositare nuovamente il file, selezionarlo nel pannello Progetto, quindi selezionare Deposita dal menu di scelta rapida del progetto.

L'icona accanto al nome file nella struttura ad albero indica che il file è stato depositato.

Per aprire un file da un sito per il controllo versione:

1. Selezionare File > Apri da sito.
2. Nella finestra di dialogo Apri dal sito, selezionare il sito dall'apposito menu.
3. Selezionare il file nel sito.
4. Se il file è presente sul sistema locale, Flash visualizza un messaggio che indica se è stato ritirato e, in tal caso, richiede se si desidera sovrascriverlo. Fare clic su Sì per sovrascrivere la versione locale con la versione presente sul sito remoto.

Risoluzione dei problemi di impostazione della cartella remota (solo Flash Professional)

Un server Web può essere configurato in moltissimi modi. L'elenco che segue contiene informazioni su alcuni dei problemi più ricorrenti che possono verificarsi durante l'impostazione di una cartella remota da utilizzare per il controllo versione, nonché indicazioni utili per risolverli:

- L'implementazione FTP di Flash potrebbe non funzionare correttamente con alcuni server proxy, firewall multilivello e altre forme di accesso indiretto al server. Se si verificano dei problemi con l'accesso FTP, rivolgersi all'amministratore del sistema locale.
- Per l'implementazione dell'FTP di Flash, occorre connettersi alla cartella principale del sistema remoto. In molte applicazioni, è invece possibile connettersi a qualunque directory remota e quindi navigare nel file system remoto per individuare la directory desiderata. Assicurarsi di indicare la cartella principale del sistema remoto come directory host.

- Se si verificano dei problemi nella connessione ed è stata specificata una directory host usando una barra singola (/), potrebbe essere necessario specificare un percorso relativo dalla directory a cui ci si connette alla cartella principale remota. Ad esempio, se la cartella principale remota è una directory di livello superiore, è necessario specificare ../../ per la directory host.
- I nomi di file e di cartelle che contengono spazi e caratteri speciali causano spesso dei problemi quando vengono trasferiti su un sito remoto. Se possibile, utilizzare i caratteri di sottolineatura al posto degli spazi ed evitare i caratteri speciali nei nomi di file e di cartella. In particolare, i due punti, le barre, i punti e gli apostrofi contenuti nei nomi di file o di cartella possono causare dei problemi,
- Se i problemi si ripresentano, tentare di eseguire il caricamento con un programma FTP esterno per verificare se il problema è specificamente legato all'uso dell'FTP in Flash.

Uso dei simboli, delle istanze e degli elementi delle librerie

Un *simbolo* può essere costituito da un'immagine, un pulsante o un clip filmato che viene creato in Macromedia Flash Basic 8 o Macromedia Flash Professional 8.

Il simbolo viene creato una sola volta e può essere riutilizzato più volte nello stesso documento o in altri documenti. Un simbolo può includere immagini importate da un'altra applicazione. Inoltre, qualsiasi simbolo creato entra automaticamente a far parte della libreria del documento corrente. Per ulteriori informazioni sulla libreria, vedere [“Gestione delle risorse multimediali mediante la libreria” a pagina 34](#).

In questo capitolo vengono illustrate le procedure per creare i simboli e le istanze nell'ambiente di creazione di Flash. È anche possibile creare pulsanti, clip filmato e immagini mediante la classe `Button` o la classe `MovieClip` (per la creazione di immagini, utilizzare i metodi di disegno della classe `MovieClip`). Vedere `%{Button}%` e `%{MovieClip}%` nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.

Un simbolo creato nell'ambiente di creazione dispone della propria linea temporale. Alla linea temporale di un simbolo è possibile aggiungere fotogrammi, fotogrammi chiave e livelli, analogamente a quanto avviene per la linea temporale principale. Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso della linea temporale” nella Guida introduttiva di Flash](#). Se il simbolo è costituito da un clip filmato o un pulsante, è possibile controllarlo mediante ActionScript. Per ulteriori informazioni, consultare il Capitolo 9, [“Gestione degli eventi” in Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash](#).

Un'*istanza* è una copia di un simbolo situata sullo stage o nidificata all'interno di un altro simbolo. Un'istanza può differire notevolmente dal simbolo corrispondente in termini di colore, dimensioni e funzione. La modifica di un simbolo comporta l'aggiornamento di tutte le istanze del simbolo esistenti, mentre la modifica di un'istanza è limitata all'istanza stessa.

L'uso dei simboli all'interno di un documento comporta una riduzione significativa delle dimensioni del file; il salvataggio di numerose istanze di un simbolo richiede, infatti, uno spazio di memorizzazione inferiore rispetto al salvataggio di più copie del suo contenuto. Ad esempio, per ridurre le dimensioni dei file dei documenti è possibile convertire in simboli le immagini statiche, quali le immagini dello sfondo, per poi riutilizzarli. Inoltre, l'uso di simboli consente di velocizzare la riproduzione dei file SWF, in quanto il simbolo deve essere scaricato in Flash Player una sola volta.

È possibile condividere i simboli tra i documenti come elementi di una libreria condivisa durante la fase di creazione o la fase di runtime. Nel caso degli elementi condivisi in fase di runtime, è possibile collegare gli elementi contenuti in un documento di origine a qualsiasi numero di documenti di destinazione senza eseguirne l'importazione in tali documenti. Nel caso degli elementi condivisi in fase di creazione, invece, è possibile aggiornare o sostituire un simbolo con qualsiasi altro simbolo disponibile nella rete locale. Vedere [“Uso degli elementi di una libreria condivisa” a pagina 121](#).

Se nella libreria si importano elementi con lo stesso nome di elementi già esistenti, è possibile risolvere i conflitti tra i nomi senza sovrascrivere gli elementi preesistenti. Vedere [“Risoluzione dei conflitti tra gli elementi di una libreria” a pagina 125](#).

Per un'introduzione all'uso dei simboli e delle istanze, vedere [“Operazioni di base: creazione di simboli e di istanze”](#) in Esercitazioni di Flash.

Questo capitolo contiene le seguenti sezioni:

Tipi di simboli	91
Informazioni sulla modifica in scala a 9 porzioni e sui simboli di clip filmato	92
Modifica dei simboli di clip filmato mediante modifica in scala a 9 porzioni	93
Caching bitmap in runtime di simboli di clip filmato e pulsante	94
Informazioni sul controllo di istanze e simboli con ActionScript	95
Creazione di simboli	95
Creazione di istanze	99
Creazione di pulsanti	100
Attivazione, modifica e prova di pulsanti	102
Modifica dei simboli	103
Modifica delle proprietà di un'istanza	105
Controllo delle istanze tramite i comportamenti	109
Creazione di comportamenti personalizzati	112
Procedure ottimali per l'uso dei comportamenti	114
Divisione di istanze	118
Accesso alle informazioni sulle istanze sullo stage	118

Copia degli elementi di una libreria tra documenti	120
Uso degli elementi di una libreria condivisa	121
Risoluzione dei conflitti tra gli elementi di una libreria	125

Tipi di simboli

Ogni simbolo è dotato della propria linea temporale e di uno stage, completi di livelli.

Quando si crea un simbolo, se ne sceglie il tipo, a seconda del modo in cui lo si desidera utilizzare all'interno del documento.

-  È possibile utilizzare i simboli grafici per le immagini statiche e per creare parti di animazioni riutilizzabili collegate alla linea temporale principale. I simboli grafici funzionano in sincronia con la linea temporale principale. L'audio e i comandi interattivi non funzionano in una sequenza di animazione di simboli grafici.
 -  È possibile utilizzare i simboli di pulsante per creare pulsanti interattivi che rispondano ai clic o ai passaggi del mouse oppure ad altre azioni. È necessario definire le immagini associate ai diversi stati del pulsante, quindi assegnare azioni a un'istanza del pulsante. Per ulteriori informazioni, consultare il Capitolo 9, “Gestione degli eventi” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.
 -  È possibile utilizzare i simboli di clip filmato per creare animazioni riutilizzabili. I clip filmato dispongono di una propria linea temporale con più fotogrammi che è indipendente dalla linea temporale principale. Si deve pensarli come nidificati all'interno di una linea temporale principale che può contenere comandi interattivi, audio e addirittura altre istanze di clip filmato. È inoltre possibile posizionare istanze di clip filmato all'interno della linea temporale di un simbolo di pulsante per creare pulsanti animati.
 - È possibile utilizzare i simboli dei caratteri per esportare un carattere e usarlo in altri documenti Flash. Vedere “[Creazione di simboli di carattere](#)” a pagina 196.
- Flash è dotato di *componenti* incorporati, ovvero clip filmato con parametri definiti, che è possibile utilizzare per aggiungere con facilità al documento elementi di interfaccia utente, quali pulsanti, caselle di controllo o barre di scorrimento. Per ulteriori informazioni, vedere “*Introduzione*” in *Uso dei componenti*.

NOTA

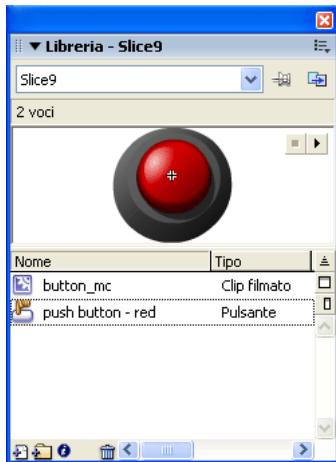
per visualizzare gli elementi interattivi e l'animazione dei clip filmato nell'ambiente di creazione di Flash, selezionare Controllo > Attiva anteprima dal vivo.

Informazioni sulla modifica in scala a 9 porzioni e sui simboli di clip filmato

La modifica in scala a 9 porzioni (scala 9) consente di specificare la modifica in scala a livello di stile di componente per i clip filmato. In questo modo è possibile creare simboli di clip filmato che eseguono una modifica in scala da utilizzare sui componenti dell'interfaccia utente, diversa dalla modifica in scala solitamente applicata agli elementi di grafica e progettazione.

Il clip filmato viene concettualmente diviso in 9 sezioni sotto forma di griglia sovrapposta e ognuna di queste 9 sezioni viene modificata in scala individualmente. Al fine di conservare l'integrità visiva del clip filmato, gli angoli non vengono modificati in scala, mentre le altre aree delle immagini vengono ingrandite o ridotte in scala (invece che allungate o accorciate) secondo necessità.

Quando a un simbolo di clip filmato è stata applicata la modifica in scala a 9 porzioni, questo appare nell'anteprima del pannello Libreria con le guide visualizzate. La modifica in scala a 9 porzioni è visibile soltanto nella finestra Prova filmato e non nello stage.



Modifica dei simboli di clip filmato mediante modifica in scala a 9 porzioni

Per impostazione predefinita, le guide porzione vengono posizionate al 25% (o 1/4) della larghezza e dell'altezza del simbolo rispetto al bordo del simbolo. In modalità di modifica del simbolo, le guide porzione appaiono con delle righe tratteggiate sovrapposte al simbolo nello stage principale. Al contrario, le guide non sono visualizzate quando il simbolo si trova in modalità di modifica in posizione. Le guide porzione non si agganciano quando vengono trascinate nello spazio di lavoro.

Per abilitare la modifica in scala a 9 porzioni per un simbolo di clip filmato esistente:

1. Con il documento di origine aperto, selezionare Finestra > Libreria per visualizzare il pannello Libreria.
2. Selezionare un simbolo di clip filmato, pulsante o immagine nel pannello Libreria.
3. Selezionare Proprietà del menu Opzioni della libreria.
4. Selezionare la casella di controllo Attiva guide per modifica in scala a 9 porzioni.

Le guide porzione vengono sovrapposte al simbolo nello stage.

Per modificare un simbolo di clip filmato mediante la modifica in scala a 9 porzioni:

1. Attivare la modalità di modifica simboli effettuando una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare un'istanza del simbolo sullo stage e fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto Ctrl (Macintosh), quindi selezionare Modifica in posizione dal menu di scelta rapida.
 - Selezionare il simbolo video nella libreria e fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto Ctrl (Macintosh), quindi selezionare Modifica dal menu di scelta rapida.
 - Fare doppio clic sul simbolo nella libreria.Vengono visualizzate le guide porzione 9.
 2. Spostare il puntatore su una qualsiasi delle quattro guide nell'area di lavoro in modo che venga trasformato nel puntatore della guida orizzontale o verticale, a indicare che un'operazione di trascinamento provocherà lo spostamento della guida. Trascinare e rilasciare il puntatore.
- La nuova posizione della guida per quel simbolo viene aggiornata nell'anteprima della libreria.

Caching bitmap in runtime di simboli di clip filmato e pulsante

La funzione di caching bitmap in fase di esecuzione consente di ottimizzare la prestazione di riproduzione specificando che un simbolo di clip filmato statico (ad esempio un'immagine di sfondo) o un simbolo di pulsante vengano memorizzati nella memoria cache in fase di runtime. La memorizzazione nella cache di un clip filmato sotto forma di bitmap fa sì che Flash Player non debba continuamente ridisegnare l'immagine e consente di migliorare significativamente le prestazioni della riproduzione.

Ad esempio, durante la creazione di animazioni con sfondo complesso, è possibile creare un clip filmato per lo sfondo. Il rendering dello sfondo viene eseguito come bitmap archiviata alla profondità attuale dello schermo. Pertanto, può essere disegnato molto velocemente e, poiché lo sfondo non deve essere continuamente ridisegnato, consente una più rapida e corretta riproduzione dell'animazione.

Senza la funzione di caching dei bitmap l'animazione potrebbe essere riprodotta molto lentamente in quanto lo sfondo dovrebbe essere continuamente ridisegnato in base ai dati vettoriali.

La memorizzazione delle bitmap nella cache consente di utilizzare un clip filmato e bloccarlo in posizione automaticamente. Se una regione viene modificata, vengono usati i dati vettoriali per aggiornare la cache delle bitmap. In questo modo, si riduce il numero di operazioni di ridisegno che Flash Player deve effettuare e si consente una più rapida e corretta prestazione della riproduzione.

Utilizzare il caching delle bitmap in fase di runtime solo nei casi di clip filmato statici e complessi la cui posizione (non il contenuto) cambia in ogni fotogramma di un'animazione. Il miglioramento delle prestazioni di riproduzione grazie all'uso del caching delle bitmap in fase di runtime è evidente solo nel caso di clip filmato complessi mentre non si notano miglioramenti nella creazione di clip filmato semplici.

Per ulteriori informazioni, vedere “Quando attivare la memorizzazione nella cache” nel Capitolo 11, “Operazioni con i clip filmato” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.



La casella di controllo Usa caching bitmap in runtime può essere applicata solo ai simboli di clip filmato e pulsante.

Nelle seguenti circostanze, il clip filmato non utilizza la bitmap (anche se l'opzione Usa caching bitmap in runtime è selezionata) ma esegue il rendering del simbolo di clip filmato o pulsante mediante i dati vettoriali:

- La bitmap è di dimensioni troppo estese (più di 2880 pixel in una qualsiasi delle direzioni).
- La bitmap non viene assegnata (errore di memoria esaurita).
- La superficie principale utilizza un clipper vettoriale (la superficie principale viene parzialmente ruotata e fatta scorrere).

Per specificare il caching bitmap per un clip filmato:

1. Selezionare un simbolo di clip filmato o pulsante sullo stage.
2. Nella finestra di ispezione Proprietà, selezionare la casella di controllo Usa caching bitmap in runtime.

Informazioni sul controllo di istanze e simboli con ActionScript

È possibile utilizzare ActionScript per controllare le istanze di pulsanti e clip filmato.

All'istanza di pulsante o clip filmato deve essere assegnato un nome univoco da utilizzare con ActionScript. Per informazioni sull'assegnazione di un nome a un'istanza, vedere [“Creazione di istanze” a pagina 99](#). È inoltre possibile utilizzare ActionScript per controllare i simboli di pulsanti o clip filmato. Per ulteriori informazioni, consultare il Capitolo 9, “Gestione degli eventi” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

Creazione di simboli

È possibile creare un simbolo da oggetti selezionati sullo stage oppure creare un simbolo vuoto e crearne o importarne il contenuto in modalità di modifica dei simboli. In Flash è anche possibile creare simboli di caratteri. Vedere [“Creazione di simboli di carattere” a pagina 196](#). I simboli possono disporre di tutte le funzionalità di Flash, compresa l'animazione.

Avalendosi dei simboli con animazione, è possibile creare applicazioni Flash con molto movimento, riducendo al minimo le dimensioni del file. Si consideri la creazione di un'animazione in un simbolo quando vi è un'azione ripetitiva o ciclica, ad esempio il sollevamento e l'abbassamento delle ali di un uccello.

È anche possibile aggiungere simboli a un documento utilizzando gli elementi di una libreria condivisa durante la fase di creazione o di runtime. Vedere [“Uso degli elementi di una libreria condivisa” a pagina 121](#).

Per convertire in simbolo gli elementi selezionati:

1. Selezionare uno o più elementi sullo stage. Quindi, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare Modifica > Converti in simbolo.
 - Trascinare l'elemento selezionato nel pannello Libreria.
 - Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh), quindi selezionare Converti in simbolo dal menu di scelta rapida.
 2. Nella finestra di dialogo Converti in simbolo, immettere il nome del simbolo, quindi selezionare Grafico, Pulsante o Clip filmato come tipo di comportamento. Vedere [“Tipi di simboli” a pagina 91](#).
 3. Fare clic nella griglia di registrazione per posizionare il punto di registrazione del simbolo.
 4. (Opzionale) Se si sta creando un pulsante o un altro componente mediante i clip filmato, è possibile selezionare la casella di controllo Attiva guide per modifica in scala a 9 porzioni. La specifica della modifica in scala a 9 porzioni consente di creare simboli di clip filmato che eseguono una modifica in scala da utilizzare sui componenti dell'interfaccia utente, diversa dalla modifica in scala solitamente applicata agli elementi di grafica e progettazione. Per ulteriori informazioni, vedere [“Informazioni sulla modifica in scala a 9 porzioni e sui simboli di clip filmato” a pagina 92](#).
 5. Fare clic su OK.
- Flash aggiunge il simbolo alla libreria. La selezione sullo stage diventa un'istanza del simbolo. Non è possibile modificare un'istanza direttamente sullo stage, è necessario aprirla in modalità di modifica dei simboli. È anche possibile modificare il punto di registrazione di un simbolo. Vedere [“Modifica dei simboli” a pagina 103](#).

Per creare un nuovo simbolo vuoto:

1. Verificare che sullo stage non sia stato selezionato niente, quindi effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare Elabora > Nuovo simbolo.
 - Fare clic sul pulsante Nuovo simbolo visualizzato nella parte inferiore sinistra del pannello Libreria.
 - Selezionare Nuovo simbolo dal menu Opzioni librerie visualizzato nell'angolo superiore destro del pannello Libreria.

2. Nella finestra di dialogo Crea un nuovo simbolo, immettere il nome del simbolo, quindi selezionare Grafico, Pulsante o Clip filmato come tipo di comportamento. Vedere “[Tipi di simboli](#)” a pagina 91.

3. Fare clic su OK.

Flash aggiunge il simbolo alla libreria e passa alla modalità di modifica dei simboli. In tale modalità, il nome del simbolo viene visualizzato sopra all'angolo superiore sinistro dello stage e un mirino indica il punto di registrazione del simbolo.

4. Per creare il contenuto del simbolo, utilizzare la linea temporale, disegnare con gli appositi strumenti, importare i media o creare istanze di altri simboli.

5. Terminata la creazione del contenuto del simbolo, effettuare una delle seguenti operazioni per tornare alla modalità di modifica del documento:

- Fare clic sul pulsante Indietro a sinistra della barra Modifica, visualizzata sopra lo stage.
- Selezionare Modifica > Modifica documento.
- Fare clic sul nome della scena sulla barra Modifica, visualizzata sopra lo stage.

Quando si crea un nuovo simbolo, il punto di registrazione viene posizionato al centro della finestra in modalità di modifica dei simboli. È possibile mettere il contenuto del simbolo nella finestra in relazione con il punto di registrazione. Inoltre, quando si modifica un simbolo, è possibile spostarne il contenuto in relazione al punto di registrazione, al fine di modificare quest'ultimo. Vedere “[Modifica dei simboli](#)” a pagina 103.

Conversione dell'animazione sullo stage in un clip filmato

Se si è creata una sequenza animata sullo stage e si desidera riutilizzarla in un altro punto nel documento o gestirla come istanza, è possibile selezionarla e salvarla come simbolo di clip filmato.

Per convertire un'animazione sullo stage in un clip filmato:

- 1.** Nella linea temporale principale, selezionare ogni fotogramma in ogni livello dell'animazione sullo stage che si desidera utilizzare. Per ulteriori informazioni, vedere “[Uso della linea temporale](#)” nella *Guida introduttiva di Flash*.
- 2.** Per duplicare il simbolo, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh) su qualsiasi fotogramma selezionato, quindi selezionare Copia fotogrammi dal menu di scelta rapida. Selezionare Taglia se si desidera eliminare la sequenza dopo averla convertita in un clip filmato.

- Selezionare Modifica > Linea temporale > Copia fotogrammi. Selezionare Taglia fotogrammi se si desidera eliminare la sequenza dopo averla convertita in un clip filmato.
3. Deselezionare la selezione e accertarsi che sullo stage non sia selezionato nulla. Selezionare Elabora > Nuovo simbolo.
4. Nella finestra di dialogo Crea un nuovo simbolo, immettere il nome del simbolo. In Comportamento, selezionare Clip filmato e fare clic su OK.
- Flash apre un nuovo simbolo in modalità di modifica dei simboli.
5. Nella linea temporale fare clic sul primo fotogramma del primo livello, quindi selezionare Modifica > Linea temporale > Incolla fotogrammi.
- Questa operazione consente di incollare i fotogrammi (e i livelli con i relativi nomi) che sono stati copiati dalla linea temporale principale nella linea temporale del simbolo del clip filmato. Le animazioni, i pulsanti o il contenuto interattivo dei fotogrammi copiati diventano ora un'animazione indipendente (un simbolo di clip filmato), che è possibile riutilizzare nell'intero documento.
6. Terminata la creazione del contenuto del simbolo, effettuare una delle seguenti operazioni per tornare alla modalità di modifica del documento:
- Fare clic sul pulsante Indietro a sinistra della barra Modifica, visualizzata sopra lo stage.
 - Selezionare Modifica > Modifica documento.
 - Fare clic sul nome della scena sulla barra Modifica, visualizzata sopra lo stage.

Duplicazione di simboli

La duplicazione di un simbolo consente di utilizzare un simbolo esistente come punto iniziale per la creazione di un nuovo simbolo.

È anche possibile utilizzare le istanze per creare versioni del simbolo con aspetti diversi. Vedere [“Creazione di istanze” a pagina 99](#).

Per duplicare un simbolo utilizzando il pannello Libreria:

1. Selezionare una bitmap nel pannello Libreria.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni per duplicare il simbolo:
 - Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh), quindi selezionare Duplica dal menu di scelta rapida.
 - Selezionare Duplica dal menu Opzioni della libreria.

Per duplicare un simbolo selezionando un'istanza:

1. Selezionare un'istanza del simbolo sullo stage.
2. Selezionare Elabora > Simbolo > Duplica simbolo.

Il simbolo viene duplicato e l'istanza viene sostituita con un'istanza del simbolo duplicato.

Creazione di istanze

Dopo avere creato un simbolo, è possibile creare istanze del simbolo in qualsiasi punto del documento, anche all'interno di altri simboli. Quando si modifica il simbolo, Flash aggiorna tutte le istanze di tale simbolo.

Flash assegna nomi predefiniti alle istanze di clip filmato e pulsanti al momento della loro creazione. La finestra di ispezione Proprietà consente di assegnare nomi personalizzati alle istanze. Il nome viene utilizzato per fare riferimento all'istanza in ActionScript. Per poterla controllare con ActionScript, a ciascuna istanza deve essere assegnato un nome univoco. Per ulteriori informazioni, consultare il Capitolo 9, “Gestione degli eventi” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

Per creare una nuova istanza di un simbolo:

1. Selezionare un livello nella linea temporale.

Flash può posizionare le istanze solo in fotogrammi chiave, sempre sul livello corrente. Se non si seleziona un fotogramma chiave, Flash aggiunge l'istanza al primo fotogramma chiave a sinistra del fotogramma corrente.



Un fotogramma chiave è un fotogramma nel quale è possibile apportare una modifica all'animazione. Per ulteriori informazioni, vedere “Operazioni con i fotogrammi nella linea temporale” nella *Guida introduttiva di Flash*.

2. Selezionare Finestra > Libreria per aprire la libreria.
3. Trascinare l'elemento dalla libreria sullo stage.
4. Se si è creata un'istanza di un simbolo grafico, selezionare Inserisci > Linea temporale > Fotogramma per aggiungere il numero di fotogrammi che conterranno il simbolo grafico.

Per applicare un nome personalizzato a un'istanza:

1. Selezionare l'istanza sullo stage.
2. Se la finestra di ispezione Proprietà non è visualizzata, selezionare Finestra > Proprietà.
3. Immettere un nome nella casella di testo Nome istanza visualizzata sul lato destro della finestra di ispezione Proprietà (sotto l'elenco a comparsa Comportamento simbolo).

Dopo avere creato l'istanza di un simbolo, è possibile utilizzare la finestra di ispezione Proprietà per specificare gli effetti colore, assegnare azioni, impostare la modalità di visualizzazione grafica o modificare il comportamento dell'istanza. Il comportamento dell'istanza equivale al comportamento del simbolo a meno che non si specifichi diversamente. Le eventuali modifiche apportate sono relative soltanto all'istanza e non al simbolo. Vedere [“Modifica delle proprietà di un'istanza” a pagina 105](#).

Creazione di pulsanti

I pulsanti sono in realtà clip filmato interattivi composti da quattro fotogrammi. Quando si seleziona il comportamento pulsante per un simbolo, Flash crea una linea temporale con quattro fotogrammi. I primi tre fotogrammi visualizzano i tre stati possibili del pulsante, mentre il quarto definisce l'area attiva del pulsante. La linea temporale non viene effettivamente riprodotta, ma reagisce semplicemente alle azioni e al movimento del puntatore passando al fotogramma appropriato.

Per rendere interattivo un pulsante, posizionare un'istanza del simbolo di pulsante sullo stage e assegnare azioni all'istanza. Le azioni devono essere assegnate all'istanza del pulsante nel documento e non ai fotogrammi nella linea temporale del pulsante.

Ogni fotogramma nella linea temporale di un simbolo di pulsante ha una funzione specifica:

- Il primo fotogramma, lo stato Su, rappresenta l'aspetto del pulsante quando il puntatore non è sopra il pulsante.
- Il secondo fotogramma, lo stato Sopra, rappresenta l'aspetto del pulsante quando il puntatore è sopra di esso.
- Il terzo fotogramma, lo stato Giù, rappresenta l'aspetto del pulsante quando viene selezionato.
- Il quarto fotogramma, lo stato Area attiva, definisce l'area che risponde al clic del mouse. Si tratta di un'area invisibile nel file SWF.

È anche possibile creare un pulsante utilizzando un simbolo di clip filmato o un componente pulsante. A seconda delle proprie esigenze può essere più vantaggioso utilizzare un tipo di pulsante piuttosto che un altro. La creazione di un pulsante mediante un clip filmato consente di aggiungere più fotogrammi o animazione più complessa al pulsante. Tuttavia, il formato dei file dei pulsanti clip filmato è superiore a quello dei simboli pulsante. L'uso di un componente pulsante consente di associare il pulsante ad altri componenti, per condividere e visualizzare i dati in un'applicazione. I componenti pulsante inoltre contengono delle funzioni predefinite, come il supporto dell'accessibilità, e possono essere personalizzati. I componenti pulsante includono, fra gli altri, PushButton e RadioButton. Per ulteriori informazioni, vedere Capitolo 4, “Componente Button” in *Uso dei componenti*.

Per creare un pulsante:

1. Selezionare Modifica > Deseleziona tutto per garantire che sullo stage non sia selezionato nulla.

2. Selezionare Inserisci > Nuovo simbolo, oppure premere Ctrl+F8 (Windows) o Comando+F8 (Macintosh).

Per creare il pulsante, è necessario convertire i fotogrammi del pulsante in fotogrammi chiave.

3. Nella finestra di dialogo Crea un nuovo simbolo, immettere un nome per il nuovo simbolo di pulsante, quindi selezionare Pulsante dall'elenco Comportamento.

Flash passa alla modalità di modifica dei simboli. L'intestazione della linea temporale viene modificata e vengono visualizzati quattro fotogrammi consecutivi etichettati Su, Sopra, Giù e Area attiva. Il primo fotogramma, Su, è un fotogramma chiave vuoto.

4. Per creare l'immagine dello stato Su del pulsante, utilizzare gli strumenti di disegno, importare un'immagine o posizionare un'istanza di un altro simbolo sullo stage.

In un pulsante è possibile utilizzare un simbolo grafico o di clip filmato, ma non un altro pulsante. Utilizzare un simbolo di clip filmato per creare un pulsante animato.

5. Fare clic sul secondo fotogramma, con etichetta Sopra, quindi selezionare Linea temporale > Fotogramma chiave.

Flash inserisce un fotogramma chiave che duplica il contenuto del fotogramma Su.

6. Cambiare l'immagine del pulsante per lo stato Sopra.

7. Ripetere i punti 5 e 6 per i fotogrammi Giù e Area attiva.

Il fotogramma Area attiva non è visibile sullo stage, ma definisce l'area del pulsante che risponde quando selezionata. Accertarsi che l'immagine del fotogramma Area attiva sia un'area piena sufficientemente ampia da contenere tutti gli elementi grafici dei fotogrammi Su, Giù e Sopra. Tale area può anche essere più grande del pulsante visibile. Se non si specifica un fotogramma Area attiva, l'immagine, nello stato Su, viene usata come fotogramma dell'area attiva.

È possibile creare un effetto di rollover disgiunto, tramite il quale il passaggio del puntatore sopra a un pulsante provoca la modifica di un'altra immagine sullo stage. A questo scopo, posizionare il fotogramma Area attiva in una posizione diversa dagli altri fotogrammi dei pulsanti.

8. Se si desidera assegnare un suono a uno stato del pulsante, selezionare il fotogramma dello stato desiderato nella linea temporale, scegliere Finestra > Proprietà e quindi selezionare un suono dal menu Audio nella finestra di ispezione Proprietà. Per ulteriori informazioni, vedere ["Aggiunta di suoni ai pulsanti" a pagina 358](#).

9. Al termine, selezionare Modifica > Modifica documento. Trascinare il simbolo del pulsante dal pannello Libreria per crearne un'istanza nel documento.

Attivazione, modifica e prova di pulsanti

Per impostazione predefinita, al momento della creazione i pulsanti sono disattivati per facilitarne la selezione e l'uso. Per selezionare un pulsante disattivato, fare clic su di esso.

Quando un pulsante è attivato, risponde agli eventi del mouse che sono stati specificati come se si stesse riproducendo il file SWF. È tuttavia possibile selezionare anche pulsanti attivati. In genere, è preferibile disattivare i pulsanti durante il lavoro e attivarli per verificarne rapidamente il funzionamento.

Per attivare e disattivare pulsanti:

- Selezionare Controllo > Attiva pulsanti semplici. Di fianco al comando appare un segno di spunta per indicare che i pulsanti sono attivati. Selezionare di nuovo il comando per disattivare i pulsanti.

Tutti i pulsanti sullo stage ora rispondono alle azioni del mouse. Quando si sposta il puntatore su un pulsante, viene visualizzato il fotogramma Sopra. Quando si fa clic sull'area attiva del pulsante, viene invece visualizzato il fotogramma Giù.

Per selezionare un pulsante attivato:

- Utilizzare lo strumento Selezione per tracciare un rettangolo di selezione intorno al pulsante.

Per spostare o modificare un pulsante attivato:

1. Selezionare il pulsante come illustrato sopra.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Utilizzare i tasti freccia per spostare il pulsante.
 - Se la finestra di ispezione Proprietà non è visualizzata, selezionare Finestra > Proprietà per modificare il pulsante nella finestra di ispezione Proprietà oppure fare doppio clic tenendo premuto Alt (Windows) o fare doppio clic tenendo premuto Opzione (Macintosh).

Per provare un pulsante, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Selezionare Controllo > Attiva pulsanti semplici. Posizionare il puntatore sul pulsante attivato per provarlo.
- Selezionare il pulsante nel pannello Libreria e fare clic sul pulsante Riproduci nella finestra di anteprima della libreria.
- Selezionare Controllo > Prova scena oppure Controllo > Prova filmato.

I clip filmato nei pulsanti non sono visibili nell'ambiente di creazione di Flash. Vedere [“Attivazione, modifica e prova di pulsanti” a pagina 102](#).

Modifica dei simboli

Quando si modifica un simbolo, Flash ne aggiorna tutte le istanze all'interno del documento. Sono disponibili tre modi per eseguire la modifica dei simboli. È possibile modificare il simbolo inserito nel contesto degli altri oggetti sullo stage utilizzando il comando Modifica in posizione. In tal caso, gli altri oggetti appaiono disattivati per distinguerli dal simbolo che si sta modificando e il nome del simbolo che si sta modificando viene visualizzato su una barra Modifica nella parte superiore dello stage, a destra del nome della scena corrente.

Inoltre, è possibile modificare un simbolo in una finestra separata, utilizzando il comando Modifica in nuova finestra. La modifica di un simbolo in una finestra separata consente di visualizzare contemporaneamente il simbolo e la linea temporale principale. Il nome del simbolo che si sta modificando viene visualizzato sulla barra Modifica, nella parte superiore dello stage.

Infine è possibile modificare il simbolo passando dalla finestra in cui è visualizzato lo stage in una visualizzazione in cui compare solo il simbolo, utilizzando la modalità di modifica dei simboli. Il nome del simbolo che si sta modificando viene visualizzato sulla barra Modifica, situata nella parte superiore dello stage, a destra del nome della scena corrente.

Quando si modifica un simbolo, Flash ne aggiorna tutte le istanze presenti nel documento, riportandovi le modifiche. Mentre si sta modificando un simbolo, è possibile avvalersi degli strumenti di disegno, importare media o creare istanze di altri simboli.

Utilizzando un qualunque metodo di modifica dei simboli, è possibile cambiare il punto di registrazione di un simbolo, ovvero il punto identificato dalle coordinate 0, 0.

Per modificare un simbolo in posizione:

1. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Fare doppio clic su un'istanza del simbolo sullo stage.
 - Selezionare un'istanza del simbolo sullo stage e fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto Ctrl (Macintosh), quindi selezionare Modifica in posizione dal menu di scelta rapida.
 - Selezionare un'istanza del simbolo, quindi selezionare Modifica > Modifica in posizione.
2. Modificare il simbolo nel modo desiderato.
3. Per modificare il punto di registrazione, trascinare il simbolo sullo stage. Un mirino indica la posizione del punto di registrazione.

4. Per uscire dalla modalità Modifica in posizione e tornare alla modalità di modifica del documento, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Fare clic sul pulsante Indietro a sinistra della barra Modifica, visualizzata nella parte superiore dello stage.
- Selezionare il nome della scena corrente dal menu di scelta rapida Scena sulla barra Modifica, visualizzata nella parte superiore dello stage.
- Selezionare Modifica > Modifica documento.

Per modificare un simbolo in una nuova finestra:

1. Selezionare un'istanza del simbolo sullo stage e fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto Ctrl (Macintosh), quindi selezionare Modifica in nuova finestra dal menu di scelta rapida.
2. Modificare il simbolo nel modo desiderato.
3. Per modificare il punto di registrazione, trascinare il simbolo sullo stage. Un mirino indica la posizione del punto di registrazione.
4. Fare clic sulla casella Chiudi nell'angolo superiore destro (Windows) o nell'angolo superiore sinistro (Macintosh) per chiudere la nuova finestra, quindi fare clic sulla finestra di modifica principale per tornare a modificare il documento principale.

Per modificare un simbolo in modalità di modifica dei simboli:

1. Effettuare una delle seguenti operazioni per selezionare il simbolo:
 - Fare doppio clic sull'icona del simbolo nel pannello Libreria.
 - Selezionare un'istanza del simbolo sullo stage e fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto Ctrl (Macintosh), quindi selezionare Modifica in posizione dal menu di scelta rapida.
 - Selezionare un'istanza del simbolo, quindi Modifica > Modifica simboli.
 - Selezionare il simbolo nel pannello Libreria e selezionare Modifica dal menu Opzioni librerie, oppure fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto Ctrl (Macintosh) sul simbolo nel pannello Libreria, quindi selezionare Modifica dal menu di scelta rapida.
2. Modificare il simbolo sullo stage nel modo desiderato.
3. Per modificare il punto di registrazione, trascinare il simbolo sullo stage. Un mirino indica la posizione del punto di registrazione.

4. Per uscire dalla modalità di modifica dei simboli e continuare a modificare il documento, effettuare una delle seguenti operazioni:
- Fare clic sul pulsante Indietro a sinistra della barra Modifica, visualizzata nella parte superiore dello stage.
 - Selezionare Modifica > Modifica documento.
 - Fare clic sul nome della scena sulla barra Modifica, visualizzata nella parte superiore dello stage.

Modifica delle proprietà di un'istanza

Ogni istanza presenta delle proprietà specifiche distinte dal simbolo. È possibile cambiare la tinta, la trasparenza e la luminosità di un'istanza, ridefinirne il comportamento (ad esempio, trasformare un'immagine in un clip filmato) e specificare la modalità di riproduzione dell'animazione all'interno dell'istanza di un'immagine. È inoltre possibile inclinare, ruotare o modificare in scala un'istanza senza modificare il simbolo.

Inoltre, è possibile assegnare un clip filmato o un'istanza di pulsante, in modo da poter utilizzare il linguaggio ActionScript per modificarne le proprietà. Per ulteriori informazioni, consultare il Capitolo 6, “Classi” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*. Per modificare le proprietà di un'istanza, utilizzare la finestra di ispezione Proprietà scegliendo Finestra > Proprietà.

Le proprietà di un'istanza vengono salvate insieme a essa. Se si modifica un simbolo o si ricollega un'istanza a un simbolo diverso, le proprietà dell'istanza modificate rimangono valide per l'istanza.

Modifica del colore e della trasparenza di un'istanza

Ogni istanza di un simbolo può avere il suo effetto colore. Per impostare le opzioni relative al colore e alla trasparenza delle istanze, è necessario utilizzare la finestra di ispezione Proprietà. Le impostazioni contenute in tale finestra di dialogo hanno effetto anche sulle bitmap contenute all'interno dei simboli.

Quando si modificano il colore e la trasparenza per un'istanza in un fotogramma specifico, Flash applica le modifiche quando visualizza il fotogramma. Per apportare modifiche graduali al colore è necessario applicare un'interpolazione di movimento. Quando si effettua un'interpolazione del colore, si immettono diverse impostazioni di effetti nei fotogrammi chiave iniziale e finale di un'istanza, quindi si interpolano le impostazioni per cambiare gradualmente i colori dell'istanza. Vedere ["Interpolazione di istanze, gruppi e testo" a pagina 289](#).

NOTA

Se si applica un effetto colore al simbolo di un clip filmato con più fotogrammi, tale effetto viene applicato a ogni fotogramma contenuto nel simbolo del clip filmato.

Per cambiare il colore e la trasparenza di un'istanza:

1. Selezionare l'istanza sullo stage, quindi selezionare Finestra > Proprietà.
2. Nella finestra di ispezione Proprietà, selezionare una delle seguenti opzioni dal menu a comparsa Colore:

Luminosità regola la luminosità dell'immagine, misurata su una scala da nero (-100%) a bianco (100%). Fare clic sul triangolo e trascinare il cursore oppure immettere un valore nella casella di testo per regolare la luminosità.

Tinta colora l'istanza con la stessa tonalità. Utilizzare il cursore Tinta nella finestra di ispezione Proprietà per impostare la percentuale della tinta su un valore compreso tra 0% (trasparente) a 100% (completamente saturata). Fare clic sul triangolo e trascinare il cursore oppure immettere un valore nella casella di testo per regolare la tinta. Per selezionare un colore, immettere i valori RGB (rosso, verde, blu) nelle rispettive caselle di testo oppure fare clic sulla casella dei colori e selezionare un colore dalla finestra a comparsa o fare clic sul pulsante Selettore colore.

Alfa regola la trasparenza di un'istanza, da trasparente (0%) a completamente satura (100%). Fare clic sul triangolo e trascinare il cursore oppure immettere un valore nella casella di testo per regolare il valore dell'effetto Alfa.

Avanzato regola separatamente i valori RGB (rosso, verde, blu) e la trasparenza di un'istanza. Questa opzione è molto utile per creare e animare lievi effetti colori su oggetti quali bitmap. I comandi a sinistra consentono di ridurre i valori di colore o trasparenza di una determinata percentuale. I comandi a destra consentono di ridurre o aumentare i valori di colore o trasparenza di un valore costante.

I valori RGB correnti (rosso, verde, blu) e alfa vengono moltiplicati per i valori percentuali, quindi aggiunti ai valori costanti nella colonna destra, producendo i valori dei nuovi colori. Ad esempio, se il valore corrente rosso è 100, impostando il cursore sinistro su 50% e il cursore destro su 100 si produce un nuovo valore rosso di 150 ($[100 \times 0,5] + 100 = 150$).

NOTA

Le impostazioni Avanzate del pannello Effetto consentono di implementare la funzione $(a * y + b) = x$ in cui a indica la percentuale specificata nel gruppo di caselle di testo a sinistra, y il colore della bitmap originale, b il valore specificato nel gruppo di caselle di testo a destra e x l'effetto finale (tra 0 e 255 per RGB e 0 e 100 per la trasparenza alfa).

È anche possibile modificare il colore di un'istanza utilizzando l'oggetto Color di ActionScript. Per informazioni dettagliate sull'oggetto Color, vedere `%{Color}%` nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.

Scambio di istanze

È possibile assegnare un simbolo diverso a un'istanza per visualizzare un'istanza differente sullo stage e mantenere tutte le proprietà dell'istanza originale, quali effetti colore e azioni dei pulsanti.

Ad esempio, è possibile creare un cartone animato con un simbolo di topo come personaggio e decidere in seguito di cambiare il personaggio sostituendolo con un gatto. È possibile sostituire il simbolo del topo con il simbolo del gatto, e quest'ultimo viene visualizzato in tutti i fotogrammi più o meno nella stessa posizione del personaggio precedente.

Per assegnare un simbolo diverso a un'istanza:

1. Selezionare l'istanza sullo stage, quindi selezionare Finestra > Proprietà.
2. Nella finestra di ispezione Proprietà, fare clic sul pulsante Scambia.
3. Nella finestra di dialogo Scambia simbolo selezionare il simbolo che deve sostituire quello attualmente assegnato all'istanza. Per duplicare un simbolo selezionato, fare clic sul pulsante Duplica simbolo visualizzato nella parte inferiore della finestra di dialogo.

La duplicazione consente di basare un nuovo simbolo su un simbolo esistente nella libreria e di semplificare l'operazione di copia se si creano numerosi simboli che differiscono solo leggermente.

4. Fare clic su OK.

Per sostituire tutte le istanze di un simbolo:

1. Trascinare un simbolo con lo stesso nome del simbolo che si sta sostituendo nel pannello Libreria.
2. Nella finestra di dialogo Risolvi il conflitto tra librerie, fare clic su Sostituisci.

Per ulteriori informazioni, vedere [“Risoluzione dei conflitti tra gli elementi di una libreria” a pagina 125.](#)

Modifica del tipo di istanza

È possibile modificare il tipo di istanza per ridefinirne il comportamento in un'applicazione Flash. Ad esempio, se l'istanza di un'immagine contiene un'animazione che si desidera riprodurre indipendentemente dalla linea temporale principale, essa può essere ridefinita come un'istanza di clip filmato.

Per modificare il tipo di istanza:

1. Selezionare l'istanza sullo stage, quindi selezionare Finestra > Proprietà.
2. Selezionare Grafico, Pulsante o Clip filmato dal menu di scelta rapida visualizzato nell'angolo superiore sinistro della finestra di ispezione Proprietà.

Impostazione della ripetizione ciclica per le istanze di immagini

È possibile determinare la modalità di riproduzione delle sequenze di un'animazione nell'istanza di un'immagine nell'applicazione Flash impostando le opzioni appropriate nella finestra di ispezione Proprietà.

Il simbolo grafico animato è collegato alla linea temporale del documento in cui è posizionato il simbolo. Il simbolo di un clip filmato invece è dotato di una propria linea temporale indipendente. Poiché i simboli grafici animati utilizzano la stessa linea temporale del documento principale, essi visualizzano la propria animazione in modalità di modifica del documento. I simboli di clip filmato invece vengono visualizzati come oggetti statici sullo stage e non come animazioni nell'ambiente di creazione di Flash.

Per impostare la ripetizione ciclica di un'istanza di immagine:

1. Selezionare un'istanza di immagine sullo stage, quindi selezionare Finestra > Proprietà.
2. Nella finestra di ispezione Proprietà, selezionare un'opzione di animazione dal menu a comparsa visualizzato sotto il nome dell'istanza:

Ripetizione ciclica ripete ciclicamente la sequenza di animazione contenuta nell'istanza corrente per tutti i fotogrammi occupati dall'istanza.

Riproduci una volta riproduce la sequenza di animazione a partire dal fotogramma specificato fino alla fine dell'animazione, quindi interrompe la riproduzione.

Fotogramma singolo visualizza un fotogramma della sequenza di animazione. Specificare quale fotogramma visualizzare.

Controllo delle istanze tramite i comportamenti

È possibile utilizzare i comportamenti per controllare le istanze di clip filmato e immagini all'interno di un documento senza creare script con ActionScript. I comportamenti sono script predefiniti di ActionScript che consentono di aggiungere al documento la potenza, il controllo e la flessibilità della codifica ActionScript, senza costringere l'utente a creare autonomamente il codice ActionScript.

È possibile utilizzare i comportamenti con un'istanza per disporla su un fotogramma secondo l'ordine di impilamento, nonché per caricare o scaricare, riprodurre, interrompere, duplicare o trascinare un clip filmato, oltre che per il collegamento a un URL.

Inoltre, è possibile utilizzare i comportamenti per caricare un'immagine esterna o una maschera animata in un clip filmato.

Per controllare un clip filmato mediante un comportamento, utilizzare il pannello Comportamenti per applicare quello desiderato a un oggetto di attivazione, ad esempio un pulsante. Si specifica l'evento che attiva il comportamento (ad esempio, il rilascio del pulsante), si seleziona un oggetto target (l'istanza di clip filmato) interessato dal comportamento e, se necessario, si specificano i parametri di comportamento, ad esempio un numero o un'etichetta di fotogramma.

I comportamenti elencati nella tabella seguente sono forniti con Flash Basic 8 e Flash Professional 8. Per ulteriori informazioni sui comportamenti video incorporati, vedere [“Controllo della riproduzione di video tramite i comportamenti” a pagina 344](#). Per ulteriori informazioni sul controllo dell'audio mediante i comportamenti, vedere [“Controllo della riproduzione dell'audio con i comportamenti” a pagina 361](#).

Comportamento	Scopo	Selezionare/immettere
Carica grafico	Carica un file JPEG esterno in un clip filmato o una schermata.	Percorso e nome del file JPEG. Il nome dell'istanza di clip filmato o schermata che riceve l'immagine.
Carica clip filmato esterno	Carica un file SWF esterno in un clip filmato o una schermata target.	URL del file SWF esterno. Il nome dell'istanza di clip filmato o schermata che riceve il file SWF.
Duplica clip filmato	Duplica un clip filmato o una schermata.	Il nome dell'istanza di clip filmato da duplicare. Offset X e offset Y, espressi in pixel, rispetto all'originale da copiare.
Vai a e riproduci fotogramma o etichetta	Riproduce un clip filmato a partire da un determinato fotogramma.	Il nome dell'istanza di clip filmato target da riprodurre. Numero o etichetta del fotogramma da cui iniziare la riproduzione.
Vai a e interrompi fotogramma o etichetta	Interrompe un clip filmato, spostando facoltativamente l'indicatore di riproduzione su un determinato fotogramma.	Il nome dell'istanza di clip filmato target da interrompere. Numero o etichetta del fotogramma dove interrompere la riproduzione.
Porta in primo piano	Porta la schermata o il clip filmato target nella posizione più alta dell'ordine di impilamento.	Il nome dell'istanza di clip filmato o schermata.
Porta avanti	Porta la schermata o il clip filmato target una posizione più in alto nell'ordine di impilamento.	Il nome dell'istanza di clip filmato o schermata.
Porta sullo sfondo	Sposta la schermata o il clip filmato target nella posizione più bassa dell'ordine di impilamento.	Il nome dell'istanza di clip filmato o schermata.

Comportamento	Scopo	Selezionare/immettere
Sposta dietro	Sposta la schermata o il clip filmato target una posizione più in basso nell'ordine di impilamento.	Il nome dell'istanza di clip filmato o schermata.
Inizia trascinamento clip filmato	Inizia il trascinamento di un clip filmato.	Il nome dell'istanza di clip filmato o schermata.
Interrompi trascinamento clip filmato	Interrompe l'operazione di trascinamento clip corrente.	

Per aggiungere e configurare un comportamento:

1. Selezionare l'oggetto, ad esempio un pulsante, che attiverà il comportamento.
2. Nel pannello Comportamenti, a cui si accede selezionando Finestra > Comportamenti, fare clic sul pulsante di aggiunta (+), quindi selezionare il comportamento desiderato dal sottomenu Clip filmato.
3. Nella finestra di dialogo visualizzata, selezionare il clip filmato da controllare tramite comportamento.
4. Selezionare un percorso relativo o assoluto.
Per ulteriori informazioni, vedere [“Informazioni sui percorsi assoluti” a pagina 44](#) e [“Informazioni sui percorsi relativi” a pagina 45](#).
5. Se richiesto, selezionare o immettere le impostazioni relative ai parametri dei comportamenti e fare clic su OK.
Nel pannello Comportamenti vengono visualizzate le impostazioni predefinite per il comportamento.
6. In Evento, fare clic su Al rilascio (evento predefinito), quindi selezionare un evento associato al mouse dal menu. Se si desidera utilizzare l'evento Al rilascio, non modificare l'opzione.

Creazione di comportamenti personalizzati

È possibile creare dei comportamenti personalizzati in base alle proprie esigenze. A tale scopo, è necessario creare un file XML che contiene il codice ActionScript richiesto per l'esecuzione del comportamento desiderato e salvarlo nella cartella dei comportamenti nel computer locale. I comportamenti vengono memorizzati nei seguenti percorsi:

- Windows: C:\Documents and Settings\utente\Impostazioni locali\Datⁱ applicazioni\Macromedia\Flash 8\lingua\Configuration\Behaviors
- Macintosh: Macintosh HD/Utenti/ nomeutente/Library/Supporto Applicazioni/ Macromedia/Flash 8/lingua/Configuration/Behaviors/

Prima di creare dei comportamenti personalizzati, esaminare i vari file XML dei comportamenti per meglio comprendere la sintassi dei file XML e del codice ActionScript utilizzato per creare i comportamenti. Se non si ha esperienza nella creazione di comportamenti, è importante acquisire dimestichezza con i tag XML, utilizzati per creare gli elementi dell'interfaccia utente (ad esempio, le finestre di dialogo), e con il codice ActionScript, il linguaggio utilizzato per creare i comportamenti. Per informazioni sul codice XML utilizzato per creare gli elementi dell'interfaccia, consultare l'[Appendice B](#), [“Conversione da XML a UI”](#) Per informazioni sul codice ActionScript, consultare [Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash](#).

È anche possibile scaricare dal sito Web Macromedia Exchange numerosi comportamenti creati da altri utenti Flash. Visitare il sito Macromedia Exchange all'indirizzo www.macromedia.com/it/devnet/mx/flash/

Per creare un comportamento personalizzato:

1. Mediante un editor XML, creare un nuovo file XML e assegnare un nome appropriato per il comportamento che si intende creare.

NOTA

È possibile aprire il file XML di un comportamento esistente e salvarlo con un nuovo nome di file. In tal modo, si ottiene un modello con cui è possibile creare il comportamento personalizzato.

2. Immettere un nome di categoria.

Viene creata una categoria nel pannello Comportamenti in cui è presente il comportamento.

```
<behavior_definition dialogID="Trigger-dialog" category="myCategory"  
authoringEdition="pro" name="behaviorName" >
```

3. Immettere un nome per il comportamento.

Questo parametro definisce il nome che viene visualizzato nel pannello Comportamenti.

```
<behavior_definition dialogID="Trigger-dialog" category="myCategory"  
authoringEdition="pro" name="behaviorName" >
```

4. Se il comportamento si serve di funzioni disponibili solo nell'edizione Professional di Flash 8, specificare pro come parametro authoringEdition.

5. (Opzionale) Se il comportamento personalizzato richiede una finestra di dialogo, immettere i parametri utilizzando i tag <properties> e <dialog>.

Per ulteriori informazioni sui tag e i parametri utilizzati per creare i comportamenti personalizzati, consultare l'[Appendice B, “Conversione da XML a UI”](#)

6. Nel tag <actionscript>, inserire il codice ActionScript per creare il comportamento desiderato.

Per ulteriori informazioni su ActionScript, consultare *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

Ad esempio:

```
<actionscript>  
<![CDATA[  
    // Attiva comportamento origine dati  
    // Macromedia 2003  
    $TARGET$.trigger();  
]]>  
</actionscript>
```

7. Salvare il file.

8. Provare il comportamento.

Per informazioni sui comportamenti disponibili in Flash, vedere “[Controllo delle istanze tramite i comportamenti](#)” a pagina 109.

Procedure ottimali per l'uso dei comportamenti

I comportamenti sono frammenti di codice predefiniti che possono essere aggiunti in modo immediato a parti di un file FLA. L'introduzione dei comportamenti ha reso più difficile determinare procedure ottimali in Flash, perché alcuni comportamenti vengono aggiunti in modo non conforme ai flussi di lavoro ideali e tipici. Molti sviluppatori in genere inseriscono codice ActionScript in uno o più fotogrammi sulla linea temporale principale o in file ActionScript esterni. Questo comportamento è corretto. Tuttavia, se vengono utilizzati i comportamenti, il codice viene a volte inserito direttamente sulle istanze dei simboli, ad esempio pulsanti, clip filmato o componenti, anziché sulla linea temporale.

L'uso dei comportamenti è pratico, permette di risparmiare tempo e può risultare utile per chi sta imparando a utilizzare Flash e ActionScript. Prima di iniziare a utilizzare i comportamenti, determinare come si desidera strutturare il file FLA ponendosi le domande seguenti:

- Quali comportamenti sono necessari per il progetto?
- Che codice è contenuto nei comportamenti?
- Come verranno utilizzati e implementati i comportamenti?
- Che altro codice ActionScript verrà aggiunto?

Una pianificazione accurata di un documento in cui sono utilizzati i comportamenti permette di evitare i problemi che potrebbero insorgere se il codice ActionScript viene decentralizzato.

Per ulteriori informazioni, consultare i seguenti argomenti:

- [“Confronto tra codice della linea temporale e codice di oggetti” a pagina 114](#)
- [“Uso dei comportamenti” a pagina 115](#)
- [“Coerenza” a pagina 116](#)
- [“Buone abitudini per il lavoro in team” a pagina 117](#)

Confronto tra codice della linea temporale e codice di oggetti

L'importanza di pianificare un progetto e di organizzare un documento o un'applicazione non può essere sottovalutata, in particolare se si creano progetti di grandi dimensioni o si lavora in team. È quindi estremamente importante definire attentamente dove verrà inserito il codice ActionScript, in quanto questo aspetto può determinare la buona riuscita del progetto.

Molti sviluppatori non inseriscono codice ActionScript nelle istanze dei simboli, ma sulla linea temporale (codice della linea temporale) o nelle classi. Dato che con i comportamenti viene aggiunto codice in molti punti diversi di un file FLA, il codice ActionScript non sarà centralizzato e potrà risultare difficile individuarlo. In questi casi, è difficile comprendere le interazioni tra i frammenti di codice e scrivere codice in modo ordinato. Potrebbero inoltre verificarsi problemi legati al debug o alla modifica dei file. Molti sviluppatori preferiscono inoltre non inserire codice in fotogrammi diversi della linea temporale oppure non inserire il codice della linea temporale all'interno di più clip filmato perché viene nascosto. Inserendo tutto il codice, comprese le funzioni che devono essere definite prima di essere utilizzate, in un file SWF, questi problemi possono essere evitati.

Flash comprende funzioni che semplificano l'uso di comportamenti in un documento e di codice ActionScript decentralizzato. Se si utilizzano i comportamenti, fare ricorso alle funzioni seguenti durante il lavoro sul progetto:

Script navigator Semplifica la ricerca e la modifica nel pannello Azioni del codice della linea temporale o di quello di singoli oggetti.

Trova e sostituisci Consente di cercare stringhe e sostituirle in un documento FLA.

Blocca lo script Consente di bloccare più script da diversi oggetti e lavorare contemporaneamente con essi nel pannello Azioni. Si consiglia di utilizzare questa funzione con Script navigator.

Esplora filmato Consente di visualizzare e organizzare il contenuto di un file FLA e selezionare gli elementi (compresi gli script) per le modifiche.

Uso dei comportamenti

È fondamentale sapere quando utilizzare i comportamenti. A questo scopo, analizzare il progetto in corso per decidere se i comportamenti rappresentano la soluzione ottimale, rispondendo alle domande riportate di seguito. Prendere in considerazione modi diversi per strutturare i progetti e le diverse opzioni e funzioni messe a disposizione da Flash.

Se il file FLA contiene simboli, è possibile selezionare una delle istanze sullo stage e quindi utilizzare il menu Aggiungi del pannello Comportamenti per aggiungere un comportamento all'istanza. Il comportamento selezionato aggiungerà automaticamente codice che verrà associato all'istanza tramite altro codice, quale ad esempio il gestore `on()`. È possibile inoltre selezionare un fotogramma sulla linea temporale oppure una diapositiva o un form in un file FLA basato sulle schermate e aggiungere comportamenti diversi a un fotogramma o a una schermata tramite il pannello Comportamenti.

Decidere in quali circostanze è necessario utilizzare i comportamenti anziché il codice ActionScript. Rispondere innanzitutto alle domande elencate in [“Procedure ottimali per l'uso dei comportamenti” a pagina 114](#). Considerare in che modo e in quali punti si desidera fare ricorso ai comportamenti e a codice ActionScript nel file FLA, quindi rispondere alle domande seguenti:

- È necessario modificare il codice del comportamento? In modo sostanziale?
- È necessario che altro codice ActionScript interagisca con il codice del comportamento?
- Quanti comportamenti è necessario utilizzare e dove si desidera inserirli nel file FLA?

Le risposte alle domande appena elencate permetteranno di decidere se utilizzare i comportamenti. Se il codice del comportamento dovrà essere modificato anche minimamente, non farne uso. I comportamenti in genere non possono essere modificati tramite il pannello Comportamenti se le modifiche riguardano il codice ActionScript. Se si prevede di dover modificare i comportamenti in modo significativo nel pannello Azioni, in genere sarà più semplice scrivere tutto il codice ActionScript da zero in un'unica posizione. Il debug e le modifiche risulteranno più semplici da una posizione centrale anziché su codice generato da comportamenti e inserito in aree diverse del file FLA. Se il codice viene distribuito in posizioni diverse, il debug può essere disordinato o difficile, pertanto a volte è più semplice scrivere codice ActionScript partendo da zero.

La differenza principale tra un file FLA con comportamenti e un file FLA senza comportamenti è il flusso di lavoro che si dovrà seguire per modificare il progetto. Con i comportamenti sarà necessario selezionare ogni istanza sullo stage oppure selezionare lo stage e aprire il pannello Azioni o Comportamenti per apportare le modifiche. Se si scrive codice ActionScript personalizzato e lo si inserisce completamente sulla linea temporale principale, per apportare le modifiche sarà sufficiente passare alla linea temporale.

Utilizzare i comportamenti in modo coerente in tutto il documento se rappresentano l'origine principale o l'unica origine di codice ActionScript. Si consiglia di utilizzare i comportamenti quando nel file FLA non è presente codice aggiuntivo oppure è presente una minima quantità di codice aggiuntivo oppure se viene adottato un metodo di gestione dei comportamenti coerente.

Coerenza

Per la gestione dei comportamenti è necessario seguire alcune linee guida; la principale è la coerenza. Se nel file FLA viene aggiunto codice ActionScript, il codice dovrà essere inserito nelle stesse posizioni dei comportamenti e sarà necessario documentare in che modo e in che punto il codice è stato aggiunto.

Se, ad esempio, si inserisce codice nelle istanze sullo stage, sulla linea temporale principale e nei file di classe, sarà necessario considerare la struttura del file. La gestione del progetto risulterà difficoltosa perché il codice non è inserito in modo coerente. Se invece i comportamenti vengono utilizzati in modo logico e il codice viene strutturato per operare in un determinato modo insieme ai comportamenti (inserendo tutto nelle istanze degli oggetti), il flusso di lavoro sarà logico e coerente e sarà più facile modificare il documento in futuro.

Buone abitudini per il lavoro in team

Se il file FLA verrà condiviso con altri utenti e si inserisce codice ActionScript su oggetti o all'interno di essi, ad esempio nei clip filmato, potrebbe essere difficile per gli altri utenti individuare la posizione del codice, anche utilizzando Esplora filmato per eseguire la ricerca nel documento.

Se si creano file FLA con codice in posizioni diverse del documento e il file verrà condiviso, è buona norma avvisare gli altri utenti dell'utilizzo di codice ActionScript inserito in oggetti affinché gli altri utenti possano comprendere subito la struttura del file. Inserire un commento nel fotogramma 1 e sulla linea temporale principale per indicare dove si trova il codice e come è strutturato il file. Nell'esempio riportato di seguito è stato inserito un commento per indicare agli utenti la posizione del codice ActionScript:

```
/*
  Nel fotogramma 1 della linea temporale principale.
  Codice ActionScript inserito in istanze di componenti e all'interno di
  clip filmato tramite i comportamenti.
  Utilizzare Esplora filmato per individuare il codice ActionScript
*/
```

NOTA

Questa tecnica è superflua se è facile individuare il codice, se il documento non è condiviso o se tutto il codice è stato inserito nei fotogrammi della linea temporale principale.

Documentare invece in modo chiaro l'uso dei comportamenti se si lavora con un documento complesso. Se si tiene traccia di dove sono stati utilizzati i comportamenti, sarà più facile gestire il codice a lungo termine. Potrebbe essere utile creare un diagramma di flusso, un elenco oppure inserire commenti di documentazione efficaci in una posizione centrale sulla linea temporale principale.

Divisione di istanze

Per eliminare il collegamento tra un'istanza e un simbolo e trasformare l'istanza in una raccolta di forme e linee non raggruppate, è necessario "dividere" l'istanza. Ciò è utile per cambiare in modo sostanziale l'istanza senza conseguenze sulle altre istanze. Se si modifica il simbolo di origine dopo aver diviso l'istanza, questa non viene aggiornata con le ultime modifiche.

Per dividere un'istanza da un simbolo:

1. Selezionare l'istanza sullo stage.
2. Selezionare Elabora > Dividi.

In questo modo l'istanza viene suddivisa nei suoi elementi grafici componenti.

3. Utilizzare gli strumenti di colorazione e disegno per modificare questi elementi come si desidera.

Accesso alle informazioni sulle istanze sullo stage

Quando si crea un'applicazione Flash, può essere difficile identificare una particolare istanza di un simbolo sullo stage, in particolare se si utilizzano più istanze dello stesso simbolo. È possibile identificare le istanze utilizzando la finestra di ispezione Proprietà, il pannello Informazioni o la funzione Esplora filmato.

La finestra di ispezione Proprietà e il pannello Informazioni visualizzano il nome del simbolo dell'istanza selezionata e un'icona che ne indica il tipo, vale a dire se si tratta di un'immagine, di un pulsante o di un clip filmato. Inoltre è possibile visualizzare le informazioni seguenti:

- Nella finestra di ispezione Proprietà sono visualizzati il comportamento e le impostazioni di un'istanza. Per tutti i tipi di istanza è possibile visualizzare le impostazioni degli effetti di colore, la posizione e le dimensioni; per la grafica, è possibile visualizzare la modalità ripetizione ciclica e il primo fotogramma che contiene la grafica; per i pulsanti, è possibile visualizzare il nome di istanza, qualora assegnato, e l'opzione di tracciamento; per i clip filmato, invece, è possibile visualizzare il nome di istanza, qualora assegnato. Per la posizione, la finestra di ispezione Proprietà visualizza le coordinate *x* e *y* del punto di registrazione del simbolo oppure dell'angolo superiore sinistro del simbolo, a seconda dell'opzione selezionata nel pannello Informazioni.

- Il pannello Informazioni visualizza le dimensioni e la posizione dell'istanza, la posizione del relativo punto di registrazione, i valori RGB e Alfa (se l'istanza ha un riempimento di colore uniforme), nonché la posizione del puntatore. Il pannello Informazioni visualizza anche le coordinate *x* e *y* del punto di registrazione del simbolo oppure dell'angolo superiore sinistro del simbolo, a seconda dell'opzione selezionata. Per visualizzare le coordinate del punto di registrazione, fare clic sul quadrato centrale nella griglia delle coordinate nel pannello Informazioni. Per visualizzare le coordinate dell'angolo superiore sinistro, fare clic sul quadrato superiore sinistro nella griglia delle coordinate.
- In Esplora filmato è possibile visualizzare il contenuto del documento corrente, compresi i simboli e le istanze. Vedere [“Uso di Esplora filmato” a pagina 51](#).

Inoltre, nel pannello Azioni, è possibile visualizzare le eventuali azioni assegnate a un pulsante o a un filmato.

Per ottenere informazioni su un'istanza sullo stage:

1. Selezionare l'istanza sullo stage.
2. Visualizzare la finestra di ispezione Proprietà o il pannello che si desidera utilizzare.
 - Per visualizzare la finestra di ispezione Proprietà, selezionare Finestra > Proprietà.
 - Per visualizzare il pannello Informazioni, selezionare Finestra > Informazioni.
 - Per visualizzare Esplora filmato, selezionare Finestra > Esplora filmato. Per ulteriori informazioni su Esplora filmato, vedere [“Uso di Esplora filmato” a pagina 51](#).
 - Per visualizzare il pannello Azioni, selezionare Finestra > Azioni.

Per visualizzare la definizione del simbolo selezionato in Esplora filmato:

1. Fare clic sul pulsante Mostra i pulsanti, i clip filmato e i grafici nella parte superiore di Esplora filmato.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto Ctrl (Macintosh) e scegliere Mostra definizioni simboli e Vai alla definizione del simbolo dal menu di scelta rapida; in alternativa, è possibile selezionare queste opzioni dal menu di scelta rapida visualizzato nell'angolo superiore destro della finestra Esplora filmato.

Per passare alla scena che contiene le istanze di un simbolo selezionato:

1. Visualizzare le definizioni del simbolo come illustrato nella procedura precedente.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto Ctrl (Macintosh) e selezionare Mostra elementi filmato e Vai alla definizione del simbolo dal menu di scelta rapida; in alternativa, è possibile selezionare queste opzioni dal menu a comparsa visualizzato nell'angolo superiore destro della finestra Esplora filmato.

Copia degli elementi di una libreria tra documenti

È possibile copiare gli elementi di una libreria da un documento di origine in un documento di destinazione in diversi modi: copiando e incollando gli elementi, trascinandoli e rilasciandoli oppure aprendo la libreria del documento di origine nel documento di destinazione e trascinando gli elementi dal primo al secondo.

È anche possibile condividere i simboli tra i documenti come elementi di una libreria condivisa durante la fase di creazione o la fase di runtime. Vedere [“Uso degli elementi di una libreria condivisa” a pagina 121](#).

Se si tenta di copiare degli elementi con lo stesso nome di elementi esistenti nel documento di destinazione, la finestra di dialogo Risolvi il conflitto tra librerie consente di scegliere se sovrascrivere gli elementi esistenti oppure conservarli e aggiungere i nuovi elementi con nomi diversi. Vedere [“Risoluzione dei conflitti tra gli elementi di una libreria” a pagina 125](#). Per ridurre la possibilità di conflitti tra nomi durante la copia di elementi da un documento all'altro, è possibile organizzare gli elementi della libreria in cartelle. Vedere [“Operazioni con le cartelle nel pannello Libreria” a pagina 36](#).

Per copiare gli elementi di una libreria utilizzando le funzioni di copia e incolla:

1. Selezionare l'elemento sullo stage nel documento di origine.
2. Scegliere Modifica > Copia.
3. Rendere il documento di destinazione il documento attivo.
4. Posizionare il puntatore sullo stage e selezionare Modifica > Incolla al centro per incollare l'elemento al centro dell'area di lavoro visibile. Selezionare Modifica > Incolla in posizione per posizionare l'elemento nella posizione che occupava nel documento di origine.

Per copiare l'elemento di una libreria tramite il trascinamento:

1. Con il documento di destinazione aperto in Flash, selezionare l'elemento del documento di origine nel pannello Libreria.
2. Trascinare l'elemento nel pannello Libreria del documento di destinazione.

Per copiare un elemento della libreria aprodo la libreria del documento di origine nel documento di destinazione:

1. Con il documento di destinazione attivo in Flash, selezionare File > Importa > Apri libreria esterna.
2. Selezionare il documento di origine nella finestra di dialogo Apri come libreria, quindi fare clic su Apri.
3. Trascinare un elemento dalla libreria del documento di origine sullo stage o nella libreria del documento di destinazione.

Uso degli elementi di una libreria condivisa

Gli elementi di una libreria condivisa consentono di utilizzare gli elementi di un documento di origine in più documenti di destinazione. È possibile condividere gli elementi di una libreria in due modi diversi:

- Nel caso di elementi condivisi in fase di runtime, gli elementi del documento di origine vengono collegati come file esterni nel documento di destinazione. Questo tipo di elementi vengono caricati nel documento di destinazione durante la riproduzione del documento, vale a dire in fase di runtime. In questo caso, non è necessario che il documento di origine, contenente l'elemento condiviso, sia disponibile nella rete locale quando si crea il documento di destinazione. Tuttavia, affinché un elemento condiviso sia disponibile nel documento di destinazione in fase di runtime, il documento di origine deve essere collegato a un URL.
- Nel caso di elementi condivisi durante la fase di creazione, è possibile aggiornare o sostituire qualsiasi simbolo contenuto in un documento che si sta creando, utilizzando qualsiasi altro simbolo disponibile nella rete locale. Durante la creazione del documento, è possibile aggiornare il simbolo contenuto nel documento di destinazione: esso mantiene il nome e le proprietà originali, mentre il contenuto viene aggiornato o sostituito con il contenuto del simbolo selezionato.

L'uso di librerie condivise può ottimizzare il flusso di lavoro e la gestione degli elementi di un documento in diversi modi. Ad esempio, è possibile utilizzare gli elementi di una libreria condivisa per condividere un simbolo di carattere in più siti, fornire un'unica origine per gli elementi delle animazioni usati in più scene o documenti, oppure creare una libreria di risorse centrale da utilizzare per tenere traccia delle revisioni e gestirle.

Operazioni con gli elementi condivisi in fase di runtime

L'uso degli elementi di una libreria condivisa in fase di runtime prevede due fasi: innanzitutto, è necessario che l'autore del documento di origine definisca un elemento condiviso nel documento di origine e immetta una stringa di identificazione per tale elemento e un URL a cui il documento di origine verrà inviato.

In secondo luogo, l'autore del documento di destinazione deve definire l'elemento condiviso nel documento di destinazione e immettere una stringa di identificazione e un URL identici a quelli usati nell'elemento condiviso nel documento di origine. In alternativa, l'autore del documento di destinazione può trascinare gli elementi condivisi dal documento di origine inviato nella libreria del documento di destinazione.

In entrambi i casi, affinché gli elementi condivisi siano disponibili nel documento di destinazione, il documento di origine deve essere inviato all'URL specificato.

Definizione degli elementi condivisi in fase di runtime in un documento di origine

È possibile utilizzare la finestra di dialogo Proprietà simbolo o la finestra di dialogo Proprietà del concatenamento per definire le proprietà di condivisione di un elemento contenuto in un documento di origine e renderlo quindi accessibile per il collegamento ai documenti di destinazione.

Per definire un elemento condiviso in fase di runtime in un documento di origine:

1. Con il documento di origine aperto, selezionare Finestra > Libreria per visualizzare il pannello Libreria.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare un clip filmato, un pulsante o un simbolo grafico nel pannello Libreria, quindi selezionare Proprietà dal menu Opzioni librerie. Fare clic sul pulsante Avanzate per espandere la finestra di dialogo Proprietà.
 - Selezionare un simbolo di carattere, un suono o una bitmap, quindi selezionare Concatenamento dal menu Opzioni librerie.
3. In Concatenamento, selezionare Esporta per condivisione runtime, per rendere l'elemento disponibile per il collegamento nel documento di destinazione.

4. Immettere un identificatore per il simbolo nel campo di testo Identificatore. Non includere spazi. Questo è il nome utilizzato da Flash per identificare l'elemento quando viene concatenato al documento di destinazione.

NOTA

Flash utilizza anche un identificatore di concatenamento per identificare un clip filmato o un pulsante utilizzato come oggetto in ActionScript. Consultare il Capitolo 11, "Operazioni con i clip filmato" in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

5. Immettere l'URL al quale verrà inviato il file SWF contenente l'elemento condiviso.
6. Fare clic su OK.

Quando si pubblica un file SWF, è necessario inviarlo all'URL specificato al punto 5, in modo che gli elementi condivisi siano disponibili ai documenti di destinazione.

Collegamento a elementi condivisi in fase di runtime da un documento di destinazione

È possibile utilizzare la finestra di dialogo Proprietà simbolo o la finestra di dialogo Proprietà del concatenamento per definire le proprietà di condivisione di un elemento contenuto nel documento di destinazione, così da poterlo collegare a un elemento condiviso in un documento di origine. Se il documento di origine viene inviato a un URL, è possibile collegare un elemento condiviso a un documento di destinazione, trascinandolo dal documento di origine nel documento di destinazione.

Inoltre, per incorporare un simbolo, una bitmap o un suono nel documento di destinazione, è possibile disattivare le funzioni di condivisione per un elemento condiviso contenuto in tale documento.

Per collegare un elemento condiviso a un documento di destinazione immettendo l'identificatore e l'URL:

1. Nel documento di destinazione, selezionare Finestra > Libreria per visualizzare il pannello Libreria.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare un clip filmato, un pulsante, un simbolo grafico, una bitmap o un suono nel pannello Libreria, quindi selezionare Proprietà dal menu Opzioni librerie. Fare clic sul pulsante Avanzate per espandere la finestra di dialogo Proprietà.
 - Selezionare un simbolo di carattere, quindi selezionare Concatenamento dal menu Opzioni librerie.
3. In Concatenamento, selezionare Importa per condivisione runtime per collegare l'elemento nel documento di origine.

4. Immettere un identificatore per il simbolo, la bitmap o il suono nel campo di testo Identificatore, che presenta un aspetto identico all'identificatore utilizzato per il simbolo nel documento di origine. Non includere spazi.
5. Immettere l'URL al quale verrà inviato il file SWF di origine contenente l'elemento condiviso.
6. Fare clic su OK.

Per collegare un elemento condiviso a un documento di destinazione tramite trascinamento:

1. Nel documento di destinazione, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare File > Apri.
 - Selezionare File > Importa > Apri libreria esterna.
2. Nella finestra di dialogo Apri o Apri come libreria, selezionare il documento di origine, quindi fare clic su Apri.
3. Trascinare l'elemento condiviso dal pannello Libreria del documento di origine nel pannello Libreria o sullo stage del documento di destinazione.

Per disattivare la funzione di concatenamento per un simbolo contenuto nel documento di destinazione:

1. Nel documento di destinazione, selezionare il simbolo collegato nel pannello Libreria ed effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Se l'elemento è costituito da un clip filmato, un pulsante o un simbolo grafico, selezionare Proprietà dal menu Opzioni librerie.
 - Se invece l'elemento è costituito da un simbolo di carattere, selezionare Concatenamento dal menu Opzioni librerie.
2. Nella finestra di dialogo Proprietà simbolo o nella finestra di dialogo Proprietà del concatenamento, deselezionare l'opzione Importa per condivisione runtime.
3. Fare clic su OK.

Aggiornamento o sostituzione dei simboli

È possibile aggiornare o sostituire un clip filmato, un pulsante o un simbolo grafico contenuto in un documento con qualsiasi altro simbolo di un file FLA al quale è possibile accedere dalla rete locale. Il nome e le proprietà originali del simbolo contenuto nel documento di destinazione vengono conservative, mentre il contenuto viene sostituito con quello del simbolo selezionato. Qualsiasi elemento utilizzato dal simbolo selezionato viene copiato nel documento di destinazione.

Per aggiornare o sostituire un simbolo:

1. Con il documento aperto, selezionare un clip filmato, un pulsante o un simbolo grafico, quindi selezionare Proprietà dal menu Opzioni librerie.
2. Se la finestra di dialogo Proprietà simbolo è in modalità di base, fare clic su Avanzate per visualizzare i pannelli Concatenamento e Origine. Se i pannelli Concatenamento e Origine sono aperti, passare al punto 3.
3. Per selezionare un file FLA, nella finestra di dialogo Proprietà simbolo, in Sorgente fare clic su Sfoglia.
4. Nella finestra di dialogo Apri, individuare il file FLA contenente il simbolo da utilizzare per aggiornare o sostituire il simbolo selezionato nel pannello Libreria, quindi fare clic su Apri.
5. Per selezionare un nuovo simbolo FLA, in Sorgente, fare clic su Simbolo.
6. Individuare un simbolo, quindi fare clic su Apri.
7. Nella finestra di dialogo Proprietà simbolo, in Sorgente, selezionare Aggiorna sempre prima di pubblicare, per consentire l'aggiornamento automatico nel caso in cui, nella posizione di origine specificata, venga individuata una nuova versione.
8. Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Proprietà simbolo o la finestra di dialogo Proprietà del concatenamento.

Risoluzione dei conflitti tra gli elementi di una libreria

Se si importa o si copia un elemento della libreria in un risoluzione di conflitti in cui è contenuto un elemento diverso con lo stesso nome, è possibile scegliere se sostituire l'elemento esistente con il nuovo elemento. È possibile utilizzare questa opzione con tutti i metodi disponibili per l'importazione o la copia degli elementi delle librerie, quali:

- Copia e incolla di un elemento da un documento di origine
- Trascinamento di un elemento da un documento di origine o dalla libreria del documento di origine
- Importazione di un elemento
- Aggiunta di un elemento di una libreria condivisa da un documento di origine
- Uso di un componente del pannello dei componenti

La finestra di dialogo Risolvi il conflitto tra librerie viene visualizzata quando si tenta di introdurre elementi che entrano in conflitto con elementi esistenti all'interno del documento. Un conflitto si verifica quando dal documento di origine si copia un elemento già esistente nel documento di destinazione e i due elementi presentano date di modifica diverse. È possibile evitare i conflitti tra i nomi organizzando gli elementi che si desidera copiare all'interno di cartelle posizionate nella libreria del documento. Tale finestra di dialogo viene anche visualizzata quando si incolla un simbolo o un componente sullo stage del documento ed è presente una copia del simbolo o del componente con una data di modifica diversa da quella dell'elemento che si sta aggiungendo.

Se si sceglie di non sostituire gli elementi esistenti, Flash tenta di utilizzare gli elementi esistenti anziché l'elemento che provoca il conflitto e che si sta aggiungendo. Se ad esempio, si copia un simbolo denominato Simbolo 1 e lo si incolla sullo stage di un documento che già contiene un simbolo con tale nome, Flash crea un'istanza del Simbolo 1 esistente.

Se si sceglie di sostituire gli elementi esistenti, Flash sostituisce tali elementi e le relative istanze con i nuovi elementi aventi lo stesso nome. Se si annulla l'operazione di importazione o di copia, l'annullamento viene applicato a tutti gli elementi, non solo a quelli in conflitto nel documento di destinazione.

Solo i tipi di elementi della libreria identici possono essere sostituiti gli uni con gli altri. Ciò significa, che non è possibile sostituire un suono denominato Test con una bitmap denominata Test. In questi casi, i nuovi elementi vengono aggiunti alla libreria con la parola Copia aggiunta al nome.

NOTA

non è possibile annullare la sostituzione di elementi della libreria eseguita utilizzando questo metodo. Assicurarsi di salvare una copia di backup del file FLA prima di eseguire operazioni Incolla complesse che prevedono la sostituzione di elementi della libreria in conflitto.

Se durante l'importazione o la copia in un documento degli elementi della libreria viene visualizzata la finestra di dialogo Risolvi il conflitto tra librerie, si ha la possibilità di risolvere il conflitto tra i nomi.

Per risolvere i conflitti tra i nomi degli elementi della libreria, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Fare clic su Non sostituire elementi esistenti per mantenere gli elementi esistenti nel documento di destinazione.
- Fare clic su Sostituisci gli elementi esistenti per sostituire gli elementi esistenti e le relative istanze con i nuovi elementi dotati dello stesso nome.

Operazioni con colori, tratti e riempimenti

Macromedia Flash Basic 8 e Flash Professional 8 offrono la possibilità di applicare, creare e modificare i colori in vari modi. È possibile selezionare i colori da applicare al tratto o al riempimento dell'oggetto che si desidera creare o a un oggetto già esistente sullo stage utilizzando la tavolozza predefinita o una tavolozza creata dall'utente. L'applicazione del colore del tratto a una forma applica tale colore al contorno della forma. L'applicazione di un colore di riempimento a una forma applica tale colore allo spazio interno della forma.

Quando si applica un colore del tratto a una forma, è possibile selezionare qualsiasi colore uniforme e gradiente, nonché lo stile e il peso (spessore) del tratto. Per il riempimento della forma, è possibile applicare un colore uniforme, un gradiente o una bitmap. Per utilizzare una bitmap come riempimento di una forma, è necessario importarla nel file corrente. L'uso di Nessun colore consente sia di creare una forma contornata priva di riempimento che una forma piena priva di contorno. È possibile applicare un colore uniforme anche al testo. Vedere [“Impostazione degli attributi del testo” a pagina 188](#).

Gli attributi del tratto e del riempimento possono essere modificati in diversi modi con gli strumenti Secchio di vernice, Bottiglia inchiostro, Contagocce e Trasformazione riempimento e il modificatore Blocca riempimento per gli strumenti Pennello o Secchio di vernice.

Il Mixer colori consente di creare e modificare facilmente colori uniformi e riempimenti con gradiente nelle modalità RVB e HSB. La tavolozza di colori di un file può essere importata, esportata, cancellata o altrimenti modificata tramite il pannello Campioni colore. È possibile selezionare i colori in modalità Esadecimale nel Mixer colori e nelle finestre a comparsa relative al tratto e al riempimento nel pannello Strumenti o nella finestra di ispezione Proprietà.

Al Selettori colori di sistema si accede dai controlli Colore tratto o Colore riempimento nel pannello Strumenti, dalla finestra di ispezione Proprietà di una forma oppure dal Mixer colori.

Per accedere al Selettore colori di sistema:

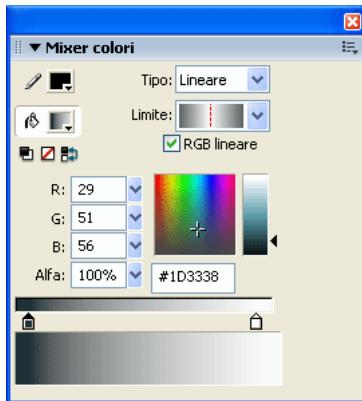
- Fare doppio clic tenendo premuto Alt (Windows) o fare doppio clic tenendo premuto Opzione (Macintosh) sui controlli Colore tratto o Colore riempimento nel pannello Strumenti, sulla finestra di ispezione Proprietà di una forma oppure sul Mixer colori.

Questo capitolo contiene le seguenti sezioni:

Informazioni sul Mixer colori.....	129
Informazioni sulla creazione dei gradienti.....	131
Uso dei controlli Colore tratto e Colore riempimento nel pannello Strumenti.....	131
Uso dei controlli Colore tratto e Colore riempimento della finestra di ispezione Proprietà	132
Operazioni con i colori uniformi e i riempimenti con gradiente nel Mixer colori ..	135
Modifica del tratto con lo strumento Bottiglia inchiostro.....	137
Applicazione di riempimenti uniformi, a gradiente e bitmap con lo strumento Secchio di vernice.....	138
Trasformazione dei riempimenti con gradiente e bitmap	139
Copia di tratti e riempimenti con lo strumento Contagocce	142
Blocco di un gradiente o di una bitmap per riempire lo stage.....	143
Modifica delle tavolozze di colori	144

Informazioni sul Mixer colori

Il Mixer colori offre diverse opzioni per modificare il colore dei tratti e dei riempimenti, nonché per creare gradienti a più colori. I gradienti possono essere usati per creare un'ampia gamma di effetti, ad esempio per creare l'illusione della profondità in un oggetto bidimensionale. È possibile utilizzare un gradiente per trasformare un semplice cerchio bidimensionale in una sfera, creando l'illusione della luce che illumina la superficie a una certa angolatura proiettando un'ombra sulla parte opposta della sfera.



Il Mixer colori con i controlli gradiente visualizzati.

Il Mixer colori offre le opzioni seguenti:

Colore tratto modifica il colore del tratto, del bordo o dell'oggetto grafico.

Colore riempimento cambia il colore del riempimento. Il riempimento è l'area di colore che riempie completamente la forma.

Menu a comparsa Tipo cambia lo stile di riempimento:

Nessuno rimuove il riempimento.

Uniforme offre un riempimento uniforme in un unico colore.

Lineare produce un gradiente che si dissolve e trasforma lungo un percorso lineare.

Radiale produce un gradiente che si dissolve e trasforma verso l'esterno in un percorso circolare rispetto a un punto focale centrale.

Bitmap consente di sovrapporre all'area di riempimento selezionata un'immagine bitmap scelta dall'utente. Quando si seleziona Bitmap, una finestra di dialogo consente di selezionare un'immagine bitmap nel computer locale e di aggiungerla alla libreria. È possibile applicare questa immagine bitmap come riempimento; l'aspetto è simile a un motivo a mosaico al cui interno l'immagine viene ripetuta.

RGB consente di modificare la densità dei colori rosso, verde e blu (RVB) in un riempimento.

Alfa imposta l'opacità di un riempimento uniforme o il cursore attualmente selezionato di un riempimento con gradiente. Un valore alfa di 0% crea un riempimento invisibile (trasparente); un valore alfa pari a 100% crea un riempimento opaco.

Campione di colore corrente visualizza il colore attualmente selezionato. Se si seleziona un tipo di riempimento con gradiente (Lineare o Radiale) dal menu a comparsa Stile riempimento, il campione di colore corrente visualizza le transizioni di colore all'interno del gradiente creato.

Selettore colore consente di selezionare visivamente un colore. Fare clic sul Selettore colore e trascinare il mirino finché non si trova il colore desiderato.

Esadecimale visualizza il valore esadecimale del colore corrente. Per cambiare il colore mediante il valore esadecimale, digitare un nuovo valore. I valori esadecimali dei colori sono combinazioni alfanumeriche di 6 caratteri che rappresentano un colore.

Limite riempimento consente di controllare i colori applicati oltre i limiti di un gradiente lineare o radiale. Le modalità di Limite riempimento sono estendi (predefinita), rifletti e ripeti.

Estendi applica i colori specificati oltre il limite del gradiente.

Rifletti fa in modo che i colori con gradiente riempiano la forma con un effetto di specchio riflettente. I gradienti specificati vengono ripetuti dall'inizio alla fine del gradiente, quindi vengono ripetuti nella sequenza opposta dalla fine all'inizio del gradiente, e ancora dall'inizio alla fine del gradiente finché tutta la forma selezionata non viene riempita.

Ripeti ripete il gradiente dall'inizio alla fine del gradiente finché tutta la forma selezionata non viene riempita.

NOTA

Le modalità di Limite riempimento sono supportate solo in Flash Player 8.

RGB lineare crea un gradiente lineare o radiale compatibile con SVG (Scalable Vector Graphics).

Informazioni sulla creazione dei gradienti

Un gradiente è un riempimento a più colori nel quale un colore si trasforma gradualmente in un altro colore. Flash consente di applicare fino a 15 transizioni di colore in un gradiente, con effetti di grande impatto visivo. Con Flash è possibile creare due tipi di gradienti:

I **gradienti lineari** cambiano colore lungo un unico asse (orizzontale o verticale).

I **gradienti radiali** cambiano colore verso l'esterno, partendo da un punto focale centrale. È possibile regolare la direzione di un gradiente, i suoi colori, la posizione del punto focale e molte altre proprietà.

Flash Basic 8 e Flash Professional 8 forniscono un livello aggiuntivo di controllo sui gradienti lineari e radiali in Flash Player 8. Questi controlli sono definiti modalità di Limite riempimento e consentono di specificare il modo in cui i colori vengono applicati oltre il gradiente.

Per ulteriori informazioni, vedere [“Trasformazione dei riempimenti con gradiente e bitmap” a pagina 139](#).

Uso dei controlli Colore tratto e Colore riempimento nel pannello Strumenti

I controlli Colore tratto e Colore riempimento nel pannello Strumenti consentono di selezionare un colore uniforme per il tratto oppure un colore uniforme o a gradiente per il riempimento, scambiare i colori di tratto e riempimento o selezionare i colori predefiniti (nero per il tratto e bianco per il riempimento). Per gli oggetti ovali e rettangolari (forme), è possibile scegliere colori sia per il tratto che per il riempimento. Per gli oggetti testo e i tratti del pennello, è possibile scegliere solo colori di riempimento. Per le linee disegnate con gli strumenti Linea, Penna e Matita è possibile scegliere solo colori di riempimento.

I controlli Colore tratto e Colore riempimento nel pannello Strumenti consentono di impostare gli attributi di colorazione per i nuovi oggetti creati con gli strumenti di disegno e colorazione. Per modificare gli attributi di colorazione di oggetti già esistenti utilizzando questi controlli, è necessario prima selezionare gli oggetti.



I campioni di gradienti vengono visualizzati solo nel controllo Colore riempimento.

Per impostare il colore del tratto e del riempimento utilizzando i controlli del pannello Strumenti, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Fare clic sul triangolo accanto alla casella Colore tratto o Colore riempimento, quindi selezionare un campione dalla finestra a comparsa. I gradienti possono essere selezionati solo per il colore di riempimento.
- Fare clic sul pulsante Selettore colore nella finestra a comparsa dei campioni di colore, quindi selezionare un colore dal selettore.
- Digitare un valore esadecimale per il colore nella casella di testo della finestra a comparsa dei colori.
- Fare clic sul pulsante delle impostazioni predefinite del tratto e del riempimento nel pannello Strumenti per ripristinare le impostazioni predefinite dei colori (bianco per il riempimento e nero per il tratto).
- Fare clic sul pulsante Nessun colore nella finestra a comparsa dei colori per rimuovere un tratto o un riempimento.

NOTA

Il pulsante Nessun colore viene visualizzato solo quando si crea un nuovo ovale o rettangolo. È possibile creare un nuovo oggetto senza tratto o riempimento, ma non è possibile utilizzare il pulsante Nessun colore con un oggetto esistente. In alternativa, selezionare il tratto o riempimento esistente e cancellarlo.

- Fare clic sul pulsante Scambia colori nel pannello Strumenti per invertire i colori tra il riempimento e il tratto.

Uso dei controlli Colore tratto e Colore riempimento della finestra di ispezione Proprietà

I controlli in Colore tratto nella finestra di ispezione Proprietà consentono di modificare il colore, lo stile e lo spessore della linea del tratto per un oggetto selezionato. Per lo stile del tratto, è possibile scegliere una delle opzioni esistenti oppure creare uno stile personalizzato. Il controllo Colore riempimento nella finestra di ispezione Proprietà consente di selezionare un colore uniforme per il riempimento.

Per selezionare colore, stile e spessore del tratto utilizzando la finestra di ispezione Proprietà:

1. Selezionare uno o più oggetti sullo stage; per i simboli, fare prima doppio clic per attivare la modalità di modifica simboli.
2. Se la finestra di ispezione Proprietà non è visualizzata, selezionare Finestra > Proprietà.
3. Per selezionare uno stile per il tratto, fare clic sul triangolo accanto al menu a comparsa Stile, quindi selezionare un'opzione dal menu. Per creare uno stile personalizzato, selezionare Personalizza nella finestra di ispezione Proprietà, quindi selezionare le opzioni desiderate nella finestra di dialogo Stile tratto e fare clic su OK.

NOTA

La scelta di uno stile di tratto diverso da Uniforme può determinare un aumento delle dimensioni del file.

4. Per selezionare uno spessore per il tratto, fare clic sul triangolo accanto al menu a comparsa relativo allo spessore e impostare il cursore sullo spessore desiderato.
5. Specificare l'altezza del tratto effettuando una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare uno dei valori preimpostati dal menu a comparsa altezza. I valori preimpostati sono espressi in punti.
 - Digitare un valore compreso tra 0 e 200 nella casella di testo altezza, quindi premere Invio.
6. Selezionare la casella di controllo Suggerimenti per il tratto per abilitare la funzione. La funzione Suggerimenti per il tratto regola i punti di ancoraggio di linee e curve su pixel pieni, in modo da prevenire la comparsa di linee orizzontali o verticali sfocate.
7. Selezionare un'opzione Estremità per impostare lo stile dell'estremità di un tratto:

Nessuno è allineato all'estremità del tratto

Rotondo

Quadrato si estende oltre l'estremità per metà della larghezza del tratto

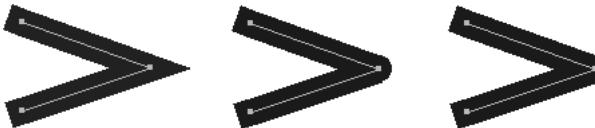
8. (Opzionale) Se si stanno disegnando delle linee con gli strumenti Matita o Pennello e la modalità di disegno è impostata su Attenua, è possibile specificare il grado di smussatura delle linee disegnate mediante il cursore a comparsa Attenuazione.

Per impostazione predefinita, il valore è impostato su 50, ma è possibile specificare un valore compreso tra 0 e 100. L'attenuazione applicata alla linea è direttamente proporzionale al valore numerico specificato.

NOTA

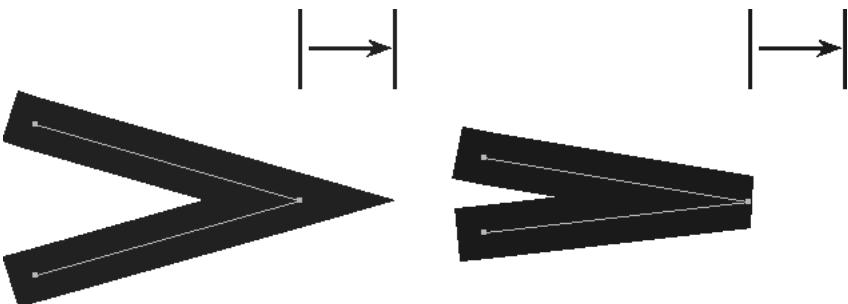
Se la modalità di disegno è impostata su Raddrizza o Inchiostro, il cursore Attenuazione è disabilitato.

9. Selezionare un'opzione Spigolo per definire la modalità di congiunzione tra due segmenti del tratto: Troncato, Rotondo o Smussatura. Per cambiare gli angoli di un tratto aperto o chiuso, selezionare un tratto e scegliere un'opzione Spigolo diversa.



10. Per evitare la smussatura di uno spigolo Troncato, immettere un limite per lo spigolo.

Le linee di lunghezza superiore a questo valore hanno un'estremità quadrata invece che appuntita. Ad esempio, un limite dello spigolo di 2 per un tratto da 3 punti indica che quando la lunghezza del punto è pari al doppio dello spessore del tratto, Flash rimuove il punto di limite.



Per applicare un riempimento di colore uniforme utilizzando la finestra di ispezione Proprietà:

1. Selezionare uno o più oggetti sullo stage.
2. Selezionare Finestra > Proprietà.
3. Per selezionare un colore, fare clic sul triangolo accanto alla casella colore Riempimento ed effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare un campione di colore dalla tavolozza.
 - Digitare il valore esadecimale di un colore nella casella di testo.

Operazioni con i colori uniformi e i riempimenti con gradiente nel Mixer colori

Il Mixer colori consente di creare e modificare i colori uniformi e i riempimenti con gradiente. Se si seleziona un oggetto sullo stage, le modifiche apportate ai colori nel Mixer colori vengono applicate all'oggetto selezionato.

Il Mixer colori consente di modificare qualsiasi colore. È possibile selezionare i colori nelle modalità RGB o HSB oppure espandere il pannello per utilizzare la modalità Esadecimale. È inoltre possibile specificare un valore alfa per definire il grado di trasparenza di un colore nonché selezionare un colore dalla tavolozza dei colori esistente.

È possibile ingrandire il Mixer colori per visualizzare i seguenti elementi: un'area dei colori in sostituzione della barra, un campione di colore separato indicante il colore corrente e quello precedente nonché un controllo per la luminosità, che consente di modificare la luminosità del colore in tutte le modalità di colore.

Per creare o modificare un colore uniforme con il Mixer colori:

1. Per applicare il colore a un'immagine esistente, selezionare uno o più oggetti sullo stage.
2. Selezionare Finestra > Mixer colori.
3. Per selezionare la modalità di visualizzazione dei colori, selezionare RVB (l'impostazione predefinita) o HSB dal menu a comparsa nell'angolo superiore destro del Mixer colori.
4. Fare clic sull'icona del tratto o del riempimento per specificare l'attributo da modificare.

NOTA

Accertarsi di fare clic sull'icona e non sulla casella dei colori, che determina l'apertura della finestra a comparsa dei colori.

5. Se al punto 4 si è selezionata l'icona del riempimento, verificare che nel menu a comparsa Stile riempimento del Mixer colori sia selezionato Uniforme.
6. Fare clic sulla freccia nell'angolo inferiore destro per ingrandire il Mixer colori.
7. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Fare clic sull'area del colore desiderato nel Mixer colori per selezionare un colore. Trascinare il cursore del controllo Luminosità per regolare la luminosità del colore.

NOTA

Per creare colori diversi dal bianco o dal nero, accertarsi che il cursore non sia posizionato su uno dei due estremi.

- Immettere i valori dei colori nelle relative caselle: Rosso, Verde e Blu per la visualizzazione RVB, i valori di tonalità, saturazione e luminosità per la visualizzazione HSB oppure i valori esadecimali per la visualizzazione esadecimale. Immettere un valore alfa per specificare il grado di trasparenza, da 0 per la trasparenza completa a 100 per l'opacità completa.
- Fare clic sul pulsante delle impostazioni predefinite del tratto e del riempimento per ritornare alle impostazioni predefinite dei colori, ripristinando il bianco e nero (bianco per il riempimento e nero per il tratto).
- Fare clic sul pulsante Scambia colori per scambiare l'uso dei colori tra riempimento e tratto.
- Fare clic sul pulsante Nessun colore se non si desidera applicare alcun colore al riempimento o al tratto.

NON

Questa opzione non può essere applicata a un oggetto esistente. In alternativa, selezionare il tratto o riempimento esistente e cancellarlo.

- Fare clic sulla casella Colore tratto o Colore riempimento, quindi selezionare un colore dalla finestra a comparsa.
- 8. Per aggiungere il colore definito nel punto 7 all'elenco di campioni di colore del documento corrente, selezionare Aggiungi campione dal menu a comparsa nell'angolo superiore destro del Mixer colori.

Per creare o modificare un riempimento con gradiente con il Mixer colori:

1. Per applicare un riempimento con gradiente a un'immagine esistente, selezionare uno o più oggetti sullo stage.
2. Se il Mixer colori non è visualizzato, selezionare Finestra > Mixer colori.
3. Per selezionare una modalità di visualizzazione dei colori, selezionare RVB (impostazione predefinita) oppure HSB.
4. Selezionare un tipo di gradiente dal menu a comparsa Stile riempimento:

Lineare consente di creare un gradiente che sfuma gradualmente dal punto di partenza a quello di arrivo lungo una linea retta.

Radiale produce un gradiente che si dissolve e trasforma verso l'esterno in un percorso circolare rispetto a un punto focale centrale.

Quando si seleziona un gradiente lineare o radiale, il Mixer colori include anche le opzioni seguenti (se si pubblica per Flash Player 8):

- Il menu a comparsa Limite riempimento viene visualizzato sotto il menu a comparsa Stile riempimento. Servirsi del menu Limite riempimento per controllare i colori applicati oltre i limiti del gradiente.
 - Viene visualizzata la barra di definizione del gradiente sotto la quale sono presenti dei puntatori che indicano i colori nel gradiente.
5. (Opzionale) Selezionare una modalità di limite riempimento da applicare al gradiente: estendi (predefinita), rifletti e ripeti.
 6. (Opzionale) Selezionare la casella di controllo RGB lineare per creare un gradiente lineare o radiale compatibile con SVG (Scalable Vector Graphics).
 7. Per modificare un colore del gradiente, selezionare uno dei puntatori sotto la barra di definizione del gradiente, quindi fare clic sull'area del colore desiderato visualizzata sotto la barra del gradiente nel Selettore colore. Trascinare il cursore del controllo Luminosità per regolare la luminosità del colore.
 8. Per aggiungere un puntatore al gradiente, fare clic sulla barra di definizione del gradiente o sotto di essa. Selezionare un colore per il nuovo puntatore come descritto al punto 7. È possibile aggiungere fino a 15 puntatori colore, che consentono di creare un gradiente con un massimo di 15 transizioni di colore.
 9. Per riposizionare un puntatore sul gradiente, trascinarlo lungo la barra di definizione del gradiente. Per rimuovere un puntatore, trascinarlo verso il basso, fuori della barra di definizione del gradiente.
 10. Per salvare il gradiente, fare clic sul triangolo nell'angolo superiore destro del Mixer colori, quindi selezionare Aggiungi campione dal menu di scelta. Il gradiente viene aggiunto al pannello Campioni colore per il documento corrente.

Modifica del tratto con lo strumento Bottiglia inchiostro

Lo strumento Bottiglia inchiostro consente di modificare il colore del tratto, lo spessore e lo stile delle linee o i contorni delle forme. Alle linee e ai contorni delle forme è possibile applicare solo colori uniformi, non con gradienti o bitmap.

L'uso dello strumento Bottiglia inchiostro, anziché la selezione delle singole linee, rende più semplice modificare simultaneamente gli attributi del tratto di diversi oggetti.

Per utilizzare lo strumento Bottiglia inchiostro:

1. Selezionare lo strumento Bottiglia inchiostro nel pannello Strumenti.
2. Selezionare un colore del tratto come descritto in [“Uso dei controlli Colore tratto e Colore riempimento nel pannello Strumenti”](#) a pagina 131.
3. Selezionare uno stile e uno spessore del tratto dalla finestra di ispezione Proprietà come descritto in [“Uso dei controlli Colore tratto e Colore riempimento della finestra di ispezione Proprietà”](#) a pagina 132.
4. Fare clic su un oggetto nello stage per applicare le modifiche al tratto.

Applicazione di riempimenti uniformi, a gradiente e bitmap con lo strumento Secchio di vernice

Lo strumento Secchio di vernice riempie di colore le aree chiuse. Consente inoltre di riempire le aree vuote e cambiare il colore della vernice esistente. È possibile applicare colori uniformi, riempimenti con gradiente e riempimenti bitmap. Lo strumento Secchio di vernice consente di riempire aree non completamente delimitate ed è possibile richiedere a Flash di chiudere gli spazi nei contorni delle forme mentre si utilizza lo strumento. Vedere [“Operazioni con le bitmap importate”](#) a pagina 227.

Per riempire un'area tramite lo strumento Secchio di vernice:

1. Selezionare lo strumento Secchio di vernice nel pannello Strumenti.
2. Scegliere uno stile e un colore di riempimento come descritto in [“Uso dei controlli Colore tratto e Colore riempimento della finestra di ispezione Proprietà”](#) a pagina 132.
3. Fare clic sul modificatore Dimensione spazio, quindi selezionare un'opzione di dimensioni scarto:
 - Selezionare Non chiudere spazi se si desidera chiudere manualmente gli spazi prima di riempire la forma. La chiusura manuale può essere più veloce per disegni elaborati.
 - Selezionare un'opzione di chiusura affinché Flash riempia automaticamente una forma che presenta degli spazi.

NOTA

Se gli spazi sono troppo grandi, può essere necessario chiuderli manualmente.

4. Fare clic sulla forma o sull'area chiusa che si desidera riempire.

Trasformazione dei riempimenti con gradiente e bitmap

È possibile trasformare un riempimento con gradiente o bitmap modificando le dimensioni, la direzione o il centro del riempimento. Per trasformare un riempimento con gradiente o bitmap, è possibile utilizzare lo strumento Trasformazione riempimento.

Per regolare un riempimento con gradiente o bitmap tramite lo strumento Trasformazione riempimento:



1. Selezionare lo strumento Trasformazione riempimento.

2. Fare clic su un'area riempita con un riempimento con gradiente o bitmap.

Viene visualizzato un riquadro di delimitazione con le maniglie di modifica. Quando il puntatore è sopra una di queste maniglie, cambia forma per indicare la funzione della maniglia.

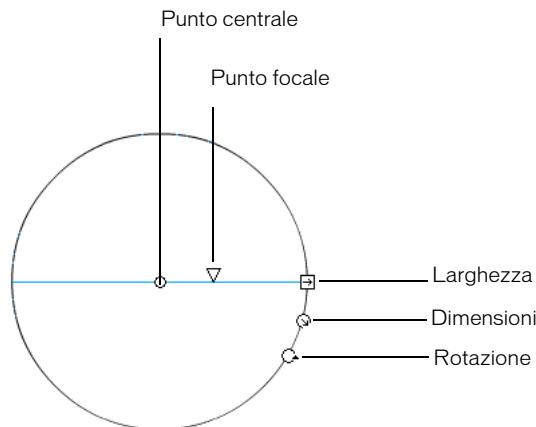
Punto centrale Selezionare e muovere la maniglia del punto centrale per modificare il punto centrale del gradiente. L'icona di rollover della maniglia del punto centrale è una freccia a quattro direzioni.

Punto focale Selezionare la maniglia del punto focale per modificare il punto focale di un gradiente radiale. La maniglia del punto focale viene visualizzata solo se si seleziona un gradiente radiale; l'icona di rollover della maniglia del punto focale è un triangolo capovolto.

Dimensioni Fare clic e muovere l'icona della maniglia centrale presente sul bordo del riquadro di delimitazione per regolare le dimensioni del gradiente. L'icona di rollover della maniglia delle dimensioni è un cerchio con una freccia al proprio interno.

Rotazione Fare clic e muovere la maniglia inferiore presente sul bordo del riquadro di delimitazione per regolare la rotazione del gradiente. L'icona di rollover della maniglia di rotazione è un cerchio formato da quattro frecce.

Larghezza Fare clic e muovere la maniglia quadrata per regolare la larghezza del gradiente. L'icona di rollover della maniglia della larghezza è una freccia con una punta a entrambe le estremità.



Premere il tasto Maiusc per limitare la direzione di un riempimento con gradiente lineare a multipli di 45 gradi.

3. Rimodellare il gradiente o il riempimento in uno dei seguenti modi:

- Per riposizionare il punto centrale del riempimento con gradiente o bitmap, trascinare il punto centrale.



- Per cambiare la larghezza del riempimento bitmap o con gradiente, trascinare la maniglia quadrata sul lato del riquadro di delimitazione. Questa operazione ridimensiona solo il riempimento e non l'oggetto che lo contiene.



- Per cambiare l'altezza del riempimento con gradiente o bitmap, trascinare la maniglia quadrata nella parte inferiore del riquadro di delimitazione.



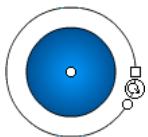
- Per ruotare il riempimento bitmap o con gradiente, trascinare la maniglia circolare nell'angolo. È possibile inoltre trascinare la maniglia inferiore sul cerchio di delimitazione di un gradiente o di un riempimento circolare.



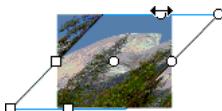
- Per scalare un gradiente lineare o un riempimento, trascinare la maniglia quadrata al centro del riquadro di delimitazione.



- Per cambiare il punto focale di un gradiente circolare, trascinare la maniglia circolare centrale sul cerchio di delimitazione.



- Per inclinare un riempimento all'interno di una forma, trascinare una delle maniglie circolari in cima o sul lato destro del riquadro di delimitazione.



- Per creare un motivo di bitmap a mosaico all'interno di una forma, scalare il riempimento.



NOTA

per vedere tutte le maniglie quando si lavora con riempimenti grandi o riempimenti vicini al bordo dello stage, selezionare Visualizza > Area di lavoro.

Copia di tratti e riempimenti con lo strumento Contagocce

Utilizzare lo strumento Contagocce per copiare attributi di riempimento e tratto da un oggetto e applicarli immediatamente a un altro oggetto. Lo strumento Contagocce, inoltre, consente di ottenere dei campioni dell'immagine in una bitmap da utilizzare come riempimento. Vedere [“Divisione di gruppi e oggetti” a pagina 253](#).

Per utilizzare lo strumento Contagocce per copiare e applicare attributi di tratto o di riempimento:

1. Selezionare lo strumento Contagocce e fare clic sul tratto o sull'area riempita i cui attributi verranno applicati a un altro tratto o a un'altra area riempita.

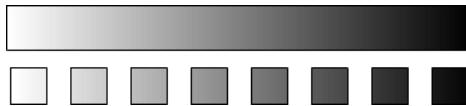
Quando si fa clic su un tratto, lo strumento si trasforma automaticamente nella Bottiglia inchiostro. Quando si fa clic su un'area riempita, lo strumento si trasforma automaticamente nel Secchio di vernice con il modificatore Blocca riempimento attivato. Vedere [“Blocco di un gradiente o di una bitmap per riempire lo stage” a pagina 143](#).

2. Fare clic su un altro tratto o un'altra area riempita per applicare i nuovi attributi.

Blocco di un gradiente o di una bitmap per riempire lo stage

È possibile bloccare un riempimento con gradiente o bitmap per far sì che il riempimento si estenda su tutto lo stage e che gli oggetti riempiti siano maschere che rivelano il gradiente o la bitmap sottostante. Per informazioni sull'applicazione di un riempimento bitmap, vedere [“Applicazione di un riempimento bitmap” a pagina 230](#).

Quando si seleziona il modificatore Blocca riempimento con lo strumento Pennello o Secchio di vernice e si applica il colore utilizzando uno di questi strumenti, il riempimento bitmap o a gradiente si estende sugli oggetti colorati sullo stage.



Il modificatore Blocca riempimento consente di creare l'aspetto di un singolo riempimento con gradiente o bitmap applicato a oggetti separati sullo stage.

Per utilizzare un riempimento con gradiente bloccato:

1. Selezionare lo strumento Pennello o Secchio di vernice, quindi selezionare un gradiente o una bitmap come riempimento.
2. Selezionare Gradiente lineare o Gradiente radiale dal menu a comparsa Stile riempimento del Mixer colori, quindi selezionare lo strumento Pennello o Secchio di vernice.
3. Fare clic sul modificatore Blocca riempimento.
4. Prima colorare le aree dove si desidera posizionare il centro del riempimento, quindi spostarsi in altre aree.

Per utilizzare un riempimento bitmap bloccato:

1. Selezionare la bitmap che si desidera utilizzare.
2. Selezionare Bitmap dal menu a comparsa Stile riempimento del Mixer colori, prima di selezionare lo strumento Pennello o Secchio di vernice.
3. Selezionare lo strumento Pennello o Secchio di vernice.
4. Fare clic sul modificatore Blocca riempimento.
5. Prima colorare le aree dove si desidera posizionare il centro del riempimento, quindi spostarsi in altre aree.

Modifica delle tavolozze di colori

Ogni file Flash contiene la propria tavolozza colori, memorizzata nel documento Flash. Questa tavolozza viene visualizzata sotto forma di campioni di colore nei controlli Colore riempimento e Colore tratto e nel pannello Campioni colore. La tavolozza predefinita è la tavolozza web-safe a 216 colori. È possibile aggiungere colori alla tavolozza corrente utilizzando il pannello Mixer colori. Vedere [“Operazioni con i colori uniformi e i riempimenti con gradiente nel Mixer colori” a pagina 135](#).

Utilizzare il pannello Campioni colore per importare, esportare e modificare la tavolozza colori di un file. È possibile duplicare i colori, rimuoverli dalla tavolozza, modificare la tavolozza predefinita, ricaricare la tavolozza web-safe se è stata sostituita oppure ordinare la tavolozza in base alla tonalità.

È possibile importare ed esportare tavolozze di colori sia con gradiente che uniformi da un file Flash all'altro, nonché da Flash in altre applicazioni, quali Macromedia Fireworks e Adobe Photoshop.

Duplicazione e rimozione dei colori

È possibile duplicare i colori nella tavolozza, eliminare singoli colori oppure cancellare tutti i colori dalla tavolozza.

Per duplicare o eliminare un colore:

1. Se il pannello Campioni colore non è visualizzato, selezionare Finestra > Campioni colore.
2. Fare clic sul colore che si desidera duplicare o eliminare.
3. Selezionare Duplica campione o Elimina campione dal menu a comparsa nell'angolo superiore destro.

Per cancellare tutti i colori da una tavolozza:

- Nel pannello Campioni colore, selezionare Cancella colori dal menu a comparsa nell'angolo superiore destro.

Vengono rimossi tutti i colori a eccezione del bianco e del nero.

Uso della tavolozza predefinita e della tavolozza web-safe

È possibile salvare la tavolozza corrente come tavolozza predefinita, sostituire la tavolozza corrente con quella predefinita specificata per il file oppure caricare la tavolozza web-safe per sostituire quella corrente.

Per caricare o salvare la tavolozza predefinita:

- Nel pannello Campioni colore, selezionare uno dei seguenti comandi dal menu a comparsa nell'angolo superiore destro.
L'opzione **Carica colori predefiniti** sostituisce la tavolozza corrente con quella predefinita.
L'opzione **Salva come predefiniti** salva la tavolozza corrente come tavolozza predefinita.
La nuova tavolozza predefinita viene utilizzata quando si creano nuovi file.

Per caricare la tavolozza web-safe a 216 colori:

- Nel pannello Campioni colore, selezionare Web 216 dal menu a comparsa nell'angolo superiore destro.

Ordinamento della tavolozza

Per semplificare l'individuazione di un colore, è possibile ordinare i colori della tavolozza per tonalità.

Per ordinare i colori nella tavolozza:

- Nel pannello Campioni colore, selezionare Ordina per colore dal menu a comparsa nell'angolo superiore destro.

Importazione ed esportazione di tavolozze colori

Per importare ed esportare colori e gradienti RGB da un file Flash all'altro, utilizzare i file Gruppo colori Flash (file CLR). È possibile importare ed esportare tavolozze di colori RGB utilizzando i file Tavola colori (file ACT) che possono essere usati con Macromedia Fireworks e Adobe Photoshop. È possibile anche importare tavolozze di colori, ma non gradienti, dai file GIF. Non è possibile importare o esportare gradienti da file ACT.

Per importare una tavolozza di colori:

1. Nel pannello Campioni colore, selezionare uno dei seguenti comandi dal menu a comparsa nell'angolo superiore destro.
 - L'opzione Aggiungi colori aggiunge i colori importati alla tavolozza corrente.
 - L'opzione Sostituisci colori sostituisce la tavolozza corrente con i colori importati.
2. Individuare il file desiderato e selezionarlo.
3. Fare clic su OK.

Per esportare una tavolozza di colori:

1. Nel pannello Campioni colore, scegliere Salva colori dal menu a comparsa nell'angolo superiore destro.
2. Nella finestra di dialogo visualizzata, immettere un nome per la tavolozza colori.
3. Come tipo di file da specificare in Salva come (Windows) o Formato (Macintosh), selezionare Gruppo colori Flash o Tabella colori. Fare clic su Salva.

Gli strumenti di disegno disponibili in Macromedia Flash Basic 8 e Flash Professional 8 consentono di creare e modificare le forme delle immagini contenute nei documenti. Per un'introduzione interattiva al disegno in Flash, vedere “Creazione di elementi grafici: disegno in Flash” in Esercitazioni di Flash.

Prima di disegnare e colorare con Flash, è importante comprendere come Flash crea le immagini, come funzionano gli strumenti di disegno e come le procedure di disegno, colorazione e modifica di forme interagiscono con altre forme che si trovano sullo stesso livello.

Questo capitolo contiene le seguenti sezioni:

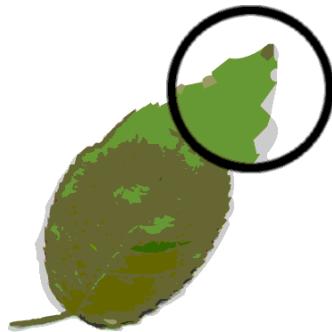
Informazioni sulle immagini bitmap e vettoriali	148
Informazioni sui modelli di disegno di Flash	150
Informazioni sugli strumenti di disegno e colorazione di Flash	152
Uso di Disegno oggetto	153
Disegni con lo strumento Matita	155
Disegno di linee rette, ovali e rettangoli	156
Disegno di poligoni e stelle	157
Uso dello strumento Penna	157
Colorazione con lo strumento Pennello	164
Rimodellazione di linee e contorni delle forme	166
Cancellazione	170
Modifica delle forme	171
Aggancio	172
Selezione delle impostazioni di disegno	175

Informazioni sulle immagini bitmap e vettoriali

I computer visualizzano le immagini in formato vettoriale o bitmap. Comprendere la differenza tra i due formati può essere utile per lavorare in modo più efficiente. Con Flash è possibile creare e animare immagini vettoriali compatte. Flash consente inoltre di importare e gestire immagini bitmap e vettoriali create in altre applicazioni.

Immagini vettoriali

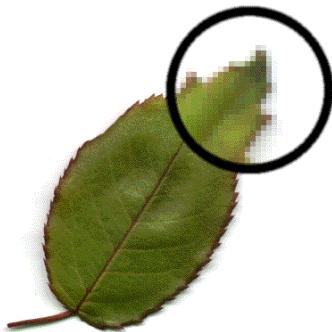
Le immagini vettoriali descrivono le immagini utilizzando linee e curve, denominate *vettori*, che includono anche proprietà relative al colore e alla posizione. Ad esempio, l'immagine di una foglia è descritta da punti attraverso i quali passano le linee, che creano il contorno della foglia. Il colore della foglia è determinato dal colore del contorno e dell'area racchiusa dal contorno.



Quando si modificano immagini vettoriali, vengono di fatto modificate le proprietà delle linee e delle curve che ne descrivono la forma. È possibile spostare, ridimensionare, rimodellare e cambiare il colore delle immagini vettoriali senza modificare la qualità del loro aspetto. Le immagini vettoriali sono indipendenti dalla risoluzione, ossia possono essere visualizzate su dispositivi di output con risoluzioni diverse senza alcuna riduzione della qualità.

Immagini bitmap

La grafica bitmap descrive le immagini utilizzando punti colorati, denominati *pixel*, disposti in una griglia. Ad esempio, l'immagine di una foglia è descritta dalla posizione e dal colore specifici di ogni pixel della griglia, con un processo di creazione molto simile a quello di un mosaico.

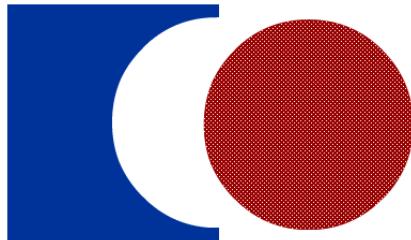


Quando si modificano immagini bitmap, si modificano pixel invece di linee e curve. Le immagini bitmap variano con la risoluzione, in quanto i dati che descrivono l'immagine sono fissati a una griglia di dimensioni specifiche. Modificare immagini bitmap può cambiare la qualità del loro aspetto. In particolare, il ridimensionamento delle immagini bitmap può rendere irregolari i bordi dell'immagine poiché i pixel all'interno della griglia vengono ridistribuiti. La visualizzazione delle immagini bitmap su un dispositivo di output con una risoluzione inferiore rispetto a quella dell'immagine ne riduce la qualità.

Informazioni sui modelli di disegno di Flash

I due modelli di disegno forniti da Flash consentono un alto grado di flessibilità nel disegno delle forme:

Disegno unione unisce automaticamente le forme disegnate nel momento in cui vengono sovrapposte. Se si seleziona una forma che è stata unita a un'altra e la si sposta, la forma sottostante risulta alterata in modo permanente. Ad esempio, se si disegna un quadrato e gli si sovrappone un cerchio, quindi si seleziona il cerchio e lo si sposta, la porzione del quadrato a cui il cerchio era sovrapposto viene rimossa.

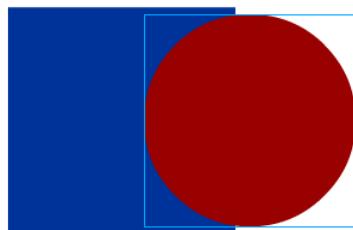


Disegno oggetto consente di disegnare le forme come oggetti separati che non vengono automaticamente uniti se vengono sovrapposti. In questo modo è possibile sovrapporre le forme senza alterarne l'aspetto nel momento in cui si decide di separarle o riordinarle. Flash crea ogni forma come oggetto separato che è possibile gestire individualmente. Nelle versioni precedenti di Flash, per sovrapporre le forme senza alterarne l'aspetto era necessario disegnare ogni forma in un livello separato.

Quando si seleziona una forma creata mediante Disegno oggetto, Flash la circonda con un riquadro di delimitazione rettangolare. Per spostare l'oggetto, fare clic con lo strumento Selezione sul riquadro di delimitazione e trascinare la forma nel punto dello stage in cui si desidera posizionarla.

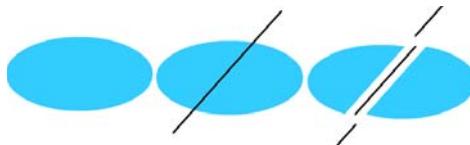
NOTA

È possibile impostare le preferenze per la sensibilità del contatto quando si selezionano le forme create mediante il modello Disegno oggetto. Per ulteriori informazioni, vedere ["Per impostare le opzioni di contatto degli strumenti Selezione, Sottoselezione e Lazo:" a pagina 176.](#)



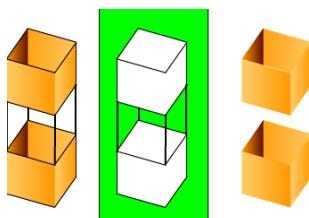
Sovrapposizione delle forme mediante Disegno unione

Quando si utilizza lo strumento Matita, Penna, Linea, Ovale, Rettangolo o Pennello per disegnare una linea che interseca un'altra linea o una forma colorata, le linee che si sovrappongono vengono suddivise in corrispondenza dei punti di intersezione. È possibile utilizzare lo strumento di selezione per selezionare, spostare e rimodellare i singoli segmenti.



Un riempimento, un riempimento attraversato da una linea, due riempimenti e tre segmenti creati dalla segmentazione

Quando si disegna in cima a forme e linee, la porzione sottostante viene sostituita da ciò che è sovrastante. Parti con lo stesso colore vengono unite. Parti di colore diverso rimangono distinte. È possibile utilizzare queste funzioni per creare maschere, ritagli e altre immagini in negativo. Ad esempio, il ritaglio illustrato di seguito è stato creato spostando l'immagine dell'aquilone separata sulla forma di colore verde, deselezionando l'aquilone e allontanando successivamente dalla forma di colore verde le aree occupate dall'aquilone.



Per evitare di alterare inavvertitamente le forme e le linee sovrapponendole, è possibile raggrupparle o separarle utilizzando i livelli. Vedere “[Raggruppamento degli oggetti](#)” a pagina 239. Per ulteriori informazioni, vedere “Uso dei livelli” nella *Guida introduttiva di Flash*.

Informazioni sugli strumenti di disegno e colorazione di Flash

Flash mette a disposizione numerosi strumenti per il disegno di figure a mano libera, di linee precise, di forme e tracciati nonché per il riempimento di oggetti.

- Utilizzare lo strumento Matita per tracciare linee e forme a mano libera come se si disegnasse con una vera matita. Vedere [“Disegni con lo strumento Matita” a pagina 155](#).
- Utilizzare lo strumento Penna per disegnare tracciati precisi come linee rette o curve. Vedere [“Uso dello strumento Penna” a pagina 157](#).
- Utilizzare gli strumenti Linea, Ovale e Rettangolo per tracciare forme geometriche di base. Vedere [“Disegno di linee rette, ovali e rettangoli” a pagina 156](#).
- Utilizzare lo strumento PolyStar per disegnare poligoni e stelle. Vedere [“Disegno di poligoni e stelle” a pagina 157](#).
- Utilizzare lo strumento Pennello per creare tratti simili a quelli tracciati con un pennello. Vedere [“Colorazione con lo strumento Pennello” a pagina 164](#).

Quando si utilizza la maggior parte degli strumenti di Flash, la finestra di ispezione Proprietà cambia in modo da mostrare le impostazioni associate allo strumento specificato. Ad esempio, se si seleziona lo strumento Testo, la finestra di ispezione Proprietà mostra le proprietà del testo, rendendo semplici le operazioni di selezione degli attributi che si desidera includere. Per ulteriori informazioni sulla finestra di ispezione Proprietà, vedere [“Uso dei pannelli e della finestra di ispezione Proprietà” nella Guida introduttiva di Flash](#).

Quando si utilizza uno strumento di disegno o colorazione per creare un oggetto, lo strumento applica gli attributi di tratto e riempimento correnti. Per cambiare questi attributi per gli oggetti esistenti, è possibile utilizzare gli strumenti Secchio di vernice e Bottiglia inchiostro nel pannello Strumenti o nella finestra di ispezione Proprietà. Vedere [“Uso dei controlli Colore tratto e Colore riempimento nel pannello Strumenti” a pagina 131](#) o [“Uso dei controlli Colore tratto e Colore riempimento della finestra di ispezione Proprietà” a pagina 132](#).

Dopo avere creato le linee e i contorni delle forme, è possibile rimodellarli in diversi modi. I riempimenti e i tratti vengono gestiti come oggetti separati. È possibile selezionare separatamente i riempimenti e i tratti per spostarli o modificarli. Vedere [“Rimodellazione di linee e contorni delle forme” a pagina 166](#).

È possibile utilizzare la funzione di agganciamento per allineare automaticamente gli elementi tra di loro, alla griglia di disegno e alle guide. Vedere [“Aggancio” a pagina 172](#) e [“La barra degli strumenti principale e la barra di modifica” nella Guida introduttiva di Flash](#).

È possibile personalizzare il pannello Strumenti per modificare la visualizzazione degli strumenti. Vedere “Personalizzazione del pannello Strumenti” nella *Guida introduttiva di Flash*.

Uso di Disegno oggetto

Per impostazione predefinita, Flash utilizza Disegno unione. Per disegnare le forme mediante Disegno oggetto, fare clic sul pulsante Disegno oggetto nel pannello Strumenti.

Per abilitare il modello di disegno oggetto:

1. Selezionare uno strumento di disegno che supporta Disegno oggetto. Gli strumenti supportati sono: Matita, Linea, Penna, Pennello, Ovale, Rettangolo e Poligono.
2.  Selezionare il pulsante Disegno oggetto nella categoria Opzioni del pannello Strumenti oppure premere il tasto J per alternare i modelli Disegno unione e Disegno oggetto. Il pulsante Disegno oggetto consente di passare dal modello di disegno oggetto al modello di disegno unione.

Per informazioni sul modello di disegno oggetto, vedere “[Informazioni sui modelli di disegno di Flash](#)” a pagina 150.

È possibile impostare le preferenze per la sensibilità del contatto quando si selezionano le forme create mediante il modello Disegno oggetto. Per ulteriori informazioni, vedere “[Per impostare le opzioni di contatto degli strumenti Selezione, Sottoselezione e Lazo:](#)” a pagina 176.

Per convertire una forma creata mediante il modello Disegno unione in una forma basata sul modello Disegno oggetto:

1. Selezionare la forma sullo stage.
2. Selezionare Elabora > Combina oggetti > Unione per convertire la forma in un oggetto unificato.

SUGGERIMENTO

È possibile utilizzare il comando Unione anche per unire due o più forme in un'unica forma basata sull'oggetto. Per ulteriori informazioni, vedere “[Combinazione di oggetti](#)” a pagina 154.

Selezione degli oggetti

È possibile selezionare gli oggetti mediante gli strumenti Selezione, Sottoselezione e Lazo.

Per selezionare gli oggetti mediante questi strumenti, è sufficiente fare clic su di essi. Gli strumenti Selezione e Sottoselezione consentono di selezionare gli oggetti mediante il trascinamento di un perimetro di selezione rettangolare attorno all'oggetto. Lo strumento Lazo consente di selezionare gli oggetti mediante il trascinamento di un perimetro di selezione a forma libera attorno all'oggetto. Quando un oggetto è stato selezionato, attorno a esso appare un riquadro rettangolare.

Per impostare le opzioni di contatto degli strumenti Selezione, Sottoselezione e Lazo:

1. Selezionare Modifica > Preferenze (Windows) o Flash > Preferenze (Macintosh).

Viene visualizzata la finestra di dialogo Preferenze.

2. Nella categoria Generali della finestra di dialogo Preferenze, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Deselezionare Strumenti Selezione e Lazo sensibili al contatto se si desidera selezionare solo gli oggetti e i punti completamente racchiusi dal perimetro di selezione. I punti che si trovano all'interno dell'area di selezione verranno comunque selezionati.
 - Selezionare Strumenti Selezione e Lazo sensibili al contatto se si desidera selezionare gli oggetti o gruppi che sono solo parzialmente racchiusi dal perimetro di selezione.

Combinazione di oggetti

Mediante i comandi Combina oggetti del menu Elabora (Elabora > Combina oggetti) è possibile creare nuove forme mediante la combinazione o la modifica di oggetti esistenti. In alcuni casi, l'ordine di impilamento degli oggetti selezionati determina il metodo di funzionamento dell'operazione. I comandi Combina oggetti sono:

Unione Consente di unire due o più forme in un'unica forma basata.

Intersezione Consente di creare un oggetto dall'intersezione di due o più oggetti.

Ritaglio interno Consente di rimuovere parti di un oggetto selezionato definite dalle parti sovrapposte di un altro oggetto selezionato disposto sopra di esso.

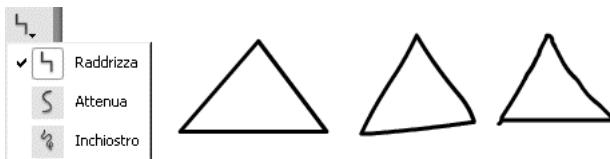
Ritaglio Consente di utilizzare la forma di un oggetto per ritagliare un altro oggetto. La parte frontale o l'oggetto più in alto definisce la forma dell'area di ritaglio.

Disegni con lo strumento Matita

Utilizzare lo strumento Matita per creare linee e forme simili a quelle che si tracciano con una matita vera. Per applicare l'attenuazione o il raddrizzamento alle linee e alle forme mentre si disegna, è possibile selezionare una modalità di disegno per lo strumento Matita.

Per disegnare con lo strumento Matita:

1. Selezionare lo strumento Matita.
2. Selezionare Finestra > Proprietà, quindi selezionare un colore del tratto, uno spessore di linea e uno stile nella finestra di ispezione Proprietà. Vedere [“Uso dei controlli Colore tratto e Colore riempimento della finestra di ispezione Proprietà”](#) a pagina 132.
3. Selezionare una modalità di disegno nell'area Opzioni del pannello Strumenti:
 - Selezionare Raddrizza per disegnare linee rette e convertire approssimazioni di triangoli, ovali, cerchi, rettangoli e quadrati in queste forme geometriche comuni.
 - Selezionare Attenua per disegnare linee curve attenuate.
 - Selezionare Inchiostro per disegnare linee a mano libera senza applicare alcuna modifica.



Linee disegnate rispettivamente con le modalità Raddrizza, Attenua e Inchiostro

4. Fare clic nello stage e trascinare per disegnare con lo strumento Matita. Trascinare tenendo premuto Maiusc per vincolare le linee alle direzioni verticale e orizzontale.

Disegno di linee rette, ovali e rettangoli

È possibile usare gli strumenti Linea, Ovale e Rettangolo per creare facilmente queste forme geometriche di base. Gli strumenti Ovale e Rettangolo creano forme tratteggiate e piene. Lo strumento Rettangolo consente di creare rettangoli con angoli quadrati o arrotondati.

Per disegnare una linea diritta, un ovale o un rettangolo:

1. Selezionare lo strumento Linea, Ovale o Rettangolo.
2. Selezionare Finestra > Proprietà, quindi selezionare gli attributi di tratto e riempimento nella finestra di ispezione Proprietà. Vedere [“Uso dei controlli Colore tratto e Colore riempimento della finestra di ispezione Proprietà”](#) a pagina 132.

NOTA

Non è possibile impostare gli attributi di riempimento per lo strumento Linea.

3. Con lo strumento Rettangolo selezionato, fare clic sul modificatore Raggio rettangolo arrotondato e immettere un valore per il raggio per creare angoli arrotondati. Un valore pari a zero crea angoli retti.
4. Trascinare il puntatore sullo stage. Quando si utilizza lo strumento Rettangolo, premere i tasti Freccia su e Freccia giù durante il trascinamento per regolare il raggio degli angoli arrotondati.

Con lo strumento Ovale o Rettangolo selezionato, trascinare il puntatore tenendo premuto Maiusc per limitare le forme rispettivamente a cerchi e quadrati.

Per indicare dimensioni specifiche dell'ovale o rettangolo in pixel, premere il tasto Alt (Windows) o il tasto Opzione (Macintosh) con lo strumento Ovale o Rettangolo selezionato e fare clic sullo stage per visualizzare la finestra di dialogo delle impostazioni degli strumenti Ovale e Rettangolo.

- Per le forme ovali, è possibile specificare larghezza e altezza in pixel, e indicare se si desidera disegnare l'ovale partendo dal centro.
- Per i rettangoli, è possibile specificare larghezza e altezza in pixel, il raggio degli angoli (nel caso di angoli arrotondati) e indicare se si desidera disegnare il rettangolo partendo dal centro.

Con lo strumento Linea selezionato, trascinare il puntatore tenendo premuto il tasto Maiusc per limitare l'angolo delle linee a multipli di 45 gradi.

Disegno di poligoni e stelle

Con lo strumento PolyStar è possibile disegnare poligoni o stelle. Lo strumento consente di scegliere il numero di lati del poligono o il numero di punte della stella, da 3 a 32. È possibile anche scegliere la profondità delle punte della stella.

Per disegnare un poligono o una stella:



1. Fare clic sullo strumento Rettangolo e tenere premuto il pulsante del mouse, quindi trascinare per selezionare lo strumento PolyStar dal menu a comparsa.
2. Selezionare Finestra > Proprietà per visualizzare la finestra di ispezione Proprietà.
3. Selezionare gli attributi di tratto e riempimento nella finestra di ispezione Proprietà. Vedere [“Uso dei controlli Colore tratto e Colore riempimento della finestra di ispezione Proprietà”](#) a pagina 132.
4. Nella finestra di ispezione Proprietà, fare clic sul pulsante Opzioni.
5. Nella finestra di dialogo Impostazioni strumenti, effettuare le seguenti operazioni:
 - In Stile, selezionare Poligono o Stella.
 - In Numero di lati, immettere un numero compreso tra 3 e 32.
 - In Dimensioni punte stella, immettere un numero compreso tra 0 e 1 per specificare la profondità delle punte della stella. Un numero più prossimo a 0 crea punte più profonde, simili ad aghi. Se si sta disegnando un poligono, non modificare questa impostazione, in quanto non incide sulla forma del poligono.
6. Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Impostazioni strumenti.
7. Trascinare il puntatore sullo stage.

Uso dello strumento Penna

Utilizzare lo strumento Penna per disegnare tracciati precisi come linee rette o curve smussate. È possibile creare segmenti rettilinei o curvilinei e regolare l'angolo e la lunghezza dei primi o l'inclinazione dei secondi.

Quando si disegna con lo strumento Penna, fare clic per creare punti su segmenti rettilinei e fare clic e trascinare il puntatore per creare punti su segmenti curvilinei. È possibile spostare segmenti rettilinei e curvilinei muovendo i punti sulla linea. È possibile convertire curve in linee rette e viceversa. È anche possibile visualizzare punti su linee create con altri strumenti di disegno di Flash, quali Matita, Pennello, Linea, Ovale o Rettangolo, per modificarle. Vedere [“Rimodellazione di linee e contorni delle forme”](#) a pagina 166.

Impostazione delle preferenze per lo strumento Penna

È possibile specificare le preferenze per l'aspetto del puntatore dello strumento Penna, per l'anteprima dei segmenti della linea mentre si disegna o per l'aspetto dei punti di ancoraggio selezionati. I segmenti della linea e i punti di ancoraggio selezionati vengono visualizzati utilizzando il colore di contorno del livello su cui compaiono.

Per impostare le preferenze dello strumento Penna:

1. Selezionare lo strumento Penna, quindi selezionare Modifica > Preferenze (Windows) o Flash > Preferenze (Macintosh) e fare clic sulla scheda Modifica.
2. Nell'area Strumento Penna, impostare le opzioni seguenti:

Mostra anteprima Penna visualizza un'anteprima dei segmenti della linea mentre si disegna. Flash visualizza un'anteprima del segmento della linea mentre si sposta il puntatore sullo stage prima che si faccia clic per creare il punto finale del segmento. Se questa opzione non è selezionata, Flash non visualizza il segmento finché non viene creato il punto finale del segmento.

Mostra punti solidi visualizza i punti di ancoraggio selezionati come punti vuoti e quelli deselectinati come punti solidi. Se questa opzione non è selezionata, i punti di ancoraggio selezionati sono solidi e quelli deselectinati sono vuoti.

Mostra puntatori precisi specifica che il puntatore dello strumento Penna deve essere visualizzato come mirino anziché come icona predefinita dello strumento Penna, così da consentire un posizionamento più accurato delle linee. Deselezionare questa opzione per visualizzare l'icona predefinita dello strumento Penna.

NOTA

Premere il tasto Bloc Maiusc mentre si lavora per passare dal mirino all'icona predefinita dello strumento Penna e viceversa.

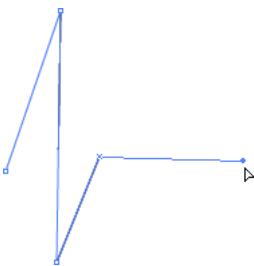
3. Fare clic su OK.

Disegno di linee rette con lo strumento Penna

Per tracciare segmenti rettilinei con lo strumento Penna, creare punti di ancoraggio, ossia punti sulla linea che determinano la lunghezza dei singoli segmenti.

Per disegnare linee rette con lo strumento Penna:

1. Selezionare lo strumento Penna.
2. Selezionare Finestra > Proprietà, quindi selezionare gli attributi di tratto e riempimento nella finestra di ispezione Proprietà. Vedere [“Uso dei controlli Colore tratto e Colore riempimento della finestra di ispezione Proprietà”](#) a pagina 132.
3. Posizionare il puntatore sullo stage nel punto in cui si desidera far iniziare la linea retta, quindi fare clic con il mouse per definire il primo punto di ancoraggio.
4. Fare nuovamente clic sul punto in cui si desidera far finire il primo segmento della linea retta. Per limitare le linee a multipli di 45 gradi, fare clic tenendo premuto il tasto Maiusc.
5. Continuare a fare clic per creare segmenti rettilinei addizionali.



6. Per completare il tracciato come forma aperta o chiusa, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Per completare un tracciato aperto, fare doppio clic sull'ultimo punto, fare clic sullo strumento Penna nel pannello Strumenti, oppure fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Windows) o il tasto Comando (Macintosh) su un punto qualsiasi fuori dal tracciato.

- Per chiudere un tracciato, posizionare lo strumento Penna sul primo punto di ancoraggio. Viene visualizzato un piccolo cerchio vicino alla punta della penna quando il puntatore è posizionato correttamente. Per chiudere il tracciato, fare clic o trascinare.



- Per completare la forma così com'è, selezionare Modifica > Deseleziona tutto oppure selezionare uno strumento diverso nel pannello Strumenti.

Disegno di tracciati curvilinei con lo strumento Penna

È possibile creare curve trascinando lo strumento Penna nella direzione desiderata per la curva per creare il primo punto di ancoraggio e trascinando successivamente lo strumento Penna nella direzione opposta per creare il secondo punto di ancoraggio.

Quando si utilizza lo strumento Penna per creare un segmento curvilineo, i punti di ancoraggio in corrispondenza del segmento della linea visualizzano le maniglie tangente. L'inclinazione e la lunghezza di ciascuna maniglia tangente determina l'inclinazione e l'altezza, o profondità, della curva. Lo spostamento delle maniglie tangenti rimodella le curve del tracciato. Vedere [“Regolazione dei segmenti” a pagina 163](#).

Per disegnare un tracciato curvilineo:

1. Selezionare lo strumento Penna.
2. Posizionare lo strumento Penna sullo stage nel punto in cui si desidera fare iniziare la curva e tenere premuto il pulsante del mouse.
Viene visualizzato il primo punto di ancoraggio e la punta della penna si trasforma in una freccia.
3. Trascinare nella direzione in cui si desidera disegnare il segmento curvilineo. Per limitare la creazione a multipli di 45 gradi, trascinare il puntatore tenendo premuto il tasto Maiusc.
Durante il trascinamento, vengono visualizzate le maniglie tangenti della curva.



4. Rilasciare il pulsante del mouse.

La lunghezza e l'inclinazione delle maniglie tangenti determinano la forma del segmento curvilineo. È possibile spostare le maniglie tangenti in un secondo momento per regolare la curva.

5. Per completare il segmento curvilineo, posizionare il puntatore nel punto di fine desiderato, tenere premuto il pulsante del mouse, quindi trascinarlo nella direzione opposta. Per limitare il segmento a multipli di 45 gradi, trascinare il puntatore tenendo premuto il tasto Maiusc.

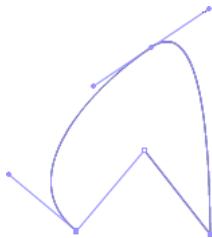


6. Per disegnare il segmento successivo di una curva, posizionare il puntatore dove si desidera far finire il segmento successivo, quindi trascinare il puntatore in direzione opposta alla curva.

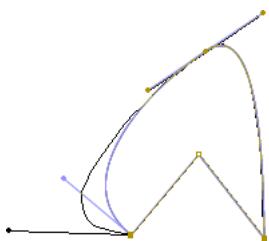
Regolazione dei punti di ancoraggio sui tracciati

Quando si disegna una curva con lo strumento Penna, si creano punti curva, ossia punti di ancoraggio su un tracciato curvilineo continuo. Quando si disegna un segmento rettilineo, o una linea retta collegata a un segmento curvilineo, si creano punti d'angolo,—ossia punti di ancoraggio su un tracciato rettilineo o nel punto di giunzione di un tracciato curvilineo con uno rettilineo.

Per impostazione predefinita, i punti curva selezionati sono visualizzati come cerchi vuoti e i punti d'angolo selezionati appaiono come quadrati vuoti.



Per convertire i segmenti di una linea da rettilinei a curvilinei e viceversa, convertire i punti d'angolo in punti curva e viceversa.



È anche possibile spostare, aggiungere o eliminare i punti di ancoraggio su un tracciato. È possibile spostare i punti di ancoraggio utilizzando lo strumento Sottoselezione per regolare la lunghezza o l'angolo dei segmenti rettilinei o l'inclinazione di quelli curvilinei. È possibile spostare leggermente i punti di ancoraggio selezionati per eseguire piccole regolazioni.

L'eliminazione di punti di ancoraggio superflui su un tracciato curvilineo ottimizza la curva e riduce le dimensioni del file.

Per spostare un punto di ancoraggio:

- Trascinare il punto utilizzando lo strumento Sottoselezione.



Per spostare leggermente uno o più punti di ancoraggio:

- Selezionare il punto o i punti di ancoraggio con lo strumento Sottoselezione e utilizzare i tasti freccia per spostare il punto o i punti.

Per convertire un punto di ancoraggio, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Per convertire un punto d'angolo in un punto curva, utilizzare lo strumento Sottoselezione per selezionare il punto, quindi trascinarlo tenendo premuto Alt (Windows) o Opzione (Macintosh) per posizionare le maniglie tangenti.
- Per convertire un punto curva in un punto d'angolo, fare clic sul punto con lo strumento Penna.

Per aggiungere un punto di ancoraggio:

- Fare clic su un segmento con lo strumento Penna.

Per eliminare un punto di ancoraggio, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Per eliminare un punto d'angolo, fare clic una volta sul punto utilizzando lo strumento Penna.
- Per eliminare un punto curva, fare clic due volte sul punto utilizzando lo strumento Penna. Fare clic una sola volta per convertire il punto in un punto d'angolo, quindi fare clic ancora una volta per eliminare il punto.
- Selezionare il punto con lo strumento Sottoselezione, quindi premere Elimina.

Regolazione dei segmenti

È possibile modificare i segmenti rettilinei per cambiare l'angolo o la lunghezza del segmento oppure quelli curvilinei per cambiare l'inclinazione o la direzione della curva.

Quando si sposta la maniglia tangente su un punto curva, vengono modificate entrambe le curve alle due estremità del punto. Quando si sposta la maniglia tangente su un punto d'angolo, viene modificata solo la curva dalla stessa parte della maniglia tangente.

Per adattare un segmento rettilineo:

1. Selezionare lo strumento Sottoselezione e selezionare un segmento rettilineo.
2. Utilizzare lo strumento Sottoselezione per trascinare in una nuova posizione un punto di ancoraggio sul segmento.

Per regolare un segmento curvilineo:

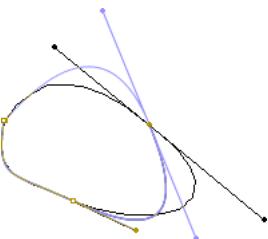
- Selezionare lo strumento Sottoselezione e trascinare il segmento.

NOTA

Quando si fa clic sul tracciato, Flash visualizza i punti di ancoraggio. L'adattamento di un segmento con lo strumento Sottoselezione potrebbe aggiungere punti al tracciato.

Per regolare i punti o le maniglie tangenti su una curva:

1. Selezionare lo strumento Sottoselezione e selezionare un punto di ancoraggio su un segmento curvilineo.
Viene visualizzata una maniglia tangente per il punto selezionato.
2. Per modificare la forma della curva su una delle due estremità del punto di ancoraggio, trascinare il punto di ancoraggio o la maniglia tangente. Per limitare la curva a multipli di 45 gradi, trascinare il puntatore tenendo premuto il tasto Maiusc. Tenere premuto il tasto Alt (Windows) o Opzione (Macintosh) per trascinare le maniglie tangenti singolarmente.



Colorazione con lo strumento Pennello

Lo strumento Pennello crea tratti simili a pennellate, come se si stesse dipingendo. Questo strumento consente di creare effetti speciali, inclusi gli effetti calligrafici. È possibile selezionare le dimensioni e la forma del pennello utilizzando i modificatori dello strumento Pennello.

Le dimensioni del pennello per i nuovi tratti rimangono costanti anche se si cambia il livello di ingrandimento per lo stage; un pennello di medesime dimensioni, pertanto, appare più grande quando l'ingrandimento dello stage è minore. Ad esempio, si potrebbe impostare l'ingrandimento dello stage al 100% e dipingere con lo strumento Pennello utilizzando le dimensioni minime. Se successivamente si imposta l'ingrandimento al 50% e si dipinge sempre utilizzando le dimensioni minime del pennello, il nuovo tratto appare con uno spessore del 50% superiore rispetto al tratto precedente (la modifica dell'ingrandimento dello stage non cambia le dimensioni dei tratti del pennello già esistenti).

Quando si colora con lo strumento Pennello, è possibile utilizzare una bitmap importata come riempimento. Vedere [“Divisione di gruppi e oggetti” a pagina 253](#).

Se al computer è collegata una tavoletta grafica a pressione Wacom, è possibile cambiare lo spessore e l'angolazione del tratto del pennello utilizzando i modificatori Pressione e Inclinazione dello strumento Pennello e variando la pressione esercitata sullo stilo.

Il modificatore Pressione consente di variare lo spessore dei tratti di pennello al variare della pressione esercitata sullo stilo. Il modificatore Inclinazione consente di variare l'angolazione dei tratti di pennello al variare dell'angolazione dello stilo sulla tavoletta. Il modificatore Inclinazione misura l'angolo tra l'estremità superiore dello stilo (ossia la gomma) e il bordo superiore della tavoletta. Ad esempio, se si preme la penna in verticale sulla tavoletta, l'inclinazione è pari a 90°. I modificatori Pressione e Inclinazioni dispongono del supporto completo della funzione di cancellazione tramite gomma dello stilo.



Un tratto di pennello a spessore variabile tracciato con uno stilo.

Per colorare con lo strumento Pennello:

1. Selezionare lo strumento Pennello.
2. Selezionare Finestra > Proprietà, quindi selezionare un colore di riempimento nella finestra di ispezione Proprietà. Vedere [“Uso dei controlli Colore tratto e Colore riempimento della finestra di ispezione Proprietà” a pagina 132.](#)
3. Fare clic sul modificatore della modalità Pennello, quindi selezionare una modalità di colorazione:
L'opzione **Colora normale** colora sopra le linee e i riempimenti allo stesso livello.
L'opzione **Colora riempimenti** colora le aree piene e vuote, lasciando le linee invariate.
L'opzione **Colora dietro** colora le aree vuote dello stage sullo stesso livello, lasciando le linee e i riempimenti invariati.
L'opzione **Colora selezione** applica un nuovo riempimento alla selezione quando si seleziona un riempimento nel modificatore Riempimento o nella relativa casella della finestra di ispezione Proprietà. Questa opzione equivale alla selezione di un'area piena e all'applicazione di un nuovo riempimento.
L'opzione **Colora all'interno** colora il riempimento nel quale si inizia una pennellata e non colora mai le linee. Il funzionamento è molto simile a quello di un album da colorare intelligente che impedisce di colorare fuori dalle linee. Se si inizia a colorare in un'area vuota, il riempimento non incide su eventuali aree piene esistenti.

4. Selezionare le dimensioni e la forma del pennello dai modificatori dello strumento Pennello.
5. Se al computer è collegata una tavoletta grafica a pressione Wacom, è possibile selezionare i modificatori Pressione o Inclinazione, oppure entrambi, per cambiare i tratti del pennello.
 - Selezionare il modificatore Pressione per variare lo spessore dei tratti di pennello al variare della pressione esercitata sullo stilo.
 - Selezionare il modificatore Inclinazione per variare l'angolazione dei tratti di pennello al variare dell'angolazione dello stilo sulla tavoletta grafica a pressione Wacom.
6. Trascinare il puntatore sullo stage. Trascinare il puntatore tenendo premuto Maiusc per vincolare i tratti a pennello alle direzioni orizzontale e verticale.

Rimodellazione di linee e contorni delle forme

È possibile rimodellare le linee e i contorni delle forme creati con gli strumenti Matita, Pennello, Linea, Ovale o Rettangolo trascinandoli con lo strumento di selezione o ottimizzando le relative curve.

È anche possibile utilizzare lo strumento Sottoselezione per visualizzare i punti sulle linee e sui contorni delle forme e modificare le linee e i contorni spostando tali punti. Per informazioni sullo spostamento dei punti di ancoraggio, vedere [“Uso dello strumento Penna” a pagina 157](#).

Per visualizzare i punti di ancoraggio su una linea o sul contorno di una forma creati con gli strumenti Matita, Pennello, Linea, Ovale o Rettangolo:

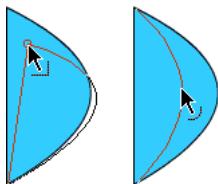
1. Selezionare lo strumento Sottoselezione.
2. Fare clic sulla linea o sul contorno della forma.



Rimodellazione con lo strumento di selezione

Per rimodellare una linea o il contorno di una forma, è possibile trascinare un punto qualsiasi di una linea utilizzando lo strumento di selezione. Il puntatore cambia aspetto per indicare quale tipo di rimodellazione può essere eseguita sulla linea o sul riempimento.

Flash cambia la curva del segmento della linea per adattarla alla nuova posizione del punto spostato. Se il punto spostato è un punto finale, è possibile allungare o accorciare la linea. Se il punto spostato è un angolo, i segmenti della linea che formano l'angolo rimangono retti mentre si allungano o si accorciano.



Quando accanto al puntatore appare un angolo significa che è possibile modificare un punto finale. Quando accanto al puntatore appare una curva significa che è possibile adattare una curva.

È più semplice rimodellare alcune aree con tratti a pennello se vengono visualizzate come contorni.

In caso di problemi durante la rimodellazione di una linea complessa, è possibile smussarla per rimuovere alcuni dei dettagli, semplificando l'operazione di rimodellazione. L'incremento dell'ingrandimento può anche facilitare e rendere più accurata la rimodellazione; vedere [“Ottimizzazione delle curve” a pagina 169](#) o “Uso dello stage” nella *Guida introduttiva di Flash*.

Per rimodellare una linea o il contorno di una forma utilizzando lo strumento di selezione:

1. Selezionare lo strumento di selezione.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Trascinare il puntatore da qualsiasi punto sul segmento per rimodellarlo.
 - Fare clic tenendo premuto Ctrl (Windows) o tenendo premuto Opzione (Macintosh) per trascinare una linea e creare un nuovo punto d'angolo.

Raddrizzamento e smussatura di linee

È possibile rimodellare le linee e i contorni delle forme raddrizzandoli o smussandoli.

NOTA

è possibile regolare il grado di smussatura e di raddrizzamento automatico specificando le preferenze per le impostazioni del disegno. Vedere [“Selezione delle impostazioni di disegno” a pagina 175](#).

La funzione di raddrizzamento effettua piccole regolazioni di raddrizzamento sulle linee e curve già disegnate. Il raddrizzamento non ha effetto sui segmenti già dritti.

È inoltre possibile utilizzare la tecnica di raddrizzamento in modo che Flash riconosca le forme. Se si disegnano forme ovali, rettangolari o triangolari con l'opzione Riconosci forme disattivata, è possibile utilizzare il modificatore Raddrizza per rendere tali forme geometricamente perfette. Per informazioni sull'opzione Riconosci forme, vedere [“Selezione delle impostazioni di disegno” a pagina 175](#). Non vengono riconosciute le forme in contatto, ossia quelle collegate ad altri elementi.



L'opzione di riconoscimento delle forme trasforma le forme della posizione superiore in quelle riportate nella posizione inferiore.

La smussatura ammorbidisce le curve e riduce le irregolarità o altre variazioni nella direzione complessiva di una curva. Essa riduce inoltre il numero di segmenti in una curva. Tuttavia la smussatura è relativa e non influisce sui segmenti dritti. La smussatura è particolarmente utile se si riscontrano problemi durante la rimodellazione di diversi segmenti curvilinei molto corti. La selezione di tutti i segmenti e la relativa smussatura riduce il numero di segmenti, producendo una curva meno marcata, più facile da rimodellare.

L'applicazione ripetuta della smussatura o del raddrizzamento rende ogni segmento più attenuato o più dritto, a seconda del grado di curvatura originale del segmento.

Per smussare la curva di ogni contorno di riempimento o linea curva selezionati:



- Selezionare lo strumento di selezione e fare clic sul modificatore Raddrizza nella sezione Opzioni della barra degli strumenti oppure selezionare Elabora > Forma > Raddrizza.

Per eseguire piccole regolazioni di raddrizzamento su ogni contorno di riempimento o linea curva selezionato:

- Selezionare lo strumento di selezione e fare clic sul modificatore Raddrizza nella sezione Opzioni della barra degli strumenti oppure selezionare Elabora > Forma > Raddrizza.

Per usare il riconoscimento forme:

- Selezionare lo strumento di selezione e fare clic sul modificatore Raddrizza oppure selezionare Elabora > Forma > Raddrizza.

Ottimizzazione delle curve

Un altro metodo per smussare le curve consiste nell'ottimizzarle. Questo metodo perfeziona le linee curve e i contorni di riempimento riducendo il numero di curve usate per definire gli elementi. L'ottimizzazione delle curve riduce inoltre le dimensioni del documento Flash (file FLA) e dell'applicazione Flash esportata (file SWF). Come con i modificatori e i comandi Attenua o Raddrizza, è possibile applicare l'ottimizzazione più volte agli stessi elementi.

Per ottimizzare le curve:

1. Selezionare gli elementi disegnati da ottimizzare e scegliere Elabora > Ottimizza.
2. Nella finestra di dialogo Ottimizza curve, trascinare il cursore per specificare il grado di smussatura.
I risultati effettivi dipendono dalle curve selezionate. In generale, l'ottimizzazione produce meno curve, con una minore somiglianza al contorno originale.
3. Impostare opzioni aggiuntive:

Usa più passaggi ripete il processo di smussatura fino a raggiungere l'ottimizzazione massima; questa procedura equivale a scegliere ripetutamente Ottimizza con gli stessi elementi selezionati.

Mostra messaggio totali visualizza una finestra di avviso che indica il livello di ottimizzazione al termine della procedura di smussatura.

4. Fare clic su OK.

Cancellazione

La procedura di cancellazione con lo strumento Gomma consente di rimuovere tratti e riempimenti. È possibile cancellare velocemente tutto quello che si trova sullo stage, cancellare i singoli tratti o aree di colore, oppure cancellare mediante trascinamento.

È possibile personalizzare lo strumento Gomma per cancellare solo i tratti, le aree piene o solo un'area piena. Lo strumento Gomma può essere rotondo o quadrato e avere cinque dimensioni diverse.

Per cancellare velocemente tutti gli elementi sullo stage:



- Fare doppio clic sullo strumento Gomma.

Per cancellare segmenti di tratti o aree piene:



1. Selezionare lo strumento Gomma, quindi fare clic sul modificatore Rubinetto.
2. Fare clic sul segmento del tratto o sull'area piena da eliminare.

Per cancellare mediante trascinamento:

1. Selezionare lo strumento Gomma.
2. Fare clic sul modificatore Modalità gomma, quindi selezionare una modalità di cancellazione:
 - Cancella normale** cancella i tratti e i riempimenti che si trovano sullo stesso livello.
 - Cancella riempimenti** cancella solo i riempimenti, mentre i tratti rimangono inalterati.
 - Cancella linee** cancella solo i tratti, mentre i riempimenti rimangono inalterati.
 - Cancella riempimenti selezionati** cancella solo i riempimenti selezionati, mentre i tratti rimangono inalterati a prescindere che siano o meno selezionati. Selezionare i riempimenti che si desidera cancellare prima di utilizzare lo strumento Gomma in questa modalità.
 - Cancella all'interno** cancella solo il riempimento sul quale viene iniziata l'applicazione della gomma. Se si inizia a cancellare da un punto vuoto, non viene cancellato nulla. In questa modalità i tratti rimangono invariati.
3. Fare clic sul modificatore Forma gomma, quindi selezionare la forma e le dimensioni della gomma. Assicurarsi che il modificatore Rubinetto non sia selezionato.
4. Trascinare il puntatore sullo stage.

Modifica delle forme

È possibile modificare le forme convertendo le linee in riempimenti, espandendo la forma di un oggetto pieno, o sfumando i bordi di una forma piena modificandone le curve.

La funzione Converti linee in riempimenti modifica le linee in riempimenti, consentendo di riempire linee con gradienti o di cancellare una parte di una linea. Le funzioni Espandi forma e Sfuma bordi consentono di espandere le forme piene e di sfuocare i bordi delle forme.

Le funzioni Espandi riempimento e Sfuma bordi riempimento sono più adatte per l'uso con forme piccole che non contengono molti dettagli. L'applicazione di Sfuma bordi a forme molto dettagliate può aumentare le dimensioni del file di un documento Flash e del file SWF che ne deriva.

Per convertire le linee in riempimenti:

1. Selezionare una o più linee.
2. Selezionare Elabora > Forma > Converti linee in riempimenti.

Le linee selezionate vengono convertite in forme piene. La conversione di linee in riempimenti può aumentare le dimensioni del file, ma può anche rendere più veloce la riproduzione a schermo per alcune animazioni.

Per espandere la forma di un oggetto pieno:

1. Selezionare una forma piena. Questo comando è più adatto all'uso con una forma il cui riempimento è composto da un solo colore e nessun tratto.
2. Selezionare Modifica > Forma > Espandi riempimento.
3. Nella finestra di dialogo Espandi riempimento, immettere un valore in pixel per Distanza e selezionare Verso l'esterno o Verso l'interno per Direzione. L'opzione Verso l'esterno allarga la forma e l'opzione Verso l'interno la riduce.

Per sfumare i bordi di un oggetto:

1. Selezionare una forma piena.

NOTA

Questa funzione è più adatta all'uso con una singola forma piena senza tratti.

2. Selezionare Modifica > Forme > Sfuma bordi riempimento.
3. Impostare le seguenti opzioni:

Distanza rappresenta la larghezza in pixel del bordo sfumato.

Numero di passaggi controlla il numero di curve utilizzato per ottenere l'effetto del bordo sfumato. Maggiore è il numero di passaggi, più attenuato è l'effetto. Tuttavia, l'aumento dei passaggi crea anche file di dimensioni maggiori, rallentando le operazioni di disegno.

Le opzioni **Verso l'esterno** o **Verso l'interno** controllano se la forma viene allargata o ridotta per sfumare i bordi.

Aggancio

È possibile utilizzare la funzione di agganciamento per allineare automaticamente gli elementi tra di loro. Flash mette a disposizione tre modi per allineare gli oggetti sullo stage:

- L'aggancio agli oggetti consente di agganciare gli oggetti direttamente ad altri oggetti lungo i bordi.
- L'aggancio ai pixel consente di agganciare gli oggetti direttamente a singoli pixel o linee di pixel sullo stage.
- L'allineamento dell'aggancio consente di agganciare gli oggetti in base a una *tolleranza di aggancio* specificata, ossia in base a un limite preimpostato tra i diversi oggetti oppure tra gli oggetti e il bordo dello stage.

NOTA

È anche possibile agganciare alla griglia e alle guide. Per ulteriori informazioni, vedere “La barra degli strumenti principale e la barra di modifica” nella *Guida introduttiva di Flash*.

Aggancio agli oggetti

La funzione di aggancio agli oggetti può essere attivata utilizzando il modificatore Aggancia agli oggetti per lo strumento di selezione o il comando Aggancia agli oggetti nel menu Visualizza.

Se il modificatore Aggancia agli oggetti per lo strumento di selezione è attivo, quando si trascina un elemento sotto il puntatore viene visualizzato un piccolo anello nero. L'anello da piccolo diventa grande quando l'oggetto si trova entro la distanza di aggancio di un altro oggetto.

Per attivare o disattivare l'aggancio agli oggetti:

- Selezionare Visualizza > Aggancio > Aggancia agli oggetti. Se attivo, accanto al comando viene visualizzato un segno di spunta.

Quando si sposta o si rimodella un oggetto, la posizione dello strumento di selezione sull'oggetto fornisce il punto di riferimento per l'anello di agganciamento. Ad esempio, se si sposta una forma piena, trascinandola vicino al centro, il punto centrale si aggancia ad altri oggetti. Ciò è particolarmente utile per l'aggancio di forme a tracciati di movimento per l'animazione.

NOTA

Per un migliore controllo del posizionamento di un oggetto durante l'aggancio, iniziare a trascinare da un punto centrale o d'angolo.

Per regolare le tolleranze di aggancio agli oggetti:

1. Selezionare Modifica > Preferenze (Windows) o Flash > Preferenze (Macintosh), quindi fare clic sulla scheda Modifica.
2. In Impostazioni disegno, regolare l'impostazione Collega linee. Vedere [“Selezione delle impostazioni di disegno” a pagina 175](#).

Aggancio ai pixel

È possibile attivare la funzione di aggancio ai pixel utilizzando il comando Aggancia a pixel nel menu Visualizza. Se è attivata l'opzione Aggancia a pixel, quando l'ingrandimento della visualizzazione è impostato su un valore pari a 400% o superiore viene visualizzata una griglia di pixel. La griglia mostra i singoli pixel che appariranno nell'applicazione Flash. Quando si crea o si sposta un oggetto, questo è agganciato alla griglia di pixel.

Se si crea una forma i cui bordi ricadono tra i limiti di pixel, ad esempio se si utilizza un tratto con una larghezza decimale (come 3,5 pixel), l'opzione Aggancia a pixel consente l'aggancio ai limiti di pixel, non al bordo della forma.

Per attivare o disattivare l'aggancio ai pixel:

- Selezionare Visualizza > Aggancio > Aggancia a pixel.
Se l'ingrandimento è impostato su un valore pari a 400% o superiore, viene visualizzata una griglia. Se attivo, accanto al comando viene visualizzato un segno di spunta.

Per attivare o disattivare temporaneamente l'aggancio ai pixel:

- Premere il tasto C.
Quando si rilascia il tasto C, l'aggancio ai pixel torna allo stato selezionato con Visualizza > Aggancio > Aggancia a pixel.

Per nascondere temporaneamente la griglia di pixel:

- Premere il tasto X.

Quando si rilascia il tasto X, la griglia di pixel viene nuovamente visualizzata.

Allineamento dell'aggancio

È possibile attivare l'allineamento dell'aggancio utilizzando il comando Allinea agganciato nel menu Visualizza. È possibile selezionare le impostazioni per l'allineamento dell'aggancio utilizzando il comando Modifica Allinea agganciato nel menu Visualizza.

Quando si selezionano le impostazioni dell'allineamento dell'aggancio, è possibile impostare la tolleranza di aggancio tra i bordi orizzontale o verticale degli oggetti oppure tra i bordi degli oggetti e il bordo dello stage. È anche possibile attivare l'allineamento dell'aggancio tra i centri orizzontale e verticale degli oggetti. Tutte le impostazioni per l'allineamento dell'aggancio sono misurate in pixel.

Con l'allineamento dell'aggancio attivato, quando l'oggetto trascinato si posiziona alla distanza stabilita dalla tolleranza di aggancio specificata, sullo stage vengono visualizzate delle linee punteggiate. Ad esempio, se si imposta la tolleranza di aggancio Orizzontale su 18 pixel, ossia l'impostazione predefinita, viene visualizzata una linea punteggiata lungo il bordo dell'oggetto che si sta trascinando quando questo si trova a una distanza di esattamente 18 pixel da un altro oggetto. Se si attiva l'opzione Allineamento centrato orizzontale, viene visualizzata una linea punteggiata lungo i vertici del centro orizzontale dei due oggetti quando i vertici risultano allineati con precisione.

Per selezionare le impostazioni per l'allineamento dell'aggancio:

1. Selezionare Visualizza > Aggancio > Modifica Allinea agganciato.
2. Nella finestra di dialogo Allinea agganciato, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Per impostare la tolleranza di aggancio tra gli oggetti e il bordo dello stage, immettere un valore in Bordo del filmato.
 - Per impostare la tolleranza di aggancio tra i bordi orizzontale o verticale degli oggetti, immettere un valore in Orizzontale, Verticale o in entrambi.
 - Per attivare Allineamento centrato orizzontale o Allineamento centrato verticale, selezionare una o entrambe le opzioni.

Per attivare Allinea agganciato:

- Selezionare Aggancio > Allinea agganciato.

Selezione delle impostazioni di disegno

È possibile definire le impostazioni di disegno per le preferenze relative all'aggancio, alla smussatura e al raddrizzamento quando si utilizzano gli strumenti di disegno di Flash. Per ciascuna opzione è possibile impostare la tolleranza, attivarla o disattivarla. Le impostazioni di tolleranza sono relative, ossia dipendono dalla risoluzione dello schermo del computer e dal livello di ingrandimento corrente della scena. Per impostazione predefinita, ogni opzione è attivata e impostata su Normale.

Per specificare le impostazioni di disegno:

1. Selezionare Modifica > Preferenze (Windows) o Flash > Preferenze (Macintosh), quindi selezionare la categoria Disegno.
2. Nell'area Impostazioni disegno, selezionare una delle seguenti opzioni:

Collega linee indica quanto distante deve essere l'estremità della linea che si sta tracciando da un segmento di una linea esistente affinché il punto finale si agganci al punto più vicino sull'altra linea. Le opzioni disponibili sono Vicino, Normale e Distante. Questa impostazione controlla anche il riconoscimento orizzontale e verticale della linea, ossia con quale grado di approssimazione una linea deve essere disegnata orizzontalmente o verticalmente prima che Flash la renda esattamente orizzontale o verticale. Quando l'opzione Aggancia agli oggetti è attivata, questa impostazione controlla quanto devono essere vicini gli oggetti per poter essere agganciati tra di loro.

Curve smussate specifica il grado di smussatura applicato alle linee curve disegnate con lo strumento Matita, quando la modalità di disegno è impostata su Raddrizza o Attenua. È più facile rimodellare le curve smussate, mentre le curve più approssimate conservano una maggiore somiglianza con i tratti della linea originale. Le selezioni disponibili sono Disattivato, Scalettata, Normale e Attenua.

NOTA

È inoltre possibile smussare segmenti curvilinei esistenti utilizzando Elabora > Forma > Attenua ed Elabora > Forma > Ottimizza.

Riconosci linee definisce il grado di precisione con cui è necessario disegnare un segmento con lo strumento Matita per fare in modo che Flash lo riconosca come linea retta e lo trasformi di conseguenza. Le selezioni disponibili sono Disattivata, Rigida, Normale e Tollerante. Se l'opzione Riconosci linee è disattivata mentre si disegna, è possibile raddrizzare successivamente le linee selezionando uno o più segmenti della linea e scegliendo Elabora > Forma > Raddrizza.

Riconosci forme definisce il grado di precisione con cui è necessario disegnare cerchi, ovali, quadrati, rettangoli e archi a 90 e a 180 gradi in modo che siano riconosciuti come forme geometriche e ridisegnati come forme geometriche esatte. Le opzioni disponibili sono Disattivata, Rrigida, Normale e Tollerante. Se l'opzione Riconosci forme è disattivata mentre si disegna, è possibile raddrizzare successivamente le linee selezionando una o più forme (ad esempio segmenti di linee collegate) e selezionando Elabora > Forma > Raddrizza.

Precisione clic specifica quanto un elemento deve essere vicino al puntatore prima che Flash lo riconosca. Le opzioni disponibili sono Rrigida, Normale e Tollerante.

È possibile specificare le opzioni di sensibilità al contatto degli strumenti Selezione, Sottoselezione e Lazo nel momento in cui si creano forme mediante il modello Disegno oggetto. Per impostazione predefinita, un oggetto viene selezionato solo quando è completamente circondato dal perimetro di selezione dello strumento. Se si deseleziona questa opzione nella finestra di dialogo Preferenze, è possibile selezionare interi oggetti anche se sono racchiusi solo parzialmente dal riquadro di selezione degli strumenti Selezione, Sottoselezione e Lazo.

Per informazioni sul modello Disegno oggetto, vedere [“Informazioni sui modelli di disegno di Flash” a pagina 150](#).

Per impostare le opzioni di contatto degli strumenti Selezione, Sottoselezione e Lazo:

1. Selezionare Modifica > Preferenze (Windows) o Flash > Preferenze (Macintosh).
Viene visualizzata la finestra di dialogo Preferenze.
2. Nella categoria Generali della finestra di dialogo Preferenze, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Deselezionare Strumenti Selezione e Lazo sensibili al contatto se si desidera selezionare solo gli oggetti e i punti completamente racchiusi dal perimetro di selezione. I punti che si trovano all'interno dell'area di selezione verranno comunque selezionati.
 - Selezionare Strumenti Selezione e Lazo sensibili al contatto se si desidera selezionare gli oggetti o gruppi che sono solo parzialmente racchiusi dal perimetro di selezione.



Gli strumenti Selezione e Sottoselezione utilizzano la stessa impostazione Sensibile al contatto.

Operazioni con il testo

Nelle applicazioni Macromedia Flash Basic 8 e Flash Professional 8 è possibile includere testo in numerosi modi. È possibile creare blocchi di testo contenenti testo *statico*, vale a dire testo il cui contenuto e aspetto sono determinati al momento della creazione del documento oppure campi di testo *dinamico* o di *input*. Le caselle di testo dinamico contengono testo soggetto ad aggiornamento dinamico, ad esempio i punteggi di incontri sportivi, le quotazioni azionarie o i titoli dei notiziari. I campi di testo di input invece, consentono agli utenti di immettere del testo per compilare moduli, questionari o per altri scopi.

Come nel caso delle istanze dei clip filmato, le istanze dei campi di testo sono oggetti di ActionScript che presentano proprietà e metodi. Assegnando al testo un nome di istanza, è possibile gestirlo con ActionScript. Tuttavia, a differenza dei clip filmato, non è consentito scrivere codice di ActionScript nell'istanza di un testo, perché questa non dispone della linea temporale.

È possibile orientare il testo orizzontalmente, da sinistra a destra, o verticalmente (solo per il testo statico), da sinistra a destra o viceversa. Sono disponibili i seguenti attributi del testo: carattere, dimensione in punti, stile, colore, traccia, crenatura, spostamento linea di base, allineamento, margini, rientri e interlinea. Vedere [“Impostazione degli attributi del testo” a pagina 188](#).

La funzione Controllo ortografico consente di verificare la correttezza dell'ortografia nei campi di testo, nonché nei nomi di scene e livelli, nelle etichette dei fotogrammi, nelle stringhe di ActionScript e in altri punti del documento in cui compare il testo. Vedere [“Controllo ortografico” a pagina 198](#).

Il testo può inoltre essere trasformato allo stesso modo di un oggetto, ruotandolo, modificandolo in scala, inclinandolo e riflettendolo, mantenendo al contempo la possibilità di modificarne i caratteri. Vedere [“Informazioni sulla trasformazione del testo” a pagina 200](#). Se si utilizza testo con orientamento orizzontale, è possibile collegare i relativi blocchi a degli URL, così da renderlo selezionabile. Vedere [“Collegamento del testo a un URL \(solo per il testo con orientamento orizzontale\)” a pagina 202](#).

Gli effetti della linea temporale consentono di applicare al testo degli effetti di animazione predefiniti, ad esempio il rimbalzo, l'esplosione e la dissolvenza in entrata e in uscita. Vedere [“Uso degli effetti di linea temporale con il testo” a pagina 201](#).

Quando in Flash si utilizzano i file FLA, gli eventuali caratteri non presenti sul sistema dell'utente vengono sostituiti con altri caratteri disponibili. È possibile selezionare delle opzioni che permettono di specificare i caratteri da utilizzare in sostituzione. Tuttavia, i caratteri sostitutivi vengono usati solo per la visualizzazione sul sistema privo dei caratteri richiesti e le selezioni dei caratteri presenti nei file FLA rimangono inalterate. Vedere [“Sostituzione dei caratteri mancanti” a pagina 204](#).

Flash consente inoltre di creare un simbolo da un carattere per eseguire l'esportazione del carattere come parte di una libreria condivisa e usarlo in altri documenti Flash. Vedere [“Creazione di simboli di carattere” a pagina 196](#).

In Flash è anche possibile dividere il testo e rimodellare i caratteri. Per utilizzare ulteriori funzionalità di gestione del testo, formattare il testo in FreeHand e importare in Flash il file di FreeHand oppure esportarlo come file SWF. Vedere [“Divisione del testo” a pagina 201](#).

I documenti Flash consentono di utilizzare caratteri PostScript Type 1, TrueType e bitmap (solo in Macintosh). Per eseguire il controllo ortografico, copiare il testo negli Appunti utilizzando Esplora filmato e incollarlo in un editor di testo. Vedere [“Uso di Esplora filmato” a pagina 51](#).

Utilizzare gli attributi e i tag HTML per mantenere la formattazione RTF nei campi di testo. Vedere [“Conservazione della formattazione RTF” a pagina 202](#).

Quando si utilizza il testo HTML quale contenuto di un campo di testo dinamico o di input, è possibile impostare il flusso del testo intorno alle immagini, compresi file SWF o JPG oppure clip filmato. Vedere [“Uso di un testo in formato HTML” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*](#).

È possibile utilizzare ActionScript per formattare il testo dinamico e di input, nonché per creare campi di testo scorrevoli. ActionScript fornisce degli eventi per i campi di testo di input e dinamico, che è possibile acquisire e utilizzare per attivare gli script. Per ulteriori informazioni sull'uso di ActionScript per il controllo del testo, consultare il Capitolo 12, [“Operazioni con il testo e le stringhe” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*](#).

Per una presentazione interattiva della creazione di testo in Flash, selezionare ? > Procedure > Flash di base > Aggiunta di testo statico, di input e dinamico.

Questo capitolo contiene le seguenti sezioni:

Informazioni su FlashType	179
Informazioni sulla codifica di testo Unicode nelle applicazioni Flash	181
Informazioni sui profili di carattere e i caratteri dispositivo	181
Creazione di testo.....	183
Creazione di testo scorrevole	187
Impostazione degli attributi del testo	188
Creazione di simboli di carattere.....	196
Modifica del testo.....	197
Controllo ortografico	198
Informazioni sulla trasformazione del testo	200
Uso degli effetti di linea temporale con il testo.....	201
Divisione del testo	201
Collegamento del testo a un URL (solo per il testo con orientamento orizzontale).....	202
Conservazione della formattazione RTF.....	202
Sostituzione dei caratteri mancanti	204
Controllo del testo con ActionScript	207
Creazione di testo scorrevole	214

Informazioni su FlashType

FlashType è un nuovo modulo di rendering del testo che fornisce un rendering testuale chiaro e di elevata qualità sia nell'ambiente di creazione Flash che nei file SWF pubblicati. FlashType migliora significativamente la leggibilità del testo, in particolare quando il rendering viene eseguito sui caratteri di piccole dimensioni. Mentre FlashType è presente sia in Flash Basic che in Flash Professional, la nuova opzione di antialiasing personalizzato è disponibile solo in Flash Professional. La funzione di antialiasing personalizzato consente di specificare lo spessore dei caratteri utilizzati nei singoli campi di testo.

FlashType viene abilitato automaticamente ogni volta che Flash Player 8 è la versione selezionata del lettore e la modalità di antialiasing selezionata è Antialiasing per leggibilità o Antialiasing personalizzato. L'uso di FlashType può provocare un lieve ritardo quando si caricano i file SWF. Questo ritardo è particolarmente marcato se si utilizzano più set di caratteri (quattro o cinque) nel primo fotogramma di un documento Flash; si consiglia quindi di fare attenzione al numero di set di caratteri utilizzati. Il rendering dei caratteri di FlashType può anche determinare un incremento dell'utilizzo della memoria di Flash Player. L'uso di quattro o cinque set di caratteri, ad esempio, può causare un incremento dell'uso della memoria pari a circa 4 MB.

Quando Flash Player 8 è la versione selezionata del lettore e l'opzione di antialiasing impostata è Antialiasing per leggibilità o Antialiasing personalizzato, l'antialiasing di FlashType viene applicato nei seguenti casi:

- Testo non trasformato modificato in scala e ruotato

NOTA

Anche se può essere modificato in scala o ruotato, il testo deve rimanere piano (ad esempio, non trasformato). Ad esempio, se si inclinano i caratteri o se ne modifica in altro modo la forma, FlashType viene disabilitato automaticamente.

- Tutte le famiglie di caratteri (grassetto, corsivo, e così via)
- Formati di visualizzazione fino a un massimo di 255 punti

NOTA

Poiché l'ingrandimento incide sul formato di visualizzazione del testo, quando viene ingrandito, il testo viene ridisegnato in formato più grande e l'antialiasing per leggibilità viene disabilitato nel momento in cui si raggiunge il formato di 255 punti.

- Esportazione nella maggior parte dei formati di file non Flash (GIF o JPEG)

FlashType viene disabilitato nelle seguenti circostanze:

- La versione selezionata di Flash Player è la 7 o una versione precedente.
- È selezionata un'opzione di antialiasing diversa da Antialiasing per leggibilità o Antialiasing personalizzato.
- Il testo è inclinato o riflesso.
- Il file FLA viene esportato in un file PNG.

Informazioni sulla codifica di testo Unicode nelle applicazioni Flash

Macromedia Flash Player 7 (e versioni successive) supporta la codifica di testo Unicode per i file SWF in formato Flash Player. Questo supporto aumenta notevolmente la possibilità di utilizzare testi in lingue diverse nei file SWF creati con Flash, inclusa la possibilità di utilizzare più lingue all'interno di uno stesso campo di testo. Gli utenti di Flash Player 7 e versioni successive possono visualizzare il testo in più lingue in un'applicazione Flash Player 7 o versione successiva, indipendentemente dalla lingua impiegata dal sistema operativo che esegue il lettore.

Per informazioni sul supporto Unicode in Flash, consultare il [Capitolo 15, “Creazione di testo in più lingue” a pagina 415](#).

Informazioni sui profili di carattere e i caratteri dispositivo

Quando si pubblica o si esporta un'applicazione Flash contenente testo statico, Flash crea dei profili del testo e li utilizza per visualizzare il testo in Flash Player.

Quando si pubblica o si esporta un'applicazione Flash contenente campi di testo dinamico o di input, Flash memorizza i nomi dei caratteri utilizzati per creare il testo. Quando l'applicazione Flash viene riprodotta, Flash Player utilizza i nomi per individuare caratteri uguali o simili nel sistema dell'utente. È anche possibile esportare profili di carattere con testo dinamico o di input facendo clic sull'opzione Incorpora nella finestra di ispezione Proprietà e selezionando le opzioni desiderate. Vedere [“Impostazione delle opzioni per il testo dinamico e di input” a pagina 207](#).

Non tutti i caratteri visualizzati in Flash possono essere esportati come profili insieme a un'applicazione Flash. Per verificare se un carattere può essere esportato, è possibile utilizzare il comando Visualizza > Modalità anteprima > Testo con antialiasing per vedere il testo in anteprima. Se i caratteri sono irregolari, Flash non riconosce il profilo di quel carattere e, quindi, non è in grado di esportare il testo.

In questa sezione sono presentati i seguenti argomenti:

- [“Informazioni sull'uso dei caratteri dispositivo” a pagina 182](#)
- [“Informazioni sull'applicazione dell'effetto maschera ai caratteri dispositivo” a pagina 182](#)
- [“Informazioni sull'uso di antialiasing con il testo” a pagina 183](#)

Informazioni sull'uso dei caratteri dispositivo

Solo per il testo statico con orientamento orizzontale, in Flash è possibile utilizzare caratteri speciali, denominati *caratteri dispositivo*, in alternativa all'esportazione dei dati dei profili di carattere. I caratteri dispositivo non sono incorporati nel file Flash SWF. Flash Player utilizza invece i caratteri disponibili sul computer locale che più assomigliano ai caratteri dispositivo. Poiché i dati dei caratteri dispositivo non sono incorporati, l'uso di tali caratteri determina una relativa diminuzione delle dimensioni del file SWF. Inoltre, i caratteri dispositivo possono risultare più nitidi e, quindi, più leggibili rispetto ai profili di carattere esportati quando il testo è di piccole dimensioni (inferiore a 10 punti). Tuttavia, poiché i caratteri dispositivo non sono incorporati, se sul sistema non è installato un tipo di carattere corrispondente al carattere dispositivo, l'aspetto del testo potrebbe risultare diverso da quello previsto.

Flash include tre tipi di carattere dispositivo, *_sans* (simile a Helvetica o Arial), *_serif* (simile a Times Roman) e *_typewriter* (simile a Courier). Per specificare un carattere come carattere dispositivo, è necessario selezionare uno dei caratteri dispositivo disponibili in Flash, nella finestra di ispezione Proprietà. Durante la riproduzione di un file SWF, viene selezionato il primo carattere dispositivo individuato sul sistema dell'utente. Vedere [“Come rendere il testo selezionabile da parte degli utenti” a pagina 195](#).

Informazioni sull'applicazione dell'effetto maschera ai caratteri dispositivo

È possibile utilizzare un clip filmato per mascherare il testo definito con un carattere dispositivo e convertito in clip filmato. Affinché una maschera di clip filmato su un carattere dispositivo funzioni, è necessario che sia installato Flash Player 6 (6.0.40.0) o versione successiva.

Se si utilizza un clip filmato per mascherare un testo impostato in un carattere dispositivo, il riquadro di delimitazione rettangolare della maschera viene utilizzato come area di mascheratura. Questo significa che se per un testo con un carattere dispositivo si crea una maschera di clip filmato di forma non rettangolare nell'ambiente di creazione Flash, la maschera che appare nel file SWF assume la forma del riquadro rettangolare di delimitazione e non quella della maschera stessa.

È possibile mascherare i caratteri dispositivo soltanto utilizzando come maschera un clip filmato. Pertanto, non è possibile mascherarli utilizzando un livello maschera sullo stage.

Per ulteriori informazioni sull'uso di un clip filmato come maschera, vedere [“Uso di clip filmato come maschere” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*](#).

Informazioni sull'uso di antialiasing con il testo

La funzione di antialiasing consente di smussare il testo in modo che i bordi dei caratteri visualizzati sullo schermo appaiano meno irregolari. Le opzioni di antialiasing allineano i contorni del testo lungo i limiti di pixel in modo da rendere il testo più leggibile, e sono particolarmente efficaci per il rendering dei caratteri di piccole dimensioni. Quando la funzione di antialiasing è abilitata, l'impostazione viene applicata a tutto il testo nella selezione corrente. La funzione opera allo stesso modo sul testo di qualsiasi dimensione in punti.

Se è installato Flash Player 7 o versione successiva, l'opzione di antialiasing è supportata per il testo di tipo statico, dinamico e di input. Se è installata una versione precedente di Flash Player, la funzione di antialiasing è supportata solo per il testo statico. Vedere [“Scelta di carattere, dimensione in punti, stile e colore del testo” a pagina 189](#).

Una nuova funzione presente in Flash 8 è FlashType, un modulo di rendering del testo che fornisce un livello superiore di antialiasing e rendering dei caratteri. Per ulteriori informazioni su FlashType, vedere [“Informazioni su FlashType” a pagina 179](#).

Quando si utilizza un testo di piccole dimensioni all'interno di un documento Flash, tenere presenti le seguenti linee guida:

- Il testo con caratteri Sans Serif, ad esempio Helvetica o Arial, viene visualizzato con maggiore chiarezza rispetto al testo con caratteri Serif.
- Alcuni tipi di stile, come il grassetto e il corsivo, riducono la leggibilità del testo di piccole dimensioni.
- In alcuni casi, il testo in Flash appare più piccolo rispetto al testo di uguali dimensioni visualizzato in altre applicazioni.

Per informazioni sul testo con antialiasing, vedere [“Impostazione delle opzioni di antialiasing per il testo” a pagina 193](#).

Creazione di testo

È possibile creare tre tipi di campi di testo: con testo statico, dinamico e di input. Tutti i campi di testo supportano la codifica Unicode.

- I campi di testo statico visualizzano del testo i cui caratteri non vengono modificati in modo dinamico.
- Le caselle di testo dinamico contengono testo soggetto ad aggiornamento dinamico, ad esempio i punteggi di incontri sportivi, le quotazioni azionarie o i bollettini meteorologici.
- I campi di testo di input consentono di immettere del testo in form o questionari.

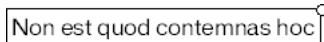
In Flash, è possibile creare testo con orientamento orizzontale, da sinistra a destra, o testo statico verticale, da destra a sinistra o viceversa. Per impostazione predefinita, il testo viene creato con orientamento orizzontale. Tramite la selezione di alcune preferenze, è possibile specificare l'orientamento verticale come impostazione predefinita e selezionare altre opzioni relative al testo verticale.

È inoltre possibile creare campi di testo scorrevole. Per ulteriori informazioni, vedere [“Creazione di testo scorrevole” a pagina 214](#).

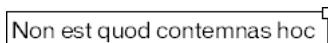
Per creare del testo, posizionare i blocchi di testo sullo stage utilizzando lo strumento Testo. Se si crea del testo statico, inserirlo su una riga singola che si espande a mano a mano che si digita o in un blocco con larghezza fissa, (testo con orientamento orizzontale) o con altezza fissa, (testo con orientamento verticale), che si espande e va a capo in modo automatico. Se invece si crea del testo dinamico o di input, è possibile inserirlo su una sola riga o creare un blocco di testo con larghezza e altezza fisse.

In Flash, viene visualizzata una maniglia nell'angolo del blocco di testo che consente di identificare il tipo di testo in esso contenuto.

- Per il testo statico con orientamento orizzontale che si espande, viene visualizzata una maniglia circolare nell'angolo superiore destro del blocco di testo.



- Per il testo statico con orientamento orizzontale e larghezza definita, viene visualizzata una maniglia quadrata nell'angolo superiore destro del blocco di testo.



- Per il testo statico che si espande, con orientamento verticale da destra a sinistra, viene visualizzata una maniglia circolare nell'angolo inferiore sinistro del blocco di testo.



- Per il testo statico con orientamento verticale, da destra a sinistra e altezza fissa, viene visualizzata una maniglia quadrata nell'angolo inferiore sinistro del blocco di testo.



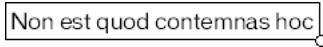
- Per il testo statico che si espande, con orientamento verticale da sinistra a destra, viene visualizzata una maniglia circolare nell'angolo inferiore destro del blocco di testo.



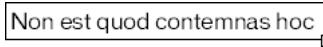
- Per il testo statico con orientamento verticale, da sinistra a destra e altezza fissa, viene visualizzata una maniglia quadrata nell'angolo inferiore destro del blocco di testo.



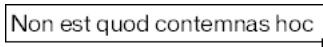
- Per il testo dinamico o di input che si espande, viene visualizzata una maniglia quadrata nell'angolo inferiore destro del blocco di testo.



- Per il testo dinamico o di input con larghezza e altezza definite, viene visualizzata una maniglia quadrata nell'angolo inferiore destro del blocco di testo.



- Per il testo scorrevole e dinamico, la maniglia quadrata o circolare anziché presentare un bordo nero è completamente di colore nero. Vedere “[Creazione di testo scorrevole](#)” a pagina 214.



Per creare blocchi di testo che non si espandono mentre si digita il testo sullo stage, fare doppio clic sulla maniglia dei campi di testo di tipo input e dinamico tenendo contemporaneamente premuto il tasto Maiusc. Ciò consente di creare un blocco di testo di dimensioni fisse e inserirvi una quantità di testo maggiore creando in tal modo testo scorrevole. Vedere “[Creazione di testo scorrevole](#)” a pagina 214.

Una volta utilizzato lo strumento Testo per creare un campo di testo, è possibile utilizzare la finestra di ispezione Proprietà per indicare il tipo di campo desiderato e impostare i valori per gestire la modalità di visualizzazione del campo e del relativo contenuto in un file SWF.

Per impostare le preferenze del testo con orientamento verticale:

1. Selezionare Modifica > Preferenze (Windows) oppure Flash > Preferenze (Macintosh) e fare clic sulla scheda Testo nella finestra di dialogo Preferenze.
2. In Testo verticale, selezionare Orientamento del testo predefinito per assegnare automaticamente l'orientamento verticale ai nuovi blocchi di testo.
3. Selezionare Flusso testo da destra a sinistra per fare in modo che il testo orientato verticalmente proceda da destra a sinistra.
4. Selezionare Nessuna crenatura per evitare che a questo tipo di testo venga applicata la crenatura. La crenatura rimane comunque attivata per il testo orizzontale. Per ulteriori informazioni sulla crenatura, vedere [“Impostazione di spaziatura, crenatura e posizione dei caratteri”](#) a pagina 190.

Per creare testo:

1. Selezionare lo strumento Testo.
2. Selezionare Finestra > Proprietà.
3. Nella finestra di ispezione delle proprietà, selezionare un tipo di testo dal menu di scelta rapida per specificare il tipo di campo di testo desiderato:

Testo dinamico per creare un campo con testo che si aggiorna in modo dinamico.

Testo di input per creare un campo di testo in cui l'utente possa immettere il testo desiderato.

Testo statico per creare un campo con testo che non può essere aggiornato in modo dinamico.

- 
4. Solo per il testo statico: nella finestra di ispezione Proprietà, fare clic sul pulsante Direzione del testo, nella riga superiore a destra del pulsante Corsivo, e selezionare un'opzione per specificarne l'orientamento:

Orizzontale Il testo scorre in orizzontale da sinistra a destra (impostazione predefinita).

Verticale, sinistra-destra Il testo scorre in senso verticale da sinistra a destra.

Verticale, destra-sinistra Il testo scorre in senso verticale da destra a sinistra.



NOTA

Le opzioni di layout relative al testo verticale sono disattivate per il testo dinamico o di input. L'orientamento verticale può essere applicato solo al testo statico.

5. Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Per creare un blocco di testo visualizzato su una riga singola, fare clic sul punto di inserimento del testo.
- Per creare un blocco di testo con larghezza fissa (testo orizzontale) o altezza fissa (testo verticale), posizionare il puntatore sul punto di inserimento del testo ed eseguire il trascinamento fino a ottenere la larghezza o l'altezza desiderate.

NOTA

Se si crea un blocco di testo che durante l'immissione si estende oltre il bordo dello stage, il testo in eccedenza non viene perso. Per rendere nuovamente accessibili le maniglie, aggiungere invii a capo, spostare il blocco di testo oppure selezionare Visualizza > Area di lavoro.

6. Selezionare gli attributi del testo nella finestra di ispezione Proprietà come descritto in “[Impostazione degli attributi del testo](#)” a pagina 188.

Per modificare le dimensioni di un blocco di testo:

- Trascinare la corrispondente maniglia.

Quando il testo è stato selezionato, un riquadro di delimitazione blu consente di ridimensionare manualmente qualsiasi casella di testo mediante il trascinamento di una delle sue maniglie. Le caselle di testo statico presentano quattro maniglie che consentono di ridimensionare la casella orizzontalmente. Le caselle di testo dinamico dispongono invece di otto maniglie che consentono di ridimensionare la casella verticalmente, orizzontalmente e in diagonale.

Per passare da un blocco di testo con dimensioni fisse a uno con dimensioni mobili e viceversa:

- Fare doppio clic sulla maniglia.

Creazione di testo scorrevole

Flash fornisce vari modi per creare testo scorrevole. È possibile rendere i campi di testo dinamico scorrevoli utilizzando i comandi di menu oppure la maniglia del blocco di testo.

Per rendere scorrevole un campo di testo è anche possibile aggiungervi un componente Barra di scorrimento. Per ulteriori informazioni, vedere “[Componente UIScrollBar](#)” nella *Guida di riferimento dei componenti*.

Se si desidera utilizzare ActionScript, è possibile servirsi delle proprietà `scroll` e `maxscroll` dell'oggetto `TextField` per controllare lo scorrimento verticale e delle proprietà `hscroll` e `maxhscroll` per controllare lo scorrimento in orizzontale di un blocco di testo. Vedere “[Esempio: Creazione di testo scorrevole](#)” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

Per rendere scorrevole un blocco di testo dinamico, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Fare doppio clic sulla maniglia del blocco di testo dinamico tenendo contemporaneamente premuto il tasto Maiusc.
- Selezionare il blocco di testo dinamico con lo strumento Selezione, quindi selezionare Testo > Scorrevole.
- Selezionare il blocco di testo dinamico con lo strumento Selezione. Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh) sul blocco di testo dinamico, quindi selezionare Testo > Scorrevole.

Impostazione degli attributi del testo

Per il testo è consentito impostare gli attributi relativi al carattere e al paragrafo. Gli attributi del carattere includono la famiglia del carattere, la dimensione in punti, lo stile, il colore, la spaziatura delle lettere, la crenatura automatica e la posizione. Gli attributi del paragrafo includono l'allineamento, i margini, i rientri e l'interlinea.

È possibile ottimizzare il testo per renderlo più leggibile quando il carattere è di piccole dimensioni. Vedere [“Informazioni sui profili di carattere e i caratteri dispositivo” a pagina 181.](#)

Per il testo statico, i profili di carattere vengono esportati in un file SWF pubblicato. È possibile scegliere di utilizzare i caratteri dispositivo anziché esportare i profili di carattere. Questa alternativa è disponibile solo per il testo con orientamento orizzontale. Vedere [“Informazioni sui profili di carattere e i caratteri dispositivo” a pagina 181.](#)

Per il testo dinamico o di input, Flash memorizza i nomi dei caratteri utilizzati per la creazione del testo. Quando l'applicazione viene riprodotta, Flash Player utilizza i nomi per individuare caratteri uguali o simili nel sistema dell'utente. È anche possibile scegliere di incorporare i profili di carattere nei campi di testo dinamico o di input. L'incorporamento dei profili aumenta le dimensioni dei file, ma assicura agli utenti di disporre delle informazioni corrette sui caratteri. Vedere [“Impostazione delle opzioni per il testo dinamico e di input” a pagina 207.](#)

Quando il testo è selezionato, è possibile utilizzare la finestra di ispezione Proprietà per modificare gli attributi di carattere e paragrafo e per utilizzare i caratteri dispositivo anziché incorporare le informazioni sui profili di carattere.

Quando in Flash si crea del testo nuovo, vengono usati gli attributi del testo correnti. Per cambiare gli attributi di carattere o paragrafo di un testo esistente, è necessario prima selezionare il testo.

Scelta di carattere, dimensione in punti, stile e colore del testo

È possibile impostare il carattere, la dimensione in punti, lo stile, il colore per il testo selezionato utilizzando la finestra di ispezione Proprietà. Per il testo è possibile utilizzare solo colori uniformi; non è consentito utilizzare i gradienti. Per applicare un gradiente al testo, occorre convertirlo nelle linee e nei riempimenti che lo compongono. Vedere [“Divisione del testo” a pagina 201](#).

Per selezionare il carattere, le dimensioni, lo stile e il colore del testo utilizzando il pannello Carattere:

1. Selezionare lo strumento Selezione.
2. Per applicare delle impostazioni al testo esistente, utilizzare lo strumento Selezione per selezionare il blocco o i blocchi di testo sullo stage.
3. Se la finestra di ispezione Proprietà non è visualizzata, selezionare Finestra > Proprietà.
4. In tale finestra, fare clic sul triangolo visualizzato accanto alla casella di testo Carattere, quindi selezionare un carattere dall'elenco oppure immettere il nome di un carattere.

NOTA

I tipi di carattere denominati _sans, _serif e _typewriter sono caratteri dispositivo. I dati dei profili relativi a questi caratteri non sono incorporati nel file Flash SWF. I caratteri dispositivo possono essere usati solo con il testo con orientamento orizzontale. Vedere [“Informazioni sui profili di carattere e i caratteri dispositivo” a pagina 181](#).

5. Fare clic sul triangolo visualizzato accanto al valore Dimensione carattere e trascinare il cursore per selezionare un valore, oppure immettere un valore per la dimensione del carattere.
Le dimensioni del testo sono impostate in punti, indipendentemente dalle unità di misura correnti del righello.
6. Per applicare lo stile grassetto o corsivo, fare clic rispettivamente sul pulsante Grassetto o sul pulsante Corsivo.
7. Per ottimizzare il testo, fare clic sul pulsante Testo alias, posto direttamente sotto al pulsante Grassetto.
8. Per selezionare un colore di riempimento per il testo, fare clic sulla casella del colore ed effettuare una delle seguenti operazioni.
 - Selezionare un colore dalla finestra a comparsa dei colori.
 - Digitare un valore esadecimale per il colore nella casella di testo della finestra a comparsa dei colori.

- Fare clic sul pulsante Selettore colore, visualizzato nell'angolo superiore destro della finestra a comparsa, quindi selezionare un colore dal Selettore colore di sistema.

Per ulteriori informazioni sulla selezione dei colori, consultare il [Capitolo 4, “Operazioni con colori, tratti e riempimenti” a pagina 127](#).

Impostazione di spaziatura, crenatura e posizione dei caratteri

La spaziatura delle lettere consente di inserire una quantità di spazio uniforme fra i caratteri. È possibile utilizzare questa opzione per regolare la spaziatura dei caratteri selezionati o di interi blocchi di testo.

La crenatura controlla la spaziatura tra coppie di caratteri. Molti tipi di caratteri dispongono di informazioni incorporate per la crenatura. Ad esempio, la spaziatura esistente tra la lettera *A* e la lettera *V* spesso è maggiore della spaziatura esistente tra la lettera *A* e la lettera *D*. Per utilizzare le informazioni di crenatura incorporate, per determinare la spaziatura tra i caratteri, è possibile utilizzare l'opzione Crenatura.

Per il testo con orientamento orizzontale, la spaziatura e la crenatura consentono di impostare la distanza tra i caratteri. Per il testo con orientamento verticale, la spaziatura e la crenatura consentono di impostare la distanza in verticale tra i caratteri.

Per il testo con orientamento verticale, è possibile disattivare la crenatura per impostazione predefinita, utilizzando le Preferenze di Flash. Quando si disattiva la crenatura per il testo con orientamento verticale utilizzando tale metodo, è possibile mantenere l'opzione selezionata nella finestra di ispezione Proprietà. In questo modo la crenatura viene applicata esclusivamente al testo con orientamento orizzontale. Per impostare le Preferenze per il testo con orientamento verticale, vedere [“Creazione di testo” a pagina 183](#).

Utilizzando la finestra di ispezione Proprietà, è anche possibile applicare al testo gli stili apice o pedice.

Per impostare la spaziatura, la crenatura e la posizione dei caratteri:

1. Selezionare lo strumento Testo.
2. Per applicare delle impostazioni al testo esistente, utilizzare lo strumento Testo per selezionare il blocco o i blocchi di testo sullo stage.
3. Se la finestra di ispezione Proprietà non è visualizzata, selezionare Finestra > Proprietà.

4. In tale finestra, selezionare le seguenti opzioni:

- Per specificare la spaziatura, fare clic sul triangolo visualizzato accanto al valore Spaziatura tra lettere e trascinare il cursore per selezionare un valore oppure immettere un valore nella casella di testo.
- Per utilizzare le informazioni di crenatura incorporate in un carattere, selezionare l'opzione Crenatura.
- Per specificare la posizione dei caratteri, fare clic sul triangolo visualizzato accanto all'opzione Posizione carattere e scegliere una posizione dal menu: Normale consente di posizionare il testo sulla linea base, Apice consente di posizionare il testo sopra la linea base (testo orizzontale) o alla sua destra (testo verticale) e Pedice consente di posizionare il testo sotto la linea base (testo orizzontale) o alla sua sinistra (testo verticale).

Impostazione di allineamento, margini, rientri e interlinea

L'allineamento determina la posizione di ciascuna linea di testo in un paragrafo in relazione ai bordi del blocco di testo. Il testo orizzontale viene allineato in relazione ai bordi sinistro e destro del blocco di testo. Il testo verticale viene allineato in relazione ai bordi superiore e inferiore di esso. Il testo può inoltre essere allineato a un bordo del blocco di testo, centrato all'interno di esso oppure allineato a entrambi i bordi. In quest'ultimo caso si parla di giustificazione completa.

I margini determinano la quantità di spazio fra il bordo di un blocco di testo e un paragrafo di testo. I rientri determinano la distanza tra il margine di un paragrafo e l'inizio della prima riga. Per il testo con orientamento orizzontale, i rientri consentono di spostare la prima riga verso destra in base alla distanza specificata. Per il testo con orientamento verticale, i rientri consentono di impostare la prima riga verso il basso in base alla distanza specificata.

L'interlinea determina la distanza tra righe adiacenti in un paragrafo. Per il testo con orientamento verticale, l'interlinea consente di regolare lo spazio esistente tra colonne verticali.

Per impostare l'allineamento, i margini, i rientri e l'interlinea per il testo con orientamento orizzontale:

1. Selezionare lo strumento Testo.
2. Per applicare delle impostazioni al testo esistente, utilizzare lo strumento Testo per selezionare il blocco o i blocchi di testo sullo stage.
3. Selezionare Finestra > Proprietà.

4. Nella finestra di ispezione Proprietà, fare clic su Opzioni per il formato ed effettuare le selezioni desiderate per le seguenti voci:
- Per impostare l'allineamento, fare clic sul pulsante Sinistra, Centro, Destra o Giustificato.
 - Per impostare il margine sinistro o destro, fare clic sul triangolo accanto al valore del margine sinistro o del margine destro e trascinare il cursore per selezionare un valore oppure immettere un valore nel campo numerico.
 - Per specificare i rientri, fare clic sul triangolo accanto al valore Rientro e trascinare il cursore per selezionare un valore oppure immettere un valore nel campo numerico. Il rientro viene applicato alla riga destra o sinistra, a seconda se il testo procede da destra verso sinistra o viceversa.
 - Per specificare l'interlinea, fare clic sulle opzioni di formattazione. Fare clic sul triangolo visualizzato accanto al valore Spaziatura righe e spostare il cursore per selezionare un valore oppure immettere un valore nel campo numerico.

Per impostare l'allineamento, i margini, i rientri e l'interlinea per il testo con orientamento verticale:

1. Selezionare lo strumento Testo.
2. Per applicare le impostazioni al testo esistente, selezionare il blocco o i blocchi di testo visualizzati sullo stage.
3. Selezionare Finestra > Proprietà.
4. Nella finestra di ispezione Proprietà, fare clic su Opzioni per il formato ed effettuare le selezioni desiderate per le seguenti voci:
 - Per impostare l'allineamento, fare clic sul pulsante Superiore, Centro, Inferiore o Giustificazione completa.
 - Per impostare il margine superiore o inferiore, fare clic sul triangolo visualizzato accanto al valore Margine sinistro o Margine destro e trascinare il cursore per selezionare un valore oppure immettere un valore nel campo numerico.
 - Per specificare i rientri, fare clic sul triangolo accanto al valore Rientro e trascinare il cursore per selezionare un valore oppure immettere un valore nel campo numerico.
 - Per specificare l'interlinea, fare clic sul triangolo accanto al valore Interlinea e muovere il cursore per selezionare un valore oppure immettere un valore nel campo numerico.

Impostazione delle opzioni di antialiasing per il testo

Flash offre una rasterizzazione dei caratteri migliorata che consente di specificare le proprietà di antialiasing dei caratteri. Le funzionalità migliorate di antialiasing sono disponibili solo per la pubblicazione dei file SWF per Flash Player 8. Se si pubblicano file da utilizzare con Flash Player 7 o versioni precedenti, è possibile utilizzare soltanto la funzione Antialiasing per animazione.

L'antialiasing viene applicato a ogni campo di testo invece che ai singoli caratteri. Inoltre, quando si aprono i file FLA esistenti in Flash 8, il testo non viene automaticamente aggiornato all'opzione Antialiasing avanzato; è necessario selezionare i singoli campi di testo e modificare manualmente le impostazioni di antialiasing. Per ulteriori informazioni, vedere [“Aggiornamento del contenuto Flash 7 per l'uso delle opzioni di antialiasing di Flash 8”](#) a pagina 194.

Per impostare un'opzione di antialiasing per il testo selezionato:

- Nella finestra di ispezione Proprietà, selezionare una delle seguenti opzioni dal menu a comparsa Antialiasing:

Usa caratteri dispositivo specifica che il file SWF utilizzi i caratteri installati nel computer locale per visualizzare i caratteri. Questa opzione ha l'impatto minore sulle dimensioni del file SWF, ma costringe l'utente a utilizzare soltanto i caratteri installati nel computer per la visualizzazione. Ad esempio, se si specifica Times Roman come tipo di carattere dispositivo, per visualizzare il testo è necessario che il carattere Times Roman sia installato sul computer che riproduce il contenuto. Per tale motivo, quando si utilizzano i caratteri dispositivo è opportuno scegliere solo le famiglie di caratteri più comunemente installate.

Testo bitmap (nessun antialiasing) disattiva la funzione di antialiasing e non applica alcuna smussatura al testo. Il testo viene visualizzato con spigoli acuti e il formato del file SWF risultante viene incrementato in quanto i profili dei caratteri sono incorporati in SWF. Il testo bitmap è nitido nella dimensione di esportazione, ma perde di qualità quando viene modificato in scala.

Antialiasing per animazione crea un'animazione più fluida. Ciò è in parte possibile poiché Flash ignora le informazioni relative all'allineamento e alla crenatura. L'opzione Antialiasing per animazione crea un file SWF più grande in quanto i profili dei caratteri sono incorporati.

NOTA

I caratteri a cui si applica l'opzione di rendering Antialiasing per animazione sono meno leggibili nelle dimensioni più ridotte. Per tale motivo, si consiglia di utilizzare un valore pari a 10 o più punti quando si specifica l'opzione Antialiasing per animazione.

Antialiasing per leggibilità utilizza un nuovo motore di antialiasing che migliora la leggibilità dei caratteri, soprattutto nel caso dei formati più piccoli. L'opzione Antialiasing per leggibilità crea un file SWF più grande in quanto i profili dei caratteri sono incorporati. Per poter utilizzare l'impostazione Antialiasing per leggibilità, è necessario eseguire la pubblicazione in Flash Player 8.

NOTA

L'opzione Antialiasing per leggibilità crea un carattere altamente leggibile anche se di dimensioni ridotte. Tuttavia, non offre una grande qualità nelle animazioni e può provocare problemi di prestazioni. Se si prevede di animare il testo, utilizzare Antialiasing per animazione.

Antialiasing personalizzato (solo Flash Professional) consente di modificare le proprietà dei caratteri secondo le proprie esigenze. Le proprietà della funzione di antialiasing personalizzato sono le seguenti:

Precisione determina una transizione più o meno marcata tra i bordi del testo e lo sfondo.

Spessore determina lo spessore con cui viene visualizzata la transizione di antialiasing dei caratteri. I valori più elevati rendono i caratteri più spessi.

La specifica dell'opzione Antialiasing personalizzato crea un file SWF più grande in quanto i profili dei caratteri sono incorporati. Per poter utilizzare l'impostazione Antialiasing personalizzato, è necessario pubblicare in Flash Player 8 e creare il contenuto Flash mediante Flash Professional 8.

Aggiornamento del contenuto Flash 7 per l'uso delle opzioni di antialiasing di Flash 8

Quando si apre un file FLA creato per Flash Player 7 o una versione precedente, la finestra di ispezione Proprietà del testo imposta l'opzione di antialiasing sull'opzione equivalente di Flash MX 2004. Il testo dei file FLA di altre versioni può avere qualsiasi impostazione di antialiasing a eccezione di Antialiasing per leggibilità e Antialiasing personalizzato.

Per aggiornare il contenuto di Flash 7 per poter utilizzare le opzioni Antialiasing avanzato o Antialiasing personalizzato:

1. Aprire un file FLA creato per l'uso con Flash 7 o versione precedente.
2. Aprire la finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione (File > Impostazioni pubblicazione), quindi selezionare Flash Player 8 nel menu a comparsa Versione.
3. Selezionare il campo di testo a cui si desidera applicare l'opzione Antialiasing avanzato o Antialiasing personalizzato.
4. Nella finestra di ispezione Proprietà, selezionare Antialiasing per leggibilità o Antialiasing personalizzato dal menu a comparsa Metodo di rendering dei caratteri.

Come rendere il testo selezionabile da parte degli utenti

Quando si utilizza il testo statico con orientamento orizzontale, è possibile fare in modo che i caratteri siano selezionabili dagli utenti che guardano l'applicazione Flash. Dopo averlo selezionato, l'utente può copiare, tagliare e poi incollare il testo in un altro documento.

Per rendere il testo con orientamento orizzontale selezionabile da altri utenti:

1. Selezionare il testo che si desidera rendere selezionabile.
2. Selezionare Finestra > Proprietà.
3. Nella finestra di ispezione Proprietà, selezionare Testo statico o Testo dinamico; il testo di input è selezionabile per impostazione predefinita.
4. Fare clic sul pulsante Selezionabile.



Uso dei caratteri dispositivo (solo il per testo statico con orientamento orizzontale)

Quando si crea testo statico, è possibile impostare Flash Player per l'uso dei caratteri dispositivo per la visualizzazione di determinati blocchi di testo. L'uso dei caratteri dispositivo consente di diminuire le dimensioni del file del documento, in quanto questo non contiene i profili del carattere per il testo. Inoltre, l'uso di tali caratteri rende più leggibile il testo con caratteri di dimensioni inferiori a 10 punti.

È possibile utilizzare clip filmato per mascherare il testo impostato su caratteri dispositivo. Vedere ["Informazioni sull'applicazione dell'effetto maschera ai caratteri dispositivo"](#) a pagina 182.

Per specificare la visualizzazione del testo con caratteri dispositivo:

1. Selezionare i blocchi di testo sullo stage contenenti il testo che si desidera visualizzare utilizzando un carattere dispositivo.
2. Selezionare Finestra > Proprietà.
3. Nella finestra di ispezione Proprietà, selezionare Testo statico dal menu a comparsa.
4. Selezionare Usa caratteri dispositivo.

Creazione di simboli di carattere

Se si desidera utilizzare un carattere come elemento di una libreria condivisa, è possibile creare un simbolo di carattere nel pannello Libreria. È quindi necessario assegnare al simbolo una stringa di identificazione e un URL a cui verrà inviato il documento contenente il simbolo di carattere. In questo modo, è possibile creare un collegamento con il carattere e utilizzarlo in un'applicazione Flash.

NOTA

Quando si utilizzano i simboli di caratteri per il testo dinamico o di input, è necessario incorporare anche le informazioni sui profili di carattere. Vedere [“Impostazione delle opzioni per il testo dinamico e di input” a pagina 207](#).

Per informazioni sul collegamento a un simbolo di carattere condiviso da altri documenti, vedere [“Uso degli elementi di una libreria condivisa” a pagina 121](#).

Per creare un simbolo di carattere:

1. Aprire la libreria a cui si desidera aggiungere un simbolo di carattere.
2. Selezionare Nuovo carattere dal menu Opzioni nell'angolo superiore destro del pannello Libreria.
3. Nella finestra di dialogo Proprietà simbolo carattere, immettere un nome per il simbolo carattere nella casella di testo Nome.
4. Selezionare un carattere dal menu Carattere, oppure immettere il nome di un carattere nella relativa casella di testo.
5. Per applicare uno stile al carattere, selezionare Grassetto o Corsivo.
6. (Opzionale) Se si desidera utilizzare i caratteri bitmap per il simbolo di carattere, selezionare la casella di controllo Testo bitmap e immettere una dimensione del carattere nella casella di testo Dimensione carattere. Per informazioni sull'uso del testo bitmap, vedere [“Impostazione delle opzioni di antialiasing per il testo” a pagina 193](#).

NOTA

La casella di controllo Dimensione carattere è applicabile solo quando si utilizza il testo bitmap. Se la casella di controllo Testo bitmap non è selezionata, la dimensione imposta nella casella di testo Dimensione carattere viene ignorata.

7. Fare clic su OK.

Per assegnare una stringa di identificazione a un simbolo di carattere:

1. Selezionare il simbolo di carattere nel pannello Libreria.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare Concatenamento dal menu Opzioni nell'angolo superiore destro del pannello Libreria.
 - Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o premere Ctrl e fare clic sul nome del simbolo di carattere (Macintosh) nel pannello Libreria, quindi selezionare Concatenamento dal menu di scelta rapida.
3. Nella finestra di dialogo Proprietà, sotto Concatenamento, selezionare Esporta per condivisione runtime.
4. Nella casella di testo Identificatore, immettere una stringa per identificare il simbolo di carattere.
5. Nella casella di testo URL, immettere l'URL al quale dovrà essere inviato il file SWF contenente il simbolo di carattere.
6. Fare clic su OK.

Per utilizzare il carattere in un'applicazione Flash, copiare il simbolo di carattere nel file FLA di destinazione. Per ulteriori informazioni, vedere [“Copia degli elementi di una libreria tra documenti” a pagina 120](#).

Modifica del testo

Per modificare il testo in Flash è possibile utilizzare le più comuni tecniche di elaborazione del testo. È possibile utilizzare i comandi Taglia, Copia e Incolla per spostare il testo in un file Flash e da Flash in altre applicazioni.

Prima di modificare il testo o cambiarne gli attributi, è necessario selezionare i caratteri che si desidera modificare.

Per selezionare dei caratteri in un blocco di testo:

1. Selezionare lo strumento Testo.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Trascinare il puntatore per selezionare i caratteri.
 - Fare doppio clic per selezionare una parola.
 - Fare clic per specificare l'inizio della selezione e fare clic tenendo premuto il tasto Maiusc per specificarne la fine.
 - Premere Ctrl+A (in Windows) o Comando+A (in Macintosh) per selezionare tutto il testo contenuto nel blocco.

Per selezionare blocchi di testo:

- Selezionare lo strumento Selezione e fare clic su un blocco di testo. Fare clic tenendo premuto il tasto Maiusc per selezionare più blocchi di testo.

Controllo ortografico

La funzione Controllo ortografico consente di verificare l'esattezza dell'ortografia del testo nell'intero documento Flash.

È possibile utilizzare Imposta controllo ortografico per selezionare le varie opzioni di tale funzione:

- Selezionare Opzioni documento per specificare quali elementi di un documento Flash devono essere controllati, inclusi campi di testo, nomi di scene e livelli, commenti ed etichette di fotogrammi, e altri elementi ancora.
- Selezionare uno o più dizionari incorporati da utilizzare durante il controllo ortografico.
- Creare un dizionario personale aggiungendovi personalmente parole e frasi.
- Selezionare Opzioni del controllo per specificare i diversi modi di gestire determinati tipi di parole e caratteri, ad esempio parole con caratteri non alfabetici o indirizzi Internet, durante il controllo ortografico.

Quando la funzione Controllo ortografico rileva una parola non presente nei dizionari specificati, è possibile selezionare il modo in cui gestirla:

- Cambiando la parola rilevata oppure tutte le sue ricorrenze.
- Selezionando una parola suggerita da utilizzare per modificare la parola rilevata.
- Ignorando la parola rilevata o tutte le sue ricorrenze.
- Aggiungendo la parola rilevata al dizionario personale.
- Eliminando la parola rilevata.

Uso della finestra di dialogo Imposta controllo ortografico

La finestra di dialogo Imposta controllo ortografico consente di specificare le opzioni della funzione Controllo ortografico. Prima di eseguire il controllo per la prima volta, per inizializzare la funzione Controllo ortografico è necessario specificare le opzioni di ortografia nella finestra di dialogo Imposta controllo ortografico. Dopo aver effettuato l'inizializzazione della funzione, è possibile utilizzare la finestra di dialogo Imposta controllo ortografico per cambiare le opzioni del controllo.

Per utilizzare la finestra di dialogo Imposta controllo ortografico:

1. Aprire la finestra di dialogo Imposta controllo ortografico. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare Testo > Imposta controllo ortografico. Utilizzare questa opzione se in precedenza non è stata inizializzata la funzione Controllo ortografico.
 - Nella finestra di dialogo Controllo ortografico (Testo > Controllo ortografico), fare clic sul pulsante Imposta.
2. Nella finestra di dialogo Imposta controllo ortografico, selezionare le voci desiderate nell'elenco Opzioni documento per specificare le opzioni di controllo ortografico al livello di documento. È possibile selezionare le opzioni che consentono di eseguire il controllo su origini testo specificate all'interno di un documento, di selezionare l'elemento di testo e di abilitare la modifica dal vivo sull'elemento di testo durante il controllo ortografico.
3. Nell'elenco a scorrimento Dizionari, selezionare uno o più dizionari tra quelli forniti da Macromedia e installati con il prodotto. Per abilitare il controllo ortografico, è necessario selezionare almeno un dizionario.
4. In Dizionario personale, immettere un percorso oppure fare clic sull'icona della cartella e selezionare un documento da utilizzare come dizionario personale.
5. Per aggiungere parole o frasi al dizionario personale, fare clic su Modifica dizionario personale. Nella finestra di dialogo Dizionario personale, immettere ogni nuova voce su una riga separata del campo di testo. Fare clic su OK per salvare le voci e chiudere la finestra di dialogo.
6. In Opzioni del controllo, selezionare le voci desiderate per specificare le opzioni di controllo ortografico al livello di parola. È possibile selezionare opzioni per ignorare determinati tipi di parola o carattere, trovare parole duplicate, dividere parole abbreviate o con trattino oppure suggerire corrispondenze fonetiche o tipografiche.
7. Fare clic su OK per salvare le impostazioni e uscire da Imposta controllo ortografico.

Uso della funzione Controllo ortografico

Per verificare la correttezza dell'ortografia del testo in un documento, si utilizza la funzione Controllo ortografico che effettua il controllo basandosi sulle opzioni selezionate in Imposta controllo ortografico. Quando il controllo ortografico rileva una parola non presente nel dizionario o nei dizionari specificati, è possibile scegliere di modificarla, ignorarla o eliminarla oppure di aggiungerla al dizionario personale.

Per utilizzare la funzione Controllo ortografico:

1. Selezionare Testo > Controllo ortografico per visualizzare l'apposita finestra di dialogo.
La casella di testo nell'angolo superiore sinistro riporta le parole non trovate nel dizionario o nei dizionari selezionati. Inoltre, riporta il tipo di elemento in cui si trova il testo, ad esempio campo di testo, etichetta di fotogramma o altro ancora.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Fare clic sul pulsante Aggiungi a dizionario personale per aggiungere la parola al dizionario personale.
 - Fare clic su Ignora per lasciare inalterata la parola. Fare clic su Ignora tutto per lasciare inalterate tutte le ricorrenze della parola all'interno del documento.
 - Immettere una parola nella casella di testo Cambia in oppure selezionare una parola nell'elenco a scorrimento Suggerimenti. Quindi fare clic su Cambia per cambiare la parola oppure fare clic su Cambia tutto per cambiare tutte le ricorrenze della parola all'interno del documento.
 - Fare clic su Elimina per eliminare la parola dal documento.
3. Per cambiare le opzioni di Imposta controllo ortografico, fare clic su Imposta.
4. Per terminare il controllo ortografico, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Fare clic su Chiudi per terminare il controllo ortografico prima che Flash raggiunga la fine del documento.
 - Continuare il controllo ortografico fino a che non viene visualizzata la notifica che Flash ha raggiunto la fine del documento, quindi fare clic su No per terminare il controllo ortografico. Fare clic su Sì per riprendere il controllo ortografico dall'inizio del documento.

Informazioni sulla trasformazione del testo

Analogamente a quanto avviene per altri oggetti, è possibile trasformare i blocchi di testo. È possibile modificare in scala, ruotare, inclinare e riflettere i blocchi di testo per creare interessanti effetti. Quando si modifica in scala il blocco di testo allo stesso modo di un oggetto, gli aumenti o le riduzioni delle dimensioni in punti non vengono visualizzati nella finestra di ispezione Proprietà.

Il testo in un blocco di testo trasformato può ancora essere modificato, tuttavia trasformazioni di una certa portata possono renderlo di difficile lettura.

Per ulteriori informazioni sulla trasformazione dei blocchi di testo, consultare il [Capitolo 8, "Operazioni con gli oggetti grafici" a pagina 235](#).

Uso degli effetti di linea temporale con il testo

È possibile utilizzare gli effetti di linea temporale per aggiungere facilmente l'animazione al testo. Si tratta di effetti di animazione predefiniti che consentono di aggiungere movimento al testo in modo agevole. Ad esempio, è possibile utilizzare Effetti linea temporale per creare effetti di rimbalzo, esplosione oppure dissolvenza in entrata o in uscita per il testo. Per ulteriori informazioni sull'uso di ciascun effetto, vedere ["Uso degli effetti linea temporale" a pagina 278](#).

Divisione del testo

È possibile dividere il testo per posizionare ciascun carattere in un blocco di testo separato. Dopo aver diviso il testo, è possibile distribuire i relativi blocchi per separare i livelli e animare ciascun blocco separatamente. Per informazioni sulla distribuzione di oggetti nei vari livelli, vedere ["Distribuzione degli oggetti sui livelli per l'animazione interpolata" a pagina 288](#). Per informazioni generali sull'animazione, consultare il [Capitolo 10, "Creazione del movimento" a pagina 277](#).

NOTA

Non è possibile suddividere il testo contenuto in campi di testo scorrevole.

È anche possibile convertire il testo nelle righe e nei riempimenti che lo compongono per rimodellarlo, cancellarlo o elaborarlo in altro modo. Come con qualsiasi altra forma, è possibile raggruppare individualmente i caratteri convertiti oppure convertirli in simboli e animarli. Una volta convertito il testo in linee e riempimenti, non è più possibile modificarlo.

Per dividere il testo:

1. Selezionare lo strumento Selezione e fare clic su un blocco di testo.
2. Selezionare Elabora > Dividi. Ciascun carattere del testo selezionato viene posizionato in un blocco di testo separato. Tuttavia il testo conserva la stessa posizione sullo stage.
3. Selezionare di nuovo Elabora > Dividi per convertire i caratteri in forme sullo stage.

NOTA

Il comando Dividi può essere applicato solo ai caratteri di contorno, ad esempio i caratteri TrueType. I caratteri bitmap scompaiono dallo schermo se vengono sottoposti a questa operazione. I caratteri PostScript possono invece essere divisi solo su sistemi Macintosh.

Collegamento del testo a un URL (solo per il testo con orientamento orizzontale)

È possibile collegare il testo con orientamento orizzontale a un URL in modo che gli utenti possano passare ad altri file facendo clic sul testo.

Per collegare il testo con orientamento orizzontale a un URL:

1. Selezionare del testo o un blocco di testo. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Utilizzare lo strumento Testo per selezionare il testo contenuto in una casella di testo.
 - Utilizzare lo strumento Selezione per selezionare un blocco di testo sullo stage. Questo collega a un URL tutto il testo contenuto nel blocco.
2. Se la finestra di ispezione Proprietà non è visualizzata, scegliere Finestra > Proprietà.
3. Nel campo Collegamento, immettere l'indirizzo URL a cui si desidera collegare il blocco di testo.



Per creare un collegamento a un indirizzo di posta elettronica, utilizzare mailto: URL. Ad esempio, per l'URL di Macromedia Flash Wish, immettere **mailto:wish-flash@macromedia.com**.

Conservazione della formattazione RTF

Flash consente di conservare la formattazione RTF nei campi di testo dinamico e di input. Se si seleziona l'opzione di formattazione Rendi il testo come HTML nella finestra di ispezione Proprietà o si imposta l'oggetto TextField su `true`, vengono conservati la formattazione di base del testo (carattere, stile, colore e dimensioni) e i collegamenti ipertestuali presenti nel campo di testo; inoltre i tag HTML corrispondenti vengono applicati automaticamente durante l'esportazione del file SWF. I tag HTML vengono applicati ai campi di testo come valore della proprietà `htmlText` dell'oggetto TextField. Per utilizzare la proprietà `htmlText` occorre assegnare un nome di istanza al campo di testo.

Se si pubblica il documento Flash in formato Flash Player 5 o versione precedente, è possibile utilizzare la variabile del campo di testo per applicare i tag HTML ai campi di questo tipo.

Di seguito sono elencati i tag HTML supportati nei campi di testo `htmlText`: a, b, font color, font face, font size, i, p, u.

Di seguito sono elencati gli attributi HTML supportati nei campi di testo: `leftmargin`, `rightmargin`, `align`, `indent`, `leading`. Per applicare questi attributi, utilizzare la classe `TextFormat` o i fogli di stile CSS (Cascading Style Sheets). Per ulteriori informazioni, vedere Capitolo 12, “Operazioni con il testo e le stringhe” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash* e “Classe `TextFormat`” o “Classe `TextField.StyleSheet`” nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.

Per utilizzare il nome dell'istanza di un campo di testo per conservare la formattazione RTF:

1. Effettuare una delle seguenti operazioni per assegnare al campo di testo un nome di istanza:
 - Usare lo strumento Testo per creare un campo di testo sullo stage. Assegnare al campo un nome di istanza nella finestra di ispezione Proprietà.
 - Utilizzare il metodo `createTextField` di ActionScript per creare un campo di testo in modo dinamico. Assegnare un nome di istanza al campo di testo come parametro del metodo `createTextField`.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare il pulsante Rendi il testo come HTML nella finestra di ispezione Proprietà.
 - Nel pannello Azioni, impostare la proprietà `html` dell'oggetto `TextField` su `true`, come illustrato nell'esempio seguente.
`myInstanceName.html = true;`
3. Nel pannello Azioni, impostare la proprietà `htmlText` su un valore che includa i tag HTML.
Ad esempio, se sullo stage è presente un campo di testo dinamico denominato `instName`, è possibile renderlo in grassetto con il seguente codice:
`myInstanceName.htmlText = "Chris";`

Per utilizzare la variabile del campo di testo per conservare la formattazione RTF:

1. Selezionare un campo di testo sullo stage.
2. Nella finestra di ispezione Proprietà, assegnare al campo di testo il nome di una variabile.
3. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare l'opzione Rendi il testo come HTML nella finestra di ispezione Proprietà.
 - Nel pannello Azioni, impostare la proprietà `html` dell'oggetto `TextField` su `true`.

4. Impostare la variabile del campo di testo su un valore che includa i tag HTML.

Ad esempio, il seguente codice assegna un valore a un campo di testo con il nome di variabile `txt`. Il testo assume lo stile grassetto se l'opzione Rendi il testo come HTML nella finestra di ispezione Proprietà è selezionata o se la proprietà `html` è impostata su `true`:

```
txt = "<b>Chris</b>";
```

Anche nell'esempio seguente, il nome di variabile del campo di testo è `txt`. Poiché il valore della proprietà `html` dell'oggetto `TextField` è impostato su `true`, è possibile utilizzare il nome di variabile per attribuire al campo di testo lo stile grassetto senza selezionare l'opzione Rendi il testo come HTML nella finestra di ispezione Proprietà:

```
myInstanceName.html = true;  
txt = "<b>Chris</b>";
```

Sostituzione dei caratteri mancanti

Se in Flash si utilizza un documento contenente caratteri non installati sul sistema, ad esempio un documento ricevuto da un altro designer, i caratteri mancanti vengono sostituiti con altri caratteri disponibili. È possibile selezionare i caratteri da utilizzare in sostituzione dei caratteri mancanti oppure lasciare che i caratteri mancanti vengano sostituiti con i caratteri di sistema predefiniti di Flash, specificati nelle preferenze Generali.

NOTA

La sostituzione dei caratteri mancanti durante la modifica di un documento Flash non comporta la modifica dei caratteri specificati nel documento Flash.

Se si installa un carattere che in precedenza era assente nel sistema e si riavvia Flash, tale carattere viene visualizzato in tutti i documenti in cui è utilizzato e viene rimosso dalla finestra di dialogo Caratteri mancanti.

Selezione di caratteri sostitutivi

La prima volta che sullo stage si visualizza una scena contenente caratteri mancanti, viene visualizzata una finestra di avviso indicante che tali caratteri sono mancanti. Se si pubblica o si esporta il documento senza visualizzare alcuna scena contenente i caratteri mancanti, la finestra di avviso viene visualizzata durante le operazioni di pubblicazione o di esportazione del documento. Se si sceglie di selezionare dei caratteri sostitutivi, viene visualizzata la finestra di dialogo Caratteri mancanti, in cui sono elencati tutti i caratteri mancanti del documento e in cui è possibile selezionare dei caratteri sostitutivi per ognuno di essi.



Se il documento contiene numerosi caratteri mancanti, potrebbe verificarsi un ritardo nella creazione dell'elenco a essi relativo.

È possibile applicare i caratteri mancanti a testo nuovo oppure a testo esistente nel documento corrente. Il testo viene visualizzato sul sistema con i caratteri sostitutivi, ma le informazioni relative ai caratteri mancanti vengono salvate con il documento. Se il documento viene nuovamente aperto su un sistema che include i caratteri mancanti, il testo viene visualizzato utilizzando quei caratteri.

Quando il testo viene visualizzato con i caratteri mancanti, potrebbe essere necessario regolare gli attributi di testo, quali le dimensioni del carattere, l'interlinea, la crenatura e altri ancora, poiché la formattazione applicata si basa sull'aspetto del testo visualizzato con i caratteri sostituiti.

Per specificare la sostituzione del carattere:

1. Specificare una preferenza per la sostituzione del carattere. Quando viene visualizzata la finestra di avviso Caratteri mancanti, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Fare clic su Scegli caratteri sostitutivi per selezionare dei caratteri sostitutivi tra quelli installati sul sistema, quindi passare al punto 2.
 - Fare clic su Usa valore predefinito per utilizzare i caratteri di sistema predefiniti di Flash in sostituzione dei caratteri mancanti per annullare la finestra di avviso Caratteri mancanti.
2. Nella finestra di dialogo Mappatura caratteri, fare clic su un carattere contenuto nell'elenco Caratteri mancanti per selezionarlo. Fare clic tenendo premuto il tasto Maiusc per selezionare più caratteri mancanti e associarli tutti allo stesso carattere sostitutivo. I caratteri sostitutivi predefiniti vengono visualizzati nella colonna Mappato su fin quando non vengono selezionati i nuovi caratteri sostitutivi.
3. Selezionare un carattere dal menu a comparsa Caratteri sostitutivi.
4. Ripetere le operazioni descritte nei punti 2 e 3 per tutti i caratteri mancanti.
5. Fare clic su OK.

Operazioni con i caratteri sostitutivi

È possibile utilizzare la finestra di dialogo Mappatura caratteri per modificare il carattere sostitutivo associato a un carattere mancante, visualizzare tutti i caratteri sostitutivi mappati in Flash sul sistema ed eliminare la mappatura di un carattere. È inoltre possibile disattivare la visualizzazione della finestra di avviso Caratteri mancanti.

Quando si utilizza un documento contenente caratteri mancanti, tali caratteri vengono visualizzati in un elenco contenuto nella finestra di ispezione Proprietà. Quando si selezionano caratteri sostitutivi anche questi vengono visualizzati in tale elenco.

Per visualizzare tutti i caratteri mancanti di un documento e selezionare di nuovo i caratteri sostitutivi:

1. Con il documento attivo in Flash, selezionare Modifica > Mappatura caratteri.
2. Selezionare un carattere sostitutivo, come descritto nella procedura precedente.

Per visualizzare tutte le mappature dei caratteri salvati sul sistema ed eliminare le mappature:

1. Chiudere tutti i documenti aperti in Flash.
2. Selezionare Modifica > Mappatura caratteri.
3. Per eliminare la mappatura di un carattere, selezionarla, quindi premere Canc.
4. Fare clic su OK.

Per disattivare la visualizzazione della finestra di avviso Caratteri mancanti, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Per disattivare la finestra di avviso Caratteri mancanti per il documento corrente, selezionare la casella di controllo Non visualizzare più questa avvertenza, utilizza sempre il carattere sostitutivo predefinito. Selezionare Modifica > Mappatura caratteri per visualizzare di nuovo le informazioni sulla mappatura per il documento.
- Per disattivare la visualizzazione della finestra di avviso per tutti i documenti, selezionare Modifica > Preferenze (Windows) oppure Flash > Preferenze (Macintosh) e fare clic sulla scheda Avvertenze. Deselezionare Avverti dei caratteri mancanti, quindi fare clic su OK. Selezionare di nuovo tale opzione per riattivare la visualizzazione della finestra di avviso.

Controllo del testo con ActionScript

Un campo di testo dinamico o di input è un'istanza dell'oggetto `TextField` di ActionScript. Quando si crea un campo di testo, è possibile assegnargli un nome di istanza nella finestra di ispezione Proprietà. È possibile utilizzare tale nome nelle istruzioni ActionScript per impostare, modificare e formattare il campo di testo e il relativo contenuto utilizzando gli oggetti `TextField` e `TextFormat`.

L'oggetto `TextField` presenta proprietà analoghe all'oggetto `MovieClip` e fornisce dei metodi che consentono di impostare, selezionare e gestire il testo. L'oggetto `TextFormat` consente di impostare il valore del carattere e del paragrafo. È possibile utilizzare gli oggetti di ActionScript anziché la finestra di ispezione Proprietà del testo per controllare le impostazioni di un campo di testo.

È possibile utilizzare un nome di variabile o di istanza del campo di testo per assegnare a questo del testo contenente tag HTML. La formattazione RTF applicata al campo di testo mediante ActionScript viene mantenuta anche in Flash.

Se al campo di testo si assegna una variabile, questo restituisce il valore della variabile. È possibile utilizzare ActionScript per passare la variabile ad altre parti dell'applicazione Flash, a un'applicazione lato server per la memorizzazione in un database e così via. È anche possibile sostituire il valore di una variabile leggendolo da un'applicazione lato server o caricandolo da un'altra parte dell'applicazione Flash. Per ulteriori informazioni sull'uso delle variabili, vedere “Informazioni sulle variabili” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*. Per ulteriori informazioni sulla connessione alle applicazioni esterne, consultare il Capitolo 16, “Operazioni con i dati esterni”, in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

Impostazione delle opzioni per il testo dinamico e di input

La finestra di ispezione Proprietà consente di specificare le opzioni per controllare la modalità di visualizzazione del testo dinamico o di input in un'applicazione Flash.

Per impostare le opzioni per il testo dinamico e di input:

1. Fare clic all'interno di un campo di testo dinamico esistente.

Per creare un nuovo campo di testo dinamico, vedere “[Creazione di testo](#)” a pagina 183.

2. Nella finestra di ispezione Proprietà, assicurarsi che nel menu a comparsa sia visualizzato Dinamico o Input.
3. Immettere un nome di istanza per il campo di testo.

4. Specificare le seguenti proprietà per il testo e il campo di testo:

- Selezionare l'altezza, la larghezza e la posizione del testo.
- Selezionare il tipo e lo stile del carattere.
- Selezionare Multiriga per visualizzare il testo disposto su più righe, Singola riga per visualizzare il testo su una riga sola, Multiriga senza a capo per visualizzare il testo disposto su più righe che possono essere interrotte solo nel caso in cui l'ultimo carattere sia un carattere di interruzione riga, quale Invio (Windows) o A capo (Macintosh).
- Fare clic sul pulsante Selezionabile per abilitare la selezione del testo dinamico da parte degli utenti. Deselezionare questa opzione se si desidera impedire agli utenti di selezionare il testo dinamico.
- Fare clic sul pulsante Rendi il testo come HTML per mantenere la formattazione RTF (ad esempio caratteri e collegamenti ipertestuali) completa dei relativi tag HTML. Vedere [“Conservazione della formattazione RTF” a pagina 202](#).
- Fare clic sul pulsante Mostra bordo intorno al testo per visualizzare il campo di testo con un bordo nero su uno sfondo bianco.
- (Opzionale) In Variabile, immettere il nome della variabile per il campo di testo.



La casella di testo Variabile deve essere utilizzata solo quando si crea contenuto per Flash Player 6 o versioni precedenti.

- Selezionare Incorpora per le opzioni dei profili di carattere incorporati. Nella finestra di dialogo Incorporamento caratteri, fare clic su Nessun carattere per non incorporare i caratteri oppure su Specifica intervalli per incorporare i profili di carattere. Quando è selezionato Specifica intervalli, è possibile selezionare una o più opzioni dall'elenco, digitare soltanto i caratteri da incorporare nel documento, oppure fare clic su Riempimento automatico per incorporare tutti i caratteri del testo selezionato.

Creazione e rimozione dinamica dei campi di testo

È possibile utilizzare il metodo `createTextField` dell'oggetto MovieClip per creare un nuovo campo di testo vuoto come campo secondario del clip filmato che chiama tale metodo. È possibile utilizzare il metodo `removeTextField` per rimuovere un campo di testo creato con `createTextField`; tuttavia, questo metodo non può essere utilizzato per un campo di testo creato manualmente sulla linea temporale.

Quando si crea un campo di testo, è possibile utilizzare l'oggetto `TextField` per impostare le proprietà del campo di testo. Se non si impostano le proprietà, al nuovo campo di testo viene assegnato un gruppo di proprietà predefinite. Le proprietà predefinite di un campo di testo nuovo sono le seguenti:

```
type = "dynamic"  
border = false  
background = false  
password = false  
multiline = false  
html = false  
embedFonts = false  
variable = null  
maxChars = null
```

Dopo aver creato un campo di testo, è possibile utilizzare l'oggetto `TextFormat` per formattarlo. È necessario creare un nuovo oggetto `TextFormat`, quindi passarlo come parametro al metodo `setTextFormat` dell'oggetto `TextField`. Un campo di testo creato con il metodo `createTextField` riceve il seguente oggetto `TextFormat` predefinito:

```
font = "Times New Roman"  
size = 12  
color = 0x000000  
bold = false  
italic = false  
underline = false  
url = ""  
target = ""  
align = "left"  
leftMargin = 0  
rightMargin = 0  
indent = 0  
leading = 0  
bullet = false  
tabStops = [] (empty array)
```

Per creare un campo di testo dinamico:

1. Selezionare il fotogramma, il pulsante o il clip filmato che riceverà l'azione.
2. Selezionare Finestra > Azioni per aprire il pannello Azioni nel caso in cui non fosse già visualizzato.
3. Nella casella degli strumenti Azioni, selezionare la categoria Classi incorporate, quindi la categoria Filmato. Selezionare la categoria MovieClip e infine la categoria Metodi. Da ultimo, fare doppio clic sul metodo `createTextField()`.
4. Selezionare il segnaposto `instanceName` e immettere un percorso o un nome di istanza per il clip filmato che diventerà il clip filmato principale del nuovo campo di testo. Per questo esempio, immettere alias `_root` in quanto la linea temporale radice è quella principale.

5. Immettere i valori per i seguenti parametri:

- *instanceName* è il nome dell'istanza del nuovo campo di testo. In questo esempio, immettere **myText**.
- *Depth* è un numero che specifica l'ordine di impilamento. In questo esempio, immettere **1**.
- *X* è la coordinata *x* relativa al clip filmato principale. In questo esempio, immettere **50**.
- *Y* è la coordinata *y* relativa al clip filmato principale. In questo esempio, immettere **50**.

Nel riquadro dello script viene visualizzato il seguente codice:

```
_root.createTextField("mytext",1,50,50,200,100);
```

6. Nella casella degli strumenti Azioni, selezionare la categoria Classi incorporate, quindi la categoria Filmato. Selezionare la categoria TextField e infine la categoria Proprietà. Da ultimo, fare doppio clic sulla proprietà *text* per creare una nuova riga. In questo esempio, sostituire il segnaposto *instanceName* con **myText** nel campo del parametro Oggetto.

7. Nel campo Valore, immettere **questo è il primo testo dell'oggetto TextField**. Nel riquadro dello script viene visualizzato il seguente testo:

```
mytext.text = "this is my first text field object text";
```

Questo esempio consente di creare un campo di testo con un nome di istanza **myText**, una profondità di 1, una larghezza di 200, un'altezza di 100, un valore *x* di 50 e un valore *y* di 50.

Per una descrizione dettagliata del metodo `createTextField` dell'oggetto `TextField`, vedere `%{TextField}%` nella *Guida di riferimento di ActionScript*.

Impostazione dinamica delle proprietà di un campo di testo

Se si desidera utilizzare ActionScript per impostare le proprietà di un campo di testo, è necessario assegnare a tale campo un nome di istanza. Se si crea un campo di testo sullo stage utilizzando lo strumento Testo, è possibile assegnare il nome di istanza nella finestra di ispezione Proprietà. Se si crea un campo di testo in modo dinamico, è consentito assegnare un nome di istanza come parametro del metodo `createTextField`.

Per impostare le proprietà del campo di testo in modo dinamico:

1. Selezionare Finestra > Azioni per aprire il pannello Azioni nel caso in cui non fosse già visualizzato.
2. Per creare un campo di testo, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare lo strumento Testo e creare un campo di testo sullo stage. Assegnare al campo un nome di istanza nella finestra di ispezione Proprietà. In questo esempio, immettere il nome **myText**.
 - Nella casella degli strumenti Azioni, fare doppio clic sul metodo `createTextField` dell'oggetto MovieClip per aggiungerlo al riquadro dello script nel pannello Azioni. Vedere “[Creazione di testo](#) a pagina 183. In questo esempio, immettere il nome di istanza **myText** come parametro del metodo `createTextField`.
3. Per inserire il testo nel campo di testo, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Immettere il testo nel campo di testo visualizzato sullo stage.
 - Impostare la proprietà `text` dell'oggetto `TextField`. Vedere “[Creazione di testo](#) a pagina 183.
4. Nella casella degli strumenti Azioni, selezionare la categoria Classi incorporate, quindi la categoria Filmato. Selezionare la categoria `TextField` e infine la categoria Proprietà. Da ultimo, fare clic sulla proprietà `multiline`.
5. Immettere i seguenti parametri:
 - *Object* è il nome di istanza del campo di testo del quale si desidera impostare la proprietà.
 - *Value* è il valore della proprietà.
6. Ripetere le operazioni descritte ai punti 4 e 5 per le proprietà `wordWrap` e `border`. Nel riquadro dello script viene visualizzato il seguente codice:

```
mytext.multiline = true;  
mytext.wordWrap = true;  
mytext.border = true;
```

Per un elenco completo dei metodi dell'oggetto `TextField` e una descrizione dettagliata di ciascun metodo, vedere `%{TextField}%` nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.

Formattazione dinamica del testo

È possibile utilizzare l'oggetto TextFormat di ActionScript per impostare le proprietà del campo di testo. Un oggetto TextFormat incorpora le informazioni relative alla formattazione del carattere e del paragrafo. Le informazioni sulla formattazione del carattere contengono dati sull'aspetto dei singoli caratteri, ovvero nome, dimensione in punti, colore e un URL ad essi associato. Le informazioni sulla formattazione del paragrafo contengono informazioni sull'aspetto dei paragrafi, ovvero margine sinistro, margine destro, rientro della prima riga e allineamento a sinistra a destra o al centro.

Innanzitutto, è necessario creare un nuovo oggetto TextFormat, quindi è possibile utilizzare i metodi dell'oggetto TextField e passarli all'oggetto TextFormat come parametri per formattare il testo contenuto in un campo.

Ogni carattere contenuto in un campo di testo può essere assegnato a un oggetto TextFormat singolarmente. L'oggetto TextFormat del primo carattere di un paragrafo viene esaminato per eseguire la formattazione dell'intero paragrafo.

Per formattare il testo in modo dinamico:

1. Selezionare Finestra > Azioni per aprire il pannello Azioni nel caso in cui non fosse già visualizzato.
2. Per creare un campo di testo, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Usare lo strumento Testo per creare un campo di testo sullo stage. Assegnare al campo un nome di istanza nella finestra di ispezione Proprietà.
 - In questo esempio, immettere il nome **myText**.
 - Utilizzare il metodo `createTextField` dell'oggetto MovieClip. Vedere [“Creazione di testo” a pagina 183](#). In questo esempio, immettere il nome di istanza **myText** come parametro del metodo `createTextField`.
3. Per inserire il testo nel campo di testo, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Immettere il testo nel campo di testo visualizzato sullo stage.
 - Impostare la proprietà `text` dell'oggetto TextField. Vedere [“Creazione di testo” a pagina 183](#).
 - Nella casella degli strumenti Azioni, selezionare la categoria Classi incorporate, la categoria Filmato, quindi scegliere la categoria TextFormat. Infine, fare doppio clic su `new TextFormat`. In questo esempio, immettere **myformat** nel campo del parametro relativo all'oggetto.

Nel riquadro dello script viene visualizzato il seguente codice:

```
myformat = new TextFormat();
```

4. Nella casella degli strumenti Azioni, selezionare la categoria Classi incorporate, quindi la categoria Filmato. Selezionare la categoria TextFormat e infine la categoria Proprietà. Da ultimo, fare doppio clic su color. Ripetere le operazioni elencate in questo punto per le proprietà bullet e underline. Nel riquadro dello script viene visualizzato il seguente codice:

```
myformat.color = 0xff0000;  
myformat.bullet = true;  
myformat.underline = true;
```

5. Nella casella degli strumenti Azioni, selezionare la categoria Classi incorporate, quindi la categoria Filmato. Selezionare la categoria TextField e infine la categoria Metodo. Da ultimo, fare doppio clic su setTextFormat. In questo esempio, immettere mytext nel campo del parametro relativo all'oggetto.
6. Nel campo Oggetto, immettere il nome dell'oggetto TextFormat creato al punto 3, myformat. Nel riquadro dello script viene visualizzato il seguente codice:

```
mytext.setTextFormat(myformat);
```

Per ulteriori informazioni, vedere “Uso della classe TextFormat” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

Uso degli eventi dei campi di testo per attivare gli script

È possibile utilizzare ActionScript per acquisire eventi che possono verificarsi per i campi di testo. Ad esempio, è possibile determinare se un utente ha modificato o ha scorso il testo e scrivere istruzioni ActionScript che utilizzano tali eventi per attivare l'esecuzione degli script.

È possibile acquisire i seguenti eventi dei campi di testo: onChanged e onScroller.

Per utilizzare un evento del campo di testo per attivare uno script:

1. Assegnare al campo di testo un nome di istanza. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Usare lo strumento Testo per creare un campo di testo sullo stage. Assegnare al campo un nome di istanza nella finestra di ispezione Proprietà.
 - Utilizzare ActionScript per creare un campo di testo in modo dinamico con il metodo `createTextField`. Assegnare un nome di istanza al campo di testo come parametro del metodo `createTextField`.
2. Nel pannello Azioni, selezionare la categoria Classi incorporate nella casella degli strumenti Azioni, quindi la categoria Filmato, la categoria TextField e infine la categoria Eventi. Da ultimo, fare doppio clic su un evento. In questo esempio, utilizzare il metodo `onChanged`.
3. Sostituire il segnaposto `instanceName` con il nome di istanza effettivo del campo di testo.

4. Aggiungere le istruzioni ActionScript all'interno della funzione. Queste istruzioni vengono eseguite quando si modifica il campo di testo.

Informazioni sull'uso dei fogli di stile CSS (Cascading Style Sheet) con i campi di testo

Per controllare la formattazione del testo è possibile associare dei fogli di stile ai campi di testo. Flash supporta un sottoinsieme di tag CSS. Un foglio di stile viene associato a un file di testo mediante l'oggetto `TextField.StyleSheet`. Vedere “Creazione di un oggetto foglio di stile” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

Creazione di testo scorrevole

È possibile utilizzare le proprietà `scroll` e `maxscroll` dell'oggetto `TextField` per controllare lo scorrimento verticale e le proprietà `hscroll` e `maxhscroll` per controllare lo scorrimento in orizzontale di un blocco di testo. Le proprietà `scroll` e `hscroll` contengono un numero che specifica la prima riga visibile in un blocco di testo; è possibile leggere e scrivere tali proprietà. Le proprietà `maxscroll` e `maxhscroll` contengono un numero che specifica la prima riga visibile in un blocco di testo; tali proprietà possono essere esclusivamente lette.

Per utilizzare la proprietà `scroll` per creare testo scorrevole:

1. Assegnare un nome di istanza al campo di testo che conterrà il testo scorrevole. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Usare lo strumento Testo per creare un campo di testo sullo stage. Assegnare al campo un nome di istanza nella finestra di ispezione Proprietà.
 - Utilizzare ActionScript per creare un campo di testo in modo dinamico con il metodo `createTextField`. Assegnare un nome di istanza al campo di testo come parametro del metodo `createTextField`.
2. Creare i pulsanti per effettuare lo scorrimento verso l'alto e verso il basso oppure scegliere Finestra > Librerie comuni > Pulsanti e trascinare i pulsanti sullo stage. È possibile utilizzare tali pulsanti per scorrere il testo verso l'alto o verso il basso.
3. Sullo stage, selezionare il pulsante Su.
4. Nella pannello Azioni, selezionare la categoria Classi incorporate, quindi la categoria Filmato. Selezionare la categoria `TextField` e infine la categoria Proprietà. Da ultimo, fare doppio clic sull'azione `scroll` per aggiungerla al riquadro dello script.
5. Sostituire il segnaposto `instanceName` con il nome di istanza del campo da rendere scorrevole.

- 6.** Aumentare di 1 il valore della proprietà `scroll` per scorrere il testo verso l'alto. Il codice generato dovrebbe essere simile al seguente:

```
myInstanceName.scroll += 1;
```

- 7.** Selezionare il pulsante Giù sullo stage.

- 8.** Ripetere le operazioni elencate ai punti 4 e 5.

- 9.** Diminuire di 1 la proprietà `scroll` per scorrere il testo verso il basso. Il codice generato dovrebbe essere simile al seguente:

```
myInstanceName.scroll -= 1;
```


Uso delle immagini importate

Macromedia Flash Basic 8 e Flash Professional 8 possono utilizzare le immagini create in altre applicazioni. Questi programmi consentono infatti di importare immagini vettoriali e bitmap in più formati di file. Se sul sistema è installato QuickTime 4 o versioni successive, è possibile importare formati bitmap o vettoriali aggiuntivi. Per ulteriori informazioni, vedere

[“Importazione dei formati per i file bitmap e vettoriali” a pagina 220.](#) È possibile importare i file di Macromedia FreeHand (versione MX e precedente) e i file PNG di Macromedia Fireworks direttamente in Flash, conservando gli attributi propri di tali formati.

Quando si importa una bitmap, è possibile applicare la compressione e l'antialiasing, inserirla direttamente in un documento Flash, usarla come riempimento, modificarla con un editor esterno, dividerla in pixel e modificarla in Flash oppure convertirla in immagine vettoriale. Vedere [“Operazioni con le bitmap importate” a pagina 227.](#)

In Flash, è anche possibile importare direttamente video. Consultare il [Capitolo 11, “Operazioni con i file video” a pagina 309.](#)

Per informazioni sull'importazione di file audio nei formati WAV (Windows), AIFF (Macintosh) e MP3 (entrambe le piattaforme), consultare il [Capitolo 12, “Operazioni con i suoni” a pagina 353.](#)

Questo capitolo contiene le seguenti sezioni:

Inserimento di immagini in Flash	217
Operazioni con le bitmap importate	227
Importazione delle bitmap in fase di runtime	230

Inserimento di immagini in Flash

Flash è in grado di riconoscere una varietà di formati bitmap e vettoriali. È infatti possibile inserire delle immagini importandole sullo stage o nella libreria del documento Flash corrente o importare bitmap incollandole sullo stage di tale documento. Tutte le bitmap importate direttamente in un documento Flash vengono aggiunte automaticamente alla libreria del documento stesso.

I file di grafica importati in Flash devono avere dimensioni di almeno 2 x 2 pixel.

È possibile caricare file JPEG in un filmato Flash in fase di runtime, utilizzando l'azione o il metodo `loadMovie`. Per informazioni dettagliate, vedere `%{loadMovie (metodo MovieClip.loadMovie)}` nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.

Flash consente di importare immagini vettoriali, bitmap e sequenze di immagini con le modalità descritte di seguito.

- Quando in Flash si importano immagini vettoriali da FreeHand, è possibile selezionare delle opzioni che consentono di conservare i livelli, le pagine e i blocchi di testo di FreeHand. Vedere [“Importazione di file FreeHand MX” a pagina 223](#).
- Quando si importano immagini PNG da Fireworks, è possibile importare file come oggetti modificabili in Flash o come file su un unico livello che è possibile modificare e aggiornare in Fireworks.
- È possibile selezionare opzioni che consentono di conservare immagini, testo e guide. Vedere [“Importazione di file PNG di Fireworks” a pagina 221](#).



Se si importa un file PNG da Fireworks utilizzando la funzione taglia e incolla, il file viene convertito in una bitmap.

- Quando si importano file Adobe Illustrator, EPS o PDF in Flash, è possibile selezionare le opzioni per convertire pagine e livelli. È possibile scegliere di rasterizzare l'intero contenuto, testo incluso. Vedere [“Importazione di file Adobe Illustrator, EPS o PDF” a pagina 225](#).
- Le immagini vettoriali contenute in file SWF e WMF (Windows Metafile Format) importati direttamente in un documento Flash anziché in una libreria vengono importate nel livello corrente come gruppo. Vedere [“Importazione dei formati per i file bitmap e vettoriali” a pagina 220](#) e [“Importazione di file Adobe Illustrator, EPS o PDF” a pagina 225](#).
- Le bitmap, vale a dire le fotografie acquisite tramite scansione (file BMP) importate direttamente in un documento Flash, vengono importate nel livello corrente come oggetti singoli. Flash conserva le impostazioni di trasparenza delle bitmap importate. Poiché l'importazione di una bitmap può provocare l'aumento delle dimensioni del file di un file SWF, è possibile comprimere le bitmap importate. Vedere [“Impostazione delle proprietà delle bitmap” a pagina 228](#).



La trasparenza della bitmap potrebbe non essere mantenuta se la bitmap viene importata mediante trascinamento da un'applicazione o un desktop a Flash. Per conservare la trasparenza, eseguire l'importazione mediante il comando File > Importa nello stage o Importa nella libreria.

- Qualsiasi sequenza di immagini, ad esempio una sequenza PICT e BMP, importata direttamente in un documento Flash, viene importata come fotogramma chiave del livello corrente.

Per informazioni su formati di file specifici, vedere [“Importazione dei formati per i file bitmap e vettoriali” a pagina 220](#).

Per importare un file in Flash:

1. Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Per importare un file direttamente in un documento Flash, selezionare File > Importa nello stage.
 - Per importare un file nella libreria del documento corrente, selezionare File > Importa nella libreria. Per utilizzare un elemento della libreria nel documento corrente, trascinarlo sullo stage. Consultare il [Capitolo 3, “Uso dei simboli, delle istanze e degli elementi delle librerie” a pagina 89](#).)
2. Nella finestra di dialogo Importa, selezionare il formato di file dal menu a comparsa Tipo file (Windows) o Mostra (Macintosh).
 3. Individuare il file desiderato e selezionarlo.

Se in Flash si è importato un file con più livelli, è possibile che vengano creati nuovi livelli a seconda del tipo di file importato. Qualsiasi nuovo livello viene visualizzato nella linea temporale.

NOTA

Se si importa un file PNG di Fireworks, vedere [“Importazione di file PNG di Fireworks” a pagina 221](#). Se si importa un file di FreeHand, vedere [“Importazione di file FreeHand MX” a pagina 223](#). Se si importa un file di Adobe Illustrator, vedere [“Importazione di file Adobe Illustrator, EPS o PDF” a pagina 225](#).

4. Fare clic su Apri.
5. Se il nome del file da importare termina con un numero e nella stessa cartella sono presenti altri file numerati in sequenza, scegliere se importare la sequenza di file.
 - Fare clic su Sì per importare tutti i file della sequenza.
 - Fare clic su No per importare solo il file specificato.

Di seguito sono forniti esempi di nomi di file che è possibile utilizzare come sequenza:

Frame001.gif, Frame002.gif, Frame003.gif

Bird 1, Bird 2, Bird 3

Walk-001.ai, Walk-002.ai, Walk-003.ai

Per incollare una bitmap da un'altra applicazione direttamente nel documento Flash corrente:

1. Nell'applicazione di origine, copiare l'immagine.
2. In Flash, selezionare Modifica > Incolla al centro oppure Modifica > Incolla in posizione.

Importazione dei formati per i file bitmap e vettoriali

In Flash è possibile importare formati di file bitmap o vettoriali diversi, a seconda che sul sistema sia installato QuickTime 4 o versioni successive. L'uso di Flash con QuickTime 4 è utile in particolare nei progetti di gruppo in cui gli sviluppatori lavorano sia su piattaforma Windows che Macintosh. QuickTime 4 estende il supporto per determinati formati di file (inclusi Adobe Photoshop, PICT, QuickTime Movie e altri) a entrambe le piattaforme.

Di seguito sono elencati i formati di file bitmap e vettoriali che è possibile importare in Flash 8, a prescindere dall'installazione di QuickTime 4:

Tipo di file	Estensione	Windows	Macintosh
Adobe Illustrator (versione 10 o precedente, vedere "Importazione di file Adobe Illustrator, EPS o PDF" a pagina 225)	.eps, .ai, .pdf	✓	✓
AutoCAD DXF (vedere "Informazioni sui file DXF di AutoCAD" a pagina 226)	.dxf	✓	✓
Bitmap	.bmp	✓	✓ (Uso di QuickTime)
Enhanced Windows Metafile	.emf	✓	
FreeHand	.fh7, .fh8, .fh9, .fh10, .fh11	✓	✓
FutureSplash Player	.spl	✓	✓
GIF e GIF animati	.gif	✓	✓
JPEG	.jpg	✓	✓
PNG	.png	✓	✓
Flash Player 6/7	.swf	✓	✓
Windows Metafile	.wmf	✓	✓

I formati di file bitmap elencati di seguito possono essere importati in Flash solo se sul sistema è installato QuickTime 4 o versioni successive:

Tipo di file	Estensione	Windows	Macintosh
MacPaint	.pntg	✓	✓
Photoshop	.psd	✓	✓
PICT	.pct, .pic	✓ (come bitmap)	✓
Immagine QuickTime	.qtif	✓	✓
Immagine Silicon Graphics	.sgi	✓	✓
TGA	.tga	✓	✓
TIFF	.tif	✓	✓

Importazione di file PNG di Fireworks

È possibile importare i file PNG di Fireworks in Flash come immagini su un unico livello o oggetti modificabili. Quando si importa un file PNG come immagine appiattita, l'intero file, incluse eventuali immagini vettoriali, viene *rasterizzato* o convertito in un'immagine bitmap. Se il file PNG viene importato come insieme di oggetti modificabili, le immagini vettoriali del file vengono mantenute in formato vettoriale. È inoltre possibile scegliere di conservare bitmap, testo, filtri (denominati effetti in FireWorks) e livelli guida nel file PNG quando si importa il file come insieme di oggetti modificabili.

Uso dei metodi di fusione e degli effetti Fireworks in Flash

Flash 8 supporta filtri, metodi di fusione e testo di Fireworks. Quando si importano file PNG da Fireworks, è possibile conservare molti filtri e metodi di fusione applicati agli oggetti in Fireworks e continuare a modificarli mediante Flash 8.

Flash supporta i filtri e i metodi di fusione modificabili solo per gli oggetti importati come testo e clip filmato. Se un effetto o un metodo di fusione non è supportato, Flash 8 ne esegue la rasterizzazione oppure lo ignora durante l'importazione.

Se si desidera importare un file PNG di Fireworks contenente filtri o metodi di fusione non supportati da Flash, è necessario eseguire la rasterizzazione del file durante l'importazione. Dopo questa operazione, non è più possibile modificare il file.

Testo Fireworks supportato in Flash

Quando si importa del testo da Fireworks a Flash 8, il testo viene importato con l'impostazione di antialiasing predefinita per il documento corrente.

Se il file PNG viene importato come unico livello, è possibile avviare Fireworks dall'interno di Flash e modificare il file PNG originale (con i dati vettoriali). Vedere ["Modifica delle bitmap con un editor esterno" a pagina 231](#).

Quando si importano più file PNG in un batch, è necessario selezionare le impostazioni di importazione una sola volta. Flash utilizza le stesse impostazioni per tutti i file inclusi nel batch.

NOTA

È possibile modificare le immagini bitmap convertendole in immagini vettoriali oppure suddividendole in più parti. Vedere ["Conversione di bitmap in grafica vettoriale" a pagina 233](#) e ["Divisione di una bitmap" a pagina 232](#).

Per importare un file PNG di Fireworks:

1. Selezionare File > Importa nello stage o Importa nella libreria.
2. Nella finestra di dialogo Importa, scegliere Immagine PNG dal menu a comparsa Tipo file (Windows) o Mostra (Macintosh).
3. Individuare l'immagine PNG di Fireworks e selezionarla.
4. Fare clic su Apri.
5. Nella finestra di dialogo Impostazioni di importazione immagini PNG di Fireworks, nella struttura dei file, selezionare una delle seguenti opzioni:
Importa come clip filmato e mantieni livelli importa il file PNG come clip filmato (inclusi i fotogrammi) e i livelli invariati all'interno del simbolo di tale clip.
Importa nel nuovo livello nella scena corrente importa il file PNG nel documento Flash corrente in un nuovo livello nella parte superiore dell'ordine di impilamento. I livelli di Fireworks vengono così "appiattiti" in un unico livello. I fotogrammi di Fireworks sono contenuti nel nuovo livello.
6. In Oggetti, scegliere una delle seguenti opzioni:
Rasterizza se necessario per mantenere l'aspetto conserva i riempimenti, i tratti e gli effetti di Fireworks in Flash.
Mantieni modificabili tutti i tracciati consente di modificare tutti gli oggetti relativi ai tracciati vettoriali. Alcuni dei riempimenti, dei tratti e degli effetti di Fireworks vengono persi durante l'importazione.

7. Per Testo, selezionare una delle seguenti opzioni:

Rasterizza se necessario per mantenere l'aspetto conserva nel testo importato in Flash i tratti e gli effetti di Fireworks.

Mantieni modificabili tutti i tracciati consente di modificare il testo. Alcuni dei riempimenti, dei tratti e degli effetti di Fireworks vengono persi durante l'importazione.

8. Selezionare l'opzione per l'importazione come singola immagine appiattita per ridurre il file PNG a un'unica immagine bitmap. Se questa opzione è selezionata, tutte le altre sono disabilitate.

9. Fare clic su OK.

Importazione di file FreeHand MX

È possibile importare file FreeHand nella versione 7 o successiva direttamente in Flash.

FreeHand MX è la soluzione ottimale per la creazione di immagini vettoriali da importare in Flash, poiché consente di conservare i livelli, i blocchi di testo, i simboli della libreria e le pagine di FreeHand e di scegliere l'intervallo delle pagine da importare. Se il file di FreeHand importato è in modalità CMYK, Flash converte il file in RGB.

Attenersi alle seguenti istruzioni durante l'importazione di file di FreeHand:

- Quando si importa un file contenente oggetti sovrapposti, che si desidera mantenere come elementi separati, posizionare gli oggetti su livelli separati in FreeHand e selezionare Livelli nella finestra di dialogo Importa di Freehand durante l'importazione del file. Se si importano in Flash oggetti sovrapposti su un solo livello, le forme sovrapposte vengono divise in corrispondenza dei punti di intersezione, come accade con gli oggetti sovrapposti creati in Flash.
- Quando si importano file contenenti riempimenti con gradiente, Flash supporta al massimo otto colori in un riempimento. Se un file di FreeHand contiene un riempimento con gradiente con più di otto colori, Flash crea dei tracciati clip che simulano l'aspetto del riempimento con gradiente. Tali tracciati possono incrementare le dimensioni del file. Per ridurre al minimo le dimensioni del file, in FreeHand utilizzare riempimenti con gradiente con non più di otto colori.
- Quando si importano file contenenti fusioni, Flash importa le singole fasi come tracciati separati. Di conseguenza, maggiore è il numero delle fasi di una fusione in un file di FreeHand, maggiori saranno le dimensioni del file importato in Flash.
- Se i file importati contengono tratti con estremità quadrate, queste vengono convertite in estremità rotonde in Flash.

- Quando si importano file contenenti immagini in scala di grigi, in Flash tali immagini vengono convertite in immagini RGB. Questa conversione può incrementare le dimensioni del file importato.
- Per importare file contenenti immagini EPS, è necessario selezionare l'opzione Converti file EPS modificabili importati nelle preferenze di importazione di FreeHand prima di inserire l'immagine EPS in FreeHand. Se non si seleziona questa opzione, l'immagine EPS non potrà essere visualizzata dopo l'importazione in Flash. Inoltre Flash non visualizza i dati relativi alle immagini EPS importate (indipendentemente dalle impostazioni di Preferenze in FreeHand).

Per importare un file di FreeHand:

1. Selezionare File > Importa nello stage o File > Importa nella libreria.
2. Nella finestra di dialogo Importa, selezionare FreeHand dal menu a comparsa Tipo file (Windows) o Mostra (Macintosh).
3. Individuare il file di FreeHand e selezionarlo.
4. Fare clic su Apri.
5. Nella finestra di dialogo delle impostazioni di importazione da FreeHand, selezionare un'impostazione per la mappatura delle pagine:
Scene consente di convertire ogni pagina del documento FreeHand in una scena del documento Flash.
Fotogrammi chiave consente di convertire ogni pagina del documento FreeHand in un fotogramma chiave del documento Flash.
6. Impostare la mappatura dei livelli scegliendo una delle seguenti opzioni:
Livelli consente di convertire ogni livello del documento FreeHand in un livello del documento Flash.
Fotogrammi chiave consente di convertire ogni livello del documento FreeHand in un fotogramma chiave del documento Flash.
Unico livello consente di convertire tutti i livelli del documento FreeHand in un unico livello del documento Flash.
7. Per Pagine, scegliere una delle opzioni seguenti:
 - Selezionare Tutto per importare tutte le pagine dal documento FreeHand.
 - Immettere i numeri delle pagine in Da e A per importare un intervallo di pagine dal documento FreeHand.

8. Per Opzioni, selezionare una delle seguenti impostazioni:

Includi livelli invisibili consente di importare tutti i livelli, visibili e nascosti, dal documento FreeHand.

Includi livelli di sfondo consente di importare il livello di sfondo insieme al documento FreeHand.

Mantieni blocchi di testo consente di conservare il testo del documento FreeHand sotto forma di testo modificabile nel documento Flash.

9. Fare clic su OK.

Importazione di file Adobe Illustrator, EPS o PDF

Flash può importare i file Adobe Illustrator della versione 10 o precedente, i file EPS di qualsiasi versione e i file PDF della versione 1.4 o precedente.

NOTA

Il numero di versione PDF è diverso dal numero di Adobe Acrobat. Adobe Acrobat è il prodotto utilizzato per creare i file PDF. PDF è il formato file.

Quando si importa un file Illustrator in Flash, è necessario separare tutti gli oggetti Illustrator di tutti i livelli. Una volta che gli oggetti sono stati separati, è possibile gestirli come qualsiasi altro oggetto di Flash. È anche possibile esportare i documenti Flash come file Adobe Illustrator. Per informazioni sull'esportazione dei file Illustrator, vedere [“Adobe Illustrator” a pagina 572](#).

Quando si importano file Adobe Illustrator, EPS o PDF, è possibile scegliere tra le seguenti opzioni:

- Convertire le pagine in scene o fotogrammi chiave.
- Convertire i livelli in livelli Flash o in fotogrammi chiave oppure in un unico livello.
- Selezionare le pagine da importare.
- Includere i livelli invisibili.
- Mantenere i blocchi di testo.
- Rasterizzare tutto. Scegliendo questa opzione i livelli vengono convertiti in unico livello e il testo viene rasterizzato; inoltre, si disattivano le opzioni per convertire i livelli o mantenere i blocchi di testo.

Per importare un file Adobe Illustrator, EPS o PDF:

1. Selezionare File > Importa nello stage o Importa nella libreria.
2. Nella finestra di dialogo Importa, selezionare Adobe Illustrator, EPS o PDF dal menu a comparsa Tipo file (Windows) o Mostra (Macintosh).

3. Individuare il file desiderato e selezionarlo.

4. Fare clic su Apri.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Opzioni di importazione.

5. Per Converti pagine, selezionare una delle opzioni seguenti:

Schermate (in modalità schermate) o **Scene** (in modalità scene) converte ogni pagina in una schermata o in una scena.

Fotogrammi chiave converte ogni pagina in un fotogramma chiave.

6. In Livelli, selezionare una delle opzioni seguenti:

Livelli consente di convertire ogni livello del documento importato in un livello del documento Flash.

Fotogrammi chiave consente di convertire ogni livello del documento importato in un fotogramma chiave del documento Flash.

Appiattisci consente di convertire tutti i livelli del documento importato in un unico livello del documento Flash.

7. Per Pagine da importare, selezionare Tutte per importare tutte le pagine oppure selezionare Da e immettere l'intervallo di pagine da importare.

8. Per Opzioni, selezionarne una delle seguenti:

Includi livelli invisibili consente di importare tutti i livelli, visibili e nascosti, dal documento importato.

Mantieni blocchi di testo importa il testo come testo modificabile in Flash.

Rasterizza tutto converte in bitmap l'intero contenuto del documento importato.

Immettere un valore per impostare la risoluzione del documento importato. Se si seleziona questa opzione, si convertono i livelli in un unico livello e si disattiva l'opzione Mantieni blocchi di testo.

9. Fare clic su OK.

Informazioni sui file DXF di AutoCAD

Flash supporta il formato AutoCAD DXF in AutoCAD 10.

I file DXF non supportano i caratteri di sistema standard. Flash tenta di mappare i caratteri in modo appropriato ma i risultati possono essere imprevedibili, in particolare per quanto riguarda l'allineamento del testo.

Inoltre, poiché il formato DXF non supporta riempimenti uniformi, le aree piene sono esportate solo come contorni. Per questo motivo, il formato DXF è il più adatto per i disegni lineari, quali piante e mappe.

È possibile importare in Flash file DXF bidimensionali. Il programma non supporta invece file DXF tridimensionali.

Sebbene Flash non supporti la modifica in scala di un file DXF, tutti i file DXF importati producono file 12 x 12 pollici che è possibile modificare scegliendo Elabora > Trasforma > Scala. Inoltre Flash supporta solo file DXF ASCII. Se i file DXF sono binari, è necessario convertirli in ASCII prima di importarli in Flash.

Operazioni con le bitmap importate

Una bitmap importata in Flash può essere elaborata e usata nel documento Flash in diversi modi. È possibile applicare la compressione e l'antialising in modo da controllarne le dimensioni e l'aspetto nelle applicazioni Flash. Vedere [“Impostazione delle proprietà delle bitmap” a pagina 228](#). È possibile applicare a un oggetto una bitmap importata come riempimento. Vedere [“Applicazione di un riempimento bitmap” a pagina 230](#).

Flash consente di dividere una bitmap in pixel che è possibile modificare. La bitmap mantiene i dettagli originali ma viene frammentata in aree di colore separate, che possono essere selezionate e modificate utilizzando gli strumenti di disegno e colorazione di Flash. La divisione di una bitmap consente di eseguire delle colorazioni selezionandola con lo strumento Contagocce per usarla come riempimento. Vedere [“Divisione di una bitmap” a pagina 232](#).

È possibile modificare una bitmap importata in Fireworks o un altro editor di immagini esterno avviando l'applicazione di modifica direttamente dall'interno di Flash. Vedere [“Modifica delle bitmap con un editor esterno” a pagina 231](#). Per convertire un'immagine bitmap in un'immagine vettoriale, è possibile ricalcarla. Questa conversione consente di modificare l'immagine in Flash come una qualsiasi elemento grafico vettoriale. Vedere [“Conversione di bitmap in grafica vettoriale” a pagina 233](#).

Se il documento Flash visualizza una bitmap importata con dimensioni superiori a quelle originali, l'immagine potrebbe risultare distorta. Visualizzare l'anteprima delle bitmap importate per accertarsi che l'immagine visualizzata sia corretta.

Uso della finestra di ispezione Proprietà per eseguire operazioni con le bitmap

Quando si seleziona una bitmap sullo stage, nella finestra di ispezione Proprietà viene visualizzato il nome del simbolo della bitmap, le dimensioni in pixel e la posizione sullo stage. Utilizzando la finestra di ispezione Proprietà, è possibile assegnare un nuovo nome alla bitmap e *scambiare* un'istanza della stessa, vale a dire sostituirne l'istanza con l'istanza di un'altra bitmap contenuta nel documento corrente.

Per visualizzare la finestra di ispezione Proprietà con le proprietà delle bitmap:

1. Selezionare un'istanza della bitmap sullo stage.
2. Selezionare Finestra > Proprietà.

Per assegnare un nuovo nome alla bitmap:

1. Selezionare la bitmap nel pannello Libreria.
2. Se la finestra di ispezione Proprietà non è visualizzata, selezionare Finestra > Proprietà. Selezionare un'istanza della bitmap sullo stage per visualizzare le proprietà della bitmap.
3. Nella finestra di ispezione Proprietà, immettere un nuovo nome nella casella di testo Nome.
4. Fare clic su OK.

Per sostituire l'istanza di una bitmap con l'istanza di un'altra bitmap:

1. Selezionare l'istanza di una bitmap sullo stage.
2. Se la finestra di ispezione Proprietà non è visualizzata, selezionare Finestra > Proprietà.
3. Nella finestra di ispezione Proprietà, fare clic su Scambia.
4. Nella finestra di dialogo Scambia bitmap, selezionare una bitmap che sostituirà quella attualmente assegnata all'istanza.

Impostazione delle proprietà delle bitmap

È possibile applicare l'antialiasing a una bitmap per attenuare i bordi nell'immagine. Inoltre, è possibile selezionare un'opzione di compressione per ridurre le dimensioni del file bitmap e modificare il formato del file per la visualizzazione sul Web.

Per selezionare le proprietà della bitmap, utilizzare la finestra di dialogo Proprietà bitmap.

Per impostare le proprietà della bitmap:

1. Selezionare una bitmap nel pannello Libreria.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Fare clic sull'icona delle proprietà nella parte inferiore del pannello Libreria.
 - Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh) e fare clic sull'icona della bitmap, quindi scegliere Proprietà dal menu di scelta rapida.
 - Selezionare Proprietà dal menu Opzioni visualizzato nell'angolo superiore destro del pannello Libreria.
3. Nella finestra di dialogo Proprietà bitmap, selezionare Consenti smussatura per attenuare i bordi della bitmap con l'antialiasing.
4. Per Compressione, selezionare una delle seguenti opzioni seguenti:

Foto (JPEG) comprime l'immagine in formato JPEG. Per utilizzare la qualità di compressione predefinita specificata per l'immagine importata, selezionare l'opzione Usa qualità predefinita documento. Per definire una nuova impostazione della qualità di compressione, deselectare l'opzione Usa qualità predefinita documento e immettere un valore compreso tra 1 e 100 nella casella di testo Qualità. Un valore più alto assicura una maggiore integrità dell'immagine ma comporta un aumento delle dimensioni del file.

Senza perdita (PNG/GIF) comprime l'immagine senza rimuovere informazioni dall'immagine stessa.

NOTA

Utilizzare la compressione Foto per le immagini caratterizzate da colori complessi o variazioni di tonalità, ad esempio fotografie o immagini che contengono riempimenti con gradiente. Utilizzare la compressione Senza perdita per le immagini caratterizzate da forme semplici e un numero limitato di colori.

5. Fare clic su Prova per verificare i risultati della compressione del file. Confrontare le dimensioni originale del file con quelle del file compresso, per stabilire se l'impostazione selezionata per la compressione è accettabile.
6. Fare clic su OK.

NOTA

Le impostazioni relative alla qualità JPEG selezionate nella finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione non equivalgono all'impostazione della qualità dei file JPEG importati. È necessario specificare un'impostazione della qualità per i file JPEG importati nella finestra di dialogo Proprietà bitmap.

Importazione delle bitmap in fase di runtime

È anche possibile utilizzare il comando `BitmapData` di ActionScript 2.0 per aggiungere le bitmap a un documento in fase di runtime. A questo scopo, è necessario specificare un identificatore di concatenamento per la bitmap. Per ulteriori informazioni, vedere [“Assegnazione di identificatori di concatenamento alle risorse della libreria” a pagina 658](#) in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

Per assegnare una stringa di identificazione a una bitmap:

1. Selezionare la bitmap nel pannello Libreria.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare Concatenamento dal menu Opzioni nell'angolo superiore destro del pannello.
 - Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o premere Ctrl e fare clic (Macintosh) sul nome di una bitmap nel pannello Libreria, quindi selezionare Proprietà dal menu di scelta rapida.
Se le proprietà del concatenamento non sono visibili nella finestra di dialogo Proprietà, fare clic sul pulsante Avanzato per visualizzare le impostazioni avanzate delle proprietà.
3. Nella finestra di dialogo Proprietà di concatenamento, in Concatenamento, selezionare Esporta per ActionScript.
4. Immettere una stringa di identificazione nella casella di testo e fare clic su OK.

Applicazione di un riempimento bitmap

È possibile applicare una bitmap come riempimento a un oggetto grafico utilizzando la funzione Mixer colori. Quando si applica una bitmap come riempimento questa si sovrappone all'oggetto riempiendo. Lo strumento Trasformazione riempimento consente di modificare in scala, ruotare o inclinare un'immagine e il relativo riempimento bitmap. Vedere [“Trasformazione dei riempimenti con gradiente e bitmap” a pagina 139](#).

Per applicare una bitmap come riempimento utilizzando la funzione Mixer colori:

1. Per applicare il riempimento a un'immagine esistente, selezionare gli oggetti grafici sullo stage.
2. Selezionare Finestra > Mixer colori.
3. In Mixer colori, selezionare Bitmap dal menu a comparsa visualizzato nella parte centrale del pannello.

4. Se si necessita di una finestra di anteprima di dimensioni maggiori per visualizzare più bitmap nel documento corrente, fare clic sulla freccia visualizzata nell'angolo inferiore destro per espandere il Mixer colori.

5. Fare clic su una bitmap per selezionarla.

La bitmap assume il colore del riempimento corrente. Se si è selezionata un'immagine al punto 1, la bitmap viene applicata all'immagine come riempimento.

Modifica delle bitmap con un editor esterno

Se si modifica un file PNG di Fireworks importato come unico livello, è possibile scegliere di modificare il file PNG sorgente della bitmap, se disponibile.

NOTA

Non è possibile modificare in un editor di immagini esterno le bitmap dei file PNG di Fireworks importate come oggetti modificabili.

Se sul sistema è installato Fireworks 3 o versioni successive oppure un'altra applicazione di elaborazione delle immagini, è possibile avviare l'applicazione direttamente da Flash per modificare una bitmap importata.

Per modificare una bitmap con Fireworks 3 o versioni successive:

1. Nel pannello Libreria, fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) oppure premere Ctrl (Macintosh) e fare clic sull'icona della bitmap.
2. Nel menu di scelta rapida della bitmap, scegliere Modifica con Fireworks 3.
3. Nella finestra di dialogo Modifica immagine, specificare se aprire il file PNG sorgente oppure il file bitmap.
4. Effettuare le modifiche desiderate in Fireworks.
5. In Fireworks, selezionare File > Aggiorna.
6. Tornare a Flash.

Il file viene automaticamente aggiornato in Flash.

Per modificare una bitmap da un'altra applicazione di elaborazione delle immagini:

1. Nel pannello Libreria, fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) oppure premere Ctrl (Macintosh) e fare clic sull'icona della bitmap.
2. Nel menu di scelta rapida della bitmap, selezionare Modifica con.
3. Selezionare un'applicazione di elaborazione delle immagini per aprire il file bitmap e fare clic su OK.
4. Effettuare le modifiche desiderate nell'applicazione di elaborazione delle immagini.

5. Salvare il file nell'applicazione di elaborazione delle immagini.

Il file viene automaticamente aggiornato in Flash.

6. Tornare a Flash per proseguire la modifica del documento.

Divisione di una bitmap

Con la divisione della bitmap, i pixel dell'immagine vengono separati in aree discrete che possono essere selezionate e modificate individualmente. Quando viene divisa, la bitmap può essere modificata utilizzando gli strumenti di disegno e colorazione di Flash. Utilizzando lo strumento Lazo con il modificatore Bacchetta magica, è possibile selezionare le aree della bitmap suddivisa.

Inoltre, è possibile eseguire colorazioni con una bitmap divisa, selezionandola con lo strumento Contagocce e applicandola come riempimento con lo strumento Secchio di vernice o un altro strumento di disegno.

Per dividere una bitmap:

1. Selezionare una bitmap nella scena corrente.
2. Selezionare Elabora > Dividi.

Per modificare il riempimento delle aree selezionate in una bitmap divisa:

1. Selezionare lo strumento Lazo e fare clic sul modificatore Bacchetta magica.
2. Fare clic sul modificatore Proprietà bacchetta magica e impostare le opzioni seguenti:
 - Per Soglia immettere un valore da 1 a 200 per definire il grado di similitudine del colore per i pixel adiacenti da includere nella selezione. A un numero superiore corrisponde una gamma più ampia di colori. Immettendo 0, sono selezionati solo i pixel esattamente dello stesso colore del primo pixel selezionato.
 - In Smussatura, selezionare un'opzione dal menu di scelta rapida per definire il grado di attenuazione dei bordi della bitmap.
3. Fare clic sulla bitmap per selezionare un'area. Continuare a fare clic per aggiungere elementi alla selezione.
4. Selezionare il riempimento che si desidera utilizzare per riempire le aree selezionate nella bitmap. Vedere [“Uso dei controlli Colore tratto e Colore riempimento nel pannello Strumenti” a pagina 131](#).
5. Selezionare lo strumento Secchio di vernice e fare clic in un punto qualsiasi delle aree selezionate per applicare il nuovo riempimento.

Per applicare una bitmap divisa come riempimento utilizzando lo strumento Contagocce:

1. Selezionare lo strumento Contagocce, quindi fare clic sulla bitmap divisa sullo stage.
Lo strumento Contagocce imposta la bitmap come riempimento e attiva lo strumento Secchio di vernice.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Fare clic su un oggetto grafico esistente con lo strumento Secchio di vernice per utilizzare la bitmap come riempimento.
 - Selezionare lo strumento Ovale, Rettangolo o Penna e disegnare un nuovo oggetto. L'oggetto viene riempito con la bitmap divisa.

È possibile utilizzare lo strumento Secchio di vernice per modificare in scala, ruotare o inclinare il riempimento della bitmap.

Conversione di bitmap in grafica vettoriale

Il comando Ricalca bitmap converte una bitmap in grafica vettoriale con aree discrete di colore che è possibile modificare. Tale comando consente di gestire l'immagine come immagine vettoriale e risulta utile se si desidera ridurre le dimensioni del file.

Se si converte una bitmap in un'immagine vettoriale, tale immagine non è più collegata al simbolo della bitmap nel pannello Libreria.

NOTA

Se la bitmap importata contiene forme complesse e un elevato numero di colori, le dimensioni dell'immagine vettoriale ottenuta dopo la conversione potrebbero essere superiori a quelle del file della bitmap originale. Provare diverse impostazioni nella finestra di dialogo Ricalca bitmap per ottenere un rapporto soddisfacente tra dimensioni del file e qualità dell'immagine.

È inoltre possibile dividere una bitmap per modificare l'immagine utilizzando gli strumenti di disegno e di colorazione di Flash. Vedere “[Divisione di una bitmap](#)” a pagina 232.

Per convertire una bitmap in un'immagine vettoriale:

1. Selezionare una bitmap nella scena corrente.
2. Selezionare Elabora > Bitmap > Ricalca bitmap.
3. Immettere un valore da 1 a 500 per Soglia colori.

Quando si confrontano due pixel, se la differenza nei valori dei colori RGB è inferiore alla soglia, i due pixel sono considerati dello stesso colore. A un aumento del valore di soglia corrisponde una diminuzione del numero di colori.

4. Immettere un valore compreso tra 1 e 1000 in Area minima per impostare il numero di pixel circostanti da considerare quando si assegna un colore al pixel.

5. Per Adattamento curva, selezionare un'opzione dal menu a comparsa per determinare il grado di attenuazione dei contorni disegnati.
6. Per Soglia angoli, selezionare un'opzione dal menu a comparsa per determinare se gli spigoli devono rimanere acuti oppure essere arrotondati.

Per creare un'immagine vettoriale che assomigli il più possibile alla bitmap originale, immettere i seguenti valori:

- Soglia colori: 10
- Area minima: 1 pixel
- Adattamento curva: Pixel
- Soglia angoli: Molti angoli

Operazioni con gli oggetti grafici

In Macromedia Flash Basic 8 e Macromedia Flash Professional 8, gli oggetti grafici sono elementi che vengono inseriti nello stage. Flash consente di spostare, copiare, eliminare, trasformare, impilare, allineare e raggruppare gli oggetti grafici. È inoltre possibile collegare un oggetto grafico a un URL.

Tenere presente che la modifica di linee e forme può causare la variazione di altre linee e forme sullo stesso livello (consultare il [Capitolo 5, “Disegno” a pagina 147](#)).

NOTA

Gli oggetti grafici in Flash sono diversi dagli oggetti di ActionScript, in quanto questi ultimi fanno parte del linguaggio di programmazione ActionScript. Le due accezioni del termine oggetto, pertanto, non sono da confondere. Per ulteriori informazioni sugli oggetti nel linguaggio di programmazione, vedere “Informazioni sui tipi di dati” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

Questo capitolo contiene le seguenti sezioni:

Selezione degli oggetti	236
Raggruppamento degli oggetti	239
Spostamento, copia ed eliminazione degli oggetti	240
Impilamento degli oggetti	243
Trasformazione degli oggetti	244
Riflessione di oggetti	251
Ripristino di oggetti trasformati	251
Allineamento di oggetti	251
Divisione di gruppi e oggetti	253

Selezione degli oggetti

Per modificare un oggetto, è prima necessario selezionarlo. Flash fornisce una varietà di metodi per effettuare selezioni, tra cui lo strumento Selezione, lo strumento Lazo e i comandi da tastiera. È possibile raggruppare singoli oggetti per gestirli come un unico oggetto (vedere “[Raggruppamento degli oggetti](#)” a pagina 239).

Quando si selezionano gli oggetti o i tratti, Flash li evidenzia con un perimetro. I gruppi selezionati sono evidenziati con riquadri di limitazione del colore utilizzato per il contorno del livello che contiene il gruppo selezionato. È possibile cambiare il colore del contorno del livello nella finestra di dialogo Proprietà livello. Per ulteriori informazioni, vedere “Uso dei livelli” nella *Guida introduttiva di Flash*.

È possibile scegliere di selezionare solo i tratti o i riempimenti di un oggetto. È possibile nascondere l’evidenziazione di selezione quando si modificano gli oggetti.

Quando si seleziona un oggetto, la finestra di ispezione Proprietà visualizza il tratto e il riempimento dell’oggetto, le sue dimensioni in pixel e le coordinate *x* e *y* del suo punto di trasformazione.

Se si selezionano più elementi di tipo diverso sullo stage, come un oggetto, un pulsante e un clip filmato, nella finestra di ispezione Proprietà viene indicata una selezione mista. In caso di selezione mista la finestra di ispezione Proprietà visualizza le dimensioni in pixel e le coordinate *x* e *y* dell’insieme di elementi selezionato.

È possibile utilizzare la finestra di ispezione Proprietà per una forma per cambiare il tratto e il riempimento dell’oggetto. Consultare il [Capitolo 4, “Operazioni con colori, tratti e riempimenti” a pagina 127](#).

È inoltre possibile impedire la selezione o la modifica accidentale di un gruppo o di un simbolo bloccandolo. Vedere “[Modifica di selezioni](#)” a pagina 237.

Selezione degli oggetti con lo strumento Selezione

 Lo strumento Selezione consente di selezionare interi oggetti facendo clic su di essi o trascinando il puntatore per racchiuderli dentro un perimetro di selezione rettangolare.

NOTA

Per selezionare lo strumento Selezione, è inoltre possibile premere il tasto V. Per passare temporaneamente allo strumento Selezione quando è attivo un altro strumento, tenere premuto il tasto Ctrl (Windows) o Comando (Macintosh).

Per selezionare un tratto, un riempimento, un gruppo, un'istanza o un blocco di testo:

- Selezionare lo strumento Selezione e fare clic sull'oggetto.

Per selezionare linee collegate:

- Selezionare lo strumento Selezione e fare doppio clic su una delle linee.

Per selezionare una forma piena e il suo contorno tratteggiato:

- Selezionare lo strumento Selezione e fare doppio clic sul riempimento.

Per selezionare oggetti all'interno di un'area rettangolare:

- Selezionare lo strumento Selezione e trascinare un perimetro intorno agli oggetti che si desidera selezionare.

Per poter essere selezionati, istanze, gruppi e blocchi di testo devono essere completamente racchiusi.

Modifica di selezioni

È possibile aggiungere elementi alle selezioni, selezionare o deselectare tutti gli elementi su tutti i livelli di una scena, selezionare tutti gli elementi compresi tra due fotogrammi chiave, oppure bloccare e sbloccare simboli o gruppi selezionati.

Per aggiungere una selezione:

- Tenere premuto il tasto Maiusc per effettuare più selezioni.

NOTA

Per disattivare l'opzione di selezione con il tasto Maiusc, deselectare la relativa opzione nella scheda Generale della finestra Preferenze di Flash. Vedere "Impostazione delle preferenze in Flash" nella *Guida introduttiva di Flash*.

Per selezionare tutti gli elementi su tutti i livelli di una scena:

- Selezionare Modifica > Seleziona tutto oppure premere Ctrl+A (Windows) o Comando+A (Macintosh).

Seleziona tutto non seleziona gli oggetti sui livelli bloccati o nascosti o sui livelli che non si trovano sulla linea temporale corrente.

Per deselectare tutti gli elementi su tutti i livelli:

- Selezionare Modifica > Deseleziona tutto oppure premere Ctrl+Maiusc+A (Windows) o Comando+Maiusc+A (Macintosh).

Per selezionare tutti gli elementi compresi tra due fotogrammi chiave su un livello:

- Fare clic su un fotogramma nella linea temporale.

Per ulteriori informazioni, vedere “Uso della linea temporale” nella *Guida introduttiva di Flash*.

Per bloccare un gruppo o un simbolo:

- Selezionare il gruppo o il simbolo desiderato, quindi scegliere Elabora > Disponi > Blocca.

Selezionare Elabora > Disponi > Sblocca tutto per sbloccare tutti i gruppi e i simboli bloccati.

Selezione degli oggetti con lo strumento Lazo

Per selezionare gli oggetti disegnando un'area di selezione a mano libera o geometrica, è possibile utilizzare lo strumento Lazo e il modificatore della modalità poligono. Quando si utilizza lo strumento Lazo, è possibile alternare tra la modalità di selezione a mano libera e con un'area geometrica.

Per selezionare oggetti disegnando un'area di selezione a mano libera:



1. Selezionare lo strumento Lazo e trascinare il puntatore intorno all'area.
2. Terminare il perimetro approssimativamente nel punto di inizio oppure lasciare che venga chiuso automaticamente con una linea retta.

Per selezionare oggetti disegnando un'area di selezione geometrica:



1. Selezionare lo strumento Lazo e il modificatore della modalità poligono nella sezione Opzioni del pannello Strumenti.
2. Fare clic per impostare il punto iniziale.
3. Posizionare il puntatore nel punto in cui si desidera termini la prima linea e fare clic. Continuare a impostare punti finali per aggiungere segmenti di linea.
4. Per chiudere l'area di selezione, fare doppio clic.

Per selezionare oggetti disegnando sia l'area di selezione a mano libera che l'area geometrica:

1. Selezionare lo strumento Lazo e deselezionare il modificatore della modalità poligono.
2. Per disegnare un segmento a mano libera, trascinare lo strumento Lazo sullo stage.
3. Per disegnare un segmento rettilineo, fare clic tenendo premuto Alt (Windows) o tenendo premuto Opzione (Macintosh) per impostare i punti iniziale e finale.

È possibile continuare ad alternare segmenti a mano libera a linee rette.

4. Per chiudere un'area di selezione, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Se si sta disegnando un segmento a mano libera, rilasciare il pulsante del mouse.
- Se si sta disegnando un segmento rettilineo, fare doppio clic.

Come nascondere l'evidenziazione della selezione

È possibile nascondere l'evidenziazione della selezione quando si modificano gli oggetti. Se si nasconde l'evidenziazione, è possibile vedere l'aspetto finale delle immagini mentre si selezionano e modificano gli oggetti.

Per nascondere l'evidenziazione della selezione:

- Selezionare Visualizza > Nascondi bordi.
- Selezionare di nuovo il comando per disattivare i pulsanti.

Raggruppamento degli oggetti

Per gestire degli elementi come un unico oggetto, è necessario raggrupparli. Ad esempio, dopo la creazione di un disegno quale un albero o un fiore, è possibile raggruppare gli elementi del disegno in modo da potere selezionare e spostare facilmente l'intero disegno.

Quando si seleziona un gruppo, la finestra di ispezione Proprietà visualizza le coordinate *x* e *y* del gruppo e le sue dimensioni in pixel.

È possibile modificare i gruppi senza separarli. È inoltre possibile selezionare un singolo oggetto in un gruppo per la modifica senza separare gli oggetti.

Per creare un gruppo:

1. Selezionare sullo stage gli oggetti che si desidera raggruppare:
È possibile selezionare forme, altri gruppi, simboli, testo e così via.
2. Selezionare Elabora > Raggruppa oppure premere Ctrl+G (Windows) o Comando+G (Macintosh).

Per separare gli oggetti:

- Selezionare Elabora > Separa o premere Ctrl+Maiusc+G (Windows) o Comando+Maiusc+G (Macintosh).

Per modificare un gruppo o un oggetto all'interno di un gruppo:

1. Una volta selezionato un gruppo, scegliere Modifica > Modifica selezionato oppure fare doppio clic sul gruppo con lo strumento Selezione.
Tutto il contenuto della pagina che non fa parte del gruppo viene disattivato, a indicare che non è possibile accedervi.
2. Modificare qualsiasi elemento all'interno del gruppo.
3. Selezionare Modifica > Modifica tutto oppure fare doppio clic su un punto vuoto dello stage con lo strumento Selezione.
Flash annulla il raggruppamento ed è possibile modificare altri elementi sullo stage.

Spostamento, copia ed eliminazione degli oggetti

È possibile spostare gli oggetti trascinandoli sullo stage, tagliandoli e incollandoli, utilizzando i tasti freccia o specificando la loro posizione nella finestra di ispezione Proprietà. È anche possibile spostare oggetti da Flash in altre applicazioni utilizzando gli Appunti. Quando si sposta un oggetto, la finestra di ispezione Proprietà indica la nuova posizione.

Durante lo spostamento di un oggetto con lo strumento Selezione, è possibile utilizzare il modificatore Aggancia agli oggetti per lo strumento Selezione per allineare rapidamente l'oggetto ai punti di altri oggetti.

Un oggetto può essere copiato mediante trascinamento o la funzione Incolla. Inoltre, un oggetto può essere copiato anche durante la sua trasformazione mediante il pannello Trasforma.

Spostamento degli oggetti

Per spostare un oggetto, è possibile trascinarlo, utilizzare i tasti freccia, la finestra di ispezione Proprietà o il pannello Informazioni.

Per spostare oggetti mediante trascinamento:

1. Selezionare uno o più oggetti.
2. Selezionare lo strumento Selezione, posizionare il puntatore sull'oggetto ed effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Per spostare semplicemente l'oggetto, trascinarlo nella nuova posizione.
 - Per copiare l'oggetto e spostare la copia, trascinare il puntatore tenendo premuto il tasto Alt (Windows) o Opzione (Macintosh).
 - Per limitare il movimento dell'oggetto a multipli di 45 gradi, trascinare il puntatore tenendo premuto il tasto Maiusc.

Per spostare gli oggetti utilizzando i tasti freccia:

1. Selezionare uno o più oggetti.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Premere il tasto freccia che indica la direzione in cui si desidera spostare l'oggetto di 1 pixel alla volta.
 - Premere i tasti Maiusc+freccia per spostare la selezione di 10 pixel alla volta.

NOTA

Quando l'opzione Aggancia a pixel è selezionata, le frecce spostano gli oggetti con incrementi di un pixel sulla griglia del documento e non di pixel sullo schermo. Vedere ["Aggancio ai pixel"](#) a pagina 173.

Per spostare gli oggetti utilizzando la finestra di ispezione Proprietà:

1. Selezionare uno o più oggetti.
2. Se la finestra di ispezione Proprietà non è visualizzata, selezionare Finestra > Proprietà.
3. Immettere i valori x e y per la posizione dell'angolo superiore sinistro della selezione.
Le unità di misura si riferiscono all'angolo superiore sinistro dello stage.

NOTA

La finestra di ispezione Proprietà utilizza le unità specificate per l'opzione Unità di misura righello nella finestra di dialogo Proprietà documento. Per cambiare queste unità, vedere ["Creazione o apertura di un documento e impostazione delle proprietà"](#) a pagina 24.

Per spostare gli oggetti utilizzando il pannello Informazioni:

1. Selezionare uno o più oggetti.
2. Se il pannello Informazioni non è visualizzato, selezionare Finestra > Informazioni.

3. Immettere i valori *x* e *y* per la posizione dell'angolo superiore sinistro della selezione.

Le unità di misura si riferiscono all'angolo superiore sinistro dello stage.

Spostamento e copia di oggetti mediante incollatura

Quando è necessario spostare o copiare oggetti tra livelli, scene o altri file Flash, è necessario utilizzare questa tecnica. È possibile incollare un oggetto in una posizione relativa alla sua posizione originale.

Per spostare o copiare oggetti mediante incollatura:

1. Selezionare uno o più oggetti.
2. Selezionare Modifica > Taglia o Modifica > Copia.
3. Selezionare un altro livello, un'altra scena o un altro file, quindi selezionare Modifica > Incolla in posizione per incollare la selezione nella stessa posizione relativa nello stage.

Informazioni sulla copia di immagini tramite gli Appunti

Agli elementi copiati negli Appunti viene applicata la funzione di antialiasing, in modo che vengano visualizzati in altre applicazioni come in Flash. Ciò risulta particolarmente utile con fotogrammi che includono un'immagine bitmap, gradienti, trasparenza o un livello maschera.

Le immagini incollate da altri documenti o programmi Flash vengono inserite nel fotogramma corrente del livello corrente. Il modo in cui un elemento grafico viene incollato in una scena di Flash dipende dal tipo di elemento, dalla sua sorgente e dalle preferenze impostate:

- Il testo proveniente da un editor di testo diventa un oggetto testo singolo.
- La grafica vettoriale di qualsiasi programma di disegno diventa un gruppo che può essere separato e modificato come qualsiasi altro elemento di Flash.
- Le bitmap diventano un unico oggetto raggruppato proprio come le bitmap importate. È possibile dividere le bitmap incollate o convertirle in grafica vettoriale.

Per informazioni sulla conversione di bitmap in grafica vettoriale, vedere “[Conversione di bitmap in grafica vettoriale](#)” a pagina 233.

NOTA

Prima di incollare immagini da FreeHand in Flash, impostare le preferenze di esportazione di FreeHand in modo da convertire i colori in CMYK e RGB per i formati degli Appunti.

Copia degli oggetti trasformati

Per creare una copia modificata in scala, ruotata o inclinata di un oggetto, è possibile utilizzare il pannello Trasformazione.

Per creare una copia trasformata di un oggetto:

1. Selezionare un oggetto.
2. Selezionare Finestra > Trasforma.
3. Immettere i valori di scala, rotazione o inclinazione.
Vedere “[Modifica in scala degli oggetti](#)” a pagina 249, “[Rotazione degli oggetti](#)” a pagina 250 e “[Inclinazione degli oggetti](#)” a pagina 250.
4. Fare clic sul pulsante per la creazione di una copia nel pannello Trasforma (il pulsante sinistro nell'angolo inferiore destro del pannello).

Eliminazione di oggetti

L'eliminazione di un oggetto lo rimuove dal file. L'eliminazione di un'istanza sullo stage non elimina il simbolo dalla libreria.

Per eliminare oggetti:

1. Selezionare uno o più oggetti.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Premere Canc o Backspace.
 - Selezionare Modifica > Cancella.
 - Selezionare Modifica > Taglia.
 - Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o premere Ctrl (Macintosh) e fare clic sull'oggetto, quindi scegliere Taglia dal menu di scelta rapida.

Impilamento degli oggetti

All'interno di un livello, Flash impila gli oggetti in base all'ordine di creazione, posizionando in cima l'oggetto creato più recentemente. L'ordine di impilamento degli oggetti ne determina l'aspetto quando sono sovrapposti. È possibile cambiare l'ordine di impilamento degli oggetti in qualsiasi momento.

Le linee e le forme disegnate appaiono sempre sotto i gruppi e i simboli impilati. Per spostarle in cima, è necessario raggrupparle o trasformarle in simboli.

Anche i livelli influiscono sull'ordine di impilamento. Tutto il contenuto del livello 2 viene posizionato in cima a tutto il contenuto del livello 1, e così via. Per cambiare l'ordine dei livelli, trascinare in una nuova posizione il nome del livello nella finestra Linea temporale. Vedere "Uso dei livelli" nella *Guida introduttiva di Flash*.

Per cambiare l'ordine di impilamento di un oggetto:

1. Selezionare l'oggetto.
2. Scegliere uno dei seguenti comandi:

- Selezionare Elabora > Disponi > Porta in primo piano o Porta sullo sfondo per spostare l'oggetto o il gruppo all'inizio o alla fine dell'ordine di impilamento.
- Selezionare Elabora > Disponi > Porta avanti o Sposta dietro per spostare l'oggetto o il gruppo in alto o in basso di una posizione nell'ordine di impilamento.

In caso di selezione di più gruppi, questi si spostano dietro o davanti a tutti i gruppi non selezionati, mantenendo comunque l'ordine reciproco.

Trasformazione degli oggetti

È possibile trasformare gli oggetti grafici, così come i gruppi, i blocchi di testo e le istanze, utilizzando lo strumento Trasformazione libera o le opzioni in Elabora > Trasforma. A seconda del tipo di elemento selezionato, è possibile trasformare, ruotare, inclinare, modificare in scala o distorcere liberamente l'elemento. È possibile modificare o aggiungere una selezione nel corso di una trasformazione.

Quando si trasforma un oggetto, un gruppo, una casella di testo o un'istanza, la finestra di ispezione Proprietà di quell'elemento visualizza ogni modifica apportata alle dimensioni o alla posizione dell'elemento.

Durante le operazioni di trasformazione che comportano un trascinamento viene visualizzato un riquadro di delimitazione. Il riquadro di delimitazione è rettangolare (a meno che non sia stato modificato con il comando Distorci o con il modificatore Involucro; vedere "[Distorsione degli oggetti](#)" a pagina 248 e "[Modifica di forme con il modificatore Involucro](#)" a pagina 248) con i bordi inizialmente allineati ai bordi dello stage. Le maniglie di trasformazione sono situate su ciascun angolo e al centro di ciascun lato. Durante il trascinamento, il riquadro di delimitazione visualizza un'anteprima delle trasformazioni.

Operazioni con il punto centrale durante le trasformazioni

Durante una trasformazione, al centro dell'elemento selezionato viene visualizzato un punto di trasformazione. Il punto di trasformazione inizialmente è allineato al punto di registrazione dell'oggetto. È possibile spostare il punto di trasformazione e riportarlo nella posizione predefinita.

Durante le operazioni di modifica in scala, inclinazione o rotazione degli oggetti grafici, dei gruppi e dei blocchi di testo, il punto di origine è per impostazione predefinita il punto opposto a quello che si trascina. Per le istanze, il punto di origine è per impostazione predefinita il punto di trasformazione. È possibile spostare il punto di origine predefinito per una trasformazione.

È possibile tenere traccia della posizione del punto di trasformazione nel pannello Informazioni e nella finestra di ispezione Proprietà per l'oggetto grafico.

Per spostare il punto di trasformazione nel corso di una trasformazione:

- Trascinare il punto di trasformazione.

Per allineare nuovamente il punto di trasformazione con il punto centrale dell'elemento:

- Fare doppio clic sul punto di trasformazione.

Per spostare il punto di origine per una modifica in scala o un'inclinazione:

- Trascinare tenendo premuto il tasto Alt (Windows) o Opzione (Macintosh) durante la trasformazione.

Per tenere traccia della posizione del punto di trasformazione nel pannello Informazioni e nella finestra di ispezione Proprietà:

- Nel pannello Informazioni, fare clic sul quadrato centrale nella griglia delle coordinate per selezionarlo.
Il quadrato selezionato diventa nero.

Quando il quadrato centrale viene selezionato, i valori X e Y a destra della griglia delle coordinate nel pannello Informazioni riportano le coordinate x e y del punto di trasformazione. Inoltre, i valori X e Y del punto di trasformazione vengono visualizzati nella finestra di ispezione Proprietà del simbolo.



Pannello Informazioni con il quadrato centrale della griglia delle coordinate selezionato; sono visualizzate le coordinate x e y del punto centrale di selezione.

Per impostazione predefinita, il quadrato superiore sinistro della griglia delle coordinate del pannello Informazioni è selezionato e i valori X e Y indicano la posizione dell'angolo superiore sinistro della selezione corrente, che è relativa all'angolo superiore sinistro dello stage.



Per le istanze dei simboli, la griglia delle coordinate e i valori X e Y indicano la posizione del punto di registrazione del simbolo o la posizione dell'angolo superiore sinistro dell'istanza di simbolo. Vedere ["Modifica dei simboli" a pagina 103](#).

Trasformazione libera degli oggetti

È possibile utilizzare lo strumento Trasformazione libera per trasformare liberamente oggetti, gruppi, istanze o blocchi di testo. È possibile effettuare singole trasformazioni o combinare più trasformazioni, ad esempio spostamento, rotazione, modifica in scala, inclinazione e distorsione.

Per effettuare una trasformazione libera:

1. Selezionare un oggetto grafico, un'istanza, un gruppo o un blocco di testo sullo stage.



2. Fare clic sullo strumento Trasformazione libera.

Mentre si sposta il puntatore sopra o intorno alla selezione, il puntatore cambia per indicare la funzione di trasformazione disponibile.

3. Trascinare le maniglie per trasformare la selezione nel modo seguente:

- Per spostare la selezione, posizionare il puntatore sull'oggetto all'interno del riquadro di delimitazione e trascinare l'oggetto in una nuova posizione. Non trascinare il punto di trasformazione.
- Per impostare il centro di rotazione o di modifica in scala, trascinare il punto di trasformazione su una nuova posizione.
- Per ruotare la selezione, posizionare il puntatore fuori da una delle maniglie agli angoli e trascinare. La selezione ruota attorno al punto di trasformazione.

Per ruotare con incrementi di 45 gradi trascinare il puntatore tenendo premuto il tasto Maiusc.

Trascinare il puntatore tenendo premuto il tasto Alt (Windows) o il tasto Opzione (Macintosh) per ruotare l'elemento intorno all'angolo opposto.

- Per modificare in scala la selezione, trascinare in diagonale una delle maniglie agli angoli per modificare i due lati.

Trascinare orizzontalmente o verticalmente una delle maniglie agli angoli o ai lati per modificare in scala solo in una direzione.

Per ridimensionare proporzionalmente, trascinare il puntatore tenendo premuto il tasto Maiusc.

- Per inclinare la selezione, posizionare il puntatore sul contorno tra le maniglie di trasformazione e trascinare.
- Per distorcere le forme, premere Ctrl (Windows) o Comando (Macintosh) e trascinare una delle maniglie agli angoli o ai lati.
- Trascinare una delle maniglie agli angoli tenendo premuto Maiusc-Ctrl (Windows) o Maiusc-Comando (Macintosh) per *assottigliare* l'oggetto, ovvero per muovere l'angolo selezionato e quello adiacente di uguali distanze dalle loro origini.

Per ulteriori informazioni sulla distorsione degli oggetti, vedere “[Distorsione degli oggetti](#)” a pagina 248.

NOTA

Lo strumento Trasformazione libera non consente di trasformare simboli, bitmap, oggetti video, audio, gradienti o testo. Se una selezione multipla contiene uno di questi elementi, vengono distorti soltanto gli oggetti forma. Per trasformare un blocco di testo, i caratteri devono essere prima convertiti in oggetti forma.

4. Per terminare la trasformazione, fare clic fuori dall'oggetto, dall'istanza o dal blocco di testo selezionato.

Distorsione degli oggetti

Quando si applica la trasformazione Distorci a un oggetto selezionato, trascinando una delle maniglie agli angoli o ai lati del riquadro di delimitazione si sposta l'angolo o il bordo e si allineano nuovamente i bordi adiacenti. Se si trascina il punto di un angolo tenendo premuto il tasto Maiusc, si ottiene un *assottigliamento* dell'oggetto, ovvero l'angolo trascinato e quello adiacente vengono spostati di uguali distanze e in direzioni opposte. L'angolo adiacente è l'angolo sullo stesso asse della direzione in cui si trascina. Se si trascina un punto intermedio di un bordo tenendo premuto Ctrl (Windows) o Comando (Macintosh), si sposta liberamente l'intero bordo.

È possibile distorcere gli oggetti grafici utilizzando il comando Distorci. È inoltre possibile distorcere gli oggetti durante una trasformazione libera. Vedere “[Trasformazione libera degli oggetti](#)” a pagina 246.

Per distorcere oggetti grafici:

1. Selezionare uno o più oggetti grafici sullo stage.

NOTA

Il comando Distorci non consente di modificare simboli, bitmap, oggetti video, audio, gradienti, gruppi di oggetti o testo. Se una selezione multipla contiene uno di questi elementi, vengono distorti soltanto gli oggetti forma. Per modificare il testo, i caratteri devono essere prima convertiti in oggetti forma.

2. Selezionare Elabora > Trasforma > Distorci.
3. Posizionare il puntatore su una delle maniglie di trasformazione e trascinare.
4. Per terminare la trasformazione, fare clic fuori dall'oggetto o dagli oggetti selezionati.

Modifica di forme con il modificatore Involucro

Il modificatore Involucro consente di deformare e distorcere gli oggetti. Un involucro è un riquadro di delimitazione che contiene uno o più oggetti. Le modifiche apportate alla forma di un involucro hanno effetto sugli oggetti contenuti all'interno dell'involucro. La forma di un involucro si modifica aggiustando i punti e le maniglie tangente. Vedere “[Regolazione dei segmenti](#)” a pagina 163.

Per modificare una forma con il modificatore Involutro:

1. Selezionare una forma sullo stage.

NOTA

Il modificatore Involutro non consente di modificare simboli, bitmap, oggetti video, audio, gradienti, gruppi d'oggetti o testo. Se una selezione multipla contiene uno di questi elementi, vengono distorti soltanto gli oggetti forma. Per modificare il testo, i caratteri devono essere prima convertiti in oggetti forma.

2. Selezionare Elabora > Trasforma > Involutro.
3. Trascinare i punti e le maniglie tangente per modificare l'involutro.

Modifica in scala degli oggetti

La modifica in scala di un oggetto ingrandisce o riduce l'oggetto orizzontalmente, verticalmente oppure in entrambe le direzioni. È possibile modificare in scala un oggetto mediante trascinamento o immettendo gli appositi valori nel pannello Trasformazione.

Per modificare in scala gli oggetti mediante trascinamento:

1. Selezionare uno o più oggetti grafici sullo stage.
2. Selezionare Elabora > Trasforma > Scala.
3. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Per modificare in scala l'oggetto sia orizzontalmente che verticalmente, trascinare una delle maniglie all'angolo. Le proporzioni vengono mantenute mentre si modifica in scala l'oggetto. Per modificare in scala l'oggetto in modo non uniforme, trascinare il puntatore tenendo premuto Maiusc.



- Per modificare in scala l'oggetto orizzontalmente o verticalmente, trascinare la maniglia centrale.



4. Per terminare la trasformazione, fare clic fuori dall'oggetto o dagli oggetti selezionati.

NOTA

Se si aumentano le dimensioni di diversi elementi, è possibile che quelli vicino ai bordi del riquadro di delimitazione si spostino fuori dallo stage. In questo caso, selezionare Visualizza > Area di lavoro per visualizzare gli elementi fuori dello stage.

Rotazione degli oggetti

Ruotare un oggetto significa farlo girare attorno al suo punto di trasformazione. Il punto di trasformazione è allineato al punto di registrazione, che imposta la posizione predefinita sul centro dell'oggetto, ma è possibile spostare il punto trascinandolo.

È possibile ruotare un oggetto utilizzando i comandi Ruota, mediante trascinamento con lo strumento Trasformazione libera o specificando un angolo nel pannello Trasformazione.

Mentre si ruota un oggetto trascinandolo, è possibile inclinarlo e modificarlo in scala contemporaneamente. Mentre si ruota un oggetto utilizzando il pannello Trasformazione, è possibile modificarlo in scala nel corso della stessa operazione.

Per ruotare e inclinare oggetti mediante trascinamento:

1. Selezionare uno o più oggetti sullo stage.
2. Selezionare Elabora > Trasforma > Ruota e inclina.
3. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Trascinare una delle maniglie agli angoli per ruotare l'oggetto.
 - Trascinare una delle maniglie centrali per inclinare l'oggetto.
4. Per terminare la trasformazione, fare clic fuori dall'oggetto o dagli oggetti selezionati.

Per ruotare gli oggetti di 90 gradi:

1. Selezionare uno o più oggetti.
2. Selezionare Elabora > Trasforma > Ruota di 90° in senso orario oppure Ruota di 90° in senso antiorario.

Inclinazione degli oggetti

L'inclinazione di un oggetto lo trasforma inclinandolo lungo uno o entrambi gli assi. È possibile inclinare un oggetto mediante trascinamento o immettendo un valore nel pannello Trasforma. Per inclinare un oggetto mediante trascinamento, consultare la procedura per la rotazione e l'inclinazione di un oggetto tramite trascinamento in ["Rotazione degli oggetti"](#) a pagina 250.

Per inclinare un oggetto utilizzando il pannello Trasformazione:

1. Selezionare uno o più oggetti.
2. Selezionare Finestra > Trasforma.
3. Fare clic su Inclina.
4. Immettere i valori per gli angoli orizzontale e verticale.

Riflessione di oggetti

È possibile riflettere oggetti rispetto all'asse orizzontale o verticale senza modificare la posizione relativa sullo stage.

Per riflettere un oggetto:

1. Selezionare l'oggetto.
2. Selezionare Elabora > Trasforma > Rifletti in verticale oppure Rifletti in orizzontale.

Ripristino di oggetti trasformati

Quando si modificano in scala, ruotano e inclinano istanze, gruppi e caratteri con il pannello Trasformazione, Flash salva con l'oggetto le dimensioni e i valori di rotazione originali.

Questo consente di rimuovere le trasformazioni applicate e di ripristinare i valori iniziali.

È possibile annullare solo l'ultima trasformazione eseguita nel pannello Trasformazione scegliendo Modifica > Annulla. È possibile ripristinare tutte le trasformazioni eseguite nel pannello Trasformazione facendo clic sul pulsante Ripristina nel pannello prima di deselectionare l'oggetto.

Per riportare un oggetto trasformato allo stato originale:

1. Selezionare l'oggetto trasformato.
2. Selezionare Elabora > Trasforma > Elimina trasformazione.

Per ripristinare una trasformazione eseguita nel pannello Trasformazione:

- 
- Con l'oggetto trasformato ancora selezionato, fare clic sul pulsante Ripristina nel pannello Trasformazione.

Allineamento di oggetti

Il pannello Allinea consente di allineare gli oggetti selezionati lungo l'asse orizzontale o verticale. È possibile allineare gli oggetti verticalmente lungo il bordo destro, il centro o il bordo sinistro degli oggetti selezionati oppure orizzontalmente lungo il bordo superiore, il centro o il bordo inferiore degli oggetti selezionati. I bordi sono determinati dai riquadri di limitazione che racchiudono ciascun oggetto selezionato.

Utilizzando il pannello Allinea, è possibile distribuire gli oggetti selezionati in modo che i relativi centri o bordi siano equidistanti. È possibile ridimensionare gli oggetti selezionati in modo che le dimensioni orizzontali o verticali di tutti gli oggetti corrispondano a quelle dell'oggetto selezionato di dimensioni maggiori. È inoltre possibile allineare gli oggetti selezionati allo stage. È possibile applicare una o più opzioni di allineamento agli oggetti selezionati.

Per allineare gli oggetti:

1. Selezionare gli oggetti da allineare.
2. Selezionare Finestra > Allinea.
3. Nel pannello Allinea, selezionare Allo stage per applicare le modifiche di allineamento in base alle dimensioni dello stage.
4. Selezionare i pulsanti di allineamento per modificare gli oggetti selezionati:
 - In Allineamento, selezionare il pulsante Allineamento lungo il bordo sinistro, Allineamento orizzontale rispetto al centro, Allineamento lungo il bordo destro, Allineamento lungo il bordo superiore, Allineamento verticale rispetto al centro o Allineamento lungo il bordo inferiore.
 - In Distribuzione, selezionare il pulsante Distribuzione rispetto al bordo superiore, Distribuzione orizzontale rispetto al centro, Distribuzione rispetto al bordo inferiore, Distribuzione rispetto al bordo sinistro, Distribuzione verticale rispetto al centro o Distribuzione rispetto al bordo destro.
 - In Misure uguali, selezionare il pulsante Corrispondenza in larghezza, Corrispondenza in altezza o Corrispondenza in larghezza e altezza.
 - In Spazio, selezionare il pulsante Spaziatura orizzontale equidistante o Spaziatura verticale equidistante.

Divisione di gruppi e oggetti

Per separare gruppi, istanze e bitmap in elementi modificabili non raggruppati, utilizzare il comando Dividi. La divisione riduce notevolmente le dimensioni file delle immagini importate.

Sebbene sia possibile selezionare Modifica > Annulla immediatamente dopo aver diviso un gruppo o un oggetto, la divisione non è interamente reversibile, ma influenza sugli oggetti nel modo seguente:

- Separa il collegamento dell'istanza di un simbolo dal simbolo principale.
- Elimina tutti i fotogrammi meno quello corrente in un simbolo animato.
- Converte una bitmap in un riempimento.
- Inserisce ciascun carattere in un blocco di testo separato quando viene applicato ai blocchi di testo.
- Converte i caratteri in contorni quando viene applicato a un singolo carattere. Vedere “Divisione del testo” a pagina 201.

Non confondere il comando Dividi con il comando Separa. Quest'ultimo separa gli oggetti raggruppati, riportando gli elementi raggruppati allo stato precedente il raggruppamento.

Non divide bitmap, istanze o testo, né converte il testo in contorni.

Per dividere gruppi oppure oggetti:

1. Selezionare il gruppo, la bitmap o il simbolo che si desidera dividere.
2. Selezionare Elabora > Dividi.

NOTA

La divisione di simboli animati o di gruppi all'interno di un'animazione interpolata non è consigliata e può produrre risultati imprevedibili. La divisione di simboli complessi o di grandi blocchi di testo può richiedere molto tempo. Può essere necessario aumentare la memoria assegnata all'applicazione per dividere correttamente oggetti complessi.

Uso di filtri e metodi di fusione (solo Flash Professional)

I filtri di Macromedia Flash Professional 8 sono effetti grafici che possono essere applicati a testo, pulsanti e clip filmato. I filtri disponibili sono: Smussatura, Ombra esterna, Bagliore, Sfocatura, Bagliore con gradiente, Smussatura con gradiente e Regola colore. Questi filtri possono essere applicati agli oggetti selezionati direttamente dalla finestra di ispezione Proprietà.

Questo capitolo contiene le seguenti sezioni:

Informazioni sui filtri (solo Flash Professional).....	255
Informazioni sull'importazione di filtri e metodi di fusione dai file PNG di Fireworks (solo Flash Professional)	256
Informazioni sull'animazione dei filtri (solo Flash Professional).....	258
Informazioni sui filtri e sulle prestazioni di Flash Player (solo Flash Professional)	259
Applicazione dei filtri (solo Flash Professional).....	260
Informazioni sui metodi di fusione (solo Flash Professional)	272
Applicazione di un metodo di fusione (solo Flash Professional)	274

Informazioni sui filtri (solo Flash Professional)

I filtri consentono di aggiungere interessanti effetti visivi a testo, pulsanti e clip filmato e sono più comunemente utilizzati per l'applicazione di ombre esterne, sfocature, bagliore e smussatura agli elementi grafici. Una caratteristica esclusiva di Flash consiste nella possibilità di utilizzare le interpolazioni di movimento per animare i filtri applicati. Ad esempio, quando si crea una sfera con un'ombra esterna, è possibile riprodurre l'effetto di una sorgente di luce che si sposta da una parte all'altra dell'oggetto semplicemente cambiando la posizione dell'ombra esterna dai fotogrammi iniziale e finale nella linea temporale.

Dopo aver applicato un filtro, è possibile modificarne le opzioni in qualsiasi momento, oppure cambiare l'ordine dei filtri in modo da sperimentarne l'effetto combinato. I filtri possono essere abilitati, disabilitati ed eliminati nella finestra di ispezione delle Proprietà. Quando si rimuove un filtro, viene ripristinato l'aspetto originario dell'oggetto. Per visualizzare i filtri applicati a un oggetto, selezionarlo; in questo modo, l'elenco dei filtri relativi all'oggetto selezionato viene automaticamente aggiornato nella finestra di ispezione Proprietà.

I metodi di fusione disponibili in Flash consentono di creare immagini composite. La *creazione di effetti composti* consiste nel variare la trasparenza o l'interazione di colori fra due o più oggetti sovrapposti. I metodi di fusione, inoltre, offrono un certo controllo dell'opacità di oggetti e immagini e possono essere utilizzati per creare evidenziazioni o effetti ombra che consentono di vedere i dettagli di un'immagine sottostante, oppure per colorare un'immagine priva di saturazione.

Informazioni sull'importazione di filtri e metodi di fusione dai file PNG di Fireworks (solo Flash Professional)

Flash Professional 8 supporta i filtri e i metodi di fusione di Fireworks. Quando si importano file PNG da Fireworks, è possibile conservare molti filtri e metodi di fusione applicati agli oggetti in Fireworks e continuare a modificarli mediante Flash Professional 8.

Flash supporta la modifica di filtri e metodi di fusione solo per gli oggetti importati come testo e clip filmato. Se un effetto o un metodo di fusione non sono supportati, Flash ne esegue la rasterizzazione oppure li ignora durante l'importazione. Se si desidera importare un file PNG di Fireworks contenente filtri o metodi di fusione non supportati da Flash, è necessario eseguire la rasterizzazione del file durante l'importazione. Dopo questa operazione, non è più possibile modificare il file.

Effetti Fireworks supportati in Flash

I seguenti effetti Fireworks vengono importati come filtri modificabili da Flash:

Effetto Fireworks	Filtro Flash
Ombra esterna	Ombra esterna
Ombra uniforme	Ombra esterna

Effetto Fireworks	Filtro Flash
Ombra interna	Ombra esterna (con Ombra interna selezionata automaticamente)
Sfocatura	Sfocatura (dove sfocatura X = sfocatura Y = 1)
Ulteriore sfocatura	Sfocatura (dove sfocatura X = sfocatura Y = 1)
Sfocatura Gaussian	Sfocatura
Regola colore	Regola colore
Contrasto	Regola colore

Metodi di fusione Fireworks supportati in Flash

Flash consente di importare i seguenti metodi di fusione di Fireworks come modificabili:

Metodo di fusione	Metodo di fusione Flash
Fireworks	

Normale	Normale
Scurisci	Scurisci
Moltiplicazione	Moltiplicazione
Schiarisci	Schiarisci
Schermo	Schermo
Sovrapponi	Sovrapponi
Luce intensa	Luce intensa
Additiva	Aggiungi
Differenza	Differenza
Inverti	Inverti
Alfa	Alfa
Cancella	Cancella

Flash ignora tutte gli altri metodi di fusione importati da Fireworks. I metodi di fusione non supportati in Flash sono Media, Negazione, Esclusione, Luce leggera, Sottrattiva, Luce media, Schiarisci colori e Scurisci colori.

Informazioni sull'animazione dei filtri (solo Flash Professional)

I filtri possono essere animati nella linea temporale. Gli oggetti dei singoli fotogrammi chiave uniti da un'interpolazione avranno i parametri dei filtri corrispondenti interpolati nei fotogrammi intermedi. Se un filtro non ha un filtro corrispondente (dello stesso tipo) all'estremità opposta dell'interpolazione, viene automaticamente aggiunto un filtro corrispondente per fare in modo che l'effetto si trovi alla fine della sequenza di animazione.

Per evitare l'errato funzionamento delle interpolazioni di movimento nel caso di filtro mancante a un'estremità dell'interpolazione, o nel caso di filtri applicati in un ordine diverso, Flash esegue i controlli seguenti:

- Se si applica un'interpolazione di movimento a un clip filmato a cui sono applicati dei filtri, quando si inserisce un fotogramma chiave all'estremità dell'interpolazione, il clip filmato ha automaticamente gli stessi filtri, con lo stesso ordine di impilamento, sia sul primo che sull'ultimo fotogramma dell'interpolazione.
- Se si posizionano clip filmato su due fotogrammi diversi con filtri diversi e viene applicata un'interpolazione di movimento tra i fotogrammi, il clip filmato con il maggior numero di filtri viene elaborato per primo. Flash a questo punto confronta i filtri applicati al primo clip filmato con quelli utilizzati dal secondo filmato.
Se non vengono trovati filtri corrispondenti nel secondo clip filmato, Flash crea un filtro finto senza alcun parametro e del colore dei filtri esistenti.
- Se esiste un'interpolazione di movimento tra due fotogrammi chiave:
 - L'aggiunta di un filtro all'oggetto in un fotogramma chiave aggiunge automaticamente un filtro finto al clip filmato quando raggiunge il fotogramma chiave situato all'altra estremità dell'interpolazione.
 - La rimozione di un filtro da un oggetto in un fotogramma chiave rimuove automaticamente un filtro corrispondente dal clip filmato quando raggiunge il fotogramma chiave situato all'altra estremità dell'interpolazione.

- Se i parametri del filtro vengono impostati in modo incostante tra l'inizio e la fine di un'interpolazione di movimento, ai fotogrammi interpolati verranno applicate le impostazioni del filtro del fotogramma iniziale. Si parla di impostazioni incoerenti, o incostanti, quando i seguenti parametri vengono impostati diversamente all'inizio e alla fine dell'interpolazione: foratura, ombra interna, bagliore interno, tipo di bagliore con gradiente e smussatura con gradiente.

Ad esempio, se si utilizza il filtro ombra esterna per creare un'interpolazione di movimento e si applica un'ombra esterna con foratura al primo fotogramma dell'interpolazione e un'ombra interna all'ultimo fotogramma, Flash corregge automaticamente l'uso scorretto del filtro nell'interpolazione di movimento. In questo caso, Flash applica le impostazioni del filtro utilizzate nel primo fotogramma dell'interpolazione, vale a dire un'ombra esterna con foratura.

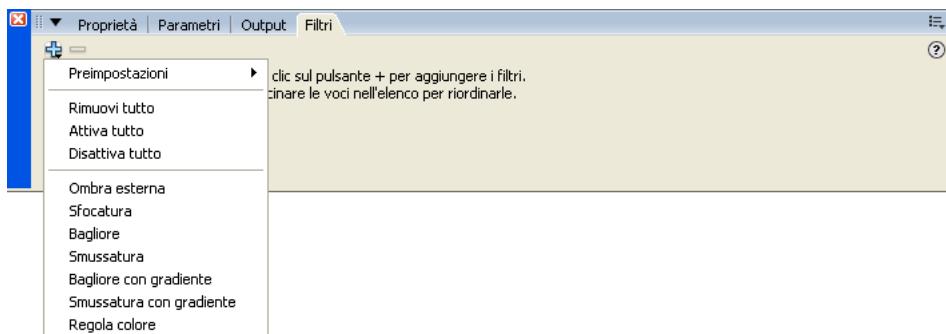
Informazioni sui filtri e sulle prestazioni di Flash Player (solo Flash Professional)

Il tipo, il numero e la qualità dei filtri applicati agli oggetti possono incidere sulle prestazioni dei file SWF durante la riproduzione. Più filtri si applicano agli oggetti, maggiore è la quantità di calcoli che Macromedia Flash Player deve elaborare per visualizzare correttamente gli effetti visivi creati. Per questa ragione, si consiglia di applicare un numero limitato di filtri ai singoli oggetti.

Tutti i filtri sono provvisti dei controlli che consentono di regolare l'intensità e la qualità di applicazione. L'uso di valori più bassi consente di ottenere prestazioni migliori sui computer più lenti. Se si crea un contenuto da riprodurre su un'ampia gamma di computer o se non si è certi della potenza di elaborazione a disposizione del pubblico di destinazione, impostare il livello di qualità basso per aumentare al massimo le prestazioni della riproduzione.

Applicazione dei filtri (solo Flash Professional)

Dalla finestra di ispezione Proprietà, è possibile applicare uno o più filtri agli oggetti selezionati. Ogni volta che a un oggetto viene applicato un nuovo filtro, il filtro viene aggiunto all'elenco dei filtri di quell'oggetto nella finestra di ispezione Proprietà. È possibile aggiungere più filtri a un oggetto, così come rimuovere i filtri applicati in precedenza.



Il menu Aggiungi filtro nella finestra di ispezione Proprietà.

Per applicare un filtro:

1. Selezionare il clip filmato, il pulsante o l'oggetto testo sullo stage a cui applicare il filtro.
I filtri possono essere applicati solo agli oggetti testo, pulsante e clip filmato.
2. Selezionare la scheda Filtri nella finestra di ispezione Proprietà.
3. Fare clic sul pulsante Aggiungi filtro (+) e selezionare un filtro dal menu a comparsa Filtri.
Il filtro selezionato viene applicato all'oggetto e i controlli relativi alle impostazioni del filtro vengono visualizzati nella finestra di ispezione Proprietà. Provare le varie impostazioni fino a che non si ottiene l'aspetto desiderato. Per informazioni dettagliate sulle impostazioni disponibili per i singoli filtri, consultare le sezioni seguenti:
 - [“Applicazione di un'ombra esterna” a pagina 263](#)
 - [“Applicazione di una sfocatura” a pagina 265](#)
 - [“Applicazione del filtro Bagliore” a pagina 266](#)
 - [“Applicazione della smussatura” a pagina 267](#)
 - [“Applicazione di un bagliore con gradiente” a pagina 268](#)
 - [“Applicazione di una smussatura con gradiente” a pagina 269](#)
 - [“Applicazione del filtro Regola colore” a pagina 271](#)

Per rimuovere un filtro:

1. Selezionare il clip filmato, il pulsante o l'oggetto testo a cui applicare il filtro.
2. Selezionare la scheda Filtri nella finestra di ispezione Proprietà.
3. Selezionare il filtro da rimuovere nell'elenco dei filtri applicati.
4. Fare clic sul pulsante Rimuovi filtro (-) per rimuovere il filtro.

È possibile creare una libreria di impostazioni filtro che consente di applicare con facilità lo stesso filtro o la stessa serie di filtri a un oggetto. Flash archivia i valori filtro preimpostati creati nella scheda Filtri (menu Filtri > Preimpostazioni) della finestra di ispezione Proprietà.

È possibile eliminare e cambiare il nome di tutti i valori preimpostati.

Per ulteriori informazioni, vedere [“Creazione di librerie di filtri preimpostati” a pagina 262](#).

Per applicare un filtro preimpostato a un oggetto:

1. Selezionare il clip filmato, il pulsante o l'oggetto testo a cui applicare il filtro preimpostato.
2. Selezionare la scheda Filtri nella finestra di ispezione Proprietà.
3. Fare clic sul pulsante Aggiungi filtro (+) e selezionare Preimpostazioni dal menu a comparsa Filtri.
4. Nell'elenco delle preimpostazioni disponibili in fondo al menu, selezionare il filtro preimpostato che si desidera applicare.

NOTA

Quando una preimpostazione filtro viene applicata a un oggetto, gli eventuali filtri già applicati all'oggetto selezionato vengono sostituiti dal filtro o dai filtri usati nella preimpostazione.

Per abilitare o disabilitare un filtro applicato a un oggetto:

- Fare clic sull'icona di attivazione o disattivazione di fianco al nome del filtro nell'elenco Filtri visualizzato nella finestra di ispezione Proprietà.

NOTA

Per attivare lo stato degli altri filtri dell'elenco, fare clic tenendo premuto il tasto Alt (Windows) o il tasto Opzione (Macintosh) sull'icona di attivazione. Se si fa clic sull'icona di disattivazione tenendo premuto il tasto Alt, il filtro selezionato viene attivato mentre tutti gli altri filtri dell'elenco vengono disattivati.

Per attivare o disattivare tutti i filtri applicati a un oggetto:

- Fare clic sul pulsante Aggiungi filtro (+) nella finestra di ispezione Proprietà, quindi selezionare Attiva tutto o Disattiva tutto dal menu a comparsa.

NOTA

Per attivare o disattivare tutti i filtri dell'elenco, fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl sull'icona di attivazione o sull'icona di disattivazione dell'elenco Filtri.

Per informazioni sulla rimozione permanente di un filtro da un oggetto, vedere “[Per rimuovere un filtro:](#)” a pagina 261.

Creazione di librerie di filtri preimpostati

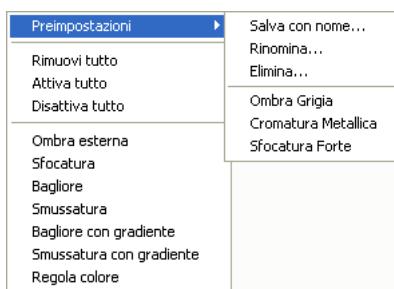
È possibile salvare le impostazioni filtro sotto forma di librerie di filtri preimpostati che possono essere facilmente applicati ai clip filmato e oggetti di testo. Questi filtri preimpostati possono essere anche condivisi con altri utenti, semplicemente fornendo loro il file di configurazione del filtro. Il file di configurazione del filtro è un file XML che viene salvato nella cartella Configuration di Flash nel percorso seguente:

- Windows: C:\Documents and Settings*nomeutente*\Impostazioni locali\Dat applicazioni\Macromedia\Flash 8\lingua\Configuration\Filters*filtername.xml*
- Macintosh: Macintosh HD/Users/*nomeutente*/Library/Supporto Applicazioni/ Macromedia/Flash 8/lingua/Configuration/Filters*filtername.xml*

Per creare una libreria di filtri con impostazioni predefinite:

1. Applicare all'oggetto il filtro o i filtri che si desidera utilizzare.
2. Quando si desidera salvare un'impostazione filtro per riutilizzarla in un secondo tempo, fare clic sul pulsante Aggiungi filtro (+) e selezionare Preimpostazioni > Salva con nome dal menu a comparsa Filtri.
3. Immettere un nome nella finestra di dialogo Salva preimpostazione come e fare clic su OK.

Il nome del filtro preimpostato viene visualizzato nel menu Preimpostazioni.



Per cambiare il nome di un filtro preimpostato:

1. Fare clic sul pulsante Aggiungi filtro (+) e selezionare Preimpostazioni > Rinomina dal menu a comparsa Filtri.
2. Viene visualizzata la finestra di dialogo Rinomina preimpostazione.
3. Fare doppio clic sul nome della preimpostazione da modificare.
4. Immettere un nuovo nome e fare clic su Rinomina.

Per eliminare un filtro preimpostato:

1. Fare clic sul pulsante Aggiungi filtro (+) e selezionare Preimpostazioni > Elimina dal menu a comparsa Filtri.
Viene visualizzata la finestra di dialogo Elimina preimpostazione.
2. Selezionare la preimpostazione da eliminare e fare clic su Elimina.

Applicazione di un'ombra esterna

Il filtro Ombra esterna simula l'effetto di un'ombra proiettata da un oggetto su una superficie, o l'effetto di un foro ritagliato nello sfondo dell'oggetto.

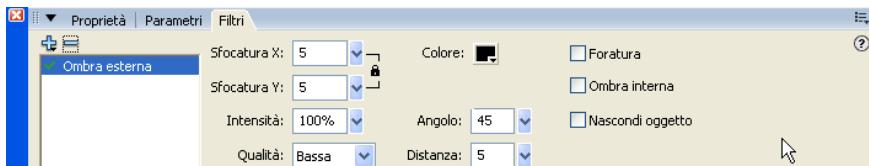
A large, bold, black text "Text ..." is displayed. It has a soft, light gray shadow effect to its right and slightly below it, creating a sense of depth and projection.

Testo con filtro Ombra esterna.

Per applicare un filtro ombra esterna a un oggetto:

1. Selezionare il clip filmato o oggetto testo a cui applicare il filtro Ombra esterna.
2. Selezionare la scheda Filtri nella finestra di ispezione Proprietà.
3. Fare clic sul pulsante Aggiungi filtro (+) e selezionare Ombra esterna dal menu a comparsa Filtri.
4. Modificare le impostazioni del filtro nella scheda Filtri della finestra di ispezione Proprietà:
 - Trascinare i cursori Sfocatura X e Y per impostare la larghezza e altezza dell'ombra esterna.
 - Trascinare il cursore Distanza per impostare la distanza dell'ombra dall'oggetto.
 - Fare clic sulla casella Colore per aprire la relativa finestra a comparsa e impostare il colore dell'ombra.
 - Trascinare il cursore Intensità per impostare la luminosità dell'ombra. I valori più alti corrispondono a una minore luminosità dell'ombra, e viceversa.
 - Immettere un valore per impostare l'angolo dell'ombra, oppure fare clic su Angolo e trascinare il selettore visualizzato.
 - Selezionare la casella di controllo Foratura per nascondere l'oggetto di origine e visualizzare solo l'ombra esterna sull'immagine sottoposta a foratura.
 - Selezionare la casella di controllo Ombra interna per applicare l'ombra entro i contorni dell'oggetto.

- Selezionare la casella di controllo Nascondi oggetto per nascondere l'oggetto e visualizzarne solo l'ombra. L'opzione Nascondi oggetto consente di creare più facilmente un'ombra dall'aspetto realistico. Per ulteriori informazioni, vedere ["Creazione di un'ombra esterna inclinata" a pagina 264](#).
- Selezionare il livello di qualità dell'ombra esterna. L'impostazione di un livello di qualità Alta è simile all'effetto di Sfocatura Gaussian. L'impostazione del livello di qualità Bassa è invece consigliata per incrementare le prestazioni della riproduzione.



Creazione di un'ombra esterna inclinata

Grazie all'opzione Nascondi oggetto del filtro Ombra esterna, è possibile creare un effetto più realistico mediante l'inclinazione dell'ombra di un oggetto. Per ottenere questo effetto, è necessario creare un duplicato di un clip filmato, di un pulsante o di un oggetto testo, applicare un'ombra esterna al duplicato e utilizzare lo strumento Trasformazione libera per inclinare l'ombra dell'oggetto duplicato.



Inclinazione del filtro Ombra esterna per ottenere un'ombra dall'aspetto più realistico.

Per creare un'ombra esterna inclinata:

1. Selezionare il clip filmato o oggetto testo di cui si desidera inclinare l'ombra.
2. Duplicare (selezionare Modifica > Duplica) il clip filmato o l'oggetto testo di origine.
3. Selezionare l'oggetto duplicato e inclinarlo mediante lo strumento Trasformazione libera (Elabora > Trasforma > Ruota e inclina).
4. Applicare il filtro Ombra esterna all'oggetto testo o clip filmato duplicato e selezionare la casella di controllo Nascondi oggetto. L'oggetto duplicato viene nascosto e viene visualizzata solo la sua ombra inclinata.
5. Regolare le impostazioni del filtro Ombra esterna e l'angolatura dell'ombra esterna inclinata finché non si ottiene l'aspetto desiderato.

Applicazione di una sfocatura

Il filtro Sfocatura sfuma i bordi e i dettagli degli oggetti. L'applicazione della sfocatura a un oggetto può far sì che questo appaia come se fosse posizionato dietro ad altri oggetti, oppure farlo sembrare in movimento.

Text ...

Testo con filtro Sfocatura.

Per applicare un filtro Sfocatura a un oggetto:

1. Selezionare il clip filmato o oggetto testo a cui applicare il filtro Sfocatura.
2. Selezionare la scheda Filtri nella finestra di ispezione Proprietà.
3. Fare clic sul pulsante Aggiungi filtro (+) e selezionare Sfocatura dal menu a comparsa Filtri.
4. Modificare le impostazioni del filtro nella scheda Filtri della finestra di ispezione Proprietà:
 - Trascinare i cursori Sfocatura X e Y per impostare la larghezza e altezza della sfocatura.
 - Selezionare il livello di qualità della sfocatura. L'impostazione di un livello di qualità Alta è simile all'effetto di Sfocatura Gaussian. L'impostazione del livello di qualità Bassa è invece consigliata per incrementare le prestazioni della riproduzione.



Applicazione del filtro Bagliore

Il filtro Bagliore consente di applicare un colore attorno ai bordi di un oggetto.

Text ...

Per applicare un filtro Bagliore a un oggetto:

1. Selezionare il clip filmato o oggetto testo a cui applicare il filtro Bagliore.
2. Selezionare la scheda Filtri nella finestra di ispezione Proprietà.
3. Fare clic sul pulsante Aggiungi filtro (+) e selezionare Bagliore dal menu a comparsa Filtri.
4. Modificare le impostazioni del filtro nella scheda Filtri della finestra di ispezione Proprietà:
 - Trascinare i cursori Sfocatura X e Y per impostare la larghezza e altezza del bagliore.
 - Fare clic sulla casella Colore per aprire la relativa finestra a comparsa e impostare il colore del bagliore.
 - Trascinare il cursore Intensità per impostare la luminosità del bagliore.
 - Selezionare la casella di controllo Foratura per nascondere l'oggetto di origine e visualizzare solo il bagliore sull'immagine sottoposta a foratura.

Text ...

Uso del filtro Bagliore con l'opzione Foratura.

- Selezionare la casella di controllo Bagliore interno per applicare il bagliore entro i contorni dell'oggetto.
- Selezionare il livello di Qualità del bagliore. L'impostazione di un livello di qualità Alta è simile all'effetto di Sfocatura Gaussian. L'impostazione del livello di qualità Bassa è invece consigliata per incrementare le prestazioni della riproduzione.



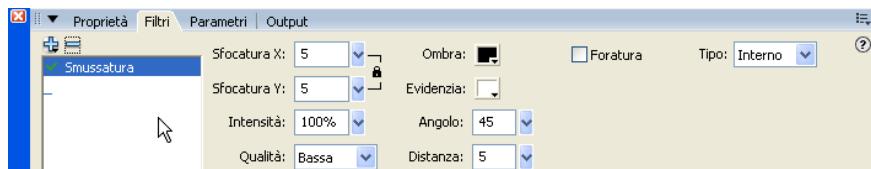
Applicazione della smussatura

La smussatura applica una sorta di evidenziazione all'oggetto che fa sì che questo appaia ricurvo, o arrotondato, verso l'alto, sulla superficie di sfondo. È possibile creare una smussatura interna, esterna o completa.



Per applicare la smussatura a un oggetto:

1. Selezionare il clip filmato o oggetto testo a cui applicare la smussatura.
2. Selezionare la scheda Filtri nella finestra di ispezione Proprietà.
3. Fare clic sul pulsante Aggiungi filtro (+) e selezionare Smussatura dal menu a comparsa Filtri.
4. Modificare le impostazioni del filtro nella scheda Filtri della finestra di ispezione Proprietà:
 - Dal menu a comparsa Tipo, selezionare il tipo di smussatura che si desidera applicare all'oggetto tra le opzioni seguenti: Interno, Esterno o Completa.
 - Trascinare i cursori Sfocatura X e Y per impostare la larghezza e altezza della smussatura.
 - Selezionare un colore per l'evidenziazione e l'ombra della smussatura dalla tavolozza a comparsa dei colori.
 - Trascinare il cursore Intensità per impostare l'opacità della smussatura senza che ne venga modificata la larghezza.
 - Trascinare il selettore dell'Angolo o immettere un valore per cambiare l'angolatura dell'ombra proiettata dal bordo smussato.
 - Per l'opzione Distanza, immettere un valore che specifichi la larghezza dello smusso.
 - Selezionare la casella di controllo Foratura per nascondere l'oggetto di origine e visualizzare solo la smussatura sull'immagine sottoposta a foratura.



Applicazione di un bagliore con gradiente

Il filtro Bagliore con gradiente produce un effetto di alone/bagliore a cui viene applicato un colore a gradiente. Il bagliore con gradiente richiede la selezione di un colore all'inizio del gradiente con un valore Alfa pari a 0. La posizione di questo colore non può essere modificata, il colore sì.

A sample text 'Text ...' is shown with a blue-to-white gradient glow effect applied to the letters, demonstrating the filter's effect on text.

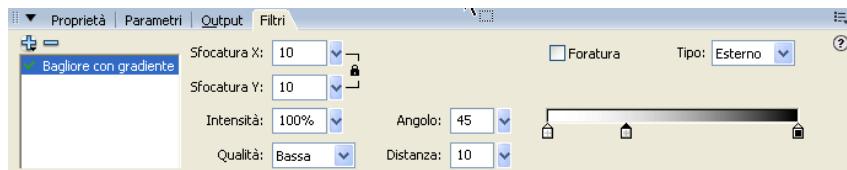
Per applicare un bagliore con gradiente a un oggetto:

1. Selezionare il clip filmato o oggetto testo a cui applicare un bagliore con gradiente.
2. Selezionare la scheda Filtri nella finestra di ispezione Proprietà.
3. Fare clic sul pulsante Aggiungi filtro (+) e selezionare Bagliore con gradiente dal menu a comparsa Filtri.
4. Modificare le impostazioni del filtro nella scheda Filtri della finestra di ispezione Proprietà:
 - Dal menu a comparsa Tipo, selezionare il tipo di bagliore che si desidera applicare all'oggetto tra le opzioni seguenti: Interno, Esterno o Completa.
 - Trascinare i cursori Sfocatura X e Y per impostare la larghezza e altezza del bagliore.
 - Trascinare il cursore Intensità per impostare l'opacità del bagliore senza che ne venga modificata la larghezza.
 - Trascinare il selettore dell'Angolo o immettere un valore per cambiare l'angolatura dell'ombra proiettata dal bagliore.
 - Trascinare il cursore Distanza per impostare la distanza dell'ombra dall'oggetto.
 - Selezionare la casella di controllo Foratura per nascondere l'oggetto di origine e visualizzare solo il bagliore con gradiente sull'immagine sottoposta a foratura.
 - Specificare il colore a gradiente per il bagliore. Un gradiente contiene due o più colori che si dissolvono o si fondono uno nell'altro. Il colore che viene selezionato per l'inizio del gradiente è il colore alfa.

Per modificare un colore del gradiente, selezionare uno dei puntatori sotto la barra di definizione del gradiente, quindi fare doppio clic sull'area del colore desiderato visualizzata sotto la barra del gradiente nel Selettore colore. Lo scorrimento di questi puntatori regola il livello e la posizione del colore nel gradiente.

Per aggiungere un puntatore al gradiente, fare clic sulla barra di definizione del gradiente o sotto di essa. È possibile aggiungere fino a 15 puntatori colore, che consentono di creare un gradiente con un massimo di 15 transizioni di colore. Per riposizionare un puntatore sul gradiente, trascinarlo lungo la barra di definizione del gradiente. Per rimuovere un puntatore, trascinarlo verso il basso, fuori della barra di definizione del gradiente.

- Selezionare il livello di Qualità del bagliore con gradiente. L'impostazione di un livello di qualità Alta è simile all'effetto di Sfocatura Gaussian. L'impostazione del livello di qualità Bassa è invece consigliata per incrementare le prestazioni della riproduzione.



Applicazione di una smussatura con gradiente

L'applicazione di una smussatura con gradiente fa sì che l'oggetto appaia in rilievo rispetto allo sfondo, con un colore a gradiente sulla superficie della smussatura. La smussatura con gradiente richiede la selezione di un colore al centro del gradiente con un valore Alfa pari a 0. La posizione di questo colore non può essere modificata, il colore sì.

Per applicare la smussatura con gradiente a un oggetto:

1. Selezionare il clip filmato o oggetto testo a cui si desidera applicare una smussatura con gradiente.
2. Selezionare la scheda Filtri nella finestra di ispezione Proprietà.
3. Fare clic sul pulsante Aggiungi filtro (+) e selezionare Smussatura con gradiente dal menu a comparsa Filtri.
4. Modificare le impostazioni del filtro nella scheda Filtri della finestra di ispezione Proprietà:
 - Dal menu a comparsa Tipo, selezionare il tipo di smussatura che si desidera applicare all'oggetto tra le opzioni seguenti: Interno, Esterno o Completa.
 - Trascinare i cursori Sfocatura X e Y per impostare la larghezza e altezza della smussatura.
 - Per l'opzione Intensità, immettere un valore che specifichi l'entità della smussatura senza modificarne la larghezza.

- Per l'opzione Angolo, immettere un valore o servirsi del selettore a comparsa per impostare l'angolatura della sorgente di luce.
- Selezionare la casella di controllo Foratura per nascondere l'oggetto di origine e visualizzare solo la smussatura con gradiente sull'immagine sottoposta a foratura.
- Specificare il colore a gradiente per la smussatura. Un gradiente contiene due o più colori che si dissolvono o si fondono uno nell'altro. Il puntatore centrale controlla il colore alfa del gradiente. È possibile modificare il colore del puntatore alfa, ma non spostare il colore nel gradiente.

Per modificare un colore del gradiente, selezionare uno dei puntatori sotto la barra di definizione del gradiente, quindi fare doppio clic sull'area del colore desiderato visualizzata sotto la barra del gradiente nel Selettore colore. Lo scorrimento di questi puntatori regola il livello e la posizione del colore nel gradiente.

Per aggiungere un puntatore al gradiente, fare clic sulla barra di definizione del gradiente o sotto di essa. È possibile aggiungere fino a 15 puntatori colore, che consentono di creare un gradiente con un massimo di 15 transizioni di colore. Per riposizionare un puntatore sul gradiente, trascinarlo lungo la barra di definizione del gradiente. Per rimuovere un puntatore, trascinarlo verso il basso, fuori della barra di definizione del gradiente.



Applicazione del filtro Regola colore

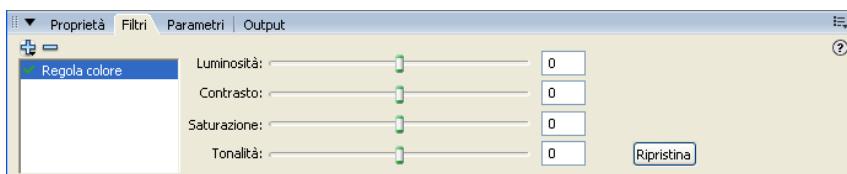
Il filtro Regola colore consente di regolare la luminosità, il contrasto, la tonalità e la saturazione del pulsante, clip filmato o oggetto testo selezionato.

NOTA

Per applicare a un oggetto solo il controllo Luminosità, utilizzare i controlli colore che si trovano nella scheda Proprietà della finestra di ispezione Proprietà. L'opzione Luminosità della scheda Proprietà fornisce un risultato migliore rispetto all'applicazione di un filtro. Per ulteriori informazioni, vedere ["Per cambiare il colore e la trasparenza di un'istanza:" a pagina 106](#).

Per applicare il filtro Regola colore:

1. Selezionare il clip filmato, il pulsante o l'oggetto testo di cui si desidera regolare il colore.
2. Selezionare la scheda Filtri nella finestra di ispezione Proprietà.
3. Fare clic sul pulsante Aggiungi filtro (+) e selezionare Regola colore dal menu a comparsa Filtri.
4. Trascinare il cursore dell'attributo da regolare, o immettere un valore numerico nella casella di testo corrispondente. Di seguito sono riportati gli attributi e i valori corrispondenti:
Contrasto regola le evidenziazioni, le ombre e i mezzitoni di un'immagine. I valori possibili vanno da – 100 a 100.
Luminosità regola la luminosità di un'immagine. I valori possibili vanno da – 100 a 100.
Saturazione regola l'intensità di un colore. I valori possibili vanno da – 100 a 100.
Tonalità regola la tonalità di un colore. I valori possibili vanno da – 180 a 180.
5. Per riportare tutte le regolazioni sul valore 0 e ripristinare lo stato originario dell'oggetto, fare clic sul pulsante Ripristina.



Informazioni sui metodi di fusione (solo Flash Professional)

I metodi di fusione consentono di creare immagini composite. *La creazione di effetti compositi* consiste nel variare la trasparenza o l'interazione di colori fra due o più oggetti sovrapposti. La fusione consente di creare effetti unici mediante la miscelatura dei colori nei clip filmato sovrapposti.

Un metodo di fusione contiene gli elementi seguenti:

Colore di fusione è il colore che viene applicato al metodo di fusione.

Opacità è il grado di trasparenza che viene applicato al metodo di fusione.

Colore di base il colore dei pixel sotto il colore di fusione.

Colore risultante è il risultato dell'effetto della fusione sul colore di base.

Metodi di fusione in Flash

Dal momento che i metodi di fusione dipendono sia dal colore dell'oggetto a cui si sta applicando la fusione sia dal colore sottostante, è opportuno fare più prove con vari colori. Si consiglia di sperimentare diversi metodi di fusione fino a ottenere l'effetto desiderato.

Flash fornisce i seguenti metodi di fusione:

Normale applica il colore normalmente, senza alcuna interazione con i colori di base.

Livello consente di impilare clip filmato uno sopra l'altro senza modificarne il colore.

Scurisci sostituisce solo le aree in cui i pixel sono più chiari del colore di fusione. Le aree più scure del colore di fusione rimangono inalterate.

Moltiplica moltiplica il colore di base per il colore di fusione, creando un colore più scuro.

Schiarisci sostituisce soltanto i pixel che sono più scuri del colore di fusione. Le aree più chiare del colore di fusione rimangono inalterate.

Schermo moltiplica l'opposto del colore di fusione per il colore di base, con un effetto di decolorazione.

Sovrapponi applica ai colori l'effetto Moltiplica o Schermo, a seconda dei colori di base.

Luce intensa applica ai colori l'effetto Moltiplica o Schermo, a seconda del colore del metodo di fusione. L'effetto ottenuto equivale a dirigere un riflettore sull'oggetto.

Differenza sottrae il colore di fusione dal colore di base o il colore di base dal colore di fusione, a seconda di quale ha il valore di luminosità superiore. Questo effetto è simile a quello di un negativo a colori.

Inverti inverte il colore di base.

Alfa applica una maschera alfa.

NOTA

Il metodo di fusione Alfa richiede che al clip filmato principale venga applicato un metodo di fusione Livello. Non è possibile impostare il clip di sfondo su Alfa e applicarlo, poiché l'oggetto risulterebbe invisibile.

Cancella rimuove tutti i pixel dal colore di base, inclusi quelli dell'immagine di sfondo.

NOTA

Il metodo di fusione Cancella richiede che al clip filmato principale venga applicato un metodo di fusione Livello. Non è possibile impostare il clip di sfondo su Cancella e applicarlo, poiché l'oggetto risulterebbe invisibile.

Per alcuni esempi di metodi di fusione, vedere “[Esempi di metodi di fusione](#)” a pagina 273.

Esempi di metodi di fusione

I seguenti esempi illustrano i modi in cui i diversi metodi di fusione incidono sull'aspetto di un'immagine. È opportuno sapere che l'effetto di un metodo di fusione può risultare notevolmente diverso a seconda del colore dell'immagine sottostante e del tipo di metodo di fusione applicato.

Immagine originale



Livello



Scurisci



Moltiplica



Schiarisci



Schermo



Sovrapponi



Luce intensa



Addizione



Sottrazione



Differenza



Inverti



Applicazione di un metodo di fusione (solo Flash Professional)

Le fusioni vengono applicate ai clip filmato selezionati mediante la finestra di ispezione Proprietà dei clip filmato.

NOTA

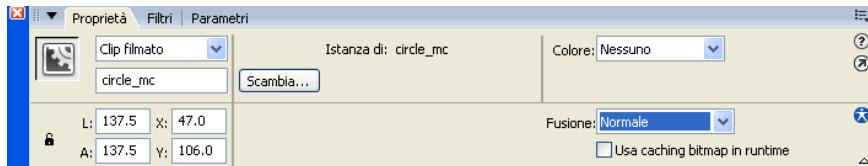
Più simboli grafici vengono riuniti in un'unica forma quando si pubblica il file SWF. Per questo motivo, non è possibile applicare diversi metodi di fusione a simboli grafici diversi.

Per applicare un metodo di fusione a un clip filmato:

1. Sullo stage, selezionare l'istanza del clip filmato a cui applicare il metodo di fusione.
2. Regolare il colore e la trasparenza dell'istanza del clip filmato mediante il menu a comparsa Colore nella finestra di ispezione Proprietà. Per ulteriori informazioni, vedere [“Modifica del colore e della trasparenza di un'istanza”](#) a pagina 105.

3. Selezionare un metodo di fusione dal menu a comparsa Fusione nella finestra di ispezione Proprietà dei clip filmato.

Il metodo di fusione viene applicato all'istanza del clip filmato selezionato.



4. Posizionare il clip filmato con il metodo di fusione sopra il simbolo grafico di cui si desidera modificare l'aspetto.
5. Verificare che il metodo di fusione selezionato sia appropriato per l'effetto che si desidera ottenere.

Per ottenere l'effetto desiderato può essere necessario provare sia le impostazioni del colore e della trasparenza del clip filmato sia i diversi metodi di fusione. Per informazioni sulla regolazione del colore di un clip filmato, vedere [“Modifica del colore e della trasparenza di un'istanza” a pagina 105](#).

Creazione del movimento

Macromedia Flash Basic 8 e Macromedia Flash Professional 8 offrono una varietà di metodi per inserire nel documento effetti speciali e animazione. Gli effetti linea temporale, quali sfocatura, espansione ed esplosione, facilitano l'animazione degli oggetti: è sufficiente selezionare un oggetto, quindi selezionare un effetto e specificare i relativi parametri. Con gli effetti linea temporale, è possibile eseguire con poche operazioni un'attività un tempo lunga e complessa al punto da richiedere una conoscenza avanzata delle tecniche di animazione.

Per creare un'animazione interpolata si creano i fotogrammi iniziale e finale, mentre quelli intermedi vengono creati da Flash. Flash varia le dimensioni, la rotazione, il colore o altri attributi dell'oggetto tra il fotogramma iniziale e quello finale per creare l'effetto del movimento. Vedere ["Informazioni sull'animazione interpolata"](#) a pagina 283.

È possibile creare un'animazione anche modificando il contenuto di fotogrammi consecutivi nella linea temporale. È possibile fare muovere un oggetto attraverso lo stage, aumentarne o diminuirne le dimensioni, ruotarlo, cambiarne il colore, applicargli la dissolvenza in entrata o in uscita o cambiarne la forma. Le modifiche possono essere effettuate separatamente o in combinazione con altre. Ad esempio, è possibile fare ruotare un oggetto e applicargli la dissolvenza in entrata mentre si sposta sullo stage. Nell'animazione fotogramma per fotogramma si crea l'immagine in ogni fotogramma. Vedere ["Informazioni sull'animazione fotogramma per fotogramma"](#) a pagina 284.

Questo capitolo contiene le seguenti sezioni:

Uso degli effetti linea temporale	278
Informazioni sull'animazione interpolata	283
Informazioni sull'animazione fotogramma per fotogramma	284
Informazioni sui livelli nell'animazione	284
Informazioni sulla creazione dei fotogrammi chiave	285
Informazioni sulle rappresentazioni di animazioni nella linea temporale	286
Informazioni sulle frequenze di fotogrammi	287
Estensione delle immagini statiche	287
Distribuzione degli oggetti sui livelli per l'animazione interpolata	288

Interpolazione di istanze, gruppi e testo	289
Interpolazione di movimento lungo un tracciato	293
Applicazione dell'andamento personalizzato in entrata/uscita alle interpolazioni di movimento (solo Flash Professional)	295
Interpolazione di forme	299
Uso dei suggerimenti forma	300
Creazione di animazioni fotogramma per fotogramma	302
Modifica dell'animazione	303
Uso dei livelli maschera	306

Uso degli effetti linea temporale

Flash include effetti predefiniti per la linea temporale che consentono di creare animazioni complesse con un numero minimo di operazioni. È possibile applicare gli effetti linea temporale ai seguenti oggetti:

- Testo
- Grafica, inclusi forme, gruppi e simboli grafici
- Immagini bitmap
- Simboli di pulsanti

NOTA

Quando viene applicato un effetto linea temporale a un clip filmato, Flash nidifica l'effetto all'interno del clip filmato.

Aggiunta di un effetto linea temporale

Quando si aggiunge un effetto linea temporale a un oggetto, Flash crea un nuovo livello sul quale trasferisce l'oggetto interessato. L'oggetto viene posizionato all'interno dell'immagine dell'effetto; tutte le interpolazioni e trasformazioni richieste per l'effetto risiedono nell'immagine sul nuovo livello creato.

Il nuovo livello riceve automaticamente lo stesso nome dell'effetto, con un numero finale che rappresenta l'ordine in cui l'effetto è stato applicato tra tutti gli effetti del documento.

Quando si aggiunge un effetto linea temporale, una cartella con il nome dell'effetto viene aggiunta alla libreria che contiene gli elementi usati nel processo di creazione dell'effetto.

Per aggiungere un effetto a un oggetto:

1. Per aggiungere un effetto linea temporale, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare l'oggetto al quale aggiungere l'effetto linea temporale. Selezionare Inserisci > Effetti linea temporale. Quindi selezionare Assistenti, Effetti oppure Transizione/Trasformazione dal sottomenu e scegliere un effetto dall'elenco.
 - Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o premere Ctrl e fare clic (Macintosh) sull'oggetto a cui aggiungere l'effetto linea temporale. Dal menu di scelta rapida, selezionare Effetti linea temporale. Quindi selezionare Assistenti, Effetti oppure Transizione/Trasformazione dal sottomenu e scegliere un effetto dall'elenco.
2. Gli effetti disponibili per il tipo di oggetto selezionato vengono visualizzati come scelte attive di menu.
3. Nella finestra di dialogo che viene visualizzata per l'effetto, visualizzare l'anteprima dell'effetto in base alle impostazioni predefinite. Modificare le impostazioni predefinite secondo le esigenze, quindi fare clic su Aggiorna anteprima per visualizzare l'effetto con le nuove impostazioni. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione successiva.
4. Quando l'effetto linea temporale viene visualizzato nel modo desiderato nella finestra di anteprima, fare clic su OK.

Impostazioni degli effetti della linea temporale

Ciascun effetto linea temporale manipola un elemento grafico o un simbolo in modo specifico e consente di modificare i parametri individuali per ottenere l'effetto desiderato. Nella finestra di anteprima, è possibile visualizzare rapidamente le modifiche apportate quando si cambiano le impostazioni.

Nome e descrizione dell'effetto movimento	Impostazioni
Copia su griglia Duplica un oggetto selezionato per il numero di colonne, quindi moltiplica le colonne per il numero di righe in modo da creare una griglia degli elementi.	<ul style="list-style-type: none">• Numero di righe• Numero di colonne• Distanza tra righe, espressa in pixel• Distanza tra colonne, espressa in pixel

Nome e descrizione dell'effetto movimento	Impostazioni
Duplicazione distribuita	<p>Duplica un oggetto selezionato per il numero di volte immesso nelle impostazioni. Il primo elemento è una copia dell'oggetto originale. Gli oggetti vengono modificati in incrementi finché l'oggetto finale non riflette i parametri immessi nelle impostazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numero di copie • Distanza offset, posizione x, espressa in pixel • Distanza offset, posizione y, espressa in pixel • Rotazione offset, espressa in gradi • Fotogramma iniziale offset, in fotogrammi lungo la linea temporale • Scala esponenziale per x, y, espressa in percentuale di delta • Scala lineare per x, y, espressa in percentuale di delta • Alfa finale, espressa in percentuale • Cambia colore, selezionare/deselezionare • Colore finale, espressa in valore esadecimale RGB (la copia finale ha questo valore di colore; le copie intermedie raggiungono gradualmente questo valore) • Ritardo di duplicazione, espressa in fotogrammi (ha come risultato la pausa tra le copie)
Sfocatura	<p>Crea un effetto di sfocatura del movimento cambiando il valore alfa, la posizione oppure la scala di un oggetto nel tempo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durata effetto, espressa in fotogrammi • Consenti sfocatura orizzontale • Consenti sfocatura verticale • Direzione sfocatura • Numero di passaggi • Scala iniziale
Ombra esterna	<p>Crea un'ombra sotto l'elemento selezionato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colore, espressa in valore esadecimale RGB • Trasparenza alfa, espressa in percentuale • Offset ombra, in x, y espressa in pixel

Nome e descrizione dell'effetto movimento	Impostazioni
Espandi	<p>Espande, contrae o espande e contrae gli oggetti nel tempo. Questo effetto funziona al meglio con due o più oggetti raggruppati insieme o combinati in un clip filmato o simbolo grafico. Gli oggetti contenenti testo o lettere funzionano bene con questo effetto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espandi durata, espressa in fotogrammi • Espandi, comprimi, entrambi • Espandi direzione, a sinistra, a partire dal centro, a destra • Offset frammento, espressa in pixel • Sposta centro gruppo di, offset x, y, espressa in pixel • Cambia dimensioni frammento di, altezza, larghezza, espressa in pixel
Esplodi	<p>Dà l'impressione di un oggetto che esplode. Gli elementi di testo o un gruppo complesso di oggetti (simboli, forme o clip filmato) si dividono, ruotano e tracciano un arco.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durata effetto, espressa in fotogrammi • Direzione esplosione, verso l'alto a sinistra, al centro o a destra, verso il basso a sinistra, al centro o a destra • Dimensioni arco, offset x, y espressa in pixel • Ruota frammenti di, espressa in gradi • Modifica dimensioni frammenti di, espressa in gradi • Alfa finale, espressa in percentuale
Trasformazione	<p>Regola la posizione, la scala, la rotazione, l'alfa e la tinta dell'elemento selezionato. Utilizzare Trasformazione per applicare un effetto singolo o una combinazione di effetti per creare effetti Dissolvenza in entrata/ Dissolvenza in uscita, Entrata veloce/Uscita veloce, Espande/Contrae e Ruota a sinistra/ Ruota a destra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durata effetto, espressa in fotogrammi • Sposta alla posizione, offset x, y espressa in pixel • Cambia posizione di, offset x, y espressa in pixel • Scala, bloccare per applicare le modifiche congiuntamente, in percentuale; sbloccare per applicare le modifiche separatamente all'asse x e/o y, in percentuale • Ruota, in gradi • Ruota, numero di volte • Volte, in senso antiorario, in senso orario • Cambia colore, selezionare/deselezionare • Colore finale, espressa in valore esadecimale RGB • Alfa finale, espressa in percentuale • Andamento movimento

Nome e descrizione dell'effetto movimento	Impostazioni
Transizione	<p>Consente di far apparire o scomparire gli oggetti selezionati tramite gli effetti di dissolvenza, comparsa o una combinazione di entrambi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durata effetto, espressa in fotogrammi • Direzione, passare da entrata e uscita e viceversa, selezionare su, giù, sinistra o destra • Dissolvenza, selezionare/deselezionare • A comparsa, selezionare/deselezionare • Andamento movimento

Modifica di un effetto della linea temporale

È possibile modificare un effetto della linea temporale mediante la finestra di dialogo Impostazioni effetti.

Per modificare un effetto linea temporale:

1. Selezionare l'oggetto associato all'effetto sullo stage.
2. Per aprire la finestra di dialogo Impostazione effetti, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Nella finestra di ispezione Proprietà, fare clic su Modifica.
 - Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh) sull'oggetto e selezionare Effetti linea temporale > Modifica effetto dal menu di scelta rapida.
3. Nella finestra di dialogo Impostazioni effetti, modificare le impostazioni, quindi fare clic su OK per applicarle.

Eliminazione di un effetto linea temporale

Per eliminare gli effetti linea temporale si utilizza il menu di scelta rapida.

Per eliminare un effetto linea temporale:

- Sullo stage, fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh) sull'oggetto che contiene l'effetto linea temporale che si desidera eliminare, quindi selezionare Effetti linea temporale > Rimuovi effetto dal menu di scelta rapida.

Informazioni sull'animazione interpolata

Con Flash è possibile creare due tipi di animazione interpolata: l'*interpolazione di movimento* e l'*interpolazione di forma*.

- Nell'interpolazione di movimento si definiscono dapprima proprietà quali la posizione, le dimensioni e la rotazione di un'istanza, un gruppo o un blocco di testo, quindi si modificano queste proprietà in un secondo momento. È anche possibile applicare un'interpolazione di movimento lungo un tracciato. Vedere [“Interpolazione di istanze, gruppi e testo” a pagina 289](#) e [“Interpolazione di movimento lungo un tracciato” a pagina 293](#).
- Nell'interpolazione di forma si disegna dapprima una forma, quindi la si cambia o se ne disegna un'altra in un secondo momento. Flash esegue l'interpolazione dei valori o delle forme per i fotogrammi intermedi, creando così l'animazione. Vedere [“Interpolazione di forme” a pagina 299](#).

NOTA

Per applicare l'interpolazione di forma a gruppi, istanze o immagini bitmap, è necessario prima dividere questi elementi. Vedere [“Divisione di gruppi e oggetti” a pagina 253](#). Per applicare l'interpolazione di forma al testo, è necessario dividere due volte il testo per convertirlo in oggetti. Vedere [“Divisione del testo” a pagina 201](#).

L'animazione interpolata è ideale per creare movimento e cambiamenti nel tempo, limitando al contempo le dimensioni del file. Nell'animazione interpolata, Flash memorizza solo i valori per i cambiamenti tra fotogrammi.

Per preparare in modo rapido gli elementi di un documento per l'animazione interpolata, distribuire gli oggetti sui livelli. Vedere [“Distribuzione degli oggetti sui livelli” a pagina 289](#).

È possibile applicare l'animazione interpolata a un oggetto su un livello maschera per creare una maschera dinamica. Per informazioni sui livelli maschera, vedere [“Uso dei livelli maschera” a pagina 306](#).

Informazioni sull'animazione fotogramma per fotogramma

L'animazione fotogramma per fotogramma cambia il contenuto dello stage in ogni fotogramma ed è ideale per animazioni complesse in cui un'immagine cambia in ogni fotogramma anziché semplicemente spostarsi sullo stage. L'animazione fotogramma per fotogramma aumenta le dimensioni del file più rapidamente dell'animazione interpolata. Nell'animazione fotogramma per fotogramma, invece, vengono memorizzati i valori per ogni fotogramma completo. Per informazioni sulle animazioni fotogramma per fotogramma, vedere “[Creazione di animazioni fotogramma per fotogramma](#)” a pagina 302.

Informazioni sui livelli nell'animazione

Ogni scena in un documento Flash può essere costituita da un qualsiasi numero di livelli. Quando si crea un'animazione, utilizzare i livelli e le cartelle di livelli per organizzare i componenti di una sequenza di animazione e per separare gli oggetti animati in modo che non si cancellino, colleghino o segmentino tra di loro. Se si desidera che Flash interpoli contemporaneamente il movimento di diversi gruppi o simboli, ognuno deve essere su un livello separato. Generalmente, il livello di sfondo contiene immagini statiche e ogni livello aggiuntivo contiene un oggetto animato separato.

Quando un documento ha diversi livelli, può essere difficile tenere traccia degli oggetti e modificarli su più livelli. Questa operazione risulta più facile se si gestisce il contenuto livello per livello. Le cartelle di livelli consentono di organizzare i livelli in gruppi che è possibile espandere e comprimere in modo da visualizzare solo i livelli necessari all'attività corrente. Vedere “Uso dei livelli” nella *Guida introduttiva di Flash*.

Informazioni sulla creazione dei fotogrammi chiave

Un fotogramma chiave è un fotogramma in cui vengono definiti i cambiamenti dell'animazione. Quando si crea un'animazione fotogramma per fotogramma, ogni fotogramma è un fotogramma chiave. Nell'animazione interpolata, invece, si definiscono i fotogrammi chiave nei punti importanti dell'animazione e Flash crea il contenuto dei fotogrammi intermedi. Flash visualizza i fotogrammi interpolati di un'animazione interpolata su sfondo azzurro o verde chiaro con una freccia tra i fotogrammi chiave. Poiché i documenti Flash salvano le forme in ciascun fotogramma chiave, è consigliabile creare fotogrammi chiave solo nei punti in cui le immagini presentano variazioni.

I fotogrammi chiave sono indicati nella linea temporale: un fotogramma chiave con contenuto è rappresentato da un cerchio pieno mentre un fotogramma chiave vuoto è indicato da un cerchio vuoto prima del fotogramma. I fotogrammi che si aggiungono successivamente allo stesso livello hanno lo stesso contenuto del fotogramma chiave.

Per creare un fotogramma chiave, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Selezionare un fotogramma nella linea temporale, quindi selezionare Inserisci > Linea temporale > Fotogramma chiave.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) oppure premere Ctrl e fare clic (Macintosh) su un fotogramma nella linea temporale, quindi selezionare Inserisci fotogramma chiave.

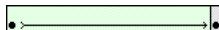
Informazioni sulle rappresentazioni di animazioni nella linea temporale

Flash distingue nel modo seguente l'animazione interpolata dall'animazione fotogramma per fotogramma nella linea temporale:

- Le interpolazioni di movimento sono indicate da un punto nero nel fotogramma chiave iniziale; i fotogrammi interpolati intermedi hanno una freccia nera su sfondo azzurro.



- Le interpolazioni di forma sono indicate da un punto nero nel fotogramma chiave iniziale; i fotogrammi medi hanno una freccia nera su sfondo verde.



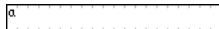
- Una linea tratteggiata indica che l'interpolazione è interrotta o incompleta, come avviene quando manca il fotogramma chiave finale.



- Un fotogramma chiave singolo è indicato da un punto nero. I fotogrammi in grigio chiaro dopo un fotogramma chiave singolo presentano lo stesso contenuto senza variazioni e una linea nera con un rettangolo vuoto nell'ultimo fotogramma della sequenza.



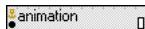
- Una *a* minuscola indica che al fotogramma è stata assegnata un'azione fotogramma mediante il pannello Azioni.



- Una bandiera rossa indica che il fotogramma contiene un'etichetta o un commento.



- Un'ancora dorata indica che al fotogramma è assegnata la funzione di ancoraggio con nome.



Informazioni sulle frequenze di fotogrammi

La frequenza di fotogrammi, ossia la velocità di riproduzione dell'animazione, è misurata in numeri di fotogrammi al secondo. Una frequenza di fotogrammi troppo lenta causa l'arresto e la ripresa dell'animazione; una frequenza di fotogrammi troppo veloce sfoca i dettagli dell'animazione. Una frequenza di 12 fotogrammi al secondo (f/s) garantisce generalmente i migliori risultati sul Web. La frequenza dei fotogrammi dei filmati QuickTime e AVI generalmente è 12 f/s, mentre la frequenza dei film standard è 24 f/s.

La complessità dell'animazione e la velocità del computer su cui viene riprodotta l'animazione incide sull'uniformità della riproduzione. Provare le animazioni su diverse macchine per determinare la frequenza di fotogrammi ottimale.

Poiché si specifica solo una frequenza di fotogrammi per l'intero documento Flash, si consiglia di impostare questa frequenza prima di iniziare a creare un'animazione. Vedere [“Creazione o apertura di un documento e impostazione delle proprietà”](#) a pagina 24.

Estensione delle immagini statiche

Quando si crea uno sfondo per l'animazione, è spesso necessario estendere un'immagine statica su diversi fotogrammi. Aggiungendo nuovi fotogrammi (non fotogrammi chiave) a un livello si estende il contenuto dell'ultimo fotogramma chiave in tutti i nuovi fotogrammi.

Per estendere un'immagine statica su più fotogrammi:

1. Creare un'immagine nel primo fotogramma chiave della sequenza.
2. Selezionare un fotogramma a destra indicante la fine della sequenza che si desidera aggiungere.
3. Selezionare Inserisci > Linea temporale > Fotogramma.

Per utilizzare un tasto di scelta rapida per estendere immagini statiche:

1. Creare un'immagine nel primo fotogramma chiave.
2. Trascinare il fotogramma chiave verso destra tenendo premuto il tasto Alt (Windows) o il tasto Opzione (Macintosh). In questo modo si crea una nuova sequenza di fotogrammi, ma senza un nuovo fotogramma chiave nel punto finale.

Distribuzione degli oggetti sui livelli per l'animazione interpolata

È possibile distribuire in modo rapido gli oggetti selezionati in un fotogramma su livelli separati per applicare l'animazione interpolata agli oggetti. Inizialmente gli oggetti possono essere su uno o più livelli. Flash distribuisce ciascun oggetto su un nuovo livello separato. Gli oggetti non selezionati, inclusi quelli di altri fotogrammi, vengono mantenuti nelle posizioni originali.

È possibile applicare il comando Distribuisci su livelli a qualsiasi tipo di elemento presente sullo stage, compresi oggetti grafici, istanze, bitmap, video clip e blocchi di testo divisi.

L'applicazione del comando Distribuisci su livelli al testo diviso facilita la creazione del testo animato. I caratteri del testo sono posizionati in blocchi di testo separati durante l'operazione Dividi e ciascun blocco di testo viene posizionato su un livello separato durante il processo Distribuisci su livelli. Per informazioni sulla divisione del testo, vedere [“Divisione del testo” a pagina 201](#).

Nuovi livelli

I nomi dei nuovi livelli creati durante l'operazione Distribuisci su livelli vengono assegnati in base al nome del componente che contengono:

- A un nuovo livello contenente un elemento della libreria, quale un simbolo, una bitmap o un video clip, è assegnato lo stesso nome dell'elemento.
- A un nuovo livello contenente un'istanza con nome è assegnato il nome dell'istanza.
- A un nuovo livello contenente un carattere del testo diviso è assegnato il nome del carattere.
- A un nuovo livello contenente un oggetto grafico è assegnato il nome Livello1, Livello2 e così via, poiché gli oggetti grafici non hanno nome.

Flash inserisce nuovi livelli sotto qualsiasi livello selezionato nella linea temporale. I nuovi livelli vengono disposti dall'alto verso il basso, nell'ordine in cui gli elementi selezionati erano stati creati in origine. Nel caso di testo diviso, i livelli vengono disposti in base all'ordine dei caratteri, da sinistra a destra, da destra a sinistra o dall'alto verso il basso. Ad esempio, se si divide il testo *FLASH* e lo si distribuisce su livelli, i nuovi livelli F, L, A, S e H vengono disposti dall'alto verso il basso, immediatamente sotto il livello che conteneva inizialmente il testo.

Distribuzione degli oggetti sui livelli

Per distribuire gli oggetti sui livelli, selezionare gli oggetti in uno o più livelli, quindi selezionare Distribuisci su livelli dal menu Elabora o dal menu di scelta rapida.

Per interpolare gli oggetti distribuiti, seguire la procedura descritta in “[Interpolazione di istanze, gruppi e testo](#)” a pagina 289 o “[Interpolazione di forme](#)” a pagina 299.

Per distribuire gli oggetti sui livelli:

1. Selezionare gli oggetti che si desidera distribuire sui livelli. È possibile disporre gli oggetti su un singolo livello o su diversi livelli anche non contigui.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare Elabora > Linea temporale > Distribuisci su livelli.
 - Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) oppure premere Ctrl e fare clic (Macintosh) su uno degli oggetti selezionati, quindi selezionare Distribuisci su livelli dal menu di scelta rapida.

Interpolazione di istanze, gruppi e testo

Per interpolare i cambiamenti delle proprietà di istanze, gruppi e testo, utilizzare l'interpolazione di movimento. Flash può interpolare la posizione, le dimensioni, la rotazione e l'inclinazione di istanze, gruppi e testo. Inoltre Flash può interpolare il colore di istanze e testo creando cambiamenti di colore graduali o applicando effetti di dissolvenza in entrata o in uscita. Per interpolare il colore di gruppi o testo, è necessario convertirli in simboli. Vedere “[Creazione di simboli](#)” a pagina 95. Per animare separatamente singoli caratteri in un blocco di testo, posizionare ciascun carattere in un blocco di testo separato; vedere “[Divisione del testo](#)” a pagina 201.

Se si applica un'interpolazione di movimento e si cambia il numero di fotogrammi tra i due fotogrammi chiave o si sposta il gruppo o il simbolo in uno dei fotogrammi chiave, Flash esegue automaticamente una nuova interpolazione dei fotogrammi.

È possibile creare un'interpolazione di movimento utilizzando uno dei due metodi descritti:

- Creare i fotogrammi chiave iniziale e finale per l'animazione e utilizzare l'opzione Interpolazione movimento nella finestra di ispezione Proprietà.
- Creare il primo fotogramma chiave per l'animazione, inserire il numero di fotogrammi desiderato nella linea temporale, selezionare Inserisci > Linea temporale > Crea interpolazione movimento e spostare l'oggetto nella nuova posizione sullo stage. Flash crea automaticamente il fotogramma chiave finale.

Quando si interpola la posizione, è possibile fare muovere l'oggetto lungo un percorso non lineare. Vedere [“Interpolazione di movimento lungo un tracciato” a pagina 293](#).

Per creare un'interpolazione di movimento utilizzando l'opzione Interpolazione movimento:

1. Fare clic sul nome di un livello per attivarlo e selezionare un fotogramma chiave vuoto nel livello in cui si desidera che inizi l'animazione.
2. Per creare il primo fotogramma dell'interpolazione di movimento, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Creare un oggetto grafico con gli strumenti Penna, Ovale, Rettangolo, Matita o Pennello, quindi convertirlo in un simbolo. Per ulteriori informazioni sulla conversione di oggetti in simboli, vedere [“Creazione di simboli” a pagina 95](#).
 - Creare un'istanza, un gruppo o un blocco di testo sullo stage.
 - Trascinare l'istanza di un simbolo dal pannello Libreria.
3. Creare un secondo fotogramma chiave in cui l'animazione dovrà terminare, e mantenere selezionato il nuovo fotogramma chiave.
4. Effettuare una delle seguenti operazioni per modificare l'istanza, il gruppo o il blocco di testo nel fotogramma finale:
 - Spostare l'elemento in una nuova posizione.
 - Modificare le dimensioni, la rotazione o l'inclinazione dell'elemento.
 - Modificare il colore dell'elemento (solo nel caso di istanze o blocchi di testo).Per interpolare il colore di elementi che non sono istanze o blocchi di testo, utilizzare l'interpolazione di forma. Vedere [“Interpolazione di forme” a pagina 299](#).
5. Fare clic su un fotogramma nell'estensione di fotogrammi dell'interpolazione, quindi selezionare Movimento dal menu a comparsa Interpolazione nella finestra di ispezione Proprietà (Finestra > Proprietà).
6. Se al punto 4 si sono modificate le dimensioni dell'elemento, selezionare Scala per interpolare le dimensioni dell'elemento selezionato.
7. Per produrre un effetto di movimento più realistico, è possibile applicare l'andamento all'interpolazione di movimento creata. In Flash sono disponibili due metodi per applicare l'andamento a un'interpolazione di movimento:
Mediante il cursore Andamento, specificare un valore di andamento per ogni interpolazione di movimento creata, oppure servirsi della finestra Andamento personalizzato in entrata/uscita (solo Flash Professional) per controllare con maggior precisione la velocità dell'interpolazione di movimento.

Trascinare il cursore accanto al valore Andamento o immettere un valore per impostare la velocità di cambiamento tra i fotogrammi interpolati:

- Per avviare l'interpolazione di movimento lentamente e accelerarla verso la fine dell'animazione, trascinare il cursore verso l'alto o immettere un valore negativo compreso tra -1 e -100.
- Per avviare l'interpolazione di movimento rapidamente e decelerarla verso la fine dell'animazione, trascinare il cursore verso il basso o immettere un valore positivo compreso tra 1 e 100.

Per impostazione predefinita la velocità di cambiamento tra i fotogrammi interpolati è costante. L'opzione Andamento conferisce maggiore naturalezza all'accelerazione o alla decelerazione regolando gradualmente la velocità di cambiamento.

NOTA

Se si desidera utilizzare la finestra di dialogo Andamento personalizzato in entrata/uscita per produrre un cambiamento di velocità più complesso nell'estensione di fotogrammi dell'interpolazione, vedere ["Applicazione dell'andamento personalizzato in entrata/uscita alle interpolazioni di movimento \(solo Flash Professional\)" a pagina 295.](#)

8. Per ruotare l'elemento selezionato durante l'interpolazione, selezionare un'opzione dal menu Ruota:
- Selezionare Nessuna, impostazione predefinita, per impedire la rotazione.
 - Selezionare Automatica per ruotare l'oggetto una volta nella direzione che richiede il minor movimento.
 - Selezionare Orario o Antiorario per ruotare l'oggetto come indicato, quindi immettere un numero per specificare il numero di rotazioni.

NOTA

La rotazione al punto 8 è in aggiunta a qualsiasi rotazione applicata al fotogramma finale al punto 4.

9. Se si utilizza un tracciato del movimento, selezionare Orienta verso tracciato per orientare la linea di base dell'elemento interpolato verso il tracciato del movimento. Vedere ["Interpolazione di movimento lungo un tracciato" a pagina 293.](#)
10. Selezionare l'opzione Sincr. nella finestra di ispezione Proprietà per sincronizzare l'animazione delle istanze del simbolo grafico con la linea temporale principale.

NOTA

L'opzione Elabora > Linea temporale > Sincronizza simboli e l'opzione Sincr. ricalcolano il numero di fotogrammi in un'interpolazione in modo che corrisponda al numero di fotogrammi assegnato all'interpolazione nella linea temporale.

11. Se si utilizza un tracciato del movimento, selezionare Aggancia per agganciare l'elemento interpolato al tracciato del movimento per il punto di registrazione.

Per creare un'interpolazione di movimento utilizzando il comando Crea interpolazione movimento:

1. Selezionare un fotogramma chiave vuoto e disegnare un oggetto sullo stage o trascinare un'istanza di un simbolo dal pannello Libreria.

NOTA

Per creare un'interpolazione, è necessario che sul livello ci sia un solo elemento.

2. Selezionare Inserisci > Linea temporale > Crea interpolazione movimento. Se si disegna un oggetto al punto 1, Flash lo converte automaticamente in un simbolo e gli assegna il nome Interpolazione 1.
3. Fare clic sul fotogramma in cui si desidera concludere l'animazione e selezionare Inserisci > Linea temporale > Fotogramma.
4. Spostare l'oggetto, l'istanza o il blocco di testo sullo stage nella posizione desiderata. Modificare le dimensioni dell'elemento se si desidera interpolare la modifica in scala. Modificare la rotazione dell'elemento se si desidera interpolare la rotazione. Deselezionare l'oggetto una volta completate le regolazioni. Alla fine dell'intervallo dei fotogrammi viene automaticamente aggiunto un fotogramma chiave.



5. Trascinare il cursore accanto al valore Andamento o immettere un valore per impostare la velocità di cambiamento tra i fotogrammi interpolati:
 - Per avviare l'interpolazione di movimento lentamente e accelerarla verso la fine dell'animazione, trascinare il cursore verso l'alto o immettere un valore compreso tra -1 e -100.
 - Per avviare l'interpolazione di movimento rapidamente e decelerarla verso la fine dell'animazione, trascinare il cursore verso il basso o immettere un valore positivo compreso tra 1 e 100.

Per impostazione predefinita la velocità di cambiamento tra i fotogrammi interpolati è costante. L'opzione Andamento conferisce maggiore naturalezza all'accelerazione o alla decelerazione regolando gradualmente la velocità di cambiamento.

NOTA

Se si desidera utilizzare la finestra di dialogo Andamento personalizzato in entrata/uscita per produrre un cambiamento di velocità più complesso nell'estensione di fotogrammi dell'interpolazione, vedere ["Applicazione dell'andamento personalizzato in entrata/uscita alle interpolazioni di movimento \(solo Flash Professional\)" a pagina 295.](#)

6. Per ruotare l'elemento selezionato durante l'interpolazione, selezionare un'opzione dal menu Ruota:
 - Selezionare Automatica per ruotare l'oggetto una volta nella direzione che richiede il minor movimento.
 - Selezionare Orario o Antiorario per ruotare l'oggetto come indicato, quindi immettere un numero per specificare il numero di rotazioni.

NOTA

La rotazione al punto 6 è in aggiunta a qualsiasi rotazione applicata al fotogramma finale al punto 4.

7. Se si utilizza un tracciato del movimento, selezionare Orienta verso tracciato per orientare la linea di base dell'elemento interpolato verso il tracciato del movimento. (Vedere “[Interpolazione di movimento lungo un tracciato](#)” a pagina 293.)
8. Selezionare Sincronizza per garantire che l'istanza venga ripetuta ciclicamente in maniera corretta nel documento principale.
Utilizzare il comando Sincronizza se il numero di fotogrammi nella sequenza di animazione all'interno del simbolo non è un multiplo esatto del numero di fotogrammi occupati dall'istanza dell'immagine nel documento.
9. Se si utilizza un tracciato del movimento, selezionare Aggancia per agganciare l'elemento interpolato al tracciato del movimento per il punto di registrazione.

Interpolazione di movimento lungo un tracciato

I livelli guida di movimento consentono di disegnare tracciati lungo i quali è possibile animare istanze, gruppi o blocchi di testo interpolati. È possibile collegare più livelli a un livello guida di movimento per far seguire lo stesso tracciato a più oggetti. Un livello normale collegato a un livello guida di movimento diventa un livello guidato.

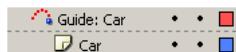
Per creare un tracciato del movimento per un'animazione interpolata:

1. Creare una sequenza di animazione con interpolazione di movimento come descritto in “[Interpolazione di istanze, gruppi e testo](#)” a pagina 289.
Se si seleziona Orienta verso tracciato, la linea di base dell'elemento interpolato si orienta verso il tracciato del movimento. Se si seleziona Aggancia, il punto di registrazione dell'elemento interpolato si aggancia al tracciato del movimento.

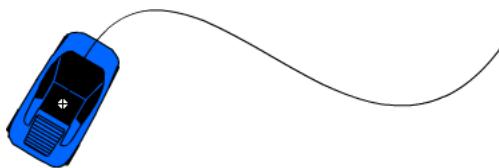
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Selezionare il livello contenente l'animazione, quindi selezionare Inserisci > Linea temporale > Guida movimento.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) oppure premere Ctrl e fare clic (Macintosh) sul livello contenente l'animazione, quindi selezionare Aggiungi guida movimento dal menu di scelta rapida.

Flash crea un nuovo livello sopra quello selezionato con un'icona guida movimento a sinistra del nome del livello.



3. Utilizzare lo strumento Penna, Matita, Linea, Cerchio, Rettangolo o Pennello per disegnare il tracciato desiderato.



4. Agganciare il centro all'inizio della linea nel primo fotogramma e alla fine della linea nell'ultimo fotogramma.

NOTA

Per ottenere risultati di agganciamento ottimali, trascinare il simbolo dal punto di registrazione.

5. Per nascondere il livello guida di movimento e la linea, in modo che quando si lavora sia visibile soltanto il movimento dell'oggetto, fare clic nella colonna con l'icona a forma di occhio sul livello guida di movimento.

Il gruppo o il simbolo segue il tracciato del movimento quando si riproduce l'animazione.

Per collegare livelli a un livello guida di movimento, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Trascinare un livello esistente sotto il livello guida di movimento. Il livello viene rientrato sotto il livello guida di movimento. Tutti gli oggetti su questo livello si agganciano automaticamente al tracciato del movimento.
- Creare un nuovo livello sotto il livello guida di movimento. Gli oggetti che si interpolano su questo livello vengono automaticamente interpolati lungo il tracciato del movimento.
- Creare un livello sotto un livello guida di movimento. Selezionare Elabora > Linea temporale > Proprietà livello e scegliere Guidato nella finestra di dialogo Proprietà livello.

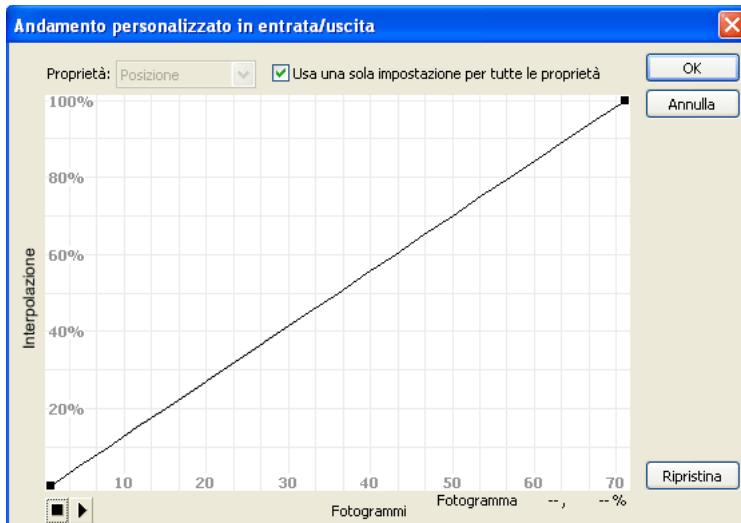
Per scollegare livelli da un livello guida di movimento:

1. Selezionare il livello che si desidera scollegare.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Trascinare il livello sopra al livello guida di movimento.
 - Selezionare Elabora > Linea temporale > Proprietà livello e scegliere Normale come tipo di livello nella finestra di dialogo Proprietà livello.

Applicazione dell'andamento personalizzato in entrata/uscita alle interpolazioni di movimento (solo Flash Professional)

La finestra di dialogo Andamento personalizzato in entrata/uscita visualizza un grafico che rappresenta la curva del movimento nel tempo. I fotogrammi sono rappresentati dall'asse orizzontale mentre la percentuale di variazione è rappresentata dall'asse verticale. Il primo fotogramma chiave viene rappresentato come 0%, l'ultimo come 100%.

La frequenza di cambiamento dell'oggetto è rappresentata dall'inclinazione della curva del grafico. Quando la curva appare orizzontale (priva di inclinazione) la velocità è pari a zero; quando è verticale, la velocità di cambiamento è istantanea.



La finestra di dialogo contiene i seguenti controlli supplementari:

Casella di controllo Usa una sola impostazione per tutte le proprietà Per impostazione predefinita questa casella di controllo è selezionata (pertanto la curva visualizzata viene usata per tutte le proprietà) e la casella di controllo Proprietà è deselectionata. Quando la casella di controllo non è selezionata, il menu a comparsa Proprietà è abilitato e ogni proprietà ha una curva separata che ne definisce la velocità.

Menu a comparsa Proprietà Questo menu è abilitato solo quando la casella di controllo Usa una sola impostazione per tutte le proprietà non è selezionata. Quando è abilitato, viene mantenuta una curva diversa per ognuna delle cinque proprietà visualizzate nel menu. Quando viene selezionata una proprietà nel menu, viene visualizzata la relativa curva. Le proprietà sono:

Posizione Specifica le impostazioni di andamento personalizzate per la posizione di un oggetto animato sullo stage.

Rotazione Specifica le impostazioni di andamento personalizzate per la rotazione di un oggetto animato. Ad esempio, è possibile regolare con precisione la velocità con cui un personaggio animato sullo stage si volta per rivolgersi all'utente.

Scala Specifica le impostazioni di andamento personalizzate per la modifica in scala di un oggetto animato. Ad esempio, è possibile personalizzare con maggior facilità la modifica in scala di un oggetto per fare in modo che sembri allontanarsi o avvicinarsi all'utente.

Colore Specifica le impostazioni di andamento personalizzate per le transizioni di colore applicate a un oggetto animato.

Colore Specifica le impostazioni di andamento personalizzate per i filtri applicati a un oggetto animato. Ad esempio, è possibile controllare l'impostazione di andamento di un'ombra esterna che simuli un cambiamento di direzione di una fonte di luce.

Pulsanti Riproduci e Interrompi Consentono di visualizzare l'animazione in anteprima sullo stage utilizzando tutte le curve di velocità definite nella finestra di dialogo Andamento personalizzato in entrata/uscita.

Pulsante Ripristina Ripristina lo stato predefinito e lineare della curva di velocità.

Posizione del punto di controllo selezionato Nell'angolo inferiore destro della finestra di dialogo, un valore numerico indica il fotogramma chiave e la posizione del punto di controllo selezionato. Se non è stato selezionato alcun punto di controllo, non viene visualizzato alcun valore.

Per aggiungere un punto di controllo alla linea, fare clic sulla linea diagonale. In questo modo viene aggiunto un nuovo punto di controllo nella linea. Se si trascinano le posizioni dei punti di controllo, è possibile ottenere una certa precisione nel controllo del movimento di un oggetto.

Utilizzare gli indicatori del fotogramma (rappresentati da maniglie quadrate) e fare clic nel punto in cui si desidera che l'oggetto acceleri o deceleri. Se si fa clic sulla maniglia di un punto di controllo (maniglie quadrate), il punto di controllo viene selezionato e vengono visualizzati i suoi punti di tangente laterali. I punti di tangente sono rappresentati da cerchi vuoti; è possibile trascinare il punto di controllo o i relativi punti di tangente con il mouse oppure è possibile posizionarli con i tasti freccia della tastiera.

SUGGERIMENTO

Per impostazione predefinita, i punti di controllo si agganciano a una griglia. Per disattivare la funzione di aggancio, premere il tasto X mentre si trascina il punto di controllo.

Se si fa clic su un punto della curva lontano dai punti di controllo, un nuovo punto di controllo viene aggiunto alla curva in quella posizione e la forma della curva non viene modificata. Per deselectare il punto di controllo selezionato, fare clic su un punto fuori della curva e distante dai punti di controllo.

Compatibilità con le impostazioni correnti dell'andamento in entrata/uscita

Se a un fotogramma è stato applicato un andamento mediante la finestra di dialogo Andamento personalizzato in entrata/uscita, nella casella di testo modificabile relativa al valore dell'andamento viene visualizzato '--'. Se a un fotogramma viene applicato un valore di andamento mediante il campo di testo Modifica o il cursore a comparsa, il grafico di Andamento personalizzato viene impostato sulla curva equivalente e la casella di controllo Usa una sola impostazione per tutte le proprietà viene selezionata.

Curve di andamento non supportate

Alcuni tipi di curve di andamento non sono supportate:

- Nessuna parte del grafico può rappresentare una curva non lineare (ad esempio, un cerchio).

La finestra di dialogo Andamento personalizzato impedisce automaticamente lo spostamento di un punto di controllo o di una maniglia tangente in una posizione che possa produrre una curva non valida.

- Tutti i punti devono essere presenti nel grafico. Non è possibile spostare i punti di controllo oltre i limiti del grafico.

- Tutti i segmenti devono essere presenti nel grafico. La forma di una curva viene appiattita per impedire che si estenda oltre i limiti del grafico.

Per utilizzare la finestra di dialogo Andamento personalizzato in entrata/uscita:

1. Selezionare un livello della linea temporale a cui sia stata applicata un'interpolazione di movimento.
2. Nella finestra di ispezione Proprietà, fare clic sul pulsante Modifica accanto al cursore Andamento. Viene visualizzata la finestra di dialogo Andamento personalizzato in entrata/uscita
3. (Opzionale) Deselezionare la casella di controllo Usa una sola impostazione per tutte le proprietà e selezionare una proprietà nel menu per visualizzarne la curva. Per ulteriori informazioni sulle proprietà che è possibile specificare, vedere [“Applicazione dell'andamento personalizzato in entrata/uscita alle interpolazioni di movimento \(solo Flash Professional\)” a pagina 295](#).
4. Nella finestra di dialogo Andamento personalizzato in entrata/uscita, fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Windows) o Comando (Macintosh) sulla linea diagonale per aggiungere un punto di controllo.
5. Trascinare il punto di controllo verso l'alto per aumentare la velocità dell'oggetto o verso il basso per diminuirla.
6. Trascinare le maniglie del vertice per regolare ulteriormente la curva di andamento, quindi regolare con precisione il valore dell'andamento dell'interpolazione.
7. Visualizzare l'animazione sullo stage facendo clic sul pulsante Riproduci nell'angolo inferiore sinistro della finestra di dialogo Andamento personalizzato in entrata/uscita.
8. Regolare i controlli fino a ottenere l'effetto desiderato.

Per copiare e incollare una curva di andamento:

- Copiare la curva di andamento corrente utilizzando Ctrl+C (Windows) o Comando+C (Macintosh)
 - Incollare la curva copiata in un'altra curva di andamento utilizzando Ctrl+V (Windows) o Comando+V (Macintosh).
- La curva di andamento può essere copiata e incollata e rimane disponibile finché non si esce dall'applicazione Flash.

Interpolazione di forme

Interpolando le forme è possibile creare un effetto simile al morphing, dando l'impressione della trasformazione di una forma in un'altra. Flash può anche interpolare la posizione, le dimensioni, il colore e l'opacità delle forme.

L'interpolazione di una forma per volta di solito produce i risultati migliori. Se si interpolano più forme per volta, tutte le forme devono essere sullo stesso livello.

Per applicare l'interpolazione di forma a gruppi, istanze o immagini bitmap, è necessario prima dividere questi elementi. Vedere [“Divisione di gruppi e oggetti” a pagina 253](#). Per applicare l'interpolazione di forma al testo, è necessario dividere due volte il testo per convertirlo in oggetti. Vedere [“Divisione del testo” a pagina 201](#).

Per controllare i cambiamenti di forma più complessi o artificiosi, utilizzare i suggerimenti forma, che controllano la trasformazione di parti della forma originale nella nuova forma. Vedere [“Uso dei suggerimenti forma” a pagina 300](#).

Per interpolare una forma:

1. Fare clic sul nome di un livello per attivarlo e creare o selezionare un fotogramma chiave in cui si desidera che inizi l'animazione.
2. Creare o inserire le immagini per il primo fotogramma della sequenza. Per ottenere risultati ottimali, è necessario che il fotogramma contenga solo un elemento (un oggetto grafico oppure un gruppo, una bitmap, un'istanza o un blocco di testo divisi).
3. Selezionare il fotogramma chiave nella linea temporale.
4. Selezionare Finestra > Proprietà.
5. Nella finestra di ispezione Proprietà, selezionare Forma dal menu a comparsa Interpolazione.
6. Trascinare il cursore accanto al valore Andamento o immettere un valore per impostare la velocità di cambiamento tra i fotogrammi interpolati:
 - Per avviare l'interpolazione di forma lentamente e accelerarla verso la fine dell'animazione, trascinare il cursore verso il basso o immettere un valore negativo compreso tra -1 e -100.
 - Per avviare l'interpolazione di forma rapidamente e decelerarla verso la fine dell'animazione, trascinare il cursore verso l'alto o immettere un valore positivo compreso tra 1 e 100.

Per impostazione predefinita la velocità di cambiamento tra i fotogrammi interpolati è costante. L'opzione Andamento conferisce maggiore naturalezza alla trasformazione regolando gradualmente la velocità di cambiamento.

7. Selezionare un'opzione per Fusione:

Distributiva crea un'animazione le cui forme intermedie sono più attenuate e irregolari.

Angolare crea un'animazione che mantiene gli angoli e le linee dritte apparenti nelle forme intermedie.

NOTA

Quello angolare è un tipo di fusione da utilizzare solo per forme con angoli acuti e linee dritte. Se le forme selezionate non hanno angoli, Flash ripristina automaticamente l'interpolazione di forma Distributiva.

8. Creare un secondo fotogramma chiave in corrispondenza del numero di fotogrammi desiderato dopo il primo fotogramma chiave.

9. Con il secondo fotogramma selezionato, selezionare le immagini inserite nel primo fotogramma chiave ed effettuare una delle seguenti operazioni:

- Modificare la forma, il colore, l'opacità o la posizione delle immagini.
- Eliminare le immagini e inserire altre immagini nuove nel secondo fotogramma.

Uso dei suggerimenti forma

Per controllare cambiamenti di forma più complessi o artificiosi, è possibile utilizzare i suggerimenti forma. I suggerimenti forma identificano punti che dovrebbero corrispondere nelle forme iniziali e finali. Ad esempio, se si interpola il disegno di un viso quando cambia espressione, è possibile utilizzare un suggerimento forma per contrassegnare ogni occhio. Quindi, anziché trasformare il viso in un groviglio amorfo durante il cambiamento della forma, ogni occhio rimane riconoscibile e cambia separatamente durante l'animazione.

I suggerimenti forma contengono lettere (dalla *a* alla *z*) per identificare i punti che corrispondono nella forma iniziale e finale. È possibile utilizzare un massimo di 26 suggerimenti forma.

I suggerimenti forma sono gialli in un fotogramma iniziale, verdi in un fotogramma finale e rossi quando non sono su una curva.

Per ottenere i risultati migliori quando si interpolano forme, seguire queste indicazioni:

- Nell'interpolazione complessa di forme, creare forme intermedie e interpolare anziché definire soltanto una forma iniziale e una finale.
- Assicurarsi che i suggerimenti forma siano logici. Ad esempio, se si utilizzano tre suggerimenti forma per un triangolo, questi devono essere nello stesso ordine sia sul triangolo originale che sul triangolo finale. L'ordine non può essere *abc* nel primo fotogramma chiave e *acb* nel secondo.

- I suggerimenti forma funzionano meglio se vengono posizionati in ordine antiorario iniziando nell'angolo superiore sinistro della forma.

Per utilizzare i suggerimenti forma:

1. Selezionare il primo fotogramma chiave in una sequenza con interpolazione di forma.
2. Selezionare Elabora > Forma > Aggiungi suggerimento forma.

Il suggerimento forma iniziale appare come un cerchio rosso con la lettera *a* in un punto della forma.

3. Spostare il suggerimento forma nel punto che si desidera contrassegnare.
 4. Selezionare l'ultimo fotogramma chiave nella sequenza di interpolazione.
- Il suggerimento forma finale appare in un punto della forma come un cerchio verde con la lettera *a*.
5. Spostare il suggerimento forma nel punto della forma finale che deve corrispondere al primo punto contrassegnato.
 6. Riprodurre nuovamente l'animazione per vedere come i suggerimenti forma cambiano l'interpolazione di forma. Spostare i suggerimenti forma per mettere a punto l'interpolazione.
 7. Ripetere questo procedimento per aggiungere altri suggerimenti forma. I nuovi suggerimenti forma appaiono contrassegnati dalle lettere successive (*b*, *c* e così via).

È possibile scegliere di visualizzare tutti i suggerimenti forma e di rimuoverli.

Per vedere tutti i suggerimenti forma:

- Selezionare Visualizza > Mostra suggerimenti forma. Il livello e il fotogramma chiave che contengono i suggerimenti forma devono essere attivi perché l'opzione Mostra suggerimenti forma sia disponibile.

Per rimuovere un suggerimento forma:

- Trascinare il suggerimento fuori dallo stage.

Per rimuovere tutti i suggerimenti forma:

- Selezionare Elabora > Forma > Elimina tutti i suggerimenti.

Creazione di animazioni fotogramma per fotogramma

Per creare un'animazione fotogramma per fotogramma, definire ciascun fotogramma come fotogramma chiave e creare un'immagine diversa per ciascun fotogramma. Ciascun nuovo fotogramma chiave ha inizialmente lo stesso contenuto del precedente; ciò consente di modificare i fotogrammi in modo incrementale.

Per creare un'animazione fotogramma per fotogramma:

1. Fare clic sul nome di un livello per attivarlo e selezionare un fotogramma nel livello in cui si desidera che inizi l'animazione.
2. Se il fotogramma non è già un fotogramma chiave, selezionare Inserisci > Linea temporale > Fotogramma chiave per renderlo tale.
3. Creare le immagini per il primo fotogramma della sequenza.

È possibile utilizzare gli strumenti di disegno, incollare immagini dagli Appunti o importare un file.

4. Fare clic sul fotogramma successivo a destra nella stessa riga e selezionare Inserisci > Linea temporale > Fotogramma chiave. In alternativa, fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) oppure fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh), quindi selezionare Inserisci fotogramma chiave dal menu di scelta rapida.

In questo modo viene aggiunto un nuovo fotogramma chiave il cui contenuto è lo stesso del primo fotogramma chiave.

5. Modificare il contenuto di questo fotogramma sullo stage per definire l'incremento successivo dell'animazione.
6. Per completare la sequenza dell'animazione fotogramma per fotogramma, ripetere i punti 4 e 5 fino a costruire il movimento desiderato.
7. Per controllare la sequenza dell'animazione, selezionare Controlli > Riproduci o fare clic sul pulsante Riproduci sul Controller.

Modifica dell'animazione

Dopo aver creato un fotogramma o un fotogramma chiave, è possibile spostarlo in qualsiasi punto nel livello attivo o in un altro livello, eliminarlo o effettuare altri cambiamenti. Solo i fotogrammi chiave sono modificabili. I fotogrammi interpolati sono infatti visualizzabili, ma non è possibile modificarli direttamente. Per modificare i fotogrammi interpolati, modificare uno dei fotogrammi chiave di definizione o inserire un nuovo fotogramma chiave tra quelli iniziali e finali. È possibile trascinare elementi dal pannello Libreria nello stage e aggiungerli al fotogramma chiave corrente.

Per visualizzare e modificare più di un fotogramma chiave per volta, utilizzare la tecnica Onion skin. Vedere [“Uso della tecnica Onion skin” a pagina 304](#).

Per inserire fotogrammi nella linea temporale, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Per inserire un nuovo fotogramma, selezionare Inserisci > Linea temporale > Fotogramma.
- Per creare un nuovo fotogramma chiave, selezionare Inserisci > Linea temporale > Fotogramma chiave oppure fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh) sul fotogramma in cui si desidera posizionare un fotogramma chiave, quindi selezionare Inserisci fotogramma chiave dal menu di scelta rapida.
- Per creare un nuovo fotogramma chiave vuoto, selezionare Inserisci > Linea temporale > Fotogramma chiave vuoto oppure fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh) sul fotogramma in cui si desidera posizionare il fotogramma chiave, quindi selezionare Inserisci fotogramma chiave vuoto dal menu di scelta rapida.

Per eliminare o modificare un fotogramma o un fotogramma chiave, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Per eliminare un fotogramma, un fotogramma chiave o una sequenza di fotogrammi, selezionare il fotogramma, il fotogramma chiave o la sequenza, quindi fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh) sul fotogramma, sul fotogramma chiave o sulla sequenza e selezionare Rimuovi fotogramma dal menu di scelta rapida. I fotogrammi circostanti rimangono invariati.
- Per spostare un fotogramma chiave o una sequenza di fotogrammi e il relativo contenuto, selezionare il fotogramma chiave o la sequenza e trascinare la selezione nella posizione desiderata.

- Per aumentare la durata di un fotogramma chiave, trascinarlo fino al fotogramma finale della nuova sequenza tenendo premuto il tasto Alt (Windows) o il tasto Opzione (Macintosh).
- Per copiare un fotogramma chiave o una sequenza di fotogrammi tramite trascinamento, selezionare il fotogramma chiave o la sequenza, quindi trascinare la selezione nella nuova posizione tenendo premuto il tasto Alt (Windows) o Opzione (Macintosh).
- Per copiare e incollare un fotogramma o una sequenza di fotogrammi, selezionare il fotogramma o la sequenza, quindi scegliere Modifica > Linea temporale > Copia fotogrammi. Selezionare un fotogramma o la sequenza da sostituire e scegliere Modifica > Linea temporale > Incolla fotogrammi.
- Per convertire un fotogramma chiave in un fotogramma, selezionare il fotogramma chiave e scegliere Elabora > Linea temporale > Cancella fotogramma chiave oppure fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh) sul fotogramma chiave, quindi selezionare Cancella fotogramma chiave dal menu di scelta rapida. Il fotogramma chiave cancellato e tutti i fotogrammi fino al fotogramma chiave successivo vengono sostituiti con il contenuto del fotogramma precedente a quello cancellato.
- Per cambiare la lunghezza di una sequenza interpolata, trascinare il fotogramma chiave iniziale o finale a sinistra o a destra. Per cambiare la lunghezza di una sequenza fotogramma per fotogramma, vedere “[Creazione di animazioni fotogramma per fotogramma](#) a pagina 302.
- Per aggiungere un elemento della libreria al fotogramma chiave corrente, trascinarlo dal pannello Libreria allo stage.
- Per invertire una sequenza di animazione, selezionare i fotogrammi appropriati in uno o più livelli, quindi selezionare Elabora > Linea temporale > Inverti fotogrammi. La sequenza deve essere racchiusa tra un fotogramma chiave iniziale e uno finale.

Uso della tecnica Onion skin

Normalmente, Flash visualizza sullo stage un fotogramma della sequenza di animazione per volta. Per facilitare il posizionamento e la modifica di un'animazione fotogramma per fotogramma, è possibile visualizzare contemporaneamente due o più fotogrammi sullo stage. Il fotogramma sotto l'indicatore di riproduzione appare nei colori originali, mentre i fotogrammi circostanti appaiono opachi; in questo modo sembra che ogni fotogramma sia disegnato su un foglio di carta trasparente e che i fogli siano impilati l'uno sull'altro. I fotogrammi che appaiono opachi non possono essere modificati.

Per vedere simultaneamente più fotogrammi di un'animazione sullo stage:

- Fare clic sul pulsante Onion skin. Tutti i fotogrammi compresi tra i marcatori Inizio Onion skin e Fine Onion skin (nell'intestazione della linea temporale) nella finestra del documento sono sovrapposti come un unico fotogramma.

Per controllare la visualizzazione della tecnica Onion skin, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Per visualizzare come contorni i fotogrammi inclusi nell'intervallo Onion skin, fare clic sul pulsante Contorni Onion skin.
- Per cambiare la posizione di uno dei due marcatori Onion skin, trascinarne il relativo puntatore in una nuova posizione. Normalmente i marcatori Onion skin si spostano insieme al puntatore del fotogramma corrente.
- Per attivare la modifica di tutti i fotogrammi compresi tra i marcatori Onion skin, fare clic sul pulsante Modifica più fotogrammi. Generalmente la tecnica Onion skin consente di modificare soltanto il fotogramma corrente. Tuttavia, è possibile visualizzare il contenuto di tutti i fotogrammi compresi tra i marcatori Onion skin e renderli disponibili per la modifica, indipendentemente dal fotogramma corrente.

NOTA

I livelli bloccati (contrassegnati da un'icona a forma di lucchetto) non sono visualizzati quando è attiva la tecnica Onion skin. Per evitare la presenza contemporanea di un eccessivo numero di immagini, è possibile bloccare o nascondere i livelli a cui non si desidera applicare la tecnica Onion skin.

Per cambiare la visualizzazione dei marcatori Onion skin:

- Fare clic sul pulsante Elabora marcatori Onion skin e selezionare un elemento dal menu:
 - Mostra sempre marcatori** visualizza i marcatori Onion skin nell'intestazione della linea temporale, anche se la tecnica Onion skin non è attivata.
 - Ancora Onion skin** blocca i marcatori Onion skin nella posizione corrente nell'intestazione della linea temporale. Normalmente l'intervallo Onion skin è relativo al puntatore del fotogramma corrente e ai marcatori Onion skin. Ancorando i marcatori Onion skin, se ne impedisce lo spostamento insieme al puntatore del fotogramma corrente.
 - Onion 2** visualizza due fotogrammi su entrambi i lati del fotogramma corrente.
 - Onion 5** visualizza cinque fotogrammi su entrambi i lati del fotogramma corrente.
 - Onion skin su tutto** visualizza tutti i fotogrammi su entrambi i lati del fotogramma corrente.

Spostamento di un'intera animazione

Se si deve spostare un'intera animazione sullo stage, è necessario spostare contemporaneamente le immagini in tutti i fotogrammi e livelli per evitare di riallinearli.

Per spostare l'intera animazione in un'altra posizione sullo stage:

1. Sbloccare tutti i livelli.

Per spostare tutti gli elementi di uno o più livelli e nessuno sugli altri livelli, bloccare o nascondere tutti i livelli che non si desidera spostare.

2. Fare clic sul pulsante Modifica più fotogrammi nella linea temporale.
3. Trascinare i marcatori Onion skin in modo che racchiudano tutti i fotogrammi che si desidera selezionare o fare clic su Elabora marcatori Onion skin e selezionare Onion skin su tutto.
4. Selezionare Modifica > Seleziona tutto.
5. Trascinare l'intera animazione nella nuova posizione sullo stage.

Uso dei livelli maschera

Per gli effetti riflettore e le transizioni, è possibile utilizzare un livello maschera per creare un'area trasparente attraverso la quale vengono visualizzati i livelli sottostanti. Un elemento maschera può essere una forma piena, un oggetto testo, un'istanza di un simbolo grafico o un clip filmato. È possibile raggruppare più livelli sotto un singolo livello maschera per creare effetti sofisticati.

Per creare effetti dinamici, è possibile animare un livello maschera. Per una forma piena usata come maschera, utilizzare l'interpolazione di forma; per un oggetto testo, un'istanza grafica o un clip filmato, utilizzare l'interpolazione di movimento. Quando si utilizza l'istanza di un clip filmato come maschera, è possibile animare la maschera lungo un tracciato di movimento.

Per creare un livello maschera, posizionare un elemento maschera sul livello che si desidera utilizzare come maschera. Invece di presentare un riempimento o un tratto, l'elemento maschera svolge la funzione di una finestra che rivela l'area sottostante contenente livelli collegati. La parte restante del livello maschera nasconde tutto tranne il contenuto visibile attraverso l'elemento maschera. Un livello maschera può contenere un solo elemento maschera. Non è possibile inserire un livello maschera in un pulsante o applicare una maschera a un'altra.

È possibile anche utilizzare ActionScript per creare un livello maschera da un clip filmato; in tal caso il livello maschera può essere applicato solo a un altro clip filmato. Vedere “Uso di clip filmato come maschere” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

Per creare un livello maschera:

1. Selezionare o creare un livello contenente gli oggetti che appariranno all'interno della maschera.
2. Una volta selezionato il livello, selezionare Inserisci > Linea temporale > Livello per creare un nuovo livello sopra di esso.

Poiché un livello maschera nasconde sempre il livello immediatamente sottostante, accertarsi di creare il livello maschera nella posizione appropriata.

3. Posizionare una forma piena, un testo o l'istanza di un simbolo sul livello maschera. Nei livelli maschera Flash ignora le bitmap, i gradienti, la trasparenza, i colori e gli stili di linea. Tutte le aree piene diventano completamente trasparenti nella maschera; tutte le aree non piene diventano invece opache.
4. Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) oppure premere il tasto Ctrl e fare clic (Macintosh) sul nome del livello maschera nella linea temporale, quindi selezionare Maschera dal menu di scelta rapida.

Il livello viene convertito in un livello maschera, contrassegnato da un'icona che rappresenta un livello maschera. Il livello immediatamente sottostante è collegato al livello maschera e il contenuto è visibile attraverso l'area piena sulla maschera. Il nome del livello mascherato è rientrante e l'icona assume l'aspetto di un livello mascherato.

5. Per visualizzare l'effetto maschera in Flash, bloccare il livello maschera e il livello mascherato.

Per mascherare livelli supplementari dopo avere creato un livello maschera, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Trascinare un livello esistente direttamente sotto il livello maschera.
- Creare un nuovo livello ovunque sotto il livello maschera.
- Selezionare Elabora > Linea temporale > Proprietà livello e scegliere Mascherato nella finestra di dialogo Proprietà livello.

Per scollegare livelli da un livello maschera:

1. Selezionare il livello che si desidera scollegare.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Trascinare il livello sopra al livello maschera.
 - Selezionare Elabora > Linea temporale > Proprietà livello, quindi selezionare Normale.

Per animare una forma piena, un oggetto testo o l'istanza di un simbolo grafico su un livello maschera:

1. Selezionare il livello maschera nella linea temporale.
2. Fare clic nella colonna a forma di lucchetto per sbloccare il livello maschera.
3. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Se l'oggetto maschera è una forma piena, applicare l'interpolazione di forma all'oggetto come descritto in [“Interpolazione di forme” a pagina 299](#).
 - Se l'oggetto maschera è un oggetto testo o un'istanza di un simbolo grafico, applicare l'interpolazione di movimento all'oggetto come descritto in [“Interpolazione di istanze, gruppi e testo” a pagina 289](#).
4. Una volta terminata l'operazione di animazione, fare clic nella colonna a forma di lucchetto in corrispondenza del livello maschera per sbloccare di nuovo il livello.

Per animare un clip filmato su un livello maschera:

1. Selezionare il livello maschera nella linea temporale.
2. Fare doppio clic sul clip filmato sullo stage per modificare il clip filmato in posizione e visualizzare la linea temporale del clip filmato.
3. Applicare l'interpolazione di movimento al clip filmato come descritto in [“Interpolazione di istanze, gruppi e testo” a pagina 289](#). Per animare il clip filmato su un tracciato di movimento, vedere [“Interpolazione di movimento lungo un tracciato” a pagina 293](#).
4. Al termine della procedura di animazione, fare clic sul pulsante Indietro nella finestra Modifica in posizione per tornare alla modalità di modifica del documento.
5. Fare clic nella colonna a forma di lucchetto in corrispondenza del livello maschera per bloccare di nuovo il livello.

Operazioni con i file video

Macromedia Flash Basic 8 e Flash Professional 8 sono strumenti particolarmente efficaci per l'incorporamento di riprese video nelle presentazioni basate su Web. I vantaggi in termini di tecnologia e creatività garantiti da Flash Video consentono di generare contenuto di grande impatto visivo e associare il video a dati, immagini, audio e controlli interattivi. Flash Video consente di inserire con facilità oggetti video in una pagina Web in un formato visualizzabile universalmente. In questo capitolo viene presentata un'introduzione a Flash Video con informazioni su come creare e pubblicare oggetti Video.

In questo capitolo sono presentati i seguenti argomenti:

Informazioni sulle funzioni video in Flash	310
Uso dei video in Flash	312
Uso della finestra di ispezione Proprietà con i video	316
Informazioni sul video digitale e Flash	317
Importazione del video mediante l'autocomposizione Importa video	323
Codifica del video	333
Importazione di file Flash Video nella libreria	340
Informazioni sulla riproduzione di file FLV esterni in modo dinamico	341
Modifica delle proprietà di un video clip	342
Controllo della riproduzione di video tramite i comportamenti	344
Uso del componente FLVPlayback (solo Flash Professional)	346
Informazioni sul controllo della riproduzione di video tramite la linea temporale	350
Componenti multimediali (Flash Player 6 e 7)	350

Informazioni sulle funzioni video in Flash

Macromedia Flash Basic 8 e Macromedia Flash Professional 8 offrono vari modi per includere file video nei documenti Flash: il metodo scelto per distribuire il video determina il modo in cui il contenuto video viene creato e integrato per l'uso con Flash. Questa sezione descrive diverse funzioni video di Flash e il modo per utilizzarle per incorporare il contenuto video.

Flash offre diversi metodi per integrare e distribuire il contenuto video. È possibile incorporare il video in Flash utilizzando i metodi seguenti:

Streaming del contenuto video Flash consente di ospitare su server i file video mediante Flash Communication Server, una soluzione server ottimizzata per la distribuzione in streaming di contenuto multimediale in tempo reale. È possibile importare nei documenti Flash dei video clip memorizzati a livello locale e successivamente caricarli sul server. Questa operazione facilita l'assemblaggio e lo sviluppo del contenuto Flash. Inoltre, è possibile utilizzare anche il nuovo componente FLVPlayback o ActionScript per controllare la riproduzione del video e per fornire agli utenti dei controlli intuitivi per interagire con esso.

È possibile effettuare l'hosting di Flash Communication Server oppure utilizzare un servizio FVSS (Flash Video Streaming Service) che risiede altrove. Macromedia ha stretto delle collaborazioni con diversi fornitori di reti per la distribuzione di contenuto (CDN, Content Delivery Network) per offrire servizi in hosting per la distribuzione di video Flash su richiesta attraverso reti affidabili e ad alte prestazioni. Sviluppato con Flash Communication Server e integrato direttamente nell'infrastruttura di distribuzione, monitoraggio e reporting della rete CDN, il servizio FVSS costituisce il modo migliore per distribuire il video Flash al pubblico più vasto possibile, senza preoccuparsi della configurazione e del mantenimento del server e della rete di streaming.

Per informazioni sullo streaming video mediante Flash Communication Server o un servizio FVSS in hosting, vedere [“Informazioni sui video in streaming quando si utilizza Flash Communication Server”](#) a pagina 313.

Scaricamento progressivo del video da un server Web Se non si ha accesso a Flash Communication Server o a FVSS, è comunque possibile sfruttare i vantaggi dello scaricamento del video da una sorgente esterna utilizzando lo scaricamento progressivo. Lo scaricamento progressivo di un video clip da un server Web non offre le stesse prestazioni in tempo reale di Flash Communication Server, tuttavia consente di utilizzare video clip di dimensioni relativamente grandi e di mantenere al minimo le dimensioni dei file SWF pubblicati. Inoltre, è possibile utilizzare anche il nuovo componente FLVPlayback o ActionScript per controllare la riproduzione del video e per fornire agli utenti dei controlli intuitivi per interagire con esso. Per informazioni sullo streaming video mediante Flash Communication Server, vedere [“Informazioni sullo scaricamento progressivo dei video” a pagina 312](#).

Importazione del video incorporato È possibile importare i video clip in Flash sotto forma di file incorporati. Come accade con i file grafici di tipo bitmap o vettoriale, un file video incorporato diventa parte del documento Flash e pertanto è possibile importare solo video clip di breve durata. Per informazioni sui formati di file supportati per l'importazione di file video incorporati, vedere [“Informazioni sull'incorporamento dei video in un file SWF” a pagina 314](#).

Importazione del video in formato QuickTime È possibile importare video clip in formato QuickTime sotto forma di file collegati. I documenti Flash contenenti video QuickTime collegati devono essere pubblicati in formato QuickTime. Un file video collegato non diventa parte del documento Flash. Il documento Flash mantiene invece un puntatore al file collegato. Per ulteriori informazioni, vedere [“Importazione di file video QuickTime collegati” a pagina 330](#).

Importazione di file FLV nella libreria È possibile importare video clip in formato FLV (Macromedia Flash Video) direttamente in Flash. Quando si importano file FLV, vengono utilizzate le opzioni di codifica già applicate ai file. In questo modo, durante l'importazione non è necessario selezionare opzioni di modifica. Per ulteriori informazioni, vedere [“Importazione di file Flash Video nella libreria” a pagina 340](#).

Per controllare la riproduzione dei file video importati è possibile scegliere tra diverse opzioni:

Uso del componente FLVPlayback Il componente FLVPlayback è una novità di Flash Professional 8 e consente di aggiungere velocemente al filmato Flash un controllo completo per la riproduzione di file FLV o MP3. FLVPlayback supporta sia lo scaricamento progressivo che lo streaming di file FLV. FLVPlayback consente di creare facilmente dei controlli intuitivi che gli utenti possono utilizzare per controllare la riproduzione del video; inoltre consente di applicare all'interfaccia video skin già pronti o personalizzati. [“Uso del componente FLVPlayback \(solo Flash Professional\)” a pagina 346](#).

Controllo della riproduzione del video esterno mediante ActionScript È possibile riprodurre file FLV esterni in un documento Flash in fase di runtime mediante gli oggetti `NetConnection` e `NetStream` di ActionScript. Per ulteriori informazioni, vedere [“Informazioni sulla riproduzione di file FLV esterni in modo dinamico” a pagina 341](#).

Utilizzare i comportamenti, ovvero script di ActionScript predefiniti. Per ulteriori informazioni, vedere [“Controllo della riproduzione di video tramite i comportamenti” a pagina 344](#).

Controllo della riproduzione del video nella linea temporale Se si ha sufficiente familiarità con ActionScript, è possibile creare personalmente gli script di ActionScript. È possibile riprodurre o interrompere un video, passare a un fotogramma specifico, nonché controllare il video in altri modi ancora. Inoltre, è possibile visualizzare uno streaming video dal vivo proveniente da una fotocamera. Per ulteriori informazioni, vedere [“Informazioni sul controllo della riproduzione di video tramite la linea temporale” a pagina 350](#).

Uso dei video in Flash

Macromedia Flash offre diversi modi per incorporare il video nei filmati Flash, a seconda del contenuto video e dell'applicazione. Nelle sezioni seguenti vengono discussi i diversi metodi per incorporare il contenuto video in Flash:

- [“Informazioni sullo scaricamento progressivo dei video” a pagina 312](#)
- [“Informazioni sui video in streaming quando si utilizza Flash Communication Server” a pagina 313](#)
- [“Informazioni sull'incorporamento dei video in un file SWF” a pagina 314](#)
- [“Informazioni sui video clip QuickTime collegati” a pagina 316](#)

Informazioni sullo scaricamento progressivo dei video

Lo scaricamento progressivo consente di utilizzare ActionScript per caricare i file FLV esterni in un file SWF e riprodurli in fase di runtime. In particolare, è possibile utilizzare i comandi `netConnection` e `netStream` per avviare la riproduzione del file FLV e controllare i comportamenti di riproduzione, sospensione e avanzamento, nonché il tempo e le dimensioni del buffer per un determinato file video.

Poiché il contenuto video viene mantenuto all'esterno rispetto all'altro contenuto Flash e ai controlli di riproduzione video, il suo aggiornamento risulta relativamente facile senza che sia necessario pubblicare nuovamente il file SWF.

Lo scaricamento progressivo presenta i seguenti vantaggi rispetto al video incorporato:

- Durante la creazione, è necessario pubblicare solo l'interfaccia del file SWF per eseguire l'anteprima o la prova di una parte o di tutto il contenuto Flash. Il tempo necessario per eseguire l'anteprima risulta quindi inferiore e i risultati possono essere visualizzati più rapidamente in caso di sperimentazione iterativa.
- Per quanto riguarda la distribuzione, la riproduzione del video inizia subito dopo lo scaricamento del primo segmento e il suo inserimento nella cache sul disco del computer locale.
- In fase di runtime, i file video vengono caricati dal disco rigido del computer nel file SWF, senza limitazioni in termini di dimensioni o durata. Non sono presenti problemi di sincronizzazione audio, né restrizioni dovute alla memoria.
- La frequenza dei fotogrammi del file video può essere diversa da quella del file SWF, garantendo una maggiore flessibilità al momento di creare un filmato.

Informazioni sui video in streaming quando si utilizza Flash Communication Server

La visualizzazione di video in streaming da un server Flash Communication o da un FVSS host rappresenta l'opzione di distribuzione più completa, coerente e affidabile per i file video e audio. Durante lo streaming, ogni client Flash apre una connessione persistente con Flash Communication Server e viene stabilita una relazione controllata tra il video distribuito e l'interazione client. Flash Communication Server consente di utilizzare il rilevamento della larghezza di banda per distribuire il contenuto video o audio in base alla banda disponibile all'utente. In questo modo è possibile fornire tipi di contenuto diversi agli utenti in base alla loro effettiva possibilità di accedere al contenuto e scaricarlo. Ad esempio, se un utente accede al contenuto video via modem, è possibile distribuire un file appositamente codificato che non richiede una larghezza di banda eccessiva.

Flash Communication Server inoltre offre un metodo di misurazione della qualità del servizio, statistiche di controllo e reporting dettagliate e una gamma di funzioni interattive progettate per migliorare l'esperienza video. Come avviene con lo scaricamento progressivo, il contenuto del video (file FLV) rimane separato rispetto al contenuto Flash e ai controlli per la riproduzione e consente di aggiungere o modificare con facilità il contenuto senza dover pubblicare nuovamente il file.

Lo streaming di un video mediante Flash Communication Server o FVSS offre i seguenti vantaggi rispetto ai video incorporati e scaricati in modo progressivo:

- La riproduzione del video comincia prima rispetto agli altri metodi di incorporamento.
- Lo streaming utilizza una quantità inferiore di memoria e di spazio sul disco del client in quanto i client non devono scaricare tutto il file.
- L'utilizzo delle risorse di rete risulta più efficiente poiché vengono inviate al client solo le parti del video visionate.
- La distribuzione del contenuto è più sicura in quanto non viene salvato nella cache del client durante lo streaming.
- Lo streaming dei video offre una funzionalità di monitoraggio, reporting e registrazione migliore.
- Lo streaming consente di distribuire presentazioni audio e video dal vivo, oppure acquisire video da una webcam o da una videocamera digitale.
- Flash Communication Server abilita lo streaming multiway e multiutente per applicazioni di conversazione, messaggistica e conferenze video.
- È possibile eseguire un controllo a livello di codice sui flussi video e audio (mediante script server-side) per la creazione di elenchi di riproduzione sul server, di flussi sincronizzati e di opzioni di distribuzione più intelligenti basate sulla velocità di connessione del client.

Per ulteriori informazioni su Flash Communication Server, consultare la pagina www.macromedia.com/it/software/flashcom/.

Per ulteriori informazioni su FVSS, consultare la pagina www.macromedia.com/it/software/flashcom/fvss/

Informazioni sull'incorporamento dei video in un file SWF

La funzione Video incorporato consente di incorporare un file video in un file SWF. Quando lo si importa in questo modo, il video viene collocato nella linea temporale in modo che i singoli fotogrammi video siano visibili sotto forma di fotogrammi della linea temporale. Analogamente a quanto avviene per un file bitmap o di immagine vettoriale, un file video incorporato diventa parte del documento Flash.

Quando si crea un file SWF con video incorporato, la frequenza dei fotogrammi del video clip e del file SWF deve essere la stessa. Se si impiega una frequenza diversa, la riproduzione risulta incoerente. Se è necessario utilizzare delle frequenze variabili, importare il video utilizzando come opzioni di distribuzione lo scaricamento progressivo o Flash Communication Server. Quando si importano dei filmati con uno di questi metodi, i file FLV sono autonomi e vengono eseguiti con una frequenza dei fotogrammi separata rispetto a quella di tutte le altre frequenze dei fotogrammi della linea temporale nel filmato Flash.

Per ulteriori informazioni, vedere [“Informazioni sullo scaricamento progressivo dei video” a pagina 312](#) e [“Informazioni sui video in streaming quando si utilizza Flash Communication Server” a pagina 313](#).

A seconda del sistema utilizzato, è possibile importare video clip in Flash come file incorporati nei formati MOV (QuickTime video), AVI (Audio Video Interleaved), MPEG (Motion Picture Experts Group) o altri ancora. Per informazioni sui formati di file supportati per l'importazione di file video incorporati, vedere [“Formati file supportati per i video” a pagina 317](#).

La funzionalità Video incorporato funziona al meglio con i clip filmato di dimensioni più ridotte, con tempi di riproduzione inferiori ai 10 secondi. Se si utilizzano clip filmato con tempi di riproduzione più lunghi, considerare la possibilità di utilizzare video scaricati in modo progressivo, oppure lo streaming dei video mediante Flash Communication Server.

Il video incorporato comporta, tra le altre, le seguenti limitazioni:

- Quando si incorporano dei file video, è possibile che si verifichino dei problemi se i file SWF risultanti raggiungono dimensioni eccessive. Flash Player riserva una grande quantità di memoria quando si scarica o si tenta di riprodurre un file SWF di grandi dimensioni con video incorporato, e può addirittura non funzionare.
- I file video di lunga durata (oltre 10 secondi) comportano spesso dei problemi di sincronizzazione tra le porzioni video e audio del video clip. Con l'avanzare della riproduzione, la traccia audio inizia ad andare fuori sincrono rispetto al video, impedendo la fruizione corretta del filmato.
- Per riprodurre un video incorporato in un file SWF, è necessario scaricare l'intero filmato prima di iniziare la riproduzione. Se si incorpora un video clip di dimensioni eccessive, lo scaricamento dell'intero file SWF e l'avvio della riproduzione possono richiedere molto tempo.

Informazioni sui video clip QuickTime collegati

Flash consente di creare filmati QuickTime (file MOV) riproducibili mediante il plug-in QuickTime installato sul computer. Questa opzione viene spesso utilizzata nei casi in cui si utilizza Flash per creare sequenze di titoli o animazioni da utilizzare come contenuto dei video. Il file QuickTime pubblicato può essere distribuito come DVD o incorporato in altre applicazioni quali Macromedia Director o Adobe Premiere.

Quando si utilizza Flash per creare un video clip QuickTime, è possibile collegare il file Flash al video QuickTime anziché incorporare il video. Quando in Flash viene importato un video QuickTime collegato, il file del filmato non diventa parte del file Flash. Flash mantiene invece un puntatore al file sorgente.

Se si crea un video QuickTime mediante Flash, l'impostazione di pubblicazione deve essere impostata su Flash 3, 4 o 5. Non è possibile visualizzare un video QuickTime collegato in formato SWF. Il file QuickTime contiene una traccia Flash, ma il video clip collegato rimane in formato QuickTime.



Quando si importa un video clip come QuickTime collegato, il contenuto risultante può essere pubblicato solo come file MOV QuickTime. Non è possibile pubblicare un contenuto utilizzando come file SWF un video QuickTime collegato.

Per ulteriori informazioni, vedere [“Importazione di file video QuickTime collegati” a pagina 330](#).

Uso della finestra di ispezione Proprietà con i video

Utilizzare la finestra di ispezione Proprietà e la finestra di dialogo Proprietà del video incorporato per modificare i video clip incorporati e collegati. La finestra di ispezione Proprietà consente di assegnare un nome di istanza a un video clip, di modificarne la larghezza, l'altezza e i punti di registrazione, nonché di scambiare un video clip con un altro video clip. La finestra di dialogo Proprietà del video incorporato consente di rinominare un video clip, di aggiornare un video importato che è stato modificato in un'applicazione esterna oppure di importare un altro video per sostituire quello selezionato. Per ulteriori informazioni, vedere [“Modifica delle proprietà di un video clip” a pagina 342](#).

Per consultare le lezioni sull'utilizzo del video, visitare il Centro di assistenza Macromedia Flash all'indirizzo www.macromedia.com/it/devnet/mx/flash/video.html.

Informazioni sul video digitale e Flash

Flash fornisce il supporto per diversi codec video e offre gli strumenti per codificare il video in formato Flash Video (FLV). In generale, i profili di codifica video preimpostati presenti nell'autocomposizione Importa video di Flash e Flash 8 Video Encoder (solo Flash Professional) forniscono la qualità di riproduzione ottimale in base alla larghezza di banda utilizzata dai potenziali destinatari. Se si utilizza Flash Professional 8, è anche possibile personalizzare le impostazioni di codifica mediante le opzioni avanzate disponibili sia nell'autocomposizione Importa video di Flash che in Flash 8 Video Encoder.

In questa sezione sono presentati i seguenti argomenti:

- “Formati file supportati per i video” a pagina 317
- “Informazioni sui codec On2 VP6 e Sorenson Spark” a pagina 319
- “Confronto tra i codec On2 VP6 e Sorenson Spark” a pagina 320
- “Informazioni sulla codifica video” a pagina 320
- “Suggerimenti per la creazione di video Flash” a pagina 321

Formati file supportati per i video

Se sul sistema è installato QuickTime 7 per Apple Macintosh, QuickTime 6.5 per Windows oppure DirectX 9 o versioni successive (solo Windows), è possibile importare video clip incorporati in numerosi formati di file, quali MOV, AVI e MPG/MPEG. È possibile importare video clip collegati in formato MOV.

I documenti Flash con video incorporati possono essere pubblicati come file SWF. I documenti Flash con video collegati devono essere pubblicati in formato QuickTime. Per ulteriori informazioni, vedere [“Informazioni sui video clip QuickTime collegati” a pagina 316](#).

Se sul computer è installato QuickTime 7, è possibile eseguire l'importazione di video incorporati nei formati di file video seguenti:

Tipo di file	Estensione
Audio Video Interleaved	.avi
Video digitale	.dv
Motion Picture Experts Group	.mpg, .mpeg
Video clip QuickTime	.mov

Se nel computer in uso è installato DirectX 9 o versione successiva (solo per Windows), è possibile eseguire l'importazione di video incorporati nei formati di file video seguenti:

Tipo di file	Estensione
Audio Video Interleaved	.avi
Motion Picture Experts Group	.mpg, .mpeg
File Windows Media	.wmv, .asf

Per impostazione predefinita, Flash consente di importare ed esportare video tramite il *codec* On2 VP 6. Un codec è un algoritmo di compressione/decompressione che controlla il modo in cui i file multimediali vengono compressi durante la codifica e decompressi durante la riproduzione. Per informazioni sul codec video On2 VP 6, vedere ["Informazioni sui codec On2 VP6 e Sorenson Spark" a pagina 319](#).

Se si desidera importare un formato di file non supportato dal sistema, viene visualizzato un messaggio in cui si avvisa l'utente che l'operazione non può essere completata. In alcuni casi, potrebbe essere possibile importare il video ma non l'audio del file. Ad esempio, l'audio non è supportato nei file MPG/MPEG importati con QuickTime 7 su Macintosh. In tal caso, Flash visualizza un'avvertenza che segnala l'impossibilità di importare la porzione audio del file. È comunque possibile importare il video senza l'audio. per ulteriori informazioni sul supporto audio nel video MPEG, vedere ["Informazioni sul supporto audio per il video MPEG" a pagina 318](#).

Informazioni sul supporto audio per il video MPEG

Dal momento che il formato MPEG codifica in un'unica traccia sia la porzione video che la porzione di un file, la codifica di file MPEG come file FLV può comportare la rimozione della porzione audio. Ciò accade principalmente quando si codificano dei file in formato FLV su Macintosh. Su Macintosh, il video MPEG è importato mediante QuickTime, il quale non supporta l'estrazione del contenuto audio dai file MPEG (sebbene QuickTime riproduca correttamente i file MPEG con programmazione audio).

Se si codifica il video MPEG con audio su Macintosh, è consigliabile prima convertire il video clip MPEG in un diverso formato che codifichi l'audio e video come tracce separate nel file. Quindi, è possibile codificare questo formato diverso come file FLV e preservare il contenuto audio.

Un'altra alternativa consiste nell'utilizzare un computer con sistema operativo Windows. Windows importa il video MPEG mediante DirectShow, che supporta l'estrazione delle tracce audio e video di un file MPEG. In tal modo, è possibile convertire il video MPEG nel formato FLV senza rimuovere la porzione audio del video clip.

NOTA

L'audio importato viene pubblicato o esportato come audio di cui si è effettuato lo streaming utilizzando le impostazioni globali per lo streaming audio della finestra di dialogo Impostazioni di pubblicazione. Per ulteriori informazioni, vedere [“Impostazione delle opzioni di pubblicazione per il formato file SWF di Flash” a pagina 524](#).

Informazioni sui codec On2 VP6 e Sorenson Spark

Per impostazione predefinita, il codificatore Flash Video esporta i video codificati mediante codec On2 VP6 (Flash Player 8) e Sorenson Spark (Flash Player 7). Un *codec* è un algoritmo di compressione/decompressione che controlla il modo in cui i file video vengono compressi durante la codifica e decompressi durante la riproduzione. On2 è il codec preferito per la creazione di contenuto video Flash in quanto offre una maggior qualità video utilizzando file di formato ridotto.

Se il contenuto Flash carica in modo dinamico i video Flash (mediante scaricamento progressivo o Flash Communication Server), è possibile utilizzare On2 VP6 senza che sia necessario ripubblicare il file SWF per Flash Player 8, a condizione che per la visualizzazione del contenuto venga utilizzato Flash Player 8. Mediante lo streaming o lo scaricamento del video On2 VP6 in Flash versioni 6 o 7 e la riproduzione del contenuto mediante Flash Player 8, si evita di dover ricreare i file SWF per poterli utilizzare con Flash Player 8.

ATTENZIONE

Solo Flash Player 8 supporta sia la pubblicazione che la riproduzione di video On2 VP6.

Codec	Versione contenuto - SWF (versione di pubblicazione)	Versione Flash Player (versione richiesta per la riproduzione)
Sorenson Spark	6	6, 7, 8
	7	7, 8
On2 VP6	6	8
	7	8
	8	8

Confronto tra i codec On2 VP6 e Sorenson Spark

Il codec On2 VP6 è il codec video predefinito da utilizzare quando si codifica il contenuto FLV per utilizzarlo con Flash Player 8. Il codec On2 VP6 fornisce:

- Video di qualità superiore rispetto alla codifica eseguita con il codec Sorenson Spark alla stessa velocità di trasferimento dei dati
- Supporto per l'utilizzo di un canale alfa per la composizione del video

Per supportare un video di qualità migliore con la stessa velocità di trasferimento dei dati, il codec On2 VP6 richiede molto più tempo per la codifica e più potenza di elaborazione sul computer client per la decodifica e la riproduzione. Per tale motivo, è opportuno valutare attentamente quali possono essere i requisiti minimi dei computer utilizzati dagli utenti a cui è destinato il contenuto Flash Video.

Se ad esempio si prevede un numero elevato di utenti che utilizzano sistemi datati, è consigliabile codificare i file FLV mediante il codec Sorenson Spark.

Informazioni sulla codifica video

Flash fornisce diverse soluzioni di codifica video che consentono di codificare i video clip nel formato FLV.

Autocomposizione Importa video di Flash L'autocomposizione Importa video di Flash consente di codificare i video clip in formato FLV (Flash Video) durante l'importazione. Tuttavia, l'autocomposizione presenta alcuni limiti, poiché consente di codificare un solo video clip alla volta e la procedura di codifica può risultare piuttosto impegnativa in termini di tempo ed elaborazione.

Per gli utenti che utilizzano molto contenuto basato sul video, Flash Professional 8 fornisce Flash 8 Video Encoder e la funzione di esportazione QuickTime.

NOTA

Flash Basic 8 fornisce solo la codifica video per l'utilizzo con il video incorporato.

Flash 8 Video Encoder consente di eseguire la codifica in batch dei video clip in modo da codificare più video clip contemporaneamente senza dover interrompere il flusso di lavoro. Oltre a selezionare le opzioni di codifica per il contenuto video e audio, Flash 8 Video Encoder consente anche di incorporare i cue point nei video clip codificati e di montare il video mediante il ritaglio e il taglio.

Per ulteriori informazioni, consultare la Guida in linea dell'applicazione Flash 8 Video Encoder.

Plug-in di esportazione FLV QuickTime Se sul sistema sono installati Macromedia Flash Professional 8 e QuickTime 6.1.1, è possibile usare il plug-in di esportazione FLV QuickTime per esportare i file FLV dalle applicazioni di videomontaggio supportate. In seguito, è possibile importare questi file FLV direttamente in Flash per usarli nei documenti Flash.

Il Plug-in FLV Export supporta le seguenti applicazioni di videomontaggio:

- Adobe After Effects (Windows e Macintosh)
- Apple FinalCut Pro (Macintosh)
- Apple QuickTime Pro (Windows e Macintosh)
- Avid Xpress DV (Windows e Macintosh)

Se si utilizza il plug-in di esportazione FLV QuickTime per esportare i file FLV da Flash 8 Video Encoder o da un'applicazione di videomontaggio, l'uso dei file FLV nei documenti Flash viene semplificato in modo significativo. Con il plug-in di esportazione FLV, è possibile selezionare le opzioni di codifica per il contenuto video e audio al momento dell'esportazione, incluse la sequenza di fotogrammi, la velocità di trasferimento, la qualità e altre opzioni. È possibile importare i file FLV direttamente in Flash senza necessità di ricodificare il video dopo l'importazione.

Suggerimenti per la creazione di video Flash

La modalità usata per comprimere il video dipende notevolmente dal suo contenuto. Un video clip contenente una conversazione con una quantità ridotta di azioni e intervalli di movimento moderato viene compresso in modo molto diverso dalla ripresa, ad esempio, di un incontro di calcio. Di seguito vengono forniti alcuni suggerimenti per ottimizzare la distribuzione dei video Flash.

Quando possibile, cercare sempre di codificare un file dal formato non compresso Se si converte in formato FLV un formato video digitale già compresso, è possibile che il codificatore utilizzato in origine abbia introdotto dei disturbi. Il primo compressore infatti ha già eseguito un algoritmo di codifica sul video, riducendone la qualità, le dimensioni dei fotogrammi e la frequenza. Può inoltre avere introdotto anche effetti digitali propri o disturbi che influiscono sul processo di codifica FLV e possono richiedere una velocità di trasferimento dati superiore al fine di garantire una buona qualità durante la riproduzione.

Semplicità Evitare transizioni elaborate, che sono difficili da comprimere e non garantiscono la fluidità dei movimenti. I tagli decisi (contrapposti alle dissolvenze incrociate) di solito rappresentano la scelta migliore. Le sequenze video con effetti particolari quali l'ingrandimento progressivo di un oggetto, l'effetto di una pagina che viene voltata o di una palla in volo possono essere accattivanti, ma generalmente non si comprimono correttamente e dovrebbero essere usati con moderazione.

Conoscenza della velocità di trasferimento dati dell'utenza Quando si distribuiscono video su Internet, è consigliabile creare file con velocità di trasferimento dati inferiori. Sebbene gli utenti che dispongono di connessioni Internet veloci siano in grado di visualizzare i file con brevi periodi di attesa, gli utenti remoti devono attendere che questi vengano scaricati. Pertanto, è preferibile creare clip di lunghezza limitata per mantenere i tempi di scaricamento entro limiti accettabili per gli utenti remoti.

Selezionare la frequenza di fotogrammi corretta La frequenza di fotogrammi indica il numero di fotogrammi riprodotti in un secondo (f/s). Se si dispone di un clip con velocità dati superiore, una frequenza di fotogrammi inferiore può migliorare la qualità della riproduzione sui computer più lenti. Se, ad esempio, si sta eseguendo la compressione di un clip contenente una conversazione con movimento ridotto, dimezzando la frequenza di fotogrammi è possibile risparmiare soltanto il 20% della velocità dati. Tuttavia, se si sta eseguendo la compressione di un video con una grande quantità di movimento, la riduzione della frequenza dei fotogrammi incide maggiormente sulla velocità di trasferimento dati.

Poiché i video vengono riprodotti meglio con la frequenza di fotogrammi nativa, Macromedia consiglia di mantenere tale frequenza se i canali di distribuzione e le piattaforme usate per la riproduzione lo consentono. Comunque, se si ha la necessità di ridurre la frequenza di fotogrammi, è possibile ottenere il risultato migliore dividendo la frequenza per numeri interi.

NOTA

Se si prevede di incorporare i video clip nel file SWF, la frequenza dei fotogrammi del video clip deve essere la stessa utilizzata dal file SWF. Mediante le impostazioni avanzate di codifica video dell'autocomposizione Importa video, è possibile codificare il video con la stessa frequenza dei fotogrammi del file FLA. Per ulteriori informazioni, vedere ["Informazioni sull'incorporamento dei video in un file SWF" a pagina 314](#).

Selezionare le dimensioni dei fotogrammi adatte alla velocità di trasferimento dati Analogamente alla frequenza, le dimensioni dei fotogrammi scelte per un documento sono importanti per la produzione di video di alta qualità. A una determinata velocità di trasferimento dati (velocità della connessione), infatti, l'aumento delle dimensioni dei fotogrammi riduce la qualità del video. Quando si selezionano le dimensioni dei fotogrammi per il documento, è necessario prendere in considerazione la frequenza di fotogrammi, il materiale di origine e le preferenze personali. Si consiglia di utilizzare come linea guida il seguente elenco delle dimensioni (in pixel) dei fotogrammi comuni. Provare varie alternative per trovare l'impostazione migliore per il proprio progetto.

- Modem: 160 x 120
- Dual ISDN: 192 x 144
- T1/DSL/cavo: 320 x 240

Conoscere i tempi di scaricamento progressivo È necessario conoscere quanto tempo occorrerà per completare lo scaricamento del video. Durante l'esecuzione di tale operazione, è possibile visualizzare altro contenuto per nascondere l'esecuzione dello scaricamento. Per i clip brevi, è possibile utilizzare la seguente formula: Pausa = Tempo di scaricamento – Tempo di riproduzione + 10% del tempo di riproduzione. Se ad esempio, il proprio clip è lungo 30 secondi ed è necessario 1 minuto per scaricarlo, occorre dotare il clip di un buffer di 33 secondi (60 secondi – 30 secondi + 3 secondi = 33 secondi).

Utilizzare un video pulito Maggiore è la qualità dell'originale, superiore sarà la qualità del risultato finale. Sebbene la frequenza e le dimensioni dei fotogrammi dei video su Internet siano solitamente minori rispetto ai video trasmessi in televisione, i monitor dei computer generalmente presentano saturazione, nitidezza, risoluzione e fedeltà dei colori superiori a un normale televisore. Anche nel caso in cui si disponga di un piccolo schermo, la qualità dell'immagine può risultare molto più importante per i video digitali che per i televisori analogici. Le imperfezioni e il disturbo che sarebbe difficile notare in TV possono infatti risultare molto più evidenti sullo schermo di un computer.

Rimuovere il disturbo e l'interlacciamento Una volta acquisito il contenuto video, potrebbe essere necessario rimuovere il disturbo e l'interlacciamento.

Seguire le stesse linee guida per l'audio La produzione di audio e di video segue i medesimi criteri. Per ottenere una buona compressione è necessario partire da un audio pulito. Se si sta codificando materiale proveniente da un CD, provare a registrare il file utilizzando il trasferimento digitale diretto invece che l'input analogico della scheda audio. La scheda audio introduce infatti una conversione digitale-analogico e analogico-digitale non necessaria, che può generare disturbi nell'audio di origine. Gli strumenti per eseguire il trasferimento digitale diretto sono disponibili sia per le piattaforme Windows sia per Macintosh. Se si ha necessità di eseguire registrazioni da un'origine analogica, si consiglia di utilizzare una scheda audio della migliore qualità.

Importazione del video mediante l'autocomposizione Importa video

L'autocomposizione Importa video offre un'interfaccia rapida e semplice per l'importazione di video clip in un documento Flash. Inoltre, consente di scegliere se importare un video clip come file in streaming, scaricato in modo progressivo, incorporato o collegato. A seconda della posizione del file, l'autocomposizione Importa video offre una serie di opzioni di distribuzione diverse.

Se il video clip da importare si trova sul computer locale, è possibile individuarlo mediante il pulsante Sfoglia e importarlo. È anche possibile importare un video archiviato su un server Web remoto o su server Flash Communication, semplicemente indicando l'URL del file.

NOTA

Se un video clip si trova su Flash Communication Server o su un server Web, è possibile importarlo solo per utilizzarlo come file in streaming o scaricato in modo progressivo. Non è possibile importare un file remoto per utilizzarlo come video clip incorporato.

In questa sezione sono presentati i seguenti argomenti:

[“Importazione del video per lo scaricamento progressivo \(solo Flash Professional\)” a pagina 324](#)

[“Importazione del video per lo streaming con Flash Communication Server o FVSS \(solo Flash Professional\)” a pagina 325](#)

[“Incorporamento dei video in un file SWF” a pagina 327](#)

[“Importazione di file video QuickTime collegati” a pagina 330](#)

[“Modifica del percorso della directory di un video QuickTime collegato” a pagina 331](#)

[“Modifica dei video clip nell'autocomposizione Importa video” a pagina 331](#)

Importazione del video per lo scaricamento progressivo (solo Flash Professional)

È possibile importare un file video già distribuito su un server Web, o selezionare un file video archiviato localmente sul computer e caricarlo sul server dopo averlo importato nel file FLA.

Per importare un video per lo scaricamento progressivo:

1. Per importare il video clip nel documento Flash corrente, selezionare File > Importa > Importa video.
Viene visualizzata l'autocomposizione Importa video.
2. Selezionare il video clip da importare. Selezionare un video clip archiviato sul computer locale o immettere l'URL di un video già caricato su un server Web.
3. Selezionare Scaricamento progressivo da un server Web standard.
4. (Opzionale) Se il video che si sta distribuendo non è in formato FLV, viene visualizzato il pannello Codifica dell'autocomposizione Importa video. Per ulteriori informazioni sulla codifica dei video mediante l'autocomposizione Importa video, vedere [“Selezione di un profilo di codifica video” a pagina 333](#).

5. Selezionare uno skin per il video clip. È possibile scegliere di:

- Non utilizzare uno skin con il video.
- Utilizzare uno degli skin predefiniti. Per ulteriori informazioni, vedere “Selezionare uno skin predefinito” in Capitolo 22, “Componente FLVPlayback (solo Flash Professional)” nella *Guida di riferimento dei componenti*.
- Utilizzare uno skin personalizzato creato dall’utente, immettendo il relativo URL nel server. Per ulteriori informazioni, vedere “Creazione di un nuovo skin” in Capitolo 22, “Componente FLVPlayback (solo Flash Professional)” nella *Guida di riferimento dei componenti*.

L’autocomposizione Importa video codifica il video clip di origine nel formato FLV (se non è già in formato FLV) e crea un componente video sullo stage che può essere utilizzato per provare la riproduzione del video localmente.

6. Caricare le risorse seguenti sul server Web in cui risiede il video:

- Il video clip con codifica FLV (che si trova nella stessa cartella del video clip di origine selezionato, con estensione .fly).

NOTA

Se il video clip è in formato FLV, Flash utilizza un percorso relativo che punta al file FLV (relativo al file SWF) per consentire di utilizzare a livello locale la stessa struttura di directory del server.

- Lo skin video (se si è scelto di usarne uno).

Se si sceglie di utilizzare uno skin predefinito, Flash lo copia nella stessa cartella del file FLA.

- Il componente video.

Mediante la finestra di ispezione dei componenti, modificare il campo URL del componente in modo che rifletta l’URL del server Web sui cui si sta caricando il video. Per ulteriori informazioni, vedere “[Impostazione del parametro contentPath](#)” a pagina 348.

Importazione del video per lo streaming con Flash Communication Server o FVSS (solo Flash Professional)

È possibile importare un file video già distribuito su Flash Communication Server o FVSS, o selezionare un file video archiviato localmente sul computer e caricarlo sul server dopo averlo importato nel file FLA.

Per importare il video per lo streaming:

1. Per importare il video clip nel documento Flash corrente, selezionare File > Importa > Importa video.
Viene visualizzata l'autocomposizione Importa video.
2. Selezionare il video clip da importare. Selezionare un video clip archiviato sul computer locale o immettere l'URL di un video già caricato su Flash Communication Server o Flash Video Streaming Service (FVSS).
3. Selezionare In streaming da Flash Video Streaming Service (FVSS) o In streaming da Flash Communication Server (FCS).
4. (Opzionale) Se il video da distribuire non è in formato FLV, è possibile utilizzare il pannello Codifica per selezionare un profilo di codifica e ritagliare, tagliare e suddividere il video clip.

NOTA

Questo passaggio vale solo se si stanno caricando video dal computer locale. I video clip già distribuiti su un server devono essere stati codificati in precedenza in formato FLV.

Se il video che si sta distribuendo non è in formato FLV, viene visualizzato il pannello Codifica dell'autocomposizione Importa video. Per ulteriori informazioni sulla codifica dei video mediante l'autocomposizione Importa video, vedere [“Selezione di un profilo di codifica video” a pagina 333](#).

5. Selezionare uno skin per il video clip. È possibile scegliere di:
 - Non utilizzare uno skin con il video.
 - Utilizzare uno degli skin predefiniti. Per ulteriori informazioni, vedere “Selezionare uno skin predefinito” in Capitolo 22, “Componente FLVPlayback (solo Flash Professional)” nella *Guida di riferimento dei componenti*.
 - Utilizzare uno skin personalizzato creato dall'utente, immettendo il relativo URL nel server. Per ulteriori informazioni, vedere “Creazione di un nuovo skin” in Capitolo 22, “Componente FLVPlayback (solo Flash Professional)” nella *Guida di riferimento dei componenti*.

L'autocomposizione Importa video codifica il video clip di origine nel formato FLV (se non è già in formato FLV) e crea un componente video sullo stage che può essere utilizzato per provare la riproduzione del video localmente.

6. Caricare le risorse seguenti sul server FCS o FVSS in cui risiede il video:

- Il video clip con codifica FLV (che si trova nella stessa cartella del video clip di origine selezionato, con estensione .flv)

NOTA

Se il video clip su cui si sta lavorando è già stato distribuito al server FCS o FVSS in cui il video risiede, saltare questo passaggio.

- Lo skin video (se si è scelto di usarne uno)

Se si sceglie di utilizzare uno skin predefinito, Flash lo copia nella stessa cartella del file FLA. Per ulteriori informazioni sugli skin per il video, vedere “Personalizzazione del componente FLVPlayback” nella *Guida di riferimento dei componenti*.

- Il componente video

È necessario modificare il campo URL del componente FLVPlayback per specificare il server Web in cui si sta caricando il video. Per ulteriori informazioni, vedere “[Uso del componente FLVPlayback \(solo Flash Professional\)](#)” a pagina 346.

Incorporamento dei video in un file SWF

Quando si importa un video clip come file incorporato, nell'autocomposizione Importa video si scelgono le opzioni relative a incorporamento, codifica e modifica del video. Fare clic sul pulsante Avanti per passare ai pannelli successivi dell'autocomposizione e fare clic su Indietro per tornare ai pannelli precedenti.

È possibile importare video clip come file incorporati in numerosi formati di file, a seconda del sistema utilizzato. Per informazioni sui formati di file supportati, vedere “[Formati file supportati per i video](#)” a pagina 317. Per visualizzare in anteprima i fotogrammi di un video importato, trascinare l'indicatore di riproduzione lungo la linea temporale. Tuttavia, l'audio non viene riprodotto. Per visualizzare in anteprima il video con l'audio, è necessario utilizzare il comando Prova filmato. Per ulteriori informazioni, vedere “[Prova delle prestazioni di scaricamento del documento](#)” a pagina 74.

Quando si importa un video clip come file incorporato, è possibile scegliere se modificarlo prima di eseguire l'importazione. È anche possibile applicare impostazioni di compressione personalizzate, ad esempio la larghezza di banda e la qualità del video. L'autocomposizione Importa video consente di scegliere le opzioni di modifica e di codifica.

NOTA

Dopo l'importazione, non è più possibile modificare un video clip.

Per incorporare i video in un file SWF:

1. Per importare il video clip nel documento Flash corrente, selezionare File > Importa > Importa video.
Viene visualizzata l'autocomposizione Importa video.
2. Nel computer locale, selezionare il video clip da importare.
3. Selezionare la casella di controllo Incorpora video in SWF e riproduci nella linea temporale.
4. Scegliere il tipo di simbolo con cui incorporare il video nel file SWF;

Si può scegliere di incorporare il video come video incorporato, clip filmato o simbolo grafico. Il metodo scelto dipende da come si prevede di integrare il video nel file SWF e interagire con esso:

Incorporamento nella linea temporale L'opzione utilizzata più di frequente è l'integrazione del video clip sotto forma di video incorporato nella linea temporale. Se si utilizza il video clip per la riproduzione lineare nella linea temporale, l'importazione nella linea temporale è il modo di procedere più indicato.

Incorporamento come clip filmato Quando si lavora con il video incorporato, è buona norma collocare il video in un'istanza di clip filmato per avere il maggior controllo possibile sul contenuto. La linea temporale del video viene riprodotta in modo indipendente rispetto alla linea temporale principale. Non è necessario estendere la linea temporale principale di diversi fotogrammi per poter inserire il video. Questa operazione può a volte rendere difficile la gestione del file FLA.

Per ulteriori informazioni, vedere [“Tipi di simboli” a pagina 91](#).

Incorporamento come simbolo grafico Quando si incorpora un video clip come simbolo grafico significa che non è possibile interagire con il video mediante ActionScript (di solito, i simboli grafici vengono utilizzati per le immagini statiche e per creare porzioni di animazione riutilizzabili collegate alla linea temporale). Per tale motivo, è raro incorporare un video come simbolo grafico. Per ulteriori informazioni, vedere [“Tipi di simboli” a pagina 91](#).

5. Importare il video clip direttamente nello stage (e nella linea temporale) o come elemento della libreria.

Per impostazione predefinita, Flash posiziona il video importato sullo stage. Se si preferisce importare il video solo nella libreria, deselezionare la casella di controllo Inserisci un'istanza sullo stage.

Se si sta creando una presentazione video semplice, con narrazione lineare e poca interazione, accettare l'impostazione predefinita e importare il video sullo stage. Se, tuttavia, si desidera creare una presentazione più dinamica, se si sta lavorando con diversi video clip o si intende aggiungere transizioni dinamiche o altri elementi mediante ActionScript, importare il video nella libreria. Quando un video si trova nella libreria, è possibile personalizzarlo convertendolo in un oggetto MovieClip che può essere più facilmente controllato mediante ActionScript.

Per impostazione predefinita, Flash espande la linea temporale in modo da contenere i tempi di riproduzione del video clip che si sta incorporando.

6. (Opzionale) Se si desidera modificare il video clip mediante l'autocomposizione Importa video, selezionare la casella di controllo Prima modifica il video.

L'autocomposizione Importa video include le opzioni di modifica video di base che consentono di ritagliare e tagliare i video clip. Se si desidera modificare il video clip prima di incorporarlo nella linea temporale, selezionare questa opzione.

7. (Opzionale) Se il video clip non è ancora codificato in formato FLV, selezionare un profilo di codifica Flash Video.

Per informazioni sui profili di codifica indicati per la propria applicazione, vedere [“Selezione di un profilo di codifica video” a pagina 333](#).

8. Fare clic su Fine per chiudere l'autocomposizione Importa video e completare la procedura di importazione del video.

L'autocomposizione Importa video codifica il video in formato FLV e lo incorpora nel file SWF. Il video viene visualizzato sullo stage o nella libreria, a seconda delle opzioni di incorporamento selezionate.

9. Nella finestra di ispezione Proprietà del video incorporato (Finestra > Proprietà), assegnare un nome di istanza al video clip e modificarne le proprietà secondo necessità.

Per ulteriori informazioni, vedere [“Modifica delle proprietà di un video clip” a pagina 342](#).

Per aggiornare un video clip incorporato dopo averlo modificato in un editor esterno:

1. Selezionare il video clip nel pannello Libreria.
 2. Nel menu Opzioni visualizzato nell'angolo superiore sinistro del pannello Libreria, selezionare Proprietà.
 3. Nella finestra di dialogo Proprietà del video incorporato, fare clic su Aggiorna.
- Il video incorporato viene aggiornato con il file modificato. Le impostazioni di compressione scelte quando il video è stato importato la prima volta vengono applicate di nuovo sul video clip aggiornato.

Importazione di file video QuickTime collegati

Se si sta importando un video clip QuickTime, è possibile collegarsi al video proveniente da un file Flash, anziché incorporare il video. Quando in Flash viene importato un video QuickTime collegato, il file del filmato non diventa parte del file Flash. Flash mantiene invece un puntatore al file sorgente.

Se ci si collega a un video QuickTime, è necessario pubblicare il file SWF come video QuickTime. Non è possibile visualizzare un clip QuickTime collegato in formato SWF. Il file QuickTime contiene una traccia Flash, ma il video clip collegato rimane in formato QuickTime.

Per ulteriori informazioni sulla pubblicazione del file Flash come video QuickTime, vedere [“Definizione delle impostazioni di pubblicazione per i video QuickTime” a pagina 542](#).

In Flash è possibile eseguire la modifica in scala, ruotare e animare un video QuickTime. Non è possibile, tuttavia, interporne il contenuto.

NOTA

QuickTime Player non supporta i file delle versioni di Flash Player successive alla 5. Per ulteriori informazioni, vedere [“Definizione delle impostazioni di pubblicazione per i video QuickTime” a pagina 542](#).

Per importare un video QuickTime come file collegato:

1. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Per collegare il video clip direttamente al documento Flash corrente, selezionare File > Importa > Importa nello stage.
 - Per collegare il video clip alla libreria del documento Flash corrente, selezionare File > Importa > Importa nella libreria.
2. Nell'autocomposizione Importa video, selezionare Collegamento a un file filmato esterno e fare clic su Avanti.
3. Se è stato importato il video clip direttamente sullo stage come descritto al punto 1, viene visualizzato un messaggio di avviso nel caso in cui il clip contenga un numero di fotogrammi superiore alla porzione di fotogrammi disponibile all'interno del documento Flash. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Fare clic su Sì per aumentare l'intervallo del numero di fotogrammi richiesto.
 - Fare clic su No per mantenere le dimensioni correnti dell'intervallo. I fotogrammi in eccesso contenuti nel clip importato non vengono visualizzati, a meno che non si aggiungano in seguito fotogrammi all'intervallo.

È possibile visualizzare un'anteprima di un video QuickTime collegato prima di pubblicare il file SWF. Quando si importa un video QuickTime collegato, Flash aggiunge al video QuickTime il numero di fotogrammi richiesto, in modo analogo a quanto avviene per un video incorporato.

NOTA

Non è possibile visualizzare in anteprima il contenuto del video QuickTime collegato utilizzando il comando Prova filmato.

Per visualizzare in anteprima un video QuickTime collegato:

- Selezionare Controllo > Riproduci.

Modifica del percorso della directory di un video QuickTime collegato

È possibile impostare il percorso della directory di un video clip QuickTime collegato nella libreria del documento Flash corrente.

Per impostare il percorso della directory di un video clip QuickTime collegato:

1. Selezionare Finestra > Libreria, quindi selezionare il video clip QuickTime collegato.
2. Nel menu Opzioni visualizzato nell'angolo superiore sinistro del pannello Libreria, selezionare Proprietà.
3. Fare clic su Imposta percorso nella finestra di dialogo Proprietà del video collegato.
4. Nella finestra di dialogo Apri, individuare il file relativo al video clip collegato e selezionarlo, quindi fare clic su Apri.
5. Nella finestra di dialogo Proprietà del video collegato, fare clic su OK.

Modifica dei video clip nell'autocomposizione Importa video

L'autocomposizione Importa video fornisce le opzioni necessarie per la modifica del video incorporato quando lo si importa. È possibile selezionare i punti di entrata e di uscita di un video clip, creare più video clip da uno importato, nonché selezionare altre opzioni di modifica. La modifica al momento dell'importazione di video clip risulta particolarmente utile nel caso di riprese prive di montaggio.

Per modificare un video clip:

1. Importare il video clip.
2. Selezionare Prima modifica il video, quindi fare clic su Avanti per aprire il pannello Modifica dell'autocomposizione Importa video.
3. Per individuare i fotogrammi desiderati nel video, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Trascinare l'indicatore di riproduzione lungo la barra del tracciato.
 - Fare clic sul pulsante Riproduci per spostarsi avanti e sul pulsante Pausa per fermarsi al fotogramma desiderato.
 - Fare clic sui pulsanti Indietro e Avanti nel Controller per spostarsi avanti o indietro un fotogramma alla volta.
4. Per impostare i punti di entrata e di uscita, ovvero i fotogrammi iniziale e finale, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Trascinare i punti di entrata e di uscita, ossia i triangoli posti sotto la barra del tracciato.
 - Nell'area dei controlli posta sotto la barra del tracciato, fare clic sui pulsanti Entrata o Uscita per impostare i fotogrammi iniziale o finale sulla posizione corrente dell'indicatore di riproduzione.
5. Per riprodurre il video, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Fare clic sul pulsante Riproduci per riprodurre il video a partire dalla posizione corrente dell'indicatore di riproduzione.
 - Fare clic sul pulsante Anteprima per riprodurre il video con i punti di entrata e di uscita correnti.

NOTA

Fare clic sul pulsante Interrompi per interrompere la riproduzione del video.

6. Per creare un clip con i punti di entrata e di uscita correnti, fare clic su Crea clip.
Il clip viene visualizzato nel riquadro di scorrimento a sinistra del riquadro di modifica.
Per creare altri clip dallo stesso file, selezionare i punti di entrata e di uscita correnti per i clip come descritto al punto 4, quindi fare di nuovo clic su Crea clip.
7. Per ridenominare un clip, selezionarlo nel riquadro di scorrimento e immettere il nome nuovo.
8. Per modificare nuovamente un clip, selezionarlo nel riquadro di scorrimento. Selezionare i nuovi punti di entrata e di uscita come descritto al punto 4, quindi fare clic su Aggiorna clip.

9. Per eliminare un clip dal riquadro di scorrimento, selezionarlo e fare clic sul pulsante Elimina (-).
10. Dopo aver completato il processo di modifica, fare clic su Avanti per procedere al riquadro successivo dell'autocomposizione Importa video.

Codifica del video

Le impostazioni di codifica video e i controlli di ritaglio e taglio di Flash sono disponibili quando si utilizza Flash Video Encoder nell'autocomposizione Importa video, l'applicazione autonoma Flash 8 Video Encoder o il plug-in di esportazione FLV QuickTime. Se si utilizza Flash Professional 8, le varie soluzioni offerte da Flash per la codifica video consentono anche di incorporare nel file FLV i cue point.

Le sezioni seguenti descrivono le impostazioni di codifica, i controlli di ritaglio e taglio e (per gli utenti di Flash 8 Video Encoder o del plug-in FLV QuickTime) i controlli per l'incorporamento dei cue point.

In questa sezione sono presentati i seguenti argomenti:

[“Selezione di un profilo di codifica video” a pagina 333](#)

[“Definizione delle impostazioni di codifica avanzate \(solo Flash Professional\)” a pagina 334](#)

[“Specifiche delle impostazioni avanzate di codifica audio” a pagina 336](#)

[“Incorporamento dei cue point \(solo Flash Professional\)” a pagina 337](#)

Selezione di un profilo di codifica video

Flash fornisce diversi profili di codifica preconfigurati utilizzabili per codificare il video. Nel pannello Codifica è possibile selezionare un profilo di codifica per determinare il livello di compressione da applicare al video clip.

I profili di codifica si basano sulla versione di Flash Player per cui si prevede di pubblicare il contenuto e sulla velocità di trasferimento dei dati con cui si desidera codificare il contenuto video. Se si sceglie un profilo di codifica mediante Flash Player 8, per codificare il video viene utilizzato il codec video On2 VP6. Se si sceglie un profilo di codifica mediante Flash Player 7, viene utilizzato il codec video Sorenson Spark. Per ulteriori informazioni sui codec video supportati e sulla compatibilità con Flash Player, vedere [“Informazioni sui codec On2 VP6 e Sorenson Spark” a pagina 319](#).

Per selezionare un profilo di codifica video:

1. Nel pannello Codifica, selezionare un profilo di codifica nel menu a comparsa Profilo di codifica Flash video.
2. Verificare che il profilo di codifica selezionato sia appropriato per l'applicazione.
La casella di testo sotto il menu a comparsa Profilo di codifica Flash video visualizza la versione di Flash Player, il codec video, la velocità di trasferimento video e le informazioni sulla codifica audio per il profilo di codifica selezionato.
3. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Fare clic su Mostra impostazioni avanzate per regolare ulteriormente le impostazioni di codifica o per modificare le dimensioni o i tempi di riproduzione del video clip mediante i controlli di ritaglio e taglio.
 - Fare clic su Continua per codificare il video.

Definizione delle impostazioni di codifica avanzate (solo Flash Professional)

L'autocomposizione Importa video e il plug-in di esportazione FLV QuickTime consentono di creare delle impostazioni di codifica video personalizzate per regolare con precisione la qualità e il formato di scaricamento dei video clip.

Per ulteriori informazioni sull'importazione dei video mediante l'autocomposizione Importa video, vedere [“Importazione del video mediante l'autocomposizione Importa video” a pagina 323](#). Per informazioni sul plug-in di esportazione FLV QuickTime, vedere [“Informazioni sulla codifica video” a pagina 320](#).

Per specificare le impostazioni di codifica video avanzate:

1. La casella di controllo Codifica video dovrebbe essere selezionata per impostazione predefinita. Se non lo è, selezionarla in modo da attivare le opzioni di codifica avanzate.
2. Dal menu a comparsa Codec video, selezionare un codec video con il quale codificare il contenuto.

Se si sta creando per Flash Player 6 o 7, selezionare il codec Sorenson Spark; se si sta lavorando con Flash Player 8, selezionare il codec On2 VP6.

3. Selezionare una frequenza fotogrammi.

Per impostazione predefinita, Flash Video Encoder utilizza la stessa frequenza fotogrammi del video di origine. Si consiglia di utilizzare la frequenza dei fotogrammi predefinita a meno di non essere particolarmente esperti in materia di codifica video e di utilizzare un'applicazione specifica che richieda la modifica della frequenza dei fotogrammi del video di origine. Se è necessario alterare la frequenza dei fotogrammi, assicurarsi di conoscere bene il modo in cui la frequenza dei fotogrammi incide sulla qualità video.

NOTA

Se si prevede di incorporare i video clip nel file SWF, la frequenza dei fotogrammi del video clip deve essere la stessa utilizzata dal file SWF. Mediante le impostazioni avanzate di codifica video dell'autocomposizione Importa video, è possibile codificare il video con la stessa frequenza dei fotogrammi del file FLA. Per ulteriori informazioni, vedere ["Informazioni sull'incorporamento dei video in un file SWF" a pagina 314](#).

Per ulteriori informazioni, vedere ["Informazioni sulla codifica video" a pagina 320](#).

4. Selezionare la posizione del fotogramma chiave per il video.

I fotogrammi chiave sono fotogrammi video che contengono dati completi. Ad esempio, con un intervallo di fotogrammi chiave impostato su 30, Flash Video Encoder codifica un fotogramma completo ogni 30 fotogrammi nel video clip. Per i fotogrammi inclusi tra gli intervalli di fotogrammi chiave, Flash memorizza solo i dati diversi rispetto al fotogramma precedente.

Per impostazione predefinita, Flash Video Encoder posiziona un fotogramma chiave ogni due secondi di riproduzione. Ad esempio, se il video che si sta codificando ha una frequenza dei fotogrammi pari a 30 fps, viene inserito un fotogramma chiave ogni 60 fotogrammi. In generale, il valore predefinito del fotogramma chiave fornisce un livello di controllo ragionevole quando si effettua una ricerca all'interno di un video clip. Se è necessario selezionare un valore personalizzato per la posizione del fotogramma chiave, ricordare che a un intervallo di fotogrammi ridotto corrisponde un formato file maggiore.

5. Nel menu a comparsa Qualità, indicare un valore per la qualità del video clip.

L'impostazione della qualità determina la velocità dei dati (o velocità di trasferimento) del video clip codificato. Più alta la velocità dei dati, maggiore la qualità del video clip codificato. Per indicare un'impostazione della qualità, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Selezionare una delle impostazioni di qualità predefinite (Bassa, Media, Alta) per scegliere automaticamente un valore di Velocità dati. Quando si seleziona Bassa, Media e Alta da questo menu, la casella di testo Velocità dati massima viene aggiornata in base al valore scelto.

- Selezionare Personalizzata e immettere un valore (Kbps) nella casella di testo Velocità dati massima.

NOTA

Se le impostazioni di qualità predefinite non sono adatte alla propria ripresa di origine, specificare una velocità massima dei dati personalizzata. Per ulteriori informazioni sulla velocità dei dati e sul suo impatto in termini di qualità del video clip, vedere [“Informazioni sulla codifica video” a pagina 320](#).

6. Per ridimensionare il video clip, effettuare le seguenti operazioni:

- Selezionare la casella di controllo Ridimensiona video.
- (Opzionale) Selezionare la casella di controllo Mantieni controllo proporzionale per mantenere il rapporto proporzionale del clip originario.

NOTA

Se si ridimensionano le dimensioni dei fotogrammi di un video clip e non si seleziona la casella di controllo Mantieni rapporto proporzionale, il video può risultare distorto.

- Specificare i valori della larghezza e dell'altezza. È possibile indicare un formato del fotogramma in pixel, oppure come percentuale del formato dell'immagine originaria.
7. Dopo aver specificato tutte le impostazioni di codifica avanzate, fare clic su Avanti per spostarsi nel pannello successivo dell'autocomposizione Importa video, oppure selezionare la scheda Cue point o la scheda Taglia e ritaglia per apportare ulteriori modifiche alle impostazioni.

Per informazioni sull'incorporamento dei cue point, vedere [“Incorporamento dei cue point \(solo Flash Professional\)” a pagina 337](#).

Specifiche delle impostazioni avanzate di codifica audio

La sezione delle impostazioni di codifica audio della finestra di dialogo viene automaticamente selezionata quando si aggiunge un file di solo audio all'elenco di codifica (questa sezione della finestra di dialogo è invece disattivata durante la codifica di contenuto video senza traccia audio).

NOTA

È possibile selezionare un profilo di codifica dal menu a comparsa Profilo di codifica Flash video, in modo che venga impostato un profilo corrispondente al formato di codifica dei file di solo audio.

Per specificare le impostazioni di codifica audio personalizzate:

1. Se la casella di controllo Codifica audio non è selezionata, selezionarla per attivare le opzioni avanzate di codifica audio.

La casella di controllo Codifica audio dovrebbe essere selezionata per impostazione predefinita. Per impostazione predefinita, è selezionato il codec audio MP3.



Se il file video di origine non ha una traccia audio o se si codificano dei file MPEG-1 su Macintosh, la parte della finestra di dialogo relativa alle impostazioni di codifica audio è disabilitata.

2. Selezionare una velocità di trasferimento dei dati nel menu a comparsa Velocità dati.

La velocità di trasferimento dei dati è la velocità di trasferimento del flusso audio MP3. Le tracce audio di qualità superiore, quali le tracce musicali e i forti rumori di sfondo, richiedono una velocità di trasferimento più alta. I dialoghi semplici, ad esempio le conversazioni, possono essere maggiormente compressi. Le impostazioni di velocità dati alte (codificate a 80 Kbps o più) vengono codificate in modalità stereo, le velocità più basse (codificate a 64 Kbps o meno) vengono codificate in modalità mono.

3. Fare clic su Avanti per passare al pannello successivo dell'autocomposizione Importa video, oppure selezionare un'altra scheda di impostazioni avanzate per modificare ulteriormente il video clip.

Incorporamento dei cue point (solo Flash Professional)

I cue point fanno sì che la riproduzione dei video attivi altre azioni all'interno della presentazione. Ad esempio, è possibile creare una presentazione Flash in cui viene riprodotto il video in un'area dello schermo mentre il testo e la grafica vengono visualizzati in un'altra area. Un cue point inserito nel video attiva un aggiornamento al testo e alla grafica in modo che questi elementi siano sempre pertinenti al contenuto del video.

Ciascun cue point è costituito da un nome e dall'ora in cui si verifica. L'ora dei cue point viene specificata nel formato ora:minuto:secondo:millisecondo; la frequenza fotogrammi predefinita è pari a 30 fotogrammi al secondo (f/s). È possibile specificare qualsiasi frequenza di fotogrammi ed esprimere in millisecondi invece che in base al numero dei fotogrammi.

Per definire e incorporare i cue point, è necessario utilizzare Flash Video Encoder o importare un video clip mediante l'autocomposizione Importa video. Per ulteriori informazioni sull'importazione dei video mediante l'autocomposizione Importa video, vedere ["Importazione del video mediante l'autocomposizione Importa video"](#) a pagina 323.

Per definire e incorporare cue point in un video clip:

1. Nel pannello Codifica dell'autocomposizione Importa video, fare clic su Mostra impostazioni avanzate.
2. Selezionare un profilo di codifica predefinito dal relativo menu a comparsa, oppure creare un profilo personalizzato mediante le opzioni di codifica nella scheda Codifica.

Per informazioni sulla specifica di impostazioni di codifica video personalizzate, vedere [“Codifica del video” a pagina 333](#).

3. Fare clic sulla scheda Cue point.

Vengono visualizzate le impostazioni Cue point.

4. Utilizzare l'indicatore di riproduzione per individuare un fotogramma specifico (ovvero un punto nel video) in cui incorporare un cue point. Per maggiore precisione, selezionare l'indicatore di riproduzione e utilizzare i tasti freccia sinistra e destra per individuare dei punti specifici all'interno del video.

Per individuare un fotogramma specifico, servirsi del puntatore per spostare l'indicatore di riproduzione nel punto esatto del video in cui il cue point deve essere incorporato. La finestra di anteprima del video consente di individuare visivamente i punti del video in cui inserire i cue point. È anche possibile utilizzare il contatore del tempo trascorso (situato sotto la finestra di anteprima del video) per individuare il momento esatto (in termini di tempo) in cui incorporare i cue point.

5. Quando l'indicatore di riproduzione si trova su un fotogramma in cui si desidera incorporare un cue point, fare clic sul pulsante Aggiungi.

Flash Video Encoder incorpora un cue point in quel fotogramma del video e aggiunge all'elenco dei cue point un segnaposto con il nome del nuovo cue point, il tempo trascorso e il fotogramma del video in cui si trova (il momento esatto nel corso della riproduzione in cui l'evento verrà attivato). Inoltre, viene visualizzato un menu a comparsa che consente di selezionare il tipo di cue point da incorporare.

Un marcatore del cue point viene visualizzato sul controllo scorrevole in corrispondenza del punto in cui è stato incorporato il cue point. È possibile utilizzarlo per regolare la posizione del cue point.

6. Specificare il tipo di cue point da incorporare: Navigazione o Evento:

- I cue point Evento vengono usati per attivare metodi ActionScript nel momento in cui il cue point viene raggiunto; inoltre, consentono di sincronizzare la riproduzione del video clip con altri eventi della presentazione Flash.

- I cue point Navigazione vengono usati per spostarsi ed effettuare le ricerche, oltre che per attivare i metodi ActionScript quando viene raggiunto il cue point.
L'incorporamento di un cue point di navigazione inserisce un fotogramma chiave in quel punto esatto del video clip.

7. Immettere i parametri relativi al cue point selezionato.

I parametri sono una serie di coppie di valori chiave che è possibile aggiungere ai cue point e vengono trasmessi al gestore degli eventi cue point come membri del singolo oggetto parametro.

Ritaglio e taglio del video

Flash Video Encoder fornisce le seguenti opzioni di montaggio per ritagliare e tagliare i video clip prima di codificarli:

Il **ritaglio** consente di alterare le dimensioni di un video clip. È possibile eliminare delle aree del video per dare maggior risalto a un punto focale particolare all'interno del fotogramma (ad esempio, è possibile evidenziare un personaggio rimuovendo elementi estranei o di contorno).

Il **taglio** consente di modificare i punti iniziale e finale (i *punti di entrata* e di *uscita*) di un video. Ad esempio, è possibile regolare il taglio di video clip in modo che la riproduzione venga avviata 30 secondi dopo l'inizio del clip, rimuovendo così le immagini indesiderate.

1. Nel pannello Codifica dell'autocomposizione Importa video, fare clic su Mostra impostazioni avanzate.
Vengono visualizzate le opzioni avanzate di codifica Flash Video.
2. Se non è stata ancora specificata un'impostazione di codifica per il video clip, specificarla in questa fase.
Per ulteriori informazioni, vedere [“Codifica del video” a pagina 333](#).
3. Fare clic sulla scheda Ritaglia e taglia.
Viene visualizzata la scheda Ritaglia e taglia.
4. Immettere i valori per i bordi destro, sinistro, superiore e inferiore per ritagliare il video oppure utilizzare i controlli scorrevoli per regolare a vista le dimensioni del video.
Le guide nella finestra di anteprima indicano l'area ritagliata.
5. Per impostare i punti di entrata e di uscita, trascinare i marcatori dei punti di entrata e di uscita sotto la barra del tracciato fino a raggiungere le dimensioni desiderate per il video clip. Per maggiore precisione, selezionare i marcatori dei punti di entrata e di uscita e utilizzare i tasti freccia sinistra e destra per individuare dei punti specifici all'interno del video.

La finestra di anteprima video consente di identificare visivamente i fotogrammi iniziale e finale in corrispondenza dei quali tagliare il video clip. È anche possibile utilizzare il contatore del tempo trascorso (situato sotto la finestra di anteprima del video) per individuare i punti specifici in cui tagliare il video clip.

6. Visualizzare l'anteprima del video trascinando l'indicatore di riproduzione sulla barra del tracciato per assicurarsi che la riproduzione del video sia corretta.
7. Una volta terminati il ritaglio e il taglio del video, selezionare la scheda Cue point o la scheda Codifica per modificare ulteriormente le impostazioni di codifica del video, oppure fare clic su OK per ritornare alla finestra principale di codifica video di Flash 8.

A questo punto, si è pronti per codificare i video clip o per aggiungere altri video clip di origine da codificare. Per ulteriori informazioni, vedere [“Codifica del video” a pagina 333](#).

Per conoscere le altre opzioni disponibili nella finestra di dialogo Impostazioni di codifica Flash Video, consultare le sezioni seguenti:

- [“Definizione delle impostazioni di codifica avanzate \(solo Flash Professional\)” a pagina 334](#)
- [“Incorporamento dei cue point \(solo Flash Professional\)” a pagina 337](#)

NOTA

Quando si codifica il video, il video clip di origine non viene modificato. In qualsiasi momento è possibile ricodificare un video clip e specificare nuove impostazioni, se non si è soddisfatti del risultato ottenuto.

Importazione di file Flash Video nella libreria

È possibile importare i file in formato FLV usando i comandi Importa o Importa nella libreria oppure il pulsante Importa nella finestra di dialogo Proprietà del video incorporato.

Se si prevede di creare un video player che carichi in modo dinamico i file FLV da una sorgente esterna, è necessario collocare il video in un simbolo di clip filmato. In tal modo, quando si caricano i file FLV in modo dinamico, è possibile regolare le dimensioni del clip filmato per adattarle alle dimensioni effettive del file FLV. È anche possibile modificare in scala il video modificando in scala il clip filmato.

NOTA

In caso di lavoro con video incorporati, si consiglia di inserire il video in un'istanza di clip filmato per poter disporre del massimo controllo sul contenuto. La linea temporale del video viene riprodotta in modo indipendente rispetto alla linea temporale principale. Non è necessario estendere la linea temporale principale di diversi fotogrammi per poter inserire il video. Questa operazione può a volte rendere difficile la gestione del file FLA.

Per importare un file FLV nella libreria, effettuare una delle operazioni seguenti:

- Selezionare File > Importa > Importa nella libreria.
- Selezionare un video clip nel pannello Libreria, quindi selezionare Proprietà dal menu Opzioni librerie. Nella finestra di dialogo Proprietà del video incorporato, fare clic su Importa. Individuare il file da importare, quindi fare clic su Apri nella finestra di dialogo Apri.

Informazioni sulla riproduzione di file FLV esterni in modo dinamico

In alternativa all'importazione del video nell'ambiente di creazione Flash, è possibile utilizzare il componente FLVPlayback o ActionScript per riprodurre dinamicamente i file FLV esterni in Flash Player. È possibile riprodurre i file FLV inviati come file scaricati con HTTP oppure come file multimediali locali.

I file FLV possono essere creati importando un video nell'ambiente di creazione di Flash ed esportandolo come file FLV. Per informazioni sull'esportazione di un video come file FLV, vedere [“Macromedia Flash Video \(FLV\)” a pagina 574](#). Se è installato Macromedia Flash Professional 8, è possibile utilizzare il plug-in FLV Export per esportare i file FLV dalle applicazioni di videomontaggio supportate. Per ulteriori informazioni, vedere [“Informazioni sulla codifica video” a pagina 320](#).

Per riprodurre un file FLV esterno, si deve inviare un file FLV a un URL (un sito HTTP oppure una cartella locale) e aggiungere al documento Flash il componente FLVPlayback o il codice ActionScript necessario per accedere al file e controllarne la riproduzione durante la fase di runtime.

Se si utilizzano file FLV esterni, vengono rese disponibili alcune funzioni che non sono attivate quando si utilizzano video importati, come descritto nell'elenco seguente:

- Nei documenti Flash è possibile utilizzare video clip più lunghi senza rallentare la riproduzione. I file FLV esterni vengono riprodotti mediante la *memoria cache*. Di conseguenza, i file di grandi dimensioni sono suddivisi in piccoli file e memorizzati; sono accessibili dinamicamente e richiedono una minore quantità di memoria rispetto ai file video incorporati.

- Un file FLV esterno può avere una frequenza di fotogrammi diversa da quella del documento Flash in cui viene riprodotto. Ad esempio, è possibile impostare la frequenza fotogrammi del documento Flash su 30 f/s e la frequenza fotogrammi video su 21 f/s, il che consente agli utenti un maggior controllo nell'assicurare la corretta riproduzione dei video clip.
- Con i file FLV esterni, non è necessario interrompere la riproduzione del documento Flash durante il caricamento del file video. In alcuni casi i file video importati possono interrompere la riproduzione del documento per eseguire alcune funzioni, ad esempio l'accesso a un'unità CD-ROM. I file FLV possono eseguire delle funzioni indipendentemente dal documento Flash, senza quindi interromperne la riproduzione.
- I file FLV esterni rendono più agevole l'inserimento di didascalie per il contenuto video, in quanto è possibile utilizzare le funzioni di callback per accedere ai metadati per il video.

Per ulteriori informazioni sulla riproduzione dei file FLV, vedere “Riproduzione dinamica di file FLV esterni” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

Modifica delle proprietà di un video clip

È possibile utilizzare la finestra di ispezione Proprietà per modificare le proprietà di un'istanza di un video clip incorporato o collegato sullo stage. La finestra di ispezione Proprietà consente di assegnare un nome all'istanza, nonché di cambiarne la larghezza, l'altezza e la posizione sullo stage. Inoltre, è anche possibile *scambiare* un'istanza di un video clip, ovvero assegnare un simbolo diverso a un'istanza di un video clip. Se si assegna un simbolo diverso a un'istanza, sullo stage viene visualizzata un'istanza diversa ma con tutte le proprietà inalterate dell'altra istanza, quali le dimensioni e il punto di registrazione.

La finestra di dialogo Proprietà del video incorporato visualizza informazioni relative al video clip importato, quali nome, percorso, data di creazione, dimensioni in pixel, lunghezza e dimensioni del file relativo. È possibile cambiare il nome del video clip, aggiornare il video clip nel caso venga modificato in un editor esterno, nonché importare un video FLV per sostituire il clip selezionato.

NOTA

È anche possibile esportare un video clip come file FLV utilizzando la finestra di dialogo Proprietà del video incorporato. Per ulteriori informazioni, vedere “[Macromedia Flash Video \(FLV\)](#)” a pagina 574.

Per modificare le proprietà di un'istanza di un video nella finestra di ispezione Proprietà:

1. Sullo stage, selezionare l'istanza di un video clip collegato o incorporato.
2. Selezionare Finestra > Proprietà > Proprietà.

3. Nella finestra di ispezione Proprietà, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Immettere un nome di istanza nella casella di testo Nome sul lato sinistro della finestra di ispezione Proprietà.
- Immettere i valori di L e A per modificare le dimensioni dell'istanza del video.
- Immettere i valori di X e Y per cambiare la posizione dell'angolo superiore sinistro dell'istanza sullo stage.
- Fare clic su Scambia. Nella finestra di dialogo Scambia video incorporato, selezionare un video clip per sostituire quello attualmente assegnato all'istanza.

NOTA

È possibile sostituire un video clip incorporato soltanto con un altro video clip incorporato ed è possibile sostituire un video clip collegato esclusivamente con un altro video clip collegato.

Per visualizzare le proprietà del video clip nella finestra di dialogo Proprietà del video incorporato:

1. Selezionare un clip filmato nel pannello Libreria.
2. Selezionare Proprietà del menu Opzioni della libreria.

Per assegnare un nuovo nome a un video clip:

1. Selezionare il video clip nel pannello Libreria.
2. Selezionare Proprietà del menu Opzioni della libreria.
3. Nella finestra di dialogo Proprietà del video incorporato, immettere un nome nuovo nella casella di testo Nome.

Per aggiornare un video clip:

1. Selezionare il video clip nel pannello Libreria.
 2. Selezionare Proprietà del menu Opzioni della libreria.
 3. Nella finestra di dialogo Proprietà del video incorporato, fare clic su Aggiorna.
 4. Individuare il file video aggiornato, quindi fare clic su Apri.
- Il file viene importato nuovamente nel documento Flash.

Per sostituire un video clip con un clip FLV:

1. Selezionare il video clip nel pannello Libreria.
2. Selezionare Proprietà del menu Opzioni della libreria.
3. Nella finestra di dialogo Proprietà del video incorporato, fare clic su Importa.
4. Individuare il file FLV che dovrà sostituire il clip corrente, quindi fare clic su Apri.

Controllo della riproduzione di video tramite i comportamenti

I comportamenti forniscono un modo per controllare la riproduzione di video. I comportamenti sono script predefiniti di ActionScript da aggiungere a un oggetto di attivazione per controllare un altro oggetto. I comportamenti consentono di aggiungere tutte le caratteristiche della codifica ActionScript al documento senza la necessità di creare il codice ActionScript. I comportamenti video permettono di riprodurre, interrompere, sospendere, riavvolgere, avvolgere velocemente, mostrare e nascondere un video clip.

Per controllare un video clip mediante un comportamento, dal pannello Comportamenti si applica il comportamento a un oggetto di attivazione, ad esempio un clip filmato. È necessario specificare l'evento che deve attivare il comportamento (ad esempio, il rilascio del clip filmato), selezionare un oggetto target (il video che viene attivato dal comportamento), quindi, se necessario, selezionare le impostazioni del comportamento (ad esempio, il numero di fotogrammi da riavvolgere).

NOTA

L'oggetto di attivazione deve essere un clip filmato. Non è possibile associare i comportamenti di riproduzione video a simboli di pulsante o componenti pulsante.

Di seguito sono descritti i comportamenti forniti con Flash Basic 8 e Flash Professional 8 che vengono usati per controllare il video incorporato.

Comportamento	Scopo	Parametri
Riproduci video	Riproduce un video nel documento corrente.	Nome di istanza di un video di destinazione
Interrompi video	Interrompe il video.	Nome di istanza di un video di destinazione
Sospendi video	Sospende il video.	Nome di istanza di un video di destinazione
Riavvolgi video	Riavvolge il video in base al numero di fotogrammi specificato.	Nome di istanza di un video di destinazione Numero di fotogrammi
Avanti veloce video	Avvolge rapidamente il video in base al numero di fotogrammi specificato.	Nome di istanza di un video di destinazione Numero di fotogrammi

Comportamento	Scopo	Parametri
Nascondi video	Nasconde il video.	Nome di istanza di un video di destinazione
Mostra video	Mostra il video.	Nome di istanza di un video di destinazione

Per consultare le lezioni sull'utilizzo del video, selezionare vedere "Esercitazione: Creazione di un lettore video (solo Flash Professional)" nella Guida introduttiva di Flash.

Per aggiungere e configurare un comportamento:

1. Selezionare il clip filmato che attiverà il comportamento.
2. Nel pannello Comportamenti, a cui si accede selezionando Finestra > Comportamenti, fare clic sul pulsante di aggiunta (+), quindi selezionare il comportamento desiderato dal sottomenu Video incorporato.
3. Nella finestra di dialogo visualizzata, selezionare il video da controllare tramite comportamento.
4. Selezionare un percorso relativo o assoluto. Per ulteriori informazioni, vedere "[Uso dei percorsi target assoluti e relativi](#)" a pagina 43.
5. Se richiesto, selezionare le impostazioni relative ai parametri dei comportamenti e fare clic su OK.
Nel pannello Comportamenti vengono visualizzati gli eventi e le azioni predefiniti per il comportamento.
6. Nella sezione Evento del pannello Comportamenti, fare clic su Al rilascio (evento predefinito) e selezionare un evento associato al mouse nel menu. Per utilizzare l'evento Al rilascio, mantenere invariata l'opzione.

Uso del componente FLVPlayback (solo Flash Professional)

I componenti multimediali di Flash Professional 8 consentono di aggiungere controlli di riproduzione e video ai documenti in modo semplice e rapido. Quindi, mediante l'uso di cue point, è possibile sincronizzare il video con animazione, testo e grafica. Ad esempio, si può creare una presentazione Flash in cui il video viene riprodotto in un'area dello schermo mentre il testo e la grafica vengono visualizzati in un'altra area. Un cue point inserito nel video attiva un aggiornamento al testo e alla grafica in modo che questi elementi siano sempre pertinenti al contenuto del video.

Una novità di Flash Professional 8 è FLVPlayback, un componente progettato per consentire di implementare il video rapidamente e in modo corretto e che fornisce una serie di funzionalità più avanzate rispetto ai componenti disponibili nelle versioni precedenti di Flash. Mediante FLVPlayback, è possibile riprodurre il video distribuito mediante streaming progressivo via HTTP da un servizio FVSS (Flash Video Streaming Service) o un server FCS (Flash Communication Server).

Il componente FLVPlayback offre le funzionalità seguenti:

- Fornisce una serie di skin preimpostati con cui è possibile personalizzare i controlli di riproduzione e l'aspetto dell'interfaccia utente
- Consente agli utenti più esperti di creare degli skin personalizzati
- Fornisce cue point per sincronizzare il video con animazioni, testo e grafica all'interno dell'applicazione Flash
- Fornisce l'anteprima dal vivo delle personalizzazioni.
- Mantiene il file SWF entro dimensioni ragionevoli per facilitarne lo scaricamento

Questo componente corrisponde all'area nella quale viene visualizzato il video. Il componente FLVPlayback comprende dei controlli di interfaccia FLV personalizzati, una serie di pulsanti di controllo che consentono di riprodurre, arrestare, mettere in pausa e controllare il video. Questi controlli includono i componenti BackButton, ForwardButton, PauseButton, PlayButton, PlayPauseButton, SeekBar e StopButton, che possono essere trascinati sullo stage e personalizzati individualmente.

Le sezioni seguenti forniscono istruzioni dettagliate sulla configurazione del componente FLVPlayback dopo che un video è stato importato in Flash mediante l'autocomposizione Importa video. Per informazioni sulle procedure più avanzate relative al componente FLVPlayback, consultare il Capitolo 22, “Componente FLVPlayback (solo Flash Professional)” nella *Guida di riferimento dei componenti*.

Per configurare il componente FLVPlayback:

1. Con il componente selezionato, aprire la finestra di ispezione Proprietà (Finestra > Proprietà) e immettere un nome di istanza.
2. Selezionare la scheda Parametri nella finestra di ispezione Proprietà o aprire la finestra di ispezione dei componenti (Finestra > Componenti).
3. Immettere i valori per i parametri oppure utilizzare le impostazioni predefinite.

Per ogni istanza del componente FLVPlayback è possibile impostare i seguenti parametri nella finestra di ispezione Proprietà o nella finestra di ispezione dei componenti:

NOTA

Nella maggior parte dei casi, non è necessario modificare le impostazioni del componente FLVPlayback a meno che non si desideri cambiare l'aspetto di uno skin video. L'autocomposizione Importa video di solito è sufficiente per configurare i parametri della maggior parte dei metodi di distribuzione.

autoPlay Un valore booleano che determina la modalità di riproduzione del file FLV. Se è `true`, il file FLV viene riprodotto immediatamente dopo che è stato caricato. Se è `false`, viene caricato il primo fotogramma e la riproduzione viene sospesa. Il valore predefinito è `true`.

autoRewind Un valore booleano che determina se il file FLV viene riavvolto automaticamente. Se è `true`, il componente Video riavvolge completamente il file FLV quando l'indicatore di riproduzione raggiunge la fine oppure quando l'utente fa clic sul pulsante di interruzione. Se è `false`, il file FLV non viene riavvolto automaticamente. Il valore predefinito è `true`.

autoSize Valore booleano che, se è `true`, ridimensiona il componente in fase di runtime per utilizzare le dimensioni di origine del file FLV. Il valore predefinito è `false`.

NOTA

Le dimensioni dei fotogrammi codificate del file FLV non sono uguali a quelle predefinite del componente FLVPlayback.

bufferTime Il numero di secondi di bufferizzazione allo scadere del quale inizia la riproduzione del file. Il valore predefinito è 0.

contentPath Una stringa che specifica l'URL di un file FLV o di un file XML che descrive come riprodurre il file FLV. Fare doppio clic sulla cella Valore di questo parametro per attivare la finestra di dialogo Percorso contenuto. Il valore predefinito è una stringa vuota. Se non si specifica un valore per il parametro `contentPath`, l'esecuzione dell'istanza FLVPlayback in Flash non produce alcun risultato. Per ulteriori informazioni, vedere ["Impostazione del parametro contentPath" a pagina 348](#).

isLive Un valore booleano che, se è `true`, specifica che il file FLV è in streaming dal vivo da FCS. Il valore predefinito è `false`.

cuePoints Una stringa che specifica i cue point del file FLV. I cue point consentono di sincronizzare punti specifici del file FLV con elementi di animazione, grafica o testo di Flash. Il valore predefinito è una stringa vuota.

maintainAspectRatio Un valore booleano che, se è `true`, ridimensiona il lettore video nel componente FLVPlayback in modo da mantenere le proporzioni del file FLV di origine; quest'ultimo viene comunque ridimensionato, mentre le dimensioni del componente FLVPlayback rimangono invariate. Il parametro `autoSize` ha la precedenza su questo parametro. Il valore predefinito è `true`.

skin Un parametro che apre la finestra di dialogo Selezione skin e consente di scegliere uno skin per il componente. Il valore predefinito è Nessuno. Se si sceglie Nessuno, l'istanza di FLVPlayback è priva di elementi di controllo che consentano all'utente di riprodurre, interrompere o riavvolgere il file FLV oppure di eseguire altre operazioni. Se il parametro `autoPlay` è impostato su `true`, il file FLV viene riprodotto automaticamente. Per ulteriori informazioni, vedere “Selezionare uno skin predefinito” in Capitolo 22, “Componente FLVPlayback (solo Flash Professional)” nella *Guida di riferimento dei componenti*.

totalTime Il numero totale di secondi del file FLV di origine. Il valore predefinito è 0. Se si usa lo scaricamento progressivo, Flash utilizza questo numero se è maggiore di zero. In caso contrario, tenta di ricavare la durata dai metadati.

NOTA

Se si utilizza FCS o FVSS, questo valore viene ignorato e il tempo totale del file FLV viene ottenuto dal server.

volume Un numero da 0 a 100 che rappresenta la percentuale del volume massimo alla quale impostare il volume.

Impostazione del parametro contentPath

Se è stato importato un video clip locale in Flash per utilizzarlo con un contenuto video in streaming o scaricato in modo progressivo, è necessario aggiornare il parametro `contentPath` del componente FLVPlayback prima di caricare il contenuto in un server Web. Il parametro `contentPath` consente di specificare il nome e la posizione del file FLV sul server, oltre che implicare il metodo di riproduzione (ad esempio, lo scaricamento progressivo mediante HTTP o lo streaming da Flash Communication Server mediante RTMP).

Per specificare il nome e la posizione del file FLV:

1. Con il componente selezionato, aprire la finestra di ispezione Proprietà (Finestra > Proprietà) e selezionare la scheda Parametri nella finestra di ispezione Proprietà oppure aprire la finestra di ispezione dei componenti (Finestra > Componenti).
2. Immettere i valori per i parametri oppure utilizzare le impostazioni predefinite. Per il parametro `contentPath`, effettuare le seguenti operazioni:
 - a. Fare doppio clic sulla cella Valore del parametro `contentPath` per attivare la finestra di dialogo Percorso contenuto.
 - b. Immettere l'URL o il percorso locale del file FLV o del file XML (per Flash Communication Server o FVSS) che descrive come riprodurre un file FLV.

Se non si conosce la posizione del file FLV o XML, fare clic sull'icona della cartella per aprire una finestra di dialogo Sfoglia, mediante la quale è possibile individuare la posizione corretta. Quando si utilizza la finestra di dialogo Sfoglia per indicare un file FLV, se questo si trova nella stessa posizione o a un livello inferiore rispetto al file SWF di destinazione, Flash rende il percorso automaticamente relativo alla posizione indicata, in modo che il file sia pronto per essere distribuito da un server Web. In caso contrario, si tratta di un percorso file assoluto di Windows o Macintosh.

Se si specifica un URL HTTP, il file FLV è a scaricamento progressivo. Se si specifica un URL di tipo RTMP (Real-Time Messaging Protocol), il file FLV viene distribuito in streaming da un server FCS (Flash Communication Server). Anche un URL di un file XML può corrispondere a un file FLV in streaming da un server FCS o da un servizio FVSS (Flash Video Streaming Service).

NOTA

Quando si fa clic su OK nella finestra di dialogo Percorso contenuto, Flash aggiorna anche il valore del parametro `cuePoints`, perché il parametro `contentPath` potrebbe essere stato modificato e il percorso contenuto corrente potrebbe non corrispondere più al parametro `cuePoints`. Di conseguenza, i cue point disattivati vengono persi (ma non i cue point ActionScript). Per questo motivo, potrebbe essere opportuno disattivare i cue point non ActionScript mediante ActionScript anziché mediante la finestra di dialogo Cue point.

È anche possibile specificare la posizione di un file XML che descrive come riprodurre flussi FLV multipli per ampiezze di banda differenti. Il file XML utilizza il linguaggio SMIL (Synchronized Multimedia Integration Language) per descrivere i dati FLV. Per una descrizione del file XML SMIL, vedere “Uso di un file SMIL” nella *Guida di riferimento dei componenti*.

Informazioni sul controllo della riproduzione di video tramite la linea temporale

È possibile controllare la riproduzione di un file video incorporato o collegato controllando la linea temporale che lo contiene. Ad esempio, per sospendere un video in riproduzione sulla linea temporale principale, si può richiamare un'azione `stop()` che abbia come destinazione la linea temporale. Analogamente, è possibile controllare un oggetto Video in un simbolo di clip filmato controllando la riproduzione della linea temporale del simbolo.

È possibile applicare le seguenti azioni agli oggetti Video importati nei clip filmato: `goto`, `play`, `stop`, `toggleHighQuality`, `stopAllSounds`, `getURL`, `FScommand`, `loadMovie`, `unloadMovie`, `ifFrameLoaded` e `onMouseEvent`. Per applicare le azioni a un oggetto Video, è prima necessario convertire tale oggetto in un clip filmato. Per ulteriori informazioni, vedere `%{Video}%` nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.

Inoltre, è possibile utilizzare ActionScript per visualizzare uno streaming video dal vivo proveniente da una fotocamera. Innanzitutto, utilizzare Nuovo oggetto Video nel pannello Libreria per inserire un oggetto Video sullo stage. Quindi utilizzare `Video.attachVideo` per associare lo streaming video all'oggetto Video. Per ulteriori informazioni, vedere `%{attachVideo (metodo Video.attachVideo)}%` nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.

Componenti multimediali (Flash Player 6 e 7)

NOTA

I componenti multimediali sono stati introdotti in Flash MX Professional 2004. Se si sviluppa contenuto da utilizzare con Flash Player 8, impiegare piuttosto il componente FLVPlayback introdotto in Flash Professional 8. Il componente FLVPlayback fornisce funzionalità migliori che offrono un controllo maggiore sulla riproduzione video e audio nell'ambiente Flash. Per ulteriori informazioni sul componente FLVPlayback, vedere ["Uso del componente FLVPlayback \(solo Flash Professional\)" a pagina 346](#).

La suite di componenti multimediali è costituita da tre componenti: `MediaDisplay`, `MediaController` e `MediaPlayback`. Con il componente `MediaDisplay`, l'aggiunta di contenuto multimediale ai documenti Flash è molto semplice e consiste nel trascinare il componente sullo stage e configurarlo nella finestra di ispezione dei componenti. Oltre all'impostazione dei parametri nella finestra di ispezione dei componenti è possibile aggiungere cue point per attivare altre azioni. Il componente `MediaDisplay` non è visibile durante la riproduzione; viene visualizzato soltanto il clip filmato.

Il componente MediaController fornisce i controlli di interfaccia utente che permettono all'utente di interagire con i media in streaming. Il Controller prevede i pulsanti Riproduci, Sospendi e Riavvolgi completamente e un controllo del volume. Esso include inoltre delle barre di riproduzione che mostrano quanto contenuto multimediale è stato caricato e quanto è stato riprodotto. Un cursore dell'indicatore di riproduzione può essere trascinato avanti e indietro sulla barra di riproduzione per navigare rapidamente in parti diverse del video.

Mediante l'uso dei comportamenti o di ActionScript è possibile collegare facilmente questo componente a MediaDisplay in modo da visualizzare il video in streaming e fornire un controllo all'utente.

Il componente MediaPlayback fornisce il modo più facile e veloce per aggiungere video e un controller ai documenti Flash. MediaPlayback combina i componenti MediaDisplay e MediaController in un singolo componente integrato. Le istanze dei componenti MediaDisplay e MediaController vengono automaticamente collegate l'una con l'altra per il controllo della riproduzione.

È possibile utilizzare la finestra di ispezione dei componenti o la scheda Parametri della finestra di ispezione Proprietà per configurare i parametri per la riproduzione, le dimensioni e il layout di tutti e tre i componenti. Tutti i componenti multimediali funzionano altrettanto bene con contenuto audio MP3.

Per ulteriori informazioni sugli skin per il video, consultare il Capitolo 29, “Componenti Media (solo Flash Professional)” nella *Guida di riferimento dei componenti*.

Operazioni con i suoni

Macromedia Flash Basic 8 e Flash Professional 8 offrono diversi modi di utilizzare i suoni. È possibile creare suoni che vengano riprodotti continuamente indipendentemente dalla linea temporale oppure sincronizzare l'animazione con una colonna sonora. È possibile associare suoni ai pulsanti per renderli più interattivi oppure creare un effetto dissolvenza in apertura e chiusura per ottenere una colonna sonora più ricercata.

In Flash esistono due tipi di suoni: suoni associati agli eventi e audio in streaming. Affinché un suono associato a un evento sia riprodotto, è necessario che venga completamente scaricato e la riproduzione continua finché non viene interrotta dall'utente. L'audio in streaming inizia a essere riprodotto non appena sono stati scaricati sufficienti dati per i primi fotogrammi e viene sincronizzato con la linea temporale per la riproduzione su un sito Web.

Se si sta creando del contenuto Flash per dispositivi mobili, Flash Professional 8 consente anche di includere audio per dispositivi nel file SWF pubblicato. L'audio per dispositivi viene codificato nei formati audio nativi supportati dal dispositivo, quali MIDI, MFi e SMAF. Per ulteriori informazioni, vedere [“Informazioni sull'uso dell'audio in Flash Lite” a pagina 371](#).

Selezionare le opzioni di compressione per controllare la qualità e le dimensioni dell'audio nei file SWF. È possibile selezionare le opzioni di compressione per singoli suoni nella finestra di dialogo Proprietà audio o definire le impostazioni per tutto l'audio del documento nella finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione.

È possibile utilizzare suoni in librerie condivise per collegare l'audio di una libreria a più documenti. Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso degli elementi di una libreria condivisa” a pagina 121](#). È anche possibile utilizzare l'evento `onSoundComplete` di ActionScript per attivare un evento al termine della riproduzione di un suono. Per ulteriori informazioni, vedere [“Informazioni sull'evento onSoundComplete” a pagina 364](#).

Per controllare e caricare la riproduzione dell'audio, è possibile utilizzare i comportamenti che sono script predefiniti di ActionScript. Analogamente ai comportamenti, i componenti multimediali contengono script predefiniti di ActionScript per caricare e controllare l'audio (solo audio MP3), ma forniscono anche un controller per le operazioni di interruzione, pausa, riavvolgimento e così via. Per ulteriori informazioni sull'uso dei componenti multimediali, vedere [“Uso del componente FLVPlayback \(solo Flash Professional\)” a pagina 346](#).

NOTA

È possibile anche utilizzare azioni per caricare suoni in modo dinamico. Per ulteriori informazioni, vedere `%{attachSound}` (metodo `Sound.attachSound`)% e `%{loadSound}` (metodo `Sound.loadSound`)% nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.

Questo capitolo contiene le seguenti sezioni:

Importazione dell'audio	354
Aggiunta di audio a un documento	356
Aggiunta di suoni ai pulsanti	358
Uso di audio con gli oggetti Sound	359
Informazioni sull'accesso alle proprietà ID3 nei file MP3 con Flash Player	360
Uso dei comandi di modifica dell'audio	360
Controllo della riproduzione dell'audio con i comportamenti	361
Avvio e interruzione dell'audio in corrispondenza di fotogrammi chiave	363
Informazioni sull'evento <code>onSoundComplete</code>	364
Compressione dell'audio per l'esportazione	365
Informazioni sull'uso dell'audio in Flash Lite	371

Importazione dell'audio

È possibile inserire file audio in Flash importandoli nella libreria del documento corrente.

NOTA

Quando si inserisce un suono sulla linea temporale, viene inserito in un livello separato. Per ulteriori informazioni, vedere [“Aggiunta di audio a un documento” a pagina 356](#).

È possibile importare i seguenti formati di file audio in Flash:

- WAV (solo Windows)
- AIFF (solo Macintosh)
- MP3 (Windows o Macintosh)

Se sul sistema è installato QuickTime 4 o versione successiva, è possibile importare anche i seguenti formati di file audio:

- AIFF (Windows o Macintosh)
- Sound Designer II (solo Macintosh)
- Filmati QuickTime, solo audio (Windows o Macintosh)
- Sun AU (Windows o Macintosh)
- Audio System 7 (solo Macintosh)
- WAV (Windows o Macintosh)

Flash memorizza l'audio nella libreria insieme alle bitmap e ai simboli. Come per i simboli grafici, è necessaria una sola copia del file audio per utilizzare tale suono in diversi modi nel documento.

Per condividere l'audio tra documenti Flash, includerlo nelle librerie condivise. Per ulteriori informazioni, vedere [“Operazioni con le librerie comuni” a pagina 39](#). Per utilizzare l'audio in una libreria condivisa, è necessario assegnare al file audio una stringa di identificazione nella finestra di dialogo Proprietà di concatenamento. L'identificatore può inoltre essere utilizzato per accedere all'audio come oggetto in ActionScript. Per informazioni sugli oggetti in ActionScript, vedere [“Uso di audio con gli oggetti Sound” a pagina 359](#).

L'audio può utilizzare un notevole quantitativo di spazio su disco e di memoria RAM. I dati audio MP3, tuttavia, vengono compressi e sono di dimensioni inferiori ai dati audio WAV o AIFF. Generalmente, quando si utilizzano file WAV o AIFF, è meglio utilizzare audio mono a 22 a 16 bit (l'audio stereo utilizza il doppio di dati rispetto all'audio mono), ma Flash può importare audio a 8 o 16 bit a una frequenza di campionamento di 11, 22 o 44. Flash può convertire l'audio a frequenze di campionamento inferiori al momento dell'esportazione. Per ulteriori informazioni, vedere [“Compressione dell'audio per l'esportazione” a pagina 365](#).

NOTA

L'audio registrato in formati che non sono multipli di 11 kHz, quali 8, 32 o 96 kHz, viene ricampionato al momento dell'importazione in Flash.

Se si desidera aggiungere effetti all'audio in Flash, è meglio importare audio a 16 bit. Se si dispone di poca RAM, mantenere brevi i clip audio o utilizzare audio a 8 bit anziché audio a 16 bit.

Per importare audio:

1. Selezionare File > Importa > Importa nella libreria.
2. Nella finestra di dialogo Importa individuare e aprire il file audio desiderato.

NOTA

È inoltre possibile trascinare l'audio da una libreria comune nella libreria per il documento corrente. Per ulteriori informazioni, vedere ["Operazioni con le librerie comuni" a pagina 39.](#)

Aggiunta di audio a un documento

Per aggiungere audio a un documento dalla libreria, assegnare l'audio a un livello e impostare le opzioni dei controlli audio nella finestra di ispezione Proprietà. Si consiglia di posizionare ogni elemento audio in un livello separato.

È inoltre possibile caricare audio in un file SWF in fase di runtime, utilizzando il metodo `loadSound` dell'oggetto Sound. Per ulteriori informazioni, vedere `%{loadSound (metodo Sound.loadSound)}%` nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.

Per provare l'audio aggiunto a un documento, è possibile utilizzare gli stessi metodi per la visualizzazione dei fotogrammi in anteprima o la prova dei file SWF: trascinare l'indicatore di riproduzione sui fotogrammi contenenti l'audio o utilizzare i comandi del Controller o del menu Controllo.

Per aggiungere un suono a un documento:

1. Importare l'audio nella libreria se non è stato ancora importato. Per ulteriori informazioni, vedere ["Importazione dell'audio" a pagina 354.](#)
2. Selezionare Inserisci > Linea temporale > Livello per creare un livello per l'audio.
3. Una volta selezionato il nuovo livello audio, trascinare l'elemento audio dal pannello Libreria allo stage. L'audio viene aggiunto al livello corrente.

È possibile posizionare più suoni su un livello o su livelli contenenti altri oggetti. Si consiglia, tuttavia, di posizionare ogni elemento audio in un livello separato. Ogni livello agisce come un canale audio separato. L'audio sui diversi livelli viene combinato quando si riproduce il file SWF.

4. Nella linea temporale, selezionare il primo fotogramma contenente il file audio.
5. Selezionare Finestra > Proprietà e fare clic sulla freccia nell'angolo inferiore destro per espandere la finestra di ispezione Proprietà.
6. Nella finestra di ispezione Proprietà, selezionare il file audio dal menu a comparsa Audio.

7. Selezionare un effetto dal menu a comparsa Effetto:

Nessuno non applica alcun effetto al file audio. Selezionare questa opzione per eliminare gli effetti applicati in precedenza.

Canale sinistro/Canale destro riproduce l'audio rispettivamente solo nel canale sinistro o destro.

Dissolvenza da sinistra a destra/Dissolvenza da destra a sinistra sposta l'audio da un canale all'altro.

Dissolvenza in entrata aumenta gradualmente l'ampiezza di un suono nel corso della sua durata.

Dissolvenza in uscita diminuisce gradualmente il volume di un suono nel corso della sua durata.

Personalizzato consente di creare i punti di entrata e uscita dell'audio utilizzando la finestra di dialogo Modifica involucro. Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso dei comandi di modifica dell'audio” a pagina 360.](#)

8. Selezionare un'opzione di sincronizzazione dal menu a comparsa Sincr.:

NOTA

Se si sta inserendo l'audio in un fotogramma diverso dal fotogramma 1 nella linea temporale principale, selezionare l'opzione Interrompi.

Evento sincronizza l'audio con l'occorrenza di un evento. Un suono associato a un evento audio viene riprodotto quando viene visualizzato il relativo fotogramma chiave iniziale e viene riprodotto interamente, indipendentemente dalla linea temporale, anche se il file SWF si interrompe. I suoni associati agli eventi vengono mixati quando si riproduce il file SWF pubblicato.

Un esempio di questo tipo è un suono che viene riprodotto quando l'utente seleziona un pulsante. Se durante la riproduzione di un suono associato a un evento il suono viene trasformato nuovamente in istanza, ad esempio se l'utente fa nuovamente clic sul pulsante, la prima istanza del suono continua a essere riprodotta e contemporaneamente inizia la riproduzione di un'altra istanza.

Avvio determina lo stesso comportamento di Evento, ad eccezione del fatto che se la riproduzione del suono è già iniziata, non viene riprodotta una nuova istanza.

Interrompi interrompe la riproduzione del suono specificato.

Stream sincronizza l'audio per la riproduzione su un sito Web. Flash costringe l'animazione a procedere di pari passo con l'audio in streaming. Se Flash non può disegnare i fotogrammi di animazione abbastanza velocemente, salta dei fotogrammi. Diversamente dai suoni associati agli eventi, la riproduzione dell'audio in streaming si blocca se si interrompe il file SWF. Inoltre, l'audio in streaming non può mai essere riprodotto per una durata maggiore della lunghezza dei fotogrammi che occupa. L'audio in streaming viene mixato quando si pubblica il file SWF.

Un esempio di audio in streaming è la voce di un personaggio di un'animazione che viene riprodotta in più fotogrammi.

NOTA

Se si utilizza l'audio MP3 come audio in streaming, è necessario ricomprimere l'audio per l'esportazione. È possibile scegliere di esportare l'audio come file MP3 con le stesse impostazioni di compressione stabilite per l'importazione. Per ulteriori informazioni, vedere ["Compressione dell'audio per l'esportazione" a pagina 365](#).

9. Immettere un valore in Ripeti per specificare il numero di volte che l'audio deve essere ripetuto o selezionare Ripetizione ciclica per ripetere l'audio continuamente. Per la riproduzione continua immettere un valore sufficientemente elevato per riprodurre l'audio per un periodo prolungato. Ad esempio, per riprodurre un suono di 15 secondi per 15 minuti, immettere 60. La ripetizione ciclica di audio in streaming non è consigliata. Se si imposta la ripetizione ciclica di audio in streaming, al file vengono aggiunti dei fotogrammi e le dimensioni del file aumentano del numero di volte impostato per la ripetizione ciclica dell'audio.

Aggiunta di suoni ai pulsanti

È possibile associare suoni ai diversi stati di un simbolo di pulsante. Poiché i suoni vengono memorizzati con il simbolo, sono presenti per tutte le istanze del simbolo.

Per aggiungere un suono a un pulsante:

1. Selezionare il pulsante nel pannello Libreria.
2. Selezionare Modifica dal menu Opzioni nell'angolo superiore destro del pannello.
3. Nella linea temporale del pulsante aggiungere un livello per il suono.
4. Nel livello relativo al suono creare un fotogramma chiave normale o vuoto che corrisponda allo stato del pulsante a cui si desidera aggiungere il suono.
Ad esempio, per aggiungere un suono che venga riprodotto quando si sceglie il pulsante, creare un fotogramma chiave nel fotogramma contrassegnato dall'etichetta Giù.
5. Fare clic sul fotogramma chiave appena creato.

6. Selezionare Finestra > Proprietà.
7. Nella finestra di ispezione Proprietà, selezionare un file audio dal menu a comparsa Audio.
8. Selezionare Evento dal menu a comparsa Sincr.

Per associare un suono diverso a ognuno dei fotogrammi chiave del pulsante, creare un fotogramma chiave vuoto e aggiungere un altro file audio per ogni fotogramma chiave. È inoltre possibile utilizzare lo stesso file audio e applicare un effetto audio diverso per ogni fotogramma chiave del pulsante. Per ulteriori informazioni, vedere “[Uso dei comandi di modifica dell'audio](#)” a pagina 360.

Uso di audio con gli oggetti Sound

È possibile utilizzare l'oggetto Sound in ActionScript per aggiungere audio a un documento e controllarne gli oggetti Sound. Il controllo dell'audio comporta la regolazione del volume o il bilanciamento dei canali destro e sinistro durante la riproduzione dell'audio. Per ulteriori informazioni, consultare “Creazione di controlli audio” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

Per utilizzare l'audio in un'azione Sound, è necessario assegnare una stringa di identificazione al suono nella finestra di dialogo Proprietà di concatenamento.

Per assegnare una stringa di identificazione a un suono:

1. Selezionare il suono nel pannello Libreria.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare Concatenamento dal menu Opzioni nell'angolo superiore destro del pannello.
 - Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o premere Ctrl e fare clic (Macintosh) sul nome di un audio nel pannello Libreria, quindi selezionare Concatenamento dal menu di scelta rapida.
3. Nella finestra di dialogo Proprietà di concatenamento, in Concatenamento, selezionare Esporta per ActionScript.
4. Immettere una stringa di identificazione nella casella di testo e fare clic su OK.

Informazioni sull'accesso alle proprietà ID3 nei file MP3 con Flash Player

Macromedia Flash Player 7 e versioni successive supporta i tag ID3 v2.4 e v2.4. Con questa versione, quando un audio MP3 viene caricato utilizzando il metodo `attachSound()` o `loadSound()`, le proprietà dei tag ID3 sono disponibili all'inizio dello streaming di dati audio. L'evento `onID3` viene eseguito quando vengono inizializzati i dati ID3.

Flash Player 6 (6.0.40.0) e versioni successive supporta i file MP3 con tag ID3 v1.0 e v1.1. Con i tag ID3 v1.0 e v1.1, le proprietà sono disponibili alla fine dello streaming di dati audio. Se un audio non contiene un tag ID3v1, le proprietà ID3 sono indefinite. Affinché le proprietà ID3 possano funzionare, è necessario disporre di Flash Player 6 (6.0.40.0) o versioni successive.

Per ulteriori informazioni sull'uso delle proprietà ID3, vedere `%{id3 (proprietà Sound.id3)}` nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.

Uso dei comandi di modifica dell'audio

Per definire il punto iniziale dell'audio o per controllarne il volume durante la riproduzione, è necessario utilizzare i controlli per la modifica dell'audio nella finestra di ispezione Proprietà. Flash può cambiare il punto in cui inizia e si interrompe la riproduzione dell'audio. Ciò è utile per ridurre le dimensioni dei file audio eliminando sezioni inutilizzate.

Per modificare un file audio:

1. Aggiungere l'audio a un fotogramma (vedere [“Aggiunta di audio a un documento” a pagina 356](#)) o selezionare un fotogramma che contiene già audio.
2. Selezionare Finestra > Proprietà.
3. Fare clic sul pulsante Modifica sul lato destro della finestra di ispezione Proprietà.
4. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Per modificare i punti iniziale e finale dell'audio, trascinare i relativi comandi nel pannello Modifica involucro.
 - Per cambiare l'involucro audio, trascinare le maniglie dell'involucro per cambiare i livelli in diversi punti dell'audio. Le linee dell'involucro indicano il volume del suono quando viene riprodotto. Per creare maniglie dell'involucro addizionali (fino a otto), fare clic sulle linee. Per eliminare una maniglia dell'involucro, trascinarla fuori dalla finestra.

- Per visualizzare nella finestra un periodo più o meno lungo del suono, fare clic sui pulsanti di ingrandimento/riduzione.
 - Per cambiare le unità di tempo da secondi a fotogrammi e viceversa, fare clic sul pulsante che imposta i secondi o i fotogrammi.
5. Per ascoltare il suono modificato, fare clic sul pulsante Riproduci.

Controllo della riproduzione dell'audio con i comportamenti

È possibile controllare la riproduzione dell'audio utilizzando i comportamenti audio. I comportamenti sono script predefiniti di ActionScript che vengono applicati a un oggetto, ad esempio un pulsante, per controllare un oggetto target, ad esempio un audio. I comportamenti consentono di aggiungere tutte le caratteristiche della codifica ActionScript al documento senza la necessità di creare il codice ActionScript.

NOTA

Flash Lite 1.0 e 1.1 non supportano i comportamenti.

Per aggiungere audio a un documento, è possibile utilizzare i comportamenti Carica audio dalla libreria o Carica file MP3 in streaming. L'aggiunta di audio utilizzando questi comportamenti crea un'istanza dell'audio. Successivamente, per controllare l'audio viene utilizzato il nome di istanza.

I comportamenti Riproduci audio, Interrompi audio e Interrompi tutto l'audio consentono di controllare la riproduzione dell'audio. Per utilizzare questi comportamenti, è necessario caricare un suono con uno dei comportamenti Carica. Per riprodurre o interrompere un audio con un comportamento, è necessario utilizzare il pannello Comportamenti per applicare il comportamento a un oggetto di attivazione, ad esempio un pulsante. È necessario specificare l'evento che deve attivare il comportamento (ad esempio un clic sul pulsante), selezionare un oggetto target (l'audio da attivare mediante il comportamento), quindi selezionare le impostazioni relative ai parametri del comportamento per indicare come quest'ultimo deve essere eseguito.

Per caricare un audio in un file utilizzando un comportamento:

1. Selezionare l'oggetto, ad esempio un pulsante, che deve attivare il comportamento.
2. Nel pannello Comportamenti (Finestra > Comportamenti), fare clic sul pulsante Aggiungi (+) e selezionare Audio > Carica audio dalla libreria o Audio > Carica file MP3 in streaming.

3. Nella finestra di dialogo Carica audio, immettere l'identificatore di concatenamento dell'audio caricato dalla libreria o la posizione del file MP3 da caricare in streaming. A questo punto, immettere il nome di questa istanza dell'audio e fare clic su OK.
Per informazioni sulla definizione di un identificatore di concatenamento, vedere [“Uso di audio con gli oggetti Sound” a pagina 359](#).
4. Nella sezione Evento del pannello Comportamenti, fare clic su Al rilascio (evento predefinito) e selezionare un evento associato al mouse nel menu. Per utilizzare l'evento OnRelease, mantenere invariata l'opzione.

Per controllare un audio utilizzando un comportamento:

1. Selezionare l'oggetto, ad esempio un pulsante, che deve attivare il comportamento Riproduci audio.
2. Nel pannello Comportamenti (Finestra > Comportamenti), fare clic sul pulsante Aggiungi (+).
3. Selezionare Audio > Riproduci audio.
4. Nella finestra di dialogo Riproduci audio, immettere il nome dell'istanza audio da riprodurre e fare clic su OK.
5. Nella sezione Evento del pannello Comportamenti, fare clic su Al rilascio (evento predefinito) e selezionare un evento associato al mouse nel menu. Per utilizzare l'evento OnRelease, mantenere invariata l'opzione.

Per interrompere l'audio mediante un comportamento:

1. Selezionare l'oggetto, ad esempio un pulsante, che deve attivare il comportamento Riproduci audio.
2. Nel pannello Comportamenti (Finestra > Comportamenti), fare clic sul pulsante Aggiungi (+).
3. Selezionare Audio > Interrompi audio.
4. Nella finestra di dialogo Interrompi audio, immettere l'identificatore di concatenamento e il nome dell'istanza audio da interrompere, quindi fare clic su OK.
5. Nella sezione Evento del pannello Comportamenti, fare clic su Al rilascio (evento predefinito) e selezionare un evento associato al mouse nel menu. Per utilizzare l'evento OnRelease, mantenere invariata l'opzione.

Per interrompere tutto l'audio mediante un comportamento:

1. Selezionare l'oggetto, ad esempio un pulsante, che deve attivare il comportamento Interrompi tutto l'audio.
2. Nel pannello Comportamenti (Finestra > Comportamenti), fare clic sul pulsante Aggiungi (+).
3. Selezionare Audio > Interrompi tutto l'audio.
4. Nella finestra di dialogo Interrompi tutto l'audio, fare clic su OK per confermare che si desidera interrompere tutto l'audio.
5. Nella sezione Evento del pannello Comportamenti, fare clic su Al rilascio (evento predefinito) e selezionare un evento associato al mouse nel menu. Per utilizzare l'evento OnRelease, mantenere invariata l'opzione.

Avvio e interruzione dell'audio in corrispondenza di fotogrammi chiave

Le operazioni relative all'audio più comuni in Flash sono l'avvio e l'interruzione dell'audio in corrispondenza di fotogrammi chiave in modo da sincronizzare l'audio con l'animazione.

Per interrompere e avviare l'audio in corrispondenza di un fotogramma chiave:

1. Aggiungere l'audio a un documento. Per ulteriori informazioni, vedere ["Aggiunta di audio a un documento"](#) a pagina 356.
2. Creare un fotogramma chiave nella linea temporale del livello audio in corrispondenza del fotogramma in cui si desidera che termini l'audio.
Nella linea temporale appare una rappresentazione del file audio.
3. Selezionare Finestra > Proprietà e fare clic sulla freccia nell'angolo inferiore destro per espandere la finestra di ispezione Proprietà.
4. Nella finestra di ispezione Proprietà, selezionare lo stesso suono dal menu a comparsa Audio.
5. Selezionare Interrompi dal menu a comparsa Sincr.
Quando si riproduce il file SWF, l'audio si interrompe nel momento in cui raggiunge il fotogramma chiave finale.
6. Per riprodurre il suono, è sufficiente spostare l'indicatore di riproduzione.

Informazioni sull'evento onSoundComplete

L'evento `onSoundComplete` dell'oggetto `Sound` di ActionScript consente di attivare un evento in un'applicazione Flash al termine della riproduzione di un file audio associato. L'oggetto `Sound` è un oggetto incorporato che consente di controllare l'audio di un'applicazione Flash. Per ulteriori informazioni, vedere `%{Sound}%` nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*. L'evento `onSoundComplete` di un oggetto `Sound` viene invocato automaticamente quando termina la riproduzione del file audio associato. Se il suono viene ripetuto un determinato numero di volte, l'evento viene attivato al termine di questa ripetizione ciclica.

L'oggetto `Sound` ha due proprietà che è possibile utilizzare unitamente all'evento `onSoundComplete`. La proprietà `duration` è una proprietà di sola lettura che rappresenta la durata in millisecondi del campionamento audio associato all'oggetto audio. La proprietà `position` è una proprietà di sola lettura che rappresenta la durata in millisecondi della riproduzione dell'audio in ciascun ciclo.

L'evento `onSoundComplete` consente di gestire l'audio in svariati modi e di effettuare le operazioni seguenti:

- Creazione di una sequenza di brani dinamica o di un sequencer
- Creazione di una presentazione multimediale che verifica il completamento della narrazione prima di passare al fotogramma o alla scena successiva
- Creazione di un gioco che sincronizza i suoni con eventi o scene specifiche e che garantisce passaggi fluidi tra diversi suoni
- Sincronizzazione della modifica di un'immagine con un suono, ad esempio la modifica di un'immagine quando la riproduzione di un suono è giunta a metà

Compressione dell'audio per l'esportazione

È possibile selezionare le opzioni di compressione per i singoli suoni associati agli eventi ed esportare l'audio con queste impostazioni. È inoltre possibile selezionare le opzioni di compressione per singoli suoni in streaming. In ogni caso, tutto l'audio in streaming di un documento viene esportato come singolo file in streaming utilizzando l'impostazione più alta tra quelle applicate ai singoli suoni in streaming. Ciò si applica anche l'audio in streaming degli oggetti video.

È possibile selezionare le opzioni di compressione per i singoli suoni nella finestra di dialogo Proprietà audio, mentre le impostazioni globali di compressione per i suoni associati agli eventi o per l'audio in streaming sono disponibili nella finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione. Se non si selezionano le impostazioni di compressione per l'audio nella finestra di dialogo Proprietà audio, le impostazioni globali vengono applicate ai singoli suoni associati agli eventi o a tutto l'audio in streaming. Per ulteriori informazioni, vedere [“Pubblicazione dei documenti Flash” a pagina 521](#).

È anche possibile ignorare le impostazioni di esportazione definite nella finestra di dialogo Proprietà audio selezionando Ignora impostazioni audio nella finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione. Questa opzione è utile se si desidera creare un file audio con una versione ad alta fedeltà e di dimensioni maggiori per l'uso locale e una versione a bassa fedeltà e di dimensioni inferiori per l'uso sul Web. Per ulteriori informazioni, vedere [“Impostazione delle opzioni di pubblicazione per il formato file SWF di Flash” a pagina 524](#).

La frequenza di campionamento e il grado di compressione sono molto importanti per la qualità e le dimensioni dell'audio nei file SWF esportati. Quanto più si comprime un suono ed è inferiore la frequenza di campionamento, tanto inferiori saranno le dimensioni e la qualità. Eseguire delle prove per trovare il rapporto ottimale tra la qualità dell'audio e le dimensioni del file.

Quando si utilizzano i file MP3 importati, è possibile esportarli nello stesso formato MP3 utilizzando le medesime impostazioni valide per l'importazione.

NOTA

In Windows è inoltre possibile esportare l'audio di un documento come file WAV utilizzando il comando File > Esporta > Esporta filmato. Per ulteriori informazioni, vedere [“Esportazione di immagini e contenuto Flash” a pagina 570](#).

Per impostare le proprietà di esportazione per un singolo elemento audio:

1. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Fare doppio clic sull'icona del suono nel pannello Libreria.
 - Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o premere Ctrl e fare clic (Macintosh) su un file audio nel pannello Libreria, quindi selezionare Proprietà dal menu di scelta rapida.
 - Selezionare un suono nel pannello Libreria e selezionare Proprietà dal menu Opzioni visualizzato nell'angolo superiore destro del pannello.
 - Selezionare un suono nel pannello Libreria e fare clic sull'icona delle proprietà nella parte inferiore del pannello.
2. Se il file audio è stato modificato esternamente, fare clic su Aggiorna.
3. Impostare l'opzione Compressione selezionando Predefinita, ADPCM, MP3, Nessuna o Voce. Per selezionare le opzioni del formato di compressione prescelto, consultare la sezione relativa al formato selezionato:
 - [“Opzione di compressione ADPCM” a pagina 367](#)
 - [“Opzione di compressione MP3” a pagina 367](#)
 - [“Opzione di compressione Nessuna” a pagina 368](#)
 - [“Opzione di compressione Voce” a pagina 369](#)
4. Definire le impostazioni di esportazione.
5. Fare clic su Prova per riprodurre una volta il suono. Fare clic su Interrompi per arrestare la prova dell'audio prima del termine della riproduzione.
6. Se necessario, regolare le impostazioni di esportazione fino a ottenere la qualità audio desiderata.
7. Fare clic su OK.

L'opzione di compressione Predefinita utilizza le impostazioni di compressione globale nella finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione quando si esporta il file SWF. Se si seleziona Predefinita, non sono disponibili altre impostazioni di esportazione.

Opzione di compressione ADPCM

L'opzione di compressione ADPCM imposta la compressione per i dati audio a 8 e 16 bit. Utilizzare l'impostazione ADPCM quando si esportano brevi suoni associati agli eventi, ad esempio i clic sui pulsanti.

Per utilizzare la compressione ADPCM:

1. Nella finestra di dialogo Proprietà audio, selezionare ADPCM dal menu Compressione.
2. In Pre-elaborazione, selezionare Converti stereo in mono per convertire l'audio stereo mixato in mono. Questa opzione non influenza sull'audio mono.
3. In Frequenza campionamento selezionare un'opzione per controllare la fedeltà dell'audio e le dimensioni del file. Le frequenze di campionamento inferiori riducono le dimensioni del file, ma possono anche peggiorare la qualità dell'audio. Le opzioni di frequenza sono descritte nell'elenco seguente:

5 kHz è appena accettabile per i dialoghi.

11 kHz è la frequenza minima consigliata per un breve segmento di musica e corrisponde a un quarto della frequenza CD standard.

22 kHz è una frequenza comune per la riproduzione Web e corrisponde a metà della frequenza CD standard.

44 kHz è la frequenza audio CD standard.

NOTA

La frequenza in kHz dell'audio importato non può superare la frequenza a cui è stato importato.

Opzione di compressione MP3

L'opzione di compressione MP3 consente di esportare audio con compressione MP3. Utilizzare MP3 quando si esporta audio in streaming di lunga durata, ad esempio colonne sonore.

Per esportare un file importato in precedenza in formato MP3, è possibile utilizzare le stesse impostazioni dell'importazione.

Per esportare un file importato in formato MP3 mantenendo le stesse impostazioni dell'importazione:

1. Nella finestra di dialogo Proprietà audio selezionare MP3 dal menu Compressione.
2. Selezionare Usa la qualità dell'MP3 importato (impostazione predefinita). Deselezionare questa opzione se si desidera scegliere altre impostazioni di compressione MP3, come descritto nella seguente procedura.

Per utilizzare la compressione MP3:

1. Nella finestra di dialogo Proprietà audio selezionare MP3 dal menu Compressione.
2. Deselezionare Usa la qualità dell'MP3 importato (impostazione predefinita).
3. In Velocità di trasferimento, selezionare un'opzione per determinare i bit al secondo nel file audio esportato. Flash supporta una velocità di trasferimento costante che va da 8 a 160 Kbps. Quando si esporta musica, impostare la velocità di trasferimento su 16 Kbps o maggiore per ottenere risultati ottimali.
4. In Pre-elaborazione, selezionare Converti stereo in mono per convertire l'audio stereo mixato in mono. Questa opzione non influisce sull'audio mono.

NOTA

L'opzione Pre-elaborazione è disponibile solo se si seleziona una velocità di trasferimento pari a 20 Kbps o superiore.

5. In Qualità, selezionare un'opzione che determina la velocità di compressione e la qualità dell'audio:
Rapida comporta una compressione più veloce, ma una qualità dell'audio inferiore.
Media comporta una compressione leggermente più lenta, ma una qualità dell'audio superiore.
Ottima comporta la compressione più lenta e la qualità audio migliore.

Opzione di compressione Nessuna

L'opzione di compressione Nessuna esporta l'audio senza comprimerlo.

Per non utilizzare la compressione:

1. Nella finestra di dialogo Proprietà audio selezionare Nessuna dal menu Compressione.
2. In Pre-elaborazione, selezionare Converti stereo in mono per convertire l'audio stereo mixato in mono. Questa opzione non influisce sull'audio mono.

3. In Frequenza campionamento selezionare un'opzione per controllare la fedeltà dell'audio e le dimensioni del file. Le frequenze di campionamento inferiori riducono le dimensioni del file, ma possono anche peggiorare la qualità dell'audio. Le opzioni di frequenza sono descritte nell'elenco seguente:

5 kHz è appena accettabile per i dialoghi.

11 kHz è la frequenza minima consigliata per un breve segmento di musica e corrisponde a un quarto della frequenza CD standard.

22 kHz è una frequenza comune per la riproduzione Web e corrisponde a metà della frequenza CD standard.

44 kHz è la frequenza audio CD standard.

NOTA

La frequenza in kHz dell'audio importato non può superare la frequenza a cui è stato importato.

Opzione di compressione Voce

L'opzione di compressione Voce esporta l'audio utilizzando una compressione adatta alla voce.

NOTA

Flash Lite 1.0 e 1.1 non supportano l'opzione di compressione Voce. Per specificare il contenuto in queste versioni del lettore, utilizzare la compressione MP3, ADPCM o Nessuna.

Per utilizzare l'opzione di compressione Voce:

1. Nella finestra di dialogo Proprietà audio selezionare Voce dal menu Compressione.
2. In Frequenza campionamento selezionare un'opzione per controllare la fedeltà dell'audio e le dimensioni del file. Una frequenza bassa diminuisce le dimensioni del file ma può anche ridurre la qualità audio. Selezionare una delle opzioni seguenti:

5 kHz è accettabile per i dialoghi.

11 kHz è consigliabile per i dialoghi.

22 kHz è accettabile per gran parte dei generi musicali sul Web.

44 kHz è la frequenza audio CD standard. Tuttavia, poiché viene applicata una compressione, la qualità audio del file SWF non è la stessa del CD.

Indicazioni per l'esportazione di audio in documenti Flash

Oltre alla frequenza di campionamento e alla compressione, esistono diversi modi per utilizzare l'audio in modo efficiente in un documento mantenendo un file di dimensioni ridotte:

- Impostare i punti di entrata e uscita in modo da evitare la memorizzazione nel file Flash di aree senza audio e ridurre in tal modo le dimensioni dell'audio.
- È possibile ottenere diversi risultati dallo stesso suono applicando effetti diversi (come involucri volume, ripetizione ciclica e punti di entrata/uscita) in fotogrammi chiave differenti. In tal modo è possibile ottenere numerosi effetti audio utilizzando solo un file audio.
- Ripetere ciclicamente suoni brevi per la musica di sottofondo.
- Non impostare la ripetizione ciclica per l'audio in streaming.
- Quando si esporta l'audio nei clip filmato incorporati, ricordare che questa operazione avviene in base alle impostazioni di streaming globale selezionate nella finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione.
- Utilizzare la sincronizzazione in streaming per mantenere l'animazione sincronizzata con la colonna sonora quando si esegue un'anteprima dell'animazione nell'editor. Se il computer non è sufficientemente veloce per disegnare i fotogrammi dell'animazione in modo che mantengano la sincronizzazione con la colonna sonora, Flash salta alcuni fotogrammi.
- Quando si esportano filmati QuickTime, utilizzare il numero desiderato di suoni e canali senza preoccuparsi delle dimensioni del file. I suoni vengono combinati in un'unica colonna sonora quando si esegue un'esportazione come file QuickTime. Il numero di suoni usati non incide sulle dimensioni finali del file.

Informazioni sull'uso dell'audio in Flash Lite

Flash Lite supporta due tipi di suoni: l'audio Flash standard, come quello utilizzato nelle applicazioni desktop di Flash, e l'audio per dispositivi. Flash Lite 1.0 supporta solo audio per dispositivi; Flash Lite 1.1 supporta sia l'audio standard che l'audio per dispositivi.

L'audio per dispositivi viene archiviato nel file SWF pubblicato nel formato audio nativo (ad esempio, MIDI o MFi); durante la riproduzione, Flash Lite trasmette i dati audio al dispositivo, che a sua volta decodifica e riproduce il suono. Poiché non è possibile importare in Flash la maggior parte dei formati audio per dispositivi, si importa una versione *proxy* del file audio in un formato supportato (ad esempio, MP3 o AIFF), che viene poi sostituito dall'audio per dispositivi esterni specificato dall'utente.

L'audio per dispositivi può essere utilizzato solo come audio associato agli eventi e non può essere sincronizzato con la linea temporale. A differenza dell'audio per dispositivi, l'audio standard può essere sincronizzato all'animazione sulla linea temporale.

Flash Lite 1.0 e 1.1 non supportano le funzioni seguenti, disponibili nella versione desktop di Flash Player:

- L'oggetto Sound di ActionScript
- Caricamento di file MP3 esterni
- L'opzione di compressione audio Voce (vedere [“Compressione dell'audio per l'esportazione” a pagina 365](#))

Per ulteriori informazioni sull'uso dell'audio nelle applicazioni Flash Lite, consultare il Capitolo 3, “Operazioni con i suoni” nella guida *Sviluppo di applicazioni Flash Lite*.

Creazione di script di ActionScript mediante Assistente script

ActionScript, linguaggio di creazione degli script di Macromedia Flash, consente di aggiungere elementi di interattività a un filmato. ActionScript fornisce gli elementi, quali azioni, operatori e oggetti, che l'utente riunisce negli script in modo da "indicare" a un filmato cosa fare; il filmato viene impostato in modo che gli eventi, quali il clic di un pulsante e la pressione di un tasto, attivino questi script. Ad esempio, è possibile utilizzare ActionScript per creare pulsanti di navigazione specifici per il filmato.

Gli utenti che non hanno mai utilizzato ActionScript e quelli che desiderano semplicemente aggiungere pulsanti interattivi senza dover imparare il linguaggio e la sintassi di ActionScript possono scegliere di utilizzare Assistente script per poter aggiungere con facilità script di ActionScript ai propri documenti Flash.

NOTA

Assistente script ha lo scopo di facilitare la formattazione di script personalizzati ed evitare agli utenti inesperti i possibili errori di sintassi e di logica durante la scrittura del codice ActionScript. Tuttavia, per utilizzare Assistente script è necessario avere dimestichezza con ActionScript e sapere quali metodi, funzioni e variabili utilizzare per creare gli script. Per informazioni su ActionScript e su come usarlo in Flash, consultare *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

Questo capitolo contiene le seguenti sezioni:

Informazioni su Assistente script	374
Uso di Assistente per scrivere codice ActionScript	374
Creazione di un evento startDrag/stopDrag mediante Assistente script	378

Informazioni su Assistente script

Assistente script consente di creare script mediante la selezione degli elementi della casella degli strumenti Azioni, l'elenco situato a sinistra del pannello Azioni. È anche possibile selezionare le azioni nel menu a comparsa del pulsante Aggiungi (+). Nella casella degli strumenti Azioni, le varie voci sono suddivise in categorie quali azioni, proprietà e oggetti; è presente anche una categoria denominata Indice che elenca tutte le voci in ordine alfabetico. Quando si fa clic una volta su una voce, la relativa descrizione viene visualizzata nella parte superiore destra del pannello; quando si fa doppio clic su una voce, questa viene aggiunta all'elenco di scorrimento sul lato destro del pannello, nel riquadro dello script.

In modalità Assistente script è possibile aggiungere, eliminare e modificare l'ordine delle istruzioni nel riquadro dello script, nonché immettere i parametri relativi alle azioni nelle caselle di testo situate sopra il riquadro. Assistente script consente anche di trovare e sostituire il testo, visualizzare i numeri di riga dello script e *bloccare* uno script, vale a dire mantenerlo nel riquadro dello script mentre si fa clic su un elemento diverso dall'oggetto o fotogramma.

Uso di Assistente per scrivere codice ActionScript

Per aggiungere un'azione a un documento Flash, è necessario associarlo a un pulsante o clip filmato, o a un fotogramma nella linea temporale. Il pannello Azioni consente di selezionare, trascinare e rilasciare, riordinare ed eliminare le azioni.

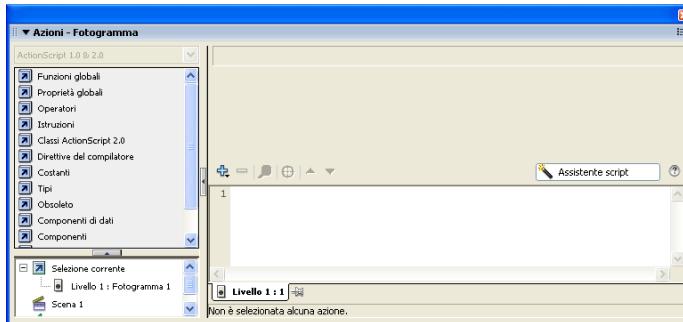
Per creare uno script di ActionScript mediante Assistente script:

1. Selezionare Finestra > Azioni.
Viene visualizzato il pannello Azioni.
2. Fare clic sul pulsante Assistente script.

Il pannello Azioni entra in modalità Assistente script.

NOTA

Se il pannello Azioni contiene codice ActionScript quando si fa clic sul pulsante Assistente script, Flash compila il codice esistente. Se il codice contiene degli errori, non è possibile utilizzare Assistente script finché la selezione di codice non viene corretta.



Quando Assistente script è attivo, l'interfaccia utente e i comportamenti del pannello Azioni subiscono le modifiche seguenti:

- Il pulsante Aggiungi (+) funziona diversamente in modalità Assistente script. Quando è attiva la finestra ActionScript, il pulsante fa sì che la selezione venga aggiunta dopo il blocco di testo attualmente selezionato. Se, al contrario, è attivo il riquadro delle modifiche, la selezione viene aggiunta a quel blocco di testo.
- Il pulsante Rimuovi (-) consente di rimuovere la selezione attuale nell'area del testo scorrevole.
- I pulsanti freccia Su e Giù consentono di spostare la selezione attuale dell'area del testo scorrevole avanti o indietro all'interno del codice.
- I pulsanti Controlla sintassi, Formattazione automatica, Mostra suggerimento sul codice e Opzioni debug e le voci di menu normalmente visualizzate nel pannello Azioni sono disattivati in quanto non applicabili alla modalità Assistente script.
- Il pulsante Inserisci percorso target è sempre disattivato a meno che non si stia modificando un campo; l'uso del pulsante Inserisci percorso target consente di posizionare il codice risultante nel campo di testo attuale.

Per visualizzare la descrizione di un'azione, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Fare clic su una categoria della casella degli strumenti Azioni in modo da visualizzare le azioni presenti nella categoria, quindi fare clic su un'azione.
- Selezionare una riga di codice nel riquadro dello script.

La descrizione viene visualizzata nell'angolo superiore sinistro del pannello Azioni e inizia con il nome della proprietà o dell'evento.

Per aggiungere un'azione al riquadro dello script, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Fare clic su una categoria della casella degli strumenti Azioni in modo da visualizzare le azioni presenti nella categoria, quindi effettuare una delle seguenti operazioni: fare doppio clic su un'azione, trascinare l'azione nel riquadro dello script, o fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o tenendo premuto il pulsante Control (Macintosh) e selezionare Aggiungi allo script dal menu a comparsa.
- Fare clic sul pulsante Aggiungi (+) e selezionare un'azione dal menu a comparsa.
- Premere il tasto Esc e una scelta rapida da tastiera.

Ad esempio, Esc+st aggiunge un'azione stop. (Per visualizzare un elenco delle scelte rapide da tastiera, selezionare Tasti di scelta rapida Esc nel menu a comparsa del pannello Azioni; selezionare nuovamente questa opzione per nascondere l'elenco.)

Per eliminare un'azione:

1. Selezionare un'istruzione nel riquadro dello script.
2. Fare clic sul pulsante Elimina (-) o premere il tasto Canc.

Per spostare un'istruzione verso l'alto o verso il basso nel riquadro dello script:

1. Selezionare un'istruzione nel riquadro dello script.
2. Fare clic sul pulsante freccia Su o Giù.

Per eseguire operazioni con i parametri:

1. Aggiungere un'azione a, o selezionare un'istruzione nel riquadro dello script.
A seconda dell'azione selezionata, sopra il riquadro dello script vengono visualizzati i pulsanti di opzione o le caselle di testo relativi al parametro. (Vengono visualizzati solo i parametri pertinenti con l'azione selezionata.)
2. Immettere dei valori nelle caselle di testo relative al parametro visualizzate sopra il riquadro dello script.

Per cercare del testo in uno script, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Per posizionarsi su una riga specifica di uno script, selezionare Vai alla riga nel menu a comparsa del pannello Azioni, o premere Ctrl+G (Windows) o Comando+G (Macintosh), quindi immettere il numero della riga.
- Per trovare del testo, fare clic sul pulsante Trova sopra il riquadro dello script, selezionare Trova e sostituisci nel menu a comparsa del pannello Azioni, oppure premere Ctrl+F (Windows) o Comando+F (Macintosh). Nella finestra di dialogo visualizzata, immettere il testo da trovare.
- Per eseguire una nuova ricerca del testo, premere F3 o selezionare Trova di nuovo nel menu a comparsa Azioni.
- Per sostituire il testo, fare clic sul pulsante Trova sopra il riquadro dello script oppure premere Ctrl+H (Windows) o Comando+H (Macintosh). Nella finestra di dialogo visualizzata, immettere il testo da trovare e il testo con cui sostituirlo.

In modalità Esperto, Trova e sostituisci analizza tutto il corpo del testo di uno script. In modalità Normale, Trova e sostituisci cerca e sostituisce solo il testo nel riquadro del parametro di ciascuna azione. Ad esempio, in modalità Assistente script non è possibile sostituire tutte le azioni `gotoAndPlay` con `gotoAndStop`.

NOTA

La funzione Trova e sostituisci di Assistente script esegue la ricerca nel riquadro dello script attuale. Per eseguire una ricerca in tutti gli script di un documento Flash, utilizzare Esplora filmato (vedere [“Uso di Esplora filmato” a pagina 51](#)).

Per bloccare uno script sul pannello Azioni:

- Fare clic sul pulsante Blocca lo script.

Nel riquadro dello script del pannello Azioni viene visualizzato lo script anche quando si fa clic su un punto fuori dell'oggetto o fotogramma.

Per ridimensionare la casella degli strumenti Azioni o il riquadro dello script, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Trascinare la barra di divisione verticale visualizzata tra la casella degli strumenti Azioni e il riquadro dello script.
- Fare doppio clic sulla barra di divisione per comprimere la casella degli strumenti Azioni: fare nuovamente doppio clic sulla barra per visualizzare la casella degli strumenti Azioni.
- Fare clic sul pulsante freccia sulla barra di divisione per espandere o comprimere la casella degli strumenti Azioni.

Quando la casella degli strumenti Azioni è nascosta, è comunque possibile utilizzare il pulsante Aggiungi (+) per accedere alle relative voci.

Per visualizzare i numeri di riga nel riquadro dello script, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Selezionare Visualizza i numeri di riga nel menu a comparsa Opzioni di visualizzazione sopra il riquadro dello script.
- Selezionare Visualizza i numeri di riga nel menu a comparsa del pannello Azioni.
- Premere Ctrl+Maiusc+L (Windows) oppure Comando+Maiusc+L (Macintosh).

Per stampare le azioni:

1. Selezionare Stampa dal menu a comparsa del pannello Azioni.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Stampa.

2. Selezionare le opzioni desiderate e fare clic su Stampa.

Poiché il file stampato non conterrà informazioni sul file Flash di origine, si consiglia di immettere queste informazioni in un'azione `comment` dello script.

Creazione di un evento startDrag/stopDrag mediante Assistente script

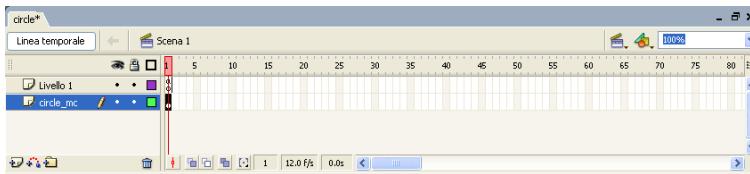
L'esempio seguente illustra nel dettaglio il processo di creazione di un evento `startDrag/stopDrag` semplice mediante Assistente script. Una volta completata questa procedura, si ottiene un clip filmato che è possibile trascinare con il mouse all'interno di un rettangolo delimitato in un file SWF pubblicato.

Per ulteriori informazioni sui metodi e le funzioni utilizzati per creare questo esempio, consultare *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

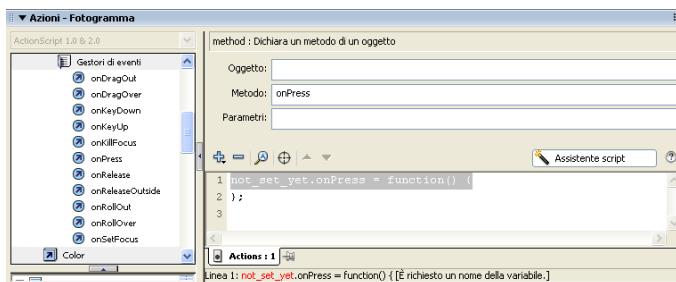
Per creare un evento startDrag/stopDrag mediante Assistente script:

1. Creare un nuovo documento Flash e salvarlo come `circle.fla`.
2. Disegnare un cerchio sullo stage.
3. Selezionare il cerchio sullo stage e convertirlo in un simbolo di clip filmato in uno dei modi seguenti:
 - Selezionare Modifica > Converti in simbolo.
 - Trascinare l'elemento selezionato nel pannello Libreria.
 - Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh), quindi selezionare Converti in simbolo dal menu di scelta rapida.

4. Nella finestra di dialogo Converti in simbolo, immettere circle_mc come nome per il simbolo e selezionare il comportamento Clip filmato. Per ulteriori informazioni, vedere ["Tipi di simboli"](#) a pagina 91.
 5. Fare clic su OK.
- Flash aggiunge il simbolo alla libreria e la selezione sullo stage diventa un'istanza del simbolo.
6. Con il clip filmato circle_mc ancora selezionato, immettere il nome di istanza myCircle nella casella di testo Nome istanza della finestra di ispezione Proprietà.
 7. Posizionare il clip filmato circle_mc nella linea temporale nel modo seguente:
 - a. Selezionare il clip filmato circle_mc sullo stage.
 - b. Selezionare Elabora > Linea temporale > Distribuisci su livelli. Questo comando di menu aggiunge automaticamente un livello alla linea temporale e posiziona l'istanza del clip filmato circle_mc nella linea temporale. Il nuovo livello ottiene un nome in base al nome del simbolo e viene posizionato sotto il livello 1 già esistente.



8. Rinominare il livello 1 facendo doppio clic sul suo nome nella linea temporale e digitando il nome **"Azioni"**.
9. Selezionare il primo fotogramma del livello Azioni.
10. Selezionare Finestra > Azioni per visualizzare il pannello Azioni, quindi fare clic su Assistente script. Il pannello Azioni entra in modalità Assistente script.
11. Nella casella degli strumenti Azioni, selezionare Classi ActionScript 2.0 > Filmato > MovieClip > Eventi > onPress. Il metodo onPress viene aggiunto al pannello Azioni.



12. Fare clic nella casella di testo Oggetto e successivamente sul pulsante Percorso target.

13. Fare clic sul pulsante Percorso target.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Inserisci percorso target.

14. Nella finestra di dialogo Inserisci Percorso target, selezionare l'istanza del clip filmato MyCircle e assicurarsi che l'opzione Relativo sia selezionata. Fare clic su OK.



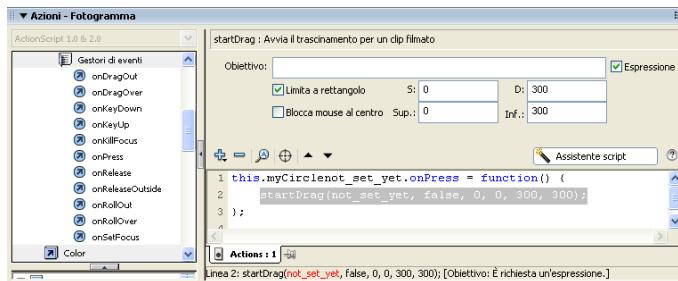
15. Fare clic sul pulsante Aggiungi (+) e selezionare Funzioni globali > Controllo clip filmato > startDrag.

16. Digitare type nella casella di testo Obiettivo.

17. Selezionare le caselle di controllo Espressione e Limita a rettangolo.

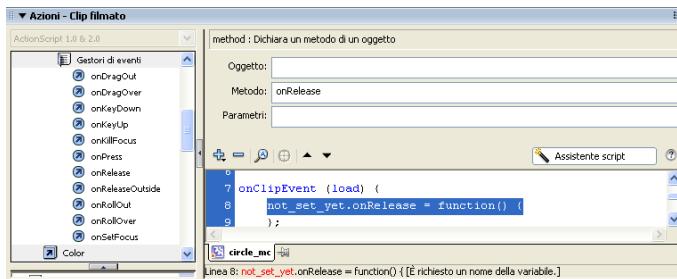
18. Immettere i seguenti valori nelle caselle di testo S, Sup., D e Inf.: S:0, Sup.:0, D:300, Inf.:300.

Questi valori limitano il movimento del clip filmato.



19. Fare clic sotto l'ultima riga di codice attualmente inserita nel pannello Azioni.

20.Nella casella degli strumenti Azioni, selezionare Classi ActionScript 2.0 > Filmato > MovieClip > Eventi > onRelease. Il metodo onRelease viene aggiunto al pannello Azioni.



21. Fare clic nella casella di testo Oggetto e successivamente sul pulsante Percorso target.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Percorso target.

22.Nella finestra di dialogo Percorso target, selezionare l'istanza del clip filmato MyCircle e assicurarsi che l'opzione Relativo sia selezionata. Fare clic su OK.

23.Fare clic sul pulsante Aggiungi (+) e selezionare Funzioni globali > Controllo clip filmato > stopDrag.

Il codice dovrebbe essere simile al seguente:

```
this.my_mc.onPress = function() {
    startDrag(this, false, 0, 0, 300, 300);
};

this.my_mc.onRelease = function() {
    stopDrag();
};
```

24.Provare il codice completo selezionando Controllo > Prova filmato. Nella finestra Prova filmato, muovere il puntatore sopra il cerchio appena creato e trascinarlo intorno alla finestra Prova filmato.

Per ulteriori informazioni sulla scrittura di codice ActionScript, consultare *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

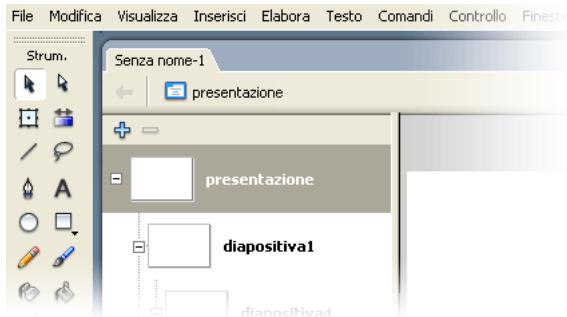
Operazioni con le schermate (solo Flash Professional)

In Macromedia Flash Professional 8, le schermate forniscono un'interfaccia utente di progettazione con elementi strutturali di base che facilitano la creazione di documenti Flash complessi e ordinati gerarchicamente, quali presentazioni o applicazioni basate su form.

Le schermate rappresentano contenitori di alto livello per la creazione di applicazioni. Mediante le schermate è possibile mettere a punto applicazioni complesse in Flash, senza ricorrere all'uso di più fotogrammi e livelli sulla linea temporale; anzi, è possibile creare un'applicazione complessa senza nemmeno visualizzare la linea temporale.

Durante la creazione di un documento basato su schermate, queste vengono disposte in una gerarchia strutturata creata dall'utente. Il documento viene strutturato mediante la nidificazione delle schermate in un apposito albero. Questo consente di vedere in anteprima e modificare facilmente la struttura del documento.

È possibile creare due tipi di documento basato su schermate: Presentazione Flash, adatta a contenuto sequenziale quale una presentazione multimediale o con diapositive oppure Applicazione modulo Flash, ideale per le applicazioni non lineari, basate su form, incluse le applicazioni Internet. I documenti basati su schermate possono essere salvati soltanto in formato Flash Player 6 o versioni successive.



Particolare dell'area di lavoro predefinita di una nuova Presentazione Flash. Le miniature delle schermate sono visualizzate nel riquadro della struttura delle schermate a sinistra dello spazio di lavoro e la linea temporale è compressa.

Questo capitolo contiene le seguenti sezioni:

Nozioni fondamentali sui documenti basati sulle schermate e sull'ambiente di creazione delle schermate (solo Flash Professional)	385
Uso della struttura delle schermate (solo Flash Professional)	392
Informazioni sull'annullamento e la ripetizione dei comandi con le schermate (solo Flash Professional)	393
Uso del menu di scelta rapida delle schermate (solo Flash Professional)	393
Creazione di un nuovo documento basato sulle schermate (solo Flash Professional)	394
Aggiunta di schermate a un documento (solo Flash Professional)	395
Assegnazione di nomi alle schermate (solo Flash Professional)	397
Impostazione delle proprietà e dei parametri di una schermata (solo Flash Professional)	398
Informazioni sull'aggiunta di contenuti multimediali alle schermate (solo Flash Professional)	402
Selezione e spostamento delle schermate (solo Flash Professional)	403
Creazione di controlli ed effetti di transizione per le schermate con comportamenti (solo Flash Professional)	405
Uso di Trova e sostituisci con le schermate (solo Flash Professional)	409

Informazioni sull'uso di Esplora filmato con le schermate (solo Flash Professional)	409
Informazioni sull'uso delle linee temporali con le schermate (solo Flash Professional)	410
Informazioni sull'uso di ActionScript con le schermate (solo Flash Professional)	410
Informazioni sull'uso dei componenti con le schermate (solo Flash Professional)	413
Accessibilità all'ambiente di creazione delle schermate Flash (solo Flash Professional)	414

Nozioni fondamentali sui documenti basati sulle schermate e sull'ambiente di creazione delle schermate (solo Flash Professional)

L'ambiente di creazione per i documenti basati sulle schermate consente di lavorare con questi documenti in molti modi diversi. Le sezioni seguenti contengono informazioni sui tipi di documenti che è possibile creare con le schermate, sui modi di organizzare e percorrere le schermate e su come utilizzare ActionScript, i componenti e le funzioni di accessibilità di Flash con le schermate.

Flusso di lavoro per la creazione di documenti basati sulle schermate (solo Flash Professional)

Per creare un documento basato sulle schermate, creare prima una nuova presentazione o un nuovo documento Applicazione modulo. Successivamente, aggiungere le schermate, configurare le schermate e aggiungere il contenuto, quindi aggiungere i comportamenti per creare i controlli e le transizioni per le schermate.

Per informazioni dettagliate, vedere le procedure descritte nelle sezioni seguenti:

- “[Creazione di un nuovo documento basato sulle schermate \(solo Flash Professional\)](#)” a pagina 394
- “[Aggiunta di schermate a un documento \(solo Flash Professional\)](#)” a pagina 395
- “[Assegnazione di nomi alle schermate \(solo Flash Professional\)](#)” a pagina 397
- “[Impostazione delle proprietà e dei parametri di una schermata \(solo Flash Professional\)](#)” a pagina 398

- “[Informazioni sull'aggiunta di contenuti multimediali alle schermate \(solo Flash Professional\)](#)” a pagina 402
- “[Selezione e spostamento delle schermate \(solo Flash Professional\)](#)” a pagina 403
- “[Creazione di controlli ed effetti di transizione per le schermate con comportamenti \(solo Flash Professional\)](#)” a pagina 405

Presentazioni con diapositive e applicazioni form (solo Flash Professional)

È possibile creare due tipi di documento basato su schermate. Il tipo di documento selezionato determina il tipo di schermata predefinita nel documento.

- Una Presentazione Flash utilizza la schermata diapositiva come tipo di schermata predefinita. Una schermata diapositiva ha funzionalità appositamente studiate per una presentazione sequenziale.
- Un'Applicazione modulo Flash utilizza la schermata form come tipo di schermata predefinita. Una schermata form ha funzionalità appositamente studiate per una presentazione non lineare basata su form.

Sebbene ogni documento disponga di un tipo di schermata predefinita, in un documento basato su schermate è possibile includere sia schermate diapositive che schermate form. Per informazioni sulle schermate diapositiva e form, vedere “[Schermate diapositiva e schermate form \(solo Flash Professional\)](#)” a pagina 388.

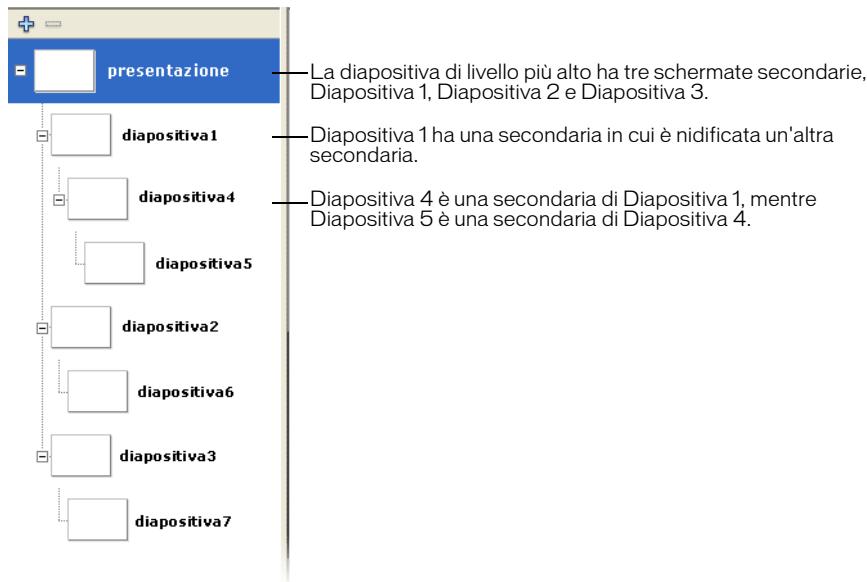
Struttura e gerarchia dei documenti (solo Flash Professional)

In ogni documento è presente una schermata principale al livello più alto. In una Presentazione Flash, per impostazione predefinita la schermata di livello più alto si chiama Presentazione. In un'Applicazione modulo Flash, per impostazione predefinita la schermata di livello più alto si chiama Applicazione.

La schermata di livello più alto è il contenitore di tutto quanto viene aggiunto al documento, incluse le altre schermate. In tale schermata è possibile inserire contenuto, non è possibile eliminare o spostare la schermata di livello più alto.

Per alcuni versi le schermate sono simili ai clip filmato nidificati: le schermate secondarie ereditano il comportamento di quelle principali e per inviare messaggi da una schermata all'altra si utilizzano i tracciati di destinazione in ActionScript. Tuttavia, le schermate non appaiono nella libreria e non è possibile creare più istanze di una schermata. Per informazioni sull'uso di ActionScript con le schermate, vedere [“Informazioni sull'uso di ActionScript con le schermate \(solo Flash Professional\)”](#) a pagina 410.

A un documento è possibile aggiungere più schermate che, a loro volta, possono essere nidificate in altre schermate, creando il numero desiderato di livelli. Una schermata che si trova all'interno di un'altra viene detta *secondaria*. Al contrario, una schermata che ne contiene un'altra viene detta *principale*. Se una schermata è nidificata a un livello profondo, tutte le schermate dei livelli superiori vengono dette *antenate*, mentre più schermate sullo stesso livello sono di *pari livello*. Tutte le schermate nidificate in un'altra schermata ne costituiscono le *descendenti*. In una schermata secondaria è presente tutto il contenuto delle relative schermate antenate.



Il riquadro Struttura delle schermate di una Presentazione Flash contenente schermate nidificate su tre livelli

Informazioni sull'uso dei precicatori con i documenti basati su schermate

Se si desidera includere un precicatore (un file SWF separato che carica il file SWF primario) nel documento basato su schermate, è possibile, ad esempio, creare il precicatore come file SWF separato (non basato su schermate) e caricare il file SWF per il documento basato su schermate dall'interno del file SWF del precicatore.

Non è possibile creare un precicatore in un documento basato su schermate, poiché tutte le schermate in un documento si trovano sul primo fotogramma della linea temporale principale; pertanto, non è possibile chiamare o caricare altri fotogrammi.

Schermate diapositiva e schermate form (solo Flash Professional)

In un documento è possibile creare due diversi tipi di schermata: schermata diapositiva e schermata form. Una Presentazione Flash utilizza la schermata diapositiva come tipo di schermata predefinita. Un'Applicazione modulo Flash utilizza la schermata form come tipo di schermata predefinita. Tuttavia, è possibile utilizzare sia schermate diapositiva che schermate form in qualunque documento basato sulle schermate, in modo da godere dei vantaggi offerti dalle funzionalità di ciascun tipo di schermata e creare strutture più complesse in una presentazione o in un'applicazione.

Nella finestra di ispezione Proprietà è possibile impostare i parametri per le schermate diapositiva o form. Per ulteriori informazioni, vedere [“Impostazione dei parametri di una schermata \(solo Flash Professional\)” a pagina 401](#). È anche possibile utilizzare ActionScript per controllare le schermate. Per ulteriori informazioni, vedere “Classe Screen (solo Flash Professional)”, “Classe Form (solo Flash Professional)” e “Classe Slide (solo Flash Professional)” nella *Guida di riferimento dei componenti*.

Le *schermate diapositiva* consentono di creare documenti Flash con contenuto sequenziale, come, ad esempio, una presentazione con diapositive. In base al comportamento di runtime predefinito, gli utenti possono navigare tra le schermate diapositiva utilizzando i tasti freccia sinistra e destra. Le schermate in sequenza possono sovrapporsi una all'altra, di modo che quella precedente rimane visibile quando si osserva quella successiva. È possibile continuare la riproduzione delle schermate anche dopo che vengono nascoste. Utilizzare le schermate diapositiva quando si desidera che la visibilità di ognuna sia gestita automaticamente.

Le *schermate form* consentono di creare applicazioni strutturate basate su form, ad esempio form di registrazione in linea o per e-commerce. Le schermate form sono dei semplici contenitori da utilizzare per strutturare un'applicazione basata su form. Per impostazione predefinita, per creare la struttura con le schermate di questo tipo è necessario creare le istruzioni di ActionScript. Utilizzare le schermate form per gestire personalmente la visibilità delle singole schermate.

Informazioni sull'organizzazione del codice per le schermate

In un'applicazione basata su schermate, il codice può essere inserito in tre posizioni diverse:

- sulla linea temporale
- nelle schermate e nelle istanze dei simboli
- in un file esterno

A causa delle diverse posizioni in cui il codice può essere inserito, non è semplice fornire linee guida a questo riguardo. È pertanto necessario considerare il tipo di applicazione che si scrive e che tipo di codice ActionScript richiede. Come per i comportamenti, il codice ActionScript deve essere scritto in modo coerente anche nelle applicazioni basate sulle schermate.

La differenza tra schermate e comportamenti sta nel fatto che il codice ActionScript aggiunto dalle schermate è molto più complesso rispetto alla maggior parte dei comportamenti disponibili per un normale file FLA. A causa della complessità del codice ActionScript delle schermate, potrebbe quindi essere difficile scrivere da zero il codice utilizzato per le transizioni e per il passaggio da una diapositiva all'altra.

È possibile utilizzare comportamenti o codice ActionScript associato direttamente alle schermate, in combinazione con una linea temporale o un file ActionScript esterno. Anche se in questo modo il codice viene decentralizzato e viene inserito in schermate e in un file ActionScript esterno, si consiglia di non associare il codice direttamente a istanze di clip filmato o di pulsanti inseriti in schermate singole. Il codice ActionScript scritto in questo modo sarà difficile da individuare in un file FLA e da modificare e sarà difficile eseguirne il debug.

È preferibile associare il codice direttamente a una schermata anziché inserirlo in normali file FLA. Il codice sarà più semplice da utilizzare per i seguenti motivi:

- Il codice associato alle schermate in caso di utilizzo dei comportamenti spesso non interagisce con altro codice ActionScript. Invece inserendo i comportamenti nello stesso punto non sarà necessario modificare ulteriormente il codice.

- Il codice inserito direttamente nelle schermate è semplice da individuare ed è facile comprenderne la gerarchia tramite il riquadro della struttura delle schermate. Sarà quindi semplice individuare e selezionare tutti gli oggetti a cui è stato associato codice ActionScript.

Se si inseriscono comportamenti nelle schermate o in altre istanze, è importante documentare la posizione nel fotogramma 1 sulla linea temporale principale, in particolare se viene inserito codice ActionScript anche sulla linea temporale. Di seguito viene riportato un esempio di codice per un commento che potrebbe essere aggiunto al file FLA:

```
/*
  Nel fotogramma 1 della linea temporale principale.
  Oltre al codice sulla linea temporale (fotogramma 1 della schermata radice),
  è stato inserito codice ActionScript in schermate individuali e
  direttamente nelle istanze.

  ...
*/
```

Inserimento di codice nel file FLA

Se si utilizzano comportamenti nelle schermate contemporaneamente all'inserimento di codice ActionScript sulla linea temporale principale, un file FLA basato sulle schermate risulterà meno complesso e di più semplice utilizzo rispetto a un normale documento FLA. Il codice di un comportamento viene a volte aggiunto alle istanze e, a causa della sua complessità, potrebbe richiedere tempo per la creazione. I vantaggi derivanti dall'uso dei comportamenti potrebbero di gran lunga superare gli svantaggi se i comportamenti aggiunti a un documento con schermate sono molto complessi e quindi difficili da scrivere direttamente.

I nuovi utenti di Flash spesso apprezzano l'approccio visivo associato all'inserimento del codice ActionScript di una determinata schermata su un oggetto. Quando si fa clic su una schermata o su un clip filmato, viene visualizzato il codice che corrisponde all'istanza o il nome della funzione che viene chiamata per quell'istanza. Lo spostamento all'interno di un'applicazione e del relativo codice ActionScript è quindi visivo. In questo modo risulta inoltre più semplice comprendere la gerarchia dell'applicazione nell'ambiente di creazione.

Se si decide di associare codice ActionScript a istanze di simboli sullo stage e direttamente alle schermate, provare a inserire tutto il codice ActionScript solo in queste due posizioni al fine di ridurre la complessità.

Se il codice ActionScript viene inserito nelle schermate e quindi sulla linea temporale o in file esterni, cercare di inserirlo solo in queste due posizioni per ridurne la complessità.

Uso di codice ActionScript esterno

Il file FLA basato sulle schermate può essere organizzato scrivendo codice esterno ed escludendo il codice dal documento. Se si utilizza codice ActionScript esterno, cercare di inserirlo principalmente in file AS esterni per ridurre la complessità. L'inserimento di codice ActionScript direttamente nelle schermate è accettabile; evitare invece di inserirlo nelle istanze sullo stage.

È possibile creare una classe che estenda la classe Form, ad esempio scrivendo una classe denominata MyForm. Nella finestra di ispezione Proprietà, modificare il nome della classe da `mx.screens.Form` a `MyForm`. Il codice della classe MyForm sarà simile al seguente:

```
class MyForm extends mx.screens.Form {  
    function MyForm() {  
        trace("constructor: "+this);  
    }  
}
```

Operazioni con altri elementi strutturali

Dopo la pubblicazione, un documento basato sulle schermate è essenzialmente un clip filmato unico sul primo fotogramma di una linea temporale che contiene alcune classi che vengono compilate nel file SWF. A causa delle classi, le dimensioni del file SWF pubblicato sono maggiori rispetto a quelle di un file SWF non basato sulle schermate. Il contenuto viene caricato nel primo fotogramma per impostazione predefinita e in alcune applicazioni questo comportamento potrebbe generare problemi.

È possibile caricare contenuto in un documento basato sulle schermate sotto forma di file SWF separati per ogni schermata al fine di ridurre il tempo di caricamento iniziale. Caricare il contenuto quando è necessario e fare ricorso alle librerie di runtime condivise quando possibile per ridurre il materiale che l'utente deve caricare dal server e di conseguenza il tempo di attesa dell'utente se non desidera visualizzare ogni singola parte dell'applicazione.

Uso della struttura delle schermate (solo Flash Professional)

Quando si effettuano operazioni con un documento basato sulle schermate, il riquadro della struttura delle schermate a sinistra della finestra Documento visualizza le miniature di tutte le schermate nel documento corrente, in una vista ad albero da comprimere o espandere a seconda delle esigenze. L'albero rappresenta la gerarchia della struttura del documento. Le schermate nidificate vengono visualizzate con un rientro sotto la schermata che le contiene.

Quando viene aggiunta a un documento, la schermata viene visualizzata nel riquadro della struttura delle schermate. Per ulteriori informazioni, vedere [“Aggiunta di schermate a un documento \(solo Flash Professional\)” a pagina 395](#).

È possibile comprimere ed espandere l'albero per nascondere o mostrare le schermate nidificate. A sua volta, anche il riquadro della struttura delle schermate può essere nascosto e mostrato, oltre che ridimensionato.

Facendo clic sulla miniatura di una schermata nel riquadro della struttura delle schermate, è possibile visualizzare la schermata sullo stage. Per informazioni sulla visualizzazione delle schermate in un documento, vedere [“Selezione e spostamento delle schermate \(solo Flash Professional\)” a pagina 403](#).

Per nascondere o mostrare il riquadro della struttura delle schermate:

- Selezionare Finestra > Altri pannelli > Schermate.

Per espandere o comprimere l'albero:

- In Windows, fare clic sul pulsante Più (+) o Meno (-) accanto a una schermata per mostrare o nascondere le schermate nidificate al suo interno.
- Con Macintosh, fare clic sul triangolo accanto alla schermata per mostrare o nascondere le schermate nidificate al suo interno.

Per ridimensionare il riquadro della struttura delle schermate:

- Trascinare la linea di divisione tra il riquadro della struttura delle schermate e la finestra Documento.

Informazioni sull'annullamento e la ripetizione dei comandi con le schermate (solo Flash Professional)

È possibile utilizzare i comandi di menu Modifica > Annulla e Modifica > Ripeti per annullare e ripetere le seguenti azioni eseguite sulle schermate: aggiungere, tagliare, copiare, incollare, eliminare e nascondere. Le seguenti azioni eseguite sulle schermate vengono registrate nel pannello Cronologia: selezionare, rinominare, eliminare e aggiungere una schermata, nonché aggiungere una schermata nidificata. Per informazioni sui comandi Annulla e Ripeti e sul pannello Cronologia, vedere [“Uso dei comandi di menu Annulla e Ripeti” a pagina 60](#).

Uso del menu di scelta rapida delle schermate (solo Flash Professional)

Il menu di scelta rapida delle schermate contiene molti comandi da utilizzare durante le operazioni sulle schermate. Mediante i comandi del menu di scelta rapida, è possibile inserire, tagliare, copiare e incollare le schermate, nonché eseguire altre operazioni.

NOTA

I comandi specifici del menu di scelta rapida sono descritti nelle sezioni riguardanti le relative operazioni. Ad esempio, per ottenere informazioni sul comando Inserisci schermata, vedere [“Aggiunta di schermate a un documento \(solo Flash Professional\)” a pagina 395](#).

Per visualizzare il menu di scelta rapida di una schermata:

- Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) oppure fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh) sulla miniatura di una schermata nel riquadro della struttura delle schermate.

Creazione di un nuovo documento basato sulle schermate (solo Flash Professional)

È possibile creare un nuovo documento basato sulle schermate utilizzando uno dei due tipi di schermata disponibili:

- Una Presentazione Flash utilizza la schermata diapositiva come tipo di schermata predefinita.
- Un'Applicazione modulo Flash utilizza la schermata form come tipo di schermata predefinita.

Per ulteriori informazioni, vedere [“Schermate diapositiva e schermate form \(solo Flash Professional\)” a pagina 388.](#)

Quando si crea un nuovo documento basato sulle schermate, all'inizio esso è composto da una schermata di livello più alto e un'unica schermata del tipo predefinito. Tenere presente che un documento basato sulle schermate può essere pubblicato solo con formato Flash Player 6 o versioni successive, con ActionScript 2.0. Pertanto, non è possibile salvarlo in nessun formato Flash Player delle versioni precedenti.

È possibile creare un nuovo documento basato sulle schermate dalla pagina Avvio oppure dalla finestra di dialogo Nuovo documento. Per informazioni sulla finestra di dialogo Nuovo documento, vedere [“Creazione o apertura di un documento e impostazione delle proprietà” a pagina 24.](#)

Per creare un nuovo documento basato sulle schermate dalla pagina Avvio:

- Selezionare un tipo di schermata per il documento. In Informazioni di base, selezionare una delle voci seguenti dal menu Apri file:
 - Presentazione Flash** crea un documento utilizzando la schermata diapositiva come tipo di schermata predefinita.
 - Applicazione modulo Flash** crea un documento utilizzando la schermata form come tipo di schermata predefinita.

Per creare un nuovo documento basato sulle schermate dalla finestra di dialogo Nuovo documento:

1. Selezionare > Nuovo.
2. Fare clic sulla scheda Generale, quindi selezionare una delle voci seguenti in Tipo:
 - Presentazione Flash** crea un documento utilizzando la schermata diapositiva come tipo di schermata predefinita.
 - Applicazione modulo Flash** crea un documento utilizzando la schermata form come tipo di schermata predefinita.

Aggiunta di schermate a un documento (solo Flash Professional)

È possibile aggiungere una nuova schermata allo stesso livello di quella selezionata. La schermata aggiunta è quindi di *pari livello* rispetto a quella selezionata. È anche possibile aggiungere una schermata nidificata a un livello più basso rispetto a quella selezionata. La schermata aggiunta può essere del tipo predefinito oppure se ne può scegliere uno diverso quando la si aggiunge. Tutte le schermate in un documento sono riportate nel riquadro della struttura delle schermate. Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso della struttura delle schermate \(solo Flash Professional\)” a pagina 392](#).

Quando si aggiungono schermate a un documento, Flash funziona secondo alcuni comportamenti predefiniti:

- Per impostazione predefinita, per la nuova schermata Flash utilizza il tipo di schermata associato al documento, ossia diapositiva per una Presentazione Flash o form per una Applicazione modulo Flash. È possibile scegliere di inserire una schermata di tipo diverso, utilizzando il comando Inserisci tipo di schermata nel menu di scelta rapida delle schermate.
- Flash inserisce la prima schermata aggiunta direttamente dopo la schermata di livello più alto, al livello immediatamente successivo.
- Flash inserisce una schermata nuova dopo quella selezionata, allo stesso livello. Se il documento contiene schermate nidificate sotto quella attualmente selezionata, la schermata nuova viene aggiunta dopo quelle nidificate, allo stesso livello della schermata selezionata.
- Flash inserisce una nuova schermata nidificata direttamente dopo quella selezionata, nidificandola al livello immediatamente successivo. Se il documento contiene già una o più schermate nidificate sotto quella selezionata, la schermata nuova viene inserita dopo tutte le schermate nidificate già esistenti, al livello immediatamente successivo rispetto a quella selezionata.

È anche possibile utilizzare un modello per aggiungere una schermata o una serie di schermate nuove. Flash MX Professional 8 include modelli di schermata per numerose categorie.

Per aggiungere una schermata di tipo predefinito allo stesso livello della schermata corrente:

1. Selezionare una schermata nel riquadro della struttura delle schermate.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Premere Invio o A capo.
 - Fare clic sul pulsante Inserisci schermata (+) nella parte superiore del riquadro della struttura delle schermate.
 - Selezionare Inserisci > Schermata.
 - Selezionare Inserisci schermata dal menu di scelta rapida delle schermate.

Per aggiungere una schermata di un tipo specificato allo stesso livello della schermata corrente:

1. Selezionare una schermata nel riquadro della struttura delle schermate.
2. Selezionare il comando Inserisci tipo di schermata dal menu di scelta rapida delle schermate, quindi selezionare il tipo desiderato.

Per aggiungere una schermata nidificata di tipo predefinito:

1. Selezionare una schermata nel riquadro della struttura delle schermate.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Premere Invio o A capo.
 - Selezionare Inserisci > Schermata nidificata.
 - Selezionare Inserisci schermata nidificata dal menu di scelta rapida delle schermate.

Per aggiungere una schermata o una serie di schermate sulla base di un modello:

1. Selezionare una schermata nel riquadro della struttura delle schermate.
2. Selezionare il comando Inserisci tipo di schermata dal menu di scelta rapida delle schermate, quindi selezionare Modelli salvati.
3. In Categoria, selezionare una categoria di modello, quindi selezionarne uno in Modelli.
4. Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo e aggiungere al documento la schermata o le schermate basate sul modello.

Assegnazione di nomi alle schermate (solo Flash Professional)

Per impostazione predefinita, alle schermate vengono assegnati dei nomi sulla base del relativo tipo predefinito, seguendo il loro ordine di creazione: slide1, slide2, form1, form2 e così via. L'ordine di creazione non rispecchia necessariamente l'ordine delle schermate nel riquadro della struttura delle schermate. Ad esempio, è possibile creare tre schermate di pari livello, slide1, slide2 e slide3. Se in seguito si crea una schermata nidificata direttamente sotto slide1, la schermata nidificata viene denominata slide4.

È possibile rinominare le schermate, comprese quelle di livello più alto. È necessario che i nomi delle schermate siano univoci in un documento. Ad esempio, è possibile disporre di una sola schermata denominata *Pagina quiz* nel documento.

Il nome di schermata predefinito viene utilizzato come nome di istanza, ovvero il nome che ActionScript utilizza per controllare una schermata. Per ulteriori informazioni, vedere [“Informazioni sull'uso di ActionScript con le schermate \(solo Flash Professional\)”](#) a pagina 410. Se si cambia il nome della schermata predefinito, il nome di istanza viene aggiornato con il nuovo nome; allo stesso modo, se viene cambiato il nome di istanza, viene aggiornato il nome della schermata. L'identificatore di concatenamento per la schermata è anche identico al nome della schermata ed è aggiornato quando viene aggiornato il nome della schermata o l'istanza.

È necessario che i nomi di istanza siano conformi ai seguenti requisiti:

- Il nome non deve contenere alcuno spazio.
- Il primo carattere deve essere costituito da una lettera, un carattere di sottolineatura (_) o dal simbolo del dollaro (\$).
- Ogni carattere successivo deve essere una lettera, un numero, un carattere di sottolineatura o il simbolo del dollaro.
- Il nome dell'istanza deve essere univoco.

Il nome di istanza può essere cambiato anche nella finestra di ispezione Proprietà. Per ulteriori informazioni, vedere [“Impostazione delle proprietà e dei parametri di una schermata \(solo Flash Professional\)”](#) a pagina 398.

Per rinominare una schermata:

- Fare doppio clic sul nome di schermata nel riquadro della struttura delle schermate, quindi immettere un nuovo nome.

Impostazione delle proprietà e dei parametri di una schermata (solo Flash Professional)

La finestra di ispezione Proprietà consente di impostare le proprietà e i parametri delle singole schermate. Sul lato sinistro di questa finestra, vengono visualizzati il nome di istanza, la larghezza, l'altezza e le coordinate *x* e *y* di una schermata.

- Il nome di istanza è un nome univoco assegnato a una schermata e viene utilizzato quando vi si fa riferimento nel codice ActionScript. A ogni schermata viene assegnato un nome di istanza predefinito, basato sul nome predefinito presente nel riquadro della struttura delle schermate. Il nome di istanza e il nome della schermata predefinito sono anche identici all'indicatore di concatenamento per la schermata. Se si aggiorna il nome di istanza, vengono aggiornati anche il nome della schermata predefinito e l'indicatore di concatenamento.
- La larghezza e l'altezza sono espresse in pixel e i valori presenti nei campi L e A sono di sola lettura. La larghezza e l'altezza vengono determinate dal contenuto della schermata. È possibile utilizzare l'opzione Aggancio automatico per fare in modo che il punto di registrazione rimanga nella stessa posizione relativa quando vengono cambiate la larghezza e l'altezza. Per ulteriori informazioni, vedere [“Definizione della classe ActionScript e del punto di registrazione di una schermata \(solo Flash Professional\)” a pagina 399](#).
- Le coordinate *x* e *y* di una schermata sono espresse in pixel. È possibile spostare una schermata secondaria sullo stage cambiandone le coordinate *x* e *y*. È possibile modificare il punto di registrazione di una schermata utilizzando l'apposita griglia. Per ulteriori informazioni, vedere [“Definizione della classe ActionScript e del punto di registrazione di una schermata \(solo Flash Professional\)” a pagina 399](#).

L'impostazione dei parametri per le schermate di tipo diapositiva e form consente di controllare il comportamento di una schermata durante la riproduzione. Per ulteriori informazioni, vedere [“Impostazione dei parametri di una schermata \(solo Flash Professional\)” a pagina 401](#).

Per modificare il nome di istanza di una schermata:

1. Selezionare una schermata nel riquadro della struttura delle schermate.
2. Selezionare Finestra > Proprietà.

3. Sul lato sinistro della finestra di ispezione Proprietà, immettere un nome nella casella di testo Nome istanza.

NOTA

Se si aggiorna il nome di istanza, vengono aggiornati anche il nome della schermata nel riquadro della struttura delle schermate e l'identificatore di concatenamento per la schermata.

Per spostare una schermata secondaria sullo stage:

1. Se è selezionato il menu di scelta rapida Nascondi schermata per la schermata secondaria (l'impostazione predefinita per le schermate diapositiva), deselectare l'opzione.
2. Selezionare la schermata principale nel riquadro della struttura delle schermate, quindi selezionare la schermata secondaria sullo stage.
3. Selezionare Finestra > Proprietà.
4. Nella finestra di ispezione Proprietà, immettere nuovi valori per le coordinate *x* e *y*, trascinare la schermata secondaria in un'altra posizione sullo stage, o utilizzare il pannello Allinea.

Definizione della classe ActionScript e del punto di registrazione di una schermata (solo Flash Professional)

La scheda Proprietà della finestra di ispezione Proprietà consente di specificare la classe ActionScript della schermata e il relativo punto di registrazione:

- La classe ActionScript specifica la classe di appartenenza della schermata, che determina quali metodi e proprietà sono disponibili per la schermata. Per impostazione predefinita, le schermate diapositiva vengono assegnate alla classe `mx.screens.Slide`, mentre le schermate form sono assegnate alla classe `mx.screens.Form`. È possibile assegnare la schermata a una classe diversa.
- La griglia indica la posizione del punto di registrazione della schermata rispetto al suo contenuto. Per impostazione predefinita, il punto di registrazione di una schermata diapositiva è il suo centro e l'opzione Aggancio automatico è attiva. Per impostazione predefinita, il punto di registrazione di una schermata form è l'angolo superiore sinistro e l'opzione Aggancio automatico è inattiva. È possibile modificare il punto di registrazione utilizzando la griglia. L'opzione Aggancio automatico consente di mantenere sempre la stessa posizione relativa rispetto al contenuto di una schermata, anche quando questo viene aggiunto, eliminato o riposizionato.

Ricordare che l'altezza e la larghezza di una schermata sono determinate dal suo contenuto. Pertanto, il centro della schermata non può essere il centro dello stage.

NOTA

Se in un altro documento Flash è stata modificata l'impostazione della griglia delle coordinate nel pannello Informazioni, la griglia delle coordinate del punto di registrazione della schermata potrebbe riflettere le modifiche effettuate. Per controllare l'impostazione della griglia delle coordinate del pannello Informazioni, aprire un documento Flash (un documento non basato sulle schermate) o selezionare un elemento che non sia una schermata sullo stage, quindi selezionare Finestra > Pannelli di progettazione > Informazioni. Per modificare le impostazioni nel pannello Informazioni mentre si effettuano delle operazioni in un documento basato sulle schermate, diselezionare tutte le schermate prima di aprire il pannello.

Per ulteriori informazioni sul pannello Informazioni, vedere [“Accesso alle informazioni sulle istanze sullo stage” a pagina 118](#).

Per modificare la classe ActionScript di una schermata:

1. Selezionare una schermata nel riquadro della struttura delle schermate.
2. Selezionare Finestra > Proprietà.
3. Nella finestra di ispezione Proprietà, fare clic sulla scheda Proprietà.
4. Immettere un nome nella casella di testo Nome classe. Per ulteriori informazioni sulle classi ActionScript, consultare il Capitolo 6, “Classi” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

Per modificare il punto di registrazione di una schermata:

1. Selezionare una schermata nel riquadro della struttura delle schermate.
2. Selezionare Finestra > Proprietà.
3. Fare clic sulla scheda Proprietà, quindi fare clic su un punto nella griglia di registrazione. Se si fa clic su un punto di registrazione, questo viene automaticamente selezionato nella scheda Proprietà. Quando questa opzione è selezionata, il punto di registrazione si sposta in relazione al contenuto della schermata, mentre la schermata stessa non si sposta.

Impostazione dei parametri di una schermata (solo Flash Professional)

La scheda Parametri della finestra di ispezione Proprietà consente di impostare i parametri per controllare le modalità di visualizzazione e comportamento di una schermata durante la riproduzione. Per le schermate di tipo diapositiva e form sono disponibili parametri diversi.

I seguenti parametri sono disponibili solo per le schermate di tipo dispositivo:

- Il parametro `autoKeyNav` stabilisce se la diapositiva deve utilizzare la gestione da tastiera predefinita per controllare il passaggio alla diapositiva precedente o a quella successiva. Quando `autoKeyNav` è impostato su `true`, premendo il tasto freccia destra o la barra spaziatrice si passa alla diapositiva successiva, mentre premendo il tasto freccia sinistra si passa alla diapositiva precedente. Quando `autoKeyNav` è impostato su `false`, non avviene nessuna gestione da tastiera predefinita. Quando `autoKeyNav` è impostato su `inherit` (impostazione predefinita), la diapositiva eredita l'impostazione di `autoKeyNav` dalla relativa schermata principale. Se anche la diapositiva principale è impostata su `inherit`, viene effettuata una ricerca per individuare tra le antenate una schermata il cui parametro `autoKeyNav` sia impostato su `true` o `false`. Con una diapositiva principale, l'impostazione di `autoKeyNav` su `inherit` restituisce lo stesso risultato dell'impostazione di `true`.

NOTA

Questa proprietà può essere impostata indipendentemente per ciascuna diapositiva e ha effetto sulla gestione da tastiera quando tale diapositiva è attivata.

- Il parametro `overlayChildren` specifica se le schermate secondarie si sovrappongono l'una all'altra sulla schermata principale durante la riproduzione. Quando `overlayChildren` è impostato su `true`, le schermate secondarie si sovrappongono l'una all'altra. Ad esempio, si supponga che Principale contenga due schermate secondarie, Secondaria 1 e Secondaria 2, che sono voci di elenco puntato nella schermata principale. Se l'utente fa clic sul pulsante Avanti e visualizza Secondaria 1, quando fa clic nuovamente su Avanti e visualizza Secondaria 2, Secondaria 1 rimane comunque visibile. Quando `overlayChildren` è impostato su `false` (impostazione predefinita), Secondaria 1 viene chiusa quando viene visualizzata Secondaria 2. Questo parametro ha effetto soltanto sulle schermate secondarie immediate di una diapositiva, ma non sulle discendenti nidificate.
- Il parametro `playHiddens` specifica se la riproduzione di una diapositiva deve continuare anche quando la diapositiva viene nascosta dopo essere stata mostrata. Quando `playHidden` è impostato su `true` (impostazione predefinita), la riproduzione della diapositiva continua quando la diapositiva viene nascosta dopo essere stata mostrata. Quando `playHidden` è impostato su `false`, la riproduzione si interrompe quando la diapositiva viene nascosta e riprende da fotogramma 1 se viene visualizzata di nuovo.

Esiste un parametro che è disponibile soltanto per le schermate form: il parametro `visible` indica se una schermata è visibile o nascosta in fase di runtime. Quando `visible` è impostato su `true`, la schermata è visibile in fase di runtime; quando `visible` è impostato su `false`, la schermata è nascosta. Questa proprietà non incide sulla visibilità della schermata nell'ambiente di creazione.

Per le schermate di tipo diapositiva e form sono disponibili parametri diversi.

- Il parametro `autoload` indica se il contenuto viene caricato automaticamente (`true`) o se per caricare è necessario attendere che venga chiamato il metodo `Loader.load()` (`false`). Il valore predefinito è `true`. Questo parametro viene ereditato dal componente `Loader`.
- Il parametro `contentPath` è un URL assoluto o relativo che indica il file da caricare quando viene chiamato il metodo `Loader.load()`. Un percorso relativo deve puntare al file SWF che carica il contenuto. Tale URL deve trovarsi nello stesso sottodomini dell'URL che contiene il contenuto Flash. Per essere usati in Flash Player o con il comando Prova filmato, tutti i file SWF devono essere memorizzati nella stessa cartella e i nomi dei file non possono includere specifiche della cartella o dell'unità disco. Il valore predefinito è `undefined` fino all'inizio del caricamento. Questo parametro viene ereditato dal componente `Loader`.

Per specificare l'impostazione dei parametri di una schermata:

1. Selezionare una schermata nel riquadro della struttura delle schermate.
2. Selezionare Finestra > Proprietà.
3. Nella finestra di ispezione Proprietà, fare clic sulla scheda Parametri.
4. Fare clic sull'impostazione di un parametro, quindi selezionare un'impostazione dal menu a comparsa.

Informazioni sull'aggiunta di contenuto multimediale alle schermate (solo Flash Professional)

È possibile aggiungere contenuto multimediale alle schermate in modo del tutto simile a quanto avviene per un documento Flash che non contiene schermate. I contenuti multimediale possono essere aggiunti alla schermata selezionata nel riquadro della struttura delle schermate.

Per informazioni sull'aggiunta di contenuto multimediale a un documento Flash, vedere ["Informazioni sull'aggiunta di contenuti multimediali"](#) a pagina 31.

Selezione e spostamento delle schermate (solo Flash Professional)

Quando si seleziona una singola schermata nel riquadro Struttura delle schermate, la schermata appare nella finestra del documento. Nel riquadro è possibile selezionare più schermate adiacenti o non adiacenti, per applicare le modifiche a più schermate contemporaneamente. Quando si selezionano più schermate, il contenuto della prima schermata selezionata viene visualizzato nel riquadro della struttura delle schermate.

Per impostazione predefinita, il contenuto di una schermata di diapositiva non è visibile quando se ne visualizza la schermata principale nella finestra Documento, in quanto l'opzione di menu di scelta rapida Nascondi schermata è selezionata. Per mostrare il contenuto di una schermata di diapositiva quando la relativa schermata principale è visualizzata, deselezionare questa opzione. Quando l'opzione di menu di scelta rapida Nascondi schermata è deselezionata, è possibile selezionare la schermata diapositiva secondaria nello stage. Questa funzione ha effetto solamente nella visualizzazione in fase di creazione e non durante la riproduzione in fase di runtime. Per impostazione predefinita l'opzione di menu di scelta rapida Nascondi schermata è deselezionata per le schermate form. È possibile attivare l'opzione per nascondere le schermate form secondarie nell'area di visualizzazione durante il processo di creazione.

È possibile tagliare, copiare, incollare e trascinare le schermate nel riquadro della struttura delle schermate per modificarne la posizione all'interno del documento, dal quale possono anche essere eliminate.

NOTA

I termini *secondaria*, *principale* e *antenata* fanno riferimento alle relazioni gerarchiche tra le schermate nidificate. Per ulteriori informazioni, vedere [“Struttura e gerarchia dei documenti \(solo Flash Professional\)” a pagina 386](#).

Per visualizzare una schermata nella finestra Documento, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Nel riquadro della struttura delle schermate, fare clic sulla miniatura di una schermata per visualizzarla.
- Con il riquadro della struttura delle schermate attivo, servirsi dei tasti per arrivare fino alla schermata.
- Selezionare Visualizza > Vai a, quindi selezionare il nome della schermata dal sottomenu oppure selezionare Primo, Indietro, Avanti o Ultimo per navigare tra le diverse schermate.
- Fare clic sul pulsante Modifica schermata posto a destra della barra di modifica, quindi selezionare il nome della schermata dal menu a comparsa.

Per selezionare più schermate nel riquadro della struttura delle schermate:

- Per selezionare più schermate adiacenti, fare clic sulla prima e l'ultima che si desidera selezionare tenendo premuto il tasto Maiusc.
- Per selezionare più schermate non adiacenti, fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Windows) o fare clic tenendo premuto il tasto Comando (Macintosh) su ogni schermata.

Per modificare un elemento in una schermata:

- Selezionare l'elemento nella finestra Documento.

Per visualizzare il contenuto di una schermata secondaria quando viene visualizzata la schermata principale:

- Fare clic su Nascondi schermata nel menu di scelta rapida per disattivare la funzione Nascondi. (Per impostazione predefinita, l'opzione Nascondi schermata è selezionata per le schermate diapositiva.)

Per selezionare una schermata secondaria sullo stage:

1. Accertarsi che la voce del menu di scelta rapida Nascondi schermata sia deselezionata. Attenersi alla procedura descritta sopra.
2. Selezionare la schermata principale nel riquadro della struttura delle schermate.
3. Fare clic sul contenuto della schermata secondaria sullo stage.

Per modificare un elemento di una schermata antenata di quella corrente:

- Fare doppio clic sull'elemento nella finestra Documento. La funzione Clic intelligente visualizza la schermata antenata nella finestra Documento e seleziona l'elemento da modificare.



Per impostazione predefinita, nella finestra Documento gli elementi nelle schermate antenate della schermata corrente sono disattivati (visualizzati in grigio).

Per il rendering completo di tutti gli elementi sulle schermate antenate:

- Selezionare Visualizza > Modalità anteprima > Completa. Per informazioni sulle modalità di anteprima, vedere [“Accelerazione della visualizzazione del documento”](#) a pagina 72.

Per tagliare o copiare una schermata, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh) sulla schermata, quindi selezionare Taglia o Copia dal menu di scelta rapida.
- Selezionare Modifica > Taglia o Modifica > Copia.

Per incollare una schermata, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Dopo aver tagliato o copiato la schermata, fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh) su un'altra schermata, quindi selezionare Incolla dal menu di scelta rapida. La schermata tagliata o copiata viene incollata dopo quella selezionata.
Per nidificare la schermata incollata in quella selezionata, selezionare Incolla schermata nidificata dal menu di scelta rapida.
- Dopo aver tagliato o copiato la schermata, selezionare Modifica > Taglia o Modifica > Copia.

Per trascinare una schermata nel riquadro della struttura delle schermate:

- Utilizzando il mouse, trascinare la schermata in qualunque altra posizione nel riquadro della struttura delle schermate. Rilasciare il pulsante del mouse quando la schermata si trova nella posizione desiderata. Per nidificare una schermata all'interno di un'altra schermata, trascinarla verso il lato destro del riquadro della struttura delle schermate sotto quella che diventerà la schermata principale.

Per rimuovere una schermata:

- Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh) sulla schermata, quindi selezionare Taglia o Elimina dal menu di scelta rapida.
 - Selezionare la schermata, quindi fare clic sul pulsante Elimina schermata (-) nella parte superiore del riquadro della struttura delle schermate.
 - Premere Backspace (Windows) o Canc (Macintosh).

Creazione di controlli ed effetti di transizione per le schermate con comportamenti (solo Flash Professional)

È possibile creare controlli ed effetti di transizione per le schermate che utilizzano i comportamenti. I controlli consentono il passaggio tra le diverse schermate; ad esempio, è possibile passare a un'altra schermata oppure nascondere o mostrare una schermata. Gli effetti di transizione creano animazioni visive che vengono riprodotte mentre la visualizzazione del documento Flash passa da una schermata all'altra.

I comportamenti sono script predefiniti di ActionScript da aggiungere a un oggetto, ad esempio una schermata, per controllarlo. I comportamenti consentono di aggiungere tutte le caratteristiche della codifica ActionScript al documento senza che sia necessario creare il codice ActionScript. Sono disponibili per numerosi oggetti in Flash, compresi clip filmato, campi di testo, nonché file video e audio.

Aggiunta di controlli alle schermate tramite i comportamenti (solo Flash Professional)

Per aggiungere un controllo a una schermata mediante un comportamento, si associa il comportamento a un elemento di attivazione, ad esempio un pulsante, un clip filmato o una schermata, e si definisce la schermata di destinazione che sarà interessata dal comportamento. È possibile selezionare l'evento che attiva il comportamento.

È possibile aggiungere i seguenti comportamenti per controllare le schermate diapositiva: Vai alla prima diapositiva, Vai all'ultima diapositiva, Vai alla diapositiva successiva, Vai alla diapositiva precedente, quindi Vai alla diapositiva (specificare nome diapositiva).

NOTA

Vai alla schermata successiva e Vai alla schermata precedente consentono di passare alle schermate che si trovano sullo stesso livello e non a quelle principali o secondarie. Per una spiegazione del rapporto di gerarchia tra principali e secondarie, vedere ["Struttura e gerarchia dei documenti \(solo Flash Professional\)" a pagina 386](#).

È possibile aggiungere i seguenti comportamenti per controllare le schermate di tipo diapositiva o form: Mostra schermata specificata (se la schermata è stata nascosta in precedenza) o Nascondi schermata specificata (se la schermata è stata mostrata in precedenza).

Per aggiungere un comportamento di controllo:

1. Selezionare il pulsante, il clip filmato o la schermata che attiverà il comportamento.
2. Nel pannello Comportamenti, fare clic sul pulsante Aggiungi (+).
3. Selezionare Schermata, quindi selezionare il comportamento desiderato dal sottomenu.

4. Se il comportamento richiede che venga selezionata una schermata di destinazione, viene visualizzata la finestra di dialogo **Seleziona schermata**. Selezionare la schermata di destinazione nel controllo della struttura. Fare clic su **Relativo** per utilizzare un percorso target relativo oppure su **Assoluto** per utilizzare un percorso target assoluto, quindi fare clic su **OK**. Per informazioni sui percorsi target, vedere [“Uso dei percorsi target assoluti e relativi” a pagina 43](#).

NOTA

Alcuni comportamenti selezionano una schermata di destinazione per impostazione predefinita; ad esempio, **Vai alla prima diapositiva** seleziona automaticamente la prima schermata. Per questi comportamenti non viene visualizzata la finestra di dialogo **Seleziona schermata**.

5. Nella colonna **Evento**, fare clic nella riga del nuovo comportamento e selezionare un evento dall'elenco. In questo modo si specifica l'evento che attiverà il comportamento; ad esempio, il clic su un pulsante da parte dell'utente, il caricamento di un clip filmato oppure l'attivazione di una schermata. L'elenco degli eventi disponibili dipende dal tipo di oggetto utilizzato per attivare il comportamento.

Aggiunta di effetti di transizione alle schermate tramite i comportamenti (solo Flash Professional)

I comportamenti per gli effetti di transizione delle schermate consentono di aggiungere transizioni animate tra le schermate, di creare dissolvenze in entrata o in uscita per una schermata, di ruotare una schermata mentre appare o scompare, di far apparire in volo una schermata dal bordo di un documento, nonché di creare altri effetti. Per aggiungere una transizione utilizzando un comportamento, si associa direttamente il comportamento alla schermata.

È possibile selezionare la direzione di una transizione: **Entrata**, per riprodurre l'animazione quando la schermata appare per la prima volta nel documento, oppure **Uscita**, per riprodurre l'animazione quando la schermata scompare dal documento. È anche possibile specificare la durata, in secondi, di una transizione.

Le opzioni di andamento consentono di modificare la transizione per ottenere effetti diversi. Ad esempio, l'opzione **Montagnosa** fa in modo che la schermata sembri rimbalzare mentre viene portata a termine la transizione.

Alcuni effetti di transizione dispongono di altri parametri che è possibile modificare. Tali parametri sono riportati nella finestra di dialogo **Transizioni** quando si seleziona la transizione.

Al momento di aggiungere gli effetti di transizione, tenere presenti le linee guida seguenti:

- Nella maggior parte delle situazioni, si consiglia di utilizzare l'opzione Entrata.
- Utilizzare l'opzione Entrata quando si applica una transizione che utilizza l'evento `on(reveal)`.
- Utilizzare l'opzione Uscita quando si applica una transizione che utilizza l'evento `on(hide)`.
- Evitare di aggiungere una transizione Uscita immediatamente prima di una transizione Entrata in una presentazione.
- Per associare lo stesso effetto di transizione a tutte le schermate secondarie di una determinata diapositiva, associarlo all'evento `on(revealChild)` o `on(hideChild)` della schermata principale, anziché duplicare la transizione in tutte le diapositive secondarie.

Per aggiungere un comportamento di transizione:

1. Selezionare la schermata alla quale applicare il comportamento.
2. Nel pannello Comportamenti, fare clic sul pulsante Aggiungi (+).
3. Selezionare Schermata > Transizione dal sottomenu.
4. Nella finestra di dialogo Transizione, selezionare una transizione dall'elenco a scorrimento. Viene riprodotta un'anteprima della transizione nell'apposita finestra e ne viene visualizzata una breve descrizione nel relativo campo. L'animazione cambia per rispecchiare le opzioni che vengono selezionate nei passaggi descritti di seguito.
5. In Direzione, selezionare Entrata per riprodurre l'effetto di transizione mentre la schermata appare nel documento e Uscita per riprodurre l'effetto di transizione mentre la schermata scompare nel documento.
6. In Durata, immettere un intervallo di tempo espresso in secondi.
7. In Andamento, selezionare un'opzione per definire lo stile della transizione.
8. Se la transizione dispone di altri parametri, selezionarne le opzioni o immetterne i valori negli appositi campi.
9. Fare clic su OK.
10. Nel pannello Comportamenti, andare alla colonna Evento e fare clic nella riga del nuovo comportamento, quindi selezionare un evento dall'elenco. In questo modo si specifica quale evento attiverà il comportamento; ad esempio, il puntatore del mouse che si sposta sulla schermata.

Uso di Trova e sostituisci con le schermate (solo Flash Professional)

È possibile utilizzare la funzione Trova e sostituisci per individuare e sostituire un determinato elemento all'interno di un documento Flash che utilizza le schermate. È possibile cercare una stringa di testo, un carattere, un colore, un simbolo, un file audio, un file video oppure un file bitmap importato.

È possibile cercare elementi nell'intero documento oppure nella schermata corrente.

Per utilizzare Trova e sostituisci con un documento contenente schermate:

1. Selezionare Modifica > Trova e sostituisci.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Per effettuare la ricerca nell'intero documento, selezionare Documento corrente dal menu a comparsa Cerca in.
 - Per effettuare la ricerca in una schermata, fare clic nel riquadro della struttura delle schermate e selezionare Schermata corrente dal menu a comparsa Cerca in.Per istruzioni sulla ricerca di testo, caratteri, colori e altro ancora, vedere [“Uso della funzione Trova e sostituisci” a pagina 54.](#)

Informazioni sull'uso di Esplora filmato con le schermate (solo Flash Professional)

È possibile utilizzare Esplora filmato per visualizzare e organizzare il contenuto di un documento con schermate. Esplora filmato gestisce i documenti contenenti schermate in modo simile a quelli che non ne contengono, con le seguenti eccezioni:

- Esplora filmato visualizza solo il contenuto della schermata corrente, ossia la schermata selezionata nel riquadro della struttura delle schermate.
- In Esplora filmato non è possibile visualizzare scene, in quanto un documento con schermate non può contenerne.

Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso di Esplora filmato” a pagina 51.](#)

Informazioni sull'uso delle linee temporali con le schermate (solo Flash Professional)

Ogni schermata ha una propria linea temporale, che per impostazione predefinita è compressa. È pertanto necessario espanderla per eseguire operazioni con i fotogrammi o i livelli.

Non è possibile visualizzare o modificare la linea temporale principale di un documento basato sulle schermate.

È possibile aggiungere fotogrammi, fotogrammi chiave e livelli, nonché gestire il contenuto sulla linea temporale di una schermata. Per informazioni sulle operazioni con la linea temporale, vedere [“Uso della linea temporale” a pagina 58](#).

Nella linea temporale, le schermate nidificate funzionano in modo del tutto simile ai clip filmato nidificati, con alcune eccezioni. Per ulteriori informazioni, vedere [“Interazione delle schermate con ActionScript \(solo Flash Professional\)” a pagina 412](#).

Informazioni sull'uso di ActionScript con le schermate (solo Flash Professional)

È possibile utilizzare ActionScript per controllare le schermate in un documento. È possibile inserire, eliminare, rinominare o cambiare l'ordine delle schermate, nonché eseguire altre operazioni.

Per il controllo delle schermate, ActionScript ne utilizza il nome di istanza, il nome di classe e il punto di registrazione. Per ulteriori informazioni, vedere [“I nomi di istanza di schermata, i nomi di classe e i punti di registrazione \(solo Flash Professional\)” a pagina 411](#). Anche ActionScript utilizza i parametri delle schermate. Per ulteriori informazioni, vedere [“Impostazione dei parametri di una schermata \(solo Flash Professional\)” a pagina 401](#).

Le schermate e i clip filmato interagiscono con ActionScript in modi simili, con alcune importanti differenze. Per ulteriori informazioni, vedere [“Interazione delle schermate con ActionScript \(solo Flash Professional\)” a pagina 412](#).

Per ulteriori informazioni, vedere [“Classe Screen \(solo Flash Professional\)”](#), [“Classe Form \(solo Flash Professional\)”](#) e [“Classe Slide \(solo Flash Professional\)”](#) nella [Guida di riferimento dei componenti](#).

I nomi di istanza di schermata, i nomi di classe e i punti di registrazione (solo Flash Professional)

Il nome della schermata genera automaticamente il nome di istanza e il nome di classe della schermata. Queste etichette identificative sono necessarie quando si eseguono operazioni di vario genere sulle schermate mediante ActionScript. È possibile cambiare il punto di registrazione di una schermata per adattarne il comportamento. Queste funzioni consentono di eseguire diverse operazioni, come descritto nell'elenco seguente:

- Il nome di istanza è un nome univoco assegnato a una schermata e viene utilizzato quando vi si fa riferimento nel codice ActionScript. Il nome di istanza può essere cambiato nella finestra di ispezione Proprietà. Il nome di istanza è identico al nome della schermata nel riquadro della struttura delle schermate e all'identificatore di concatenamento per la schermata. Se si aggiorna il nome di istanza, anche il nome della schermata e l'indicatore di concatenamento vengono aggiornati. Per ulteriori informazioni, vedere [“Impostazione delle proprietà e dei parametri di una schermata \(solo Flash Professional\)” a pagina 398](#).

NOTA

Anche le istanze di simbolo, comprendenti clip filmato, pulsanti e immagini, hanno nomi di istanza. Per ulteriori informazioni sulle istanze di simbolo, consultare il [Capitolo 3, “Uso dei simboli, delle istanze e degli elementi delle librerie” a pagina 89](#).

- Il nome di classe identifica la classe ActionScript alla quale è assegnata la schermata. Per impostazione predefinita, una schermata diapositiva viene assegnata alla classe `mx.screens.Slide`, mentre una schermata form viene assegnata alla classe `mx.screens.Form`. È possibile assegnare la schermata a una classe diversa al fine di modificare i metodi e le proprietà di cui dispone. Per ulteriori informazioni sulle classi ActionScript, consultare il Capitolo 6, “Classi” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.
- La finestra di ispezione Proprietà indica il punto di registrazione nei campi delle coordinate *x* e *y* e nella griglia di registrazione. Per ulteriori informazioni, vedere [“Impostazione delle proprietà e dei parametri di una schermata \(solo Flash Professional\)” a pagina 398](#). È possibile spostare il punto di registrazione per assicurare un maggiore controllo nella gestione del contenuto delle schermate. Ad esempio, per creare una forma rotante al centro di una schermata, è possibile riposizionare il punto di registrazione al centro della schermata per farla ruotare intorno a tale punto.

Interazione delle schermate con ActionScript (solo Flash Professional)

L'interazione delle schermate con ActionScript è molto simile a quella dei clip filmato nidificati. Per ulteriori informazioni, vedere ["Informazioni sui clip filmato nidificati" a pagina 41](#). Tuttavia, sono riscontrabili alcune differenze.

Quando si utilizzano le schermate con ActionScript, tenere presenti le linee guida seguenti:

- Quando si seleziona una schermata nel riquadro della struttura delle schermate e si aggiunge uno script di ActionScript, questo viene aggiunto direttamente alla schermata come azione oggetto, così come lo script di ActionScript viene aggiunto direttamente a un clip filmato. Solitamente, è preferibile utilizzare azioni oggetto per i codici semplici (ad esempio la creazione del passaggio tra schermate) e utilizzare file ActionScript esterni per i codici più complessi.
- Per ottenere risultati ottimali, organizzare la struttura del documento e finalizzare i nomi di schermata prima di aggiungere ActionScript. Se si rinomina una schermata, il nome di istanza viene automaticamente modificato ed è necessario aggiornare i nomi di istanza in uno dei codici ActionScript già scritti.
- Se si desidera aggiungere un'azione fotogramma alla linea temporale di una schermata, è necessario selezionare la schermata, espanderne la linea temporale (che per impostazione predefinita è compressa), quindi selezionare il primo fotogramma sulla linea temporale. Tuttavia, per un codice complesso in una schermata è solitamente preferibile utilizzare un file ActionScript esterno, anziché un'azione fotogramma.
- Non è possibile visualizzare o modificare la linea temporale principale di un documento basato sulle schermate. Tuttavia, è possibile identificare come target la linea temporale principale utilizzando `_robot` in un percorso target.
- Ogni schermata viene automaticamente associata a codice ActionScript, in base alla classe. Per ulteriori informazioni, vedere ["Schermate diapositiva e schermate form \(solo Flash Professional\)" a pagina 388](#). È possibile cambiare la classe a cui è assegnata una schermata, nonché impostare alcuni parametri di una schermata nella finestra di ispezione Proprietà. Per ulteriori informazioni, vedere ["Impostazione delle proprietà e dei parametri di una schermata \(solo Flash Professional\)" a pagina 398](#).
- Per controllare le schermate mediante ActionScript, utilizzare la classe schermata, la classe diapositiva e la classe form.
- Utilizzare i componenti per creare l'interattività ogni volta che questo è possibile. Non inserire più di 125 istanze di componente complessive in un solo file FLA.
- Per creare la funzionalità di navigazione tra le diapositive, utilizzare `rootSlide`. Ad esempio, per richiamare la diapositiva corrente, utilizzare `rootSlide.currentSlide`.

- Non tentare di inserire la navigazione tra diapositive all'interno dei gestori `on(reveal)` o `on(hide)`.
- Evitare di aggiungere un evento `on(keydown)` o `on(keyup)` al codice ActionScript che controlla una schermata.

Per ulteriori informazioni sul controllo delle schermate con ActionScript, vedere “Classe Screen (solo Flash Professional)”, “Classe Form (solo Flash Professional)” e “Classe Slide (solo Flash Professional)” in *Uso dei Componenti*.

Per informazioni sulla classe Object e sul gestore di eventi `onclipEvent()`, vedere `%{Object}%` e `%{gestore onClipEvent}%` nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.

Informazioni sull'uso dei componenti con le schermate (solo Flash Professional)

In Flash, è possibile utilizzare i componenti con le schermate per creare complesse applicazioni strutturate. I componenti sono particolarmente utili in combinazione con i form, al fine di creare applicazioni strutturate che visualizzano i dati e consentono l'interattività non lineare degli utenti. Ad esempio, è possibile utilizzare i form per compilare un componente contenitore.

Quando si utilizzano i componenti con le schermate, è possibile utilizzare Focus Manager per creare controlli di navigazione personalizzata tra i componenti. Focus Manager specifica l'ordine con il quale i componenti vengono attivati quando un utente preme il tasto Tab per spostarsi all'interno dell'applicazione. Ad esempio, è possibile personalizzare un'applicazione form in modo che un utente possa premere Tab per passare da un campo all'altro e premere Invio (Macintosh e Windows) per inviare il form.

Per informazioni su Focus Manager, vedere “Navigazione con attivazione personalizzata del componente” e “Classe FocusManager” nella *Guida di riferimento dei componenti*.

È anche possibile creare un ordine di tabulazione utilizzando il pannello Accessibilità. Per ulteriori informazioni, vedere [“Visualizzazione e creazione dell'ordine di tabulazione e dell'ordine di lettura”](#) a pagina 597.

Accessibilità all'ambiente di creazione delle schermate Flash (solo Flash Professional)

Nell'ambiente di creazione Flash è disponibile il supporto di accessibilità per i documenti basati sulle schermate. Utilizzando i tasti di scelta rapida invece del mouse, gli utenti possono navigare in un documento e utilizzare vari elementi dell'interfaccia, tra cui le schermate, i pannelli, la finestra di ispezione Proprietà, le finestre di dialogo, lo stage e gli oggetti sullo stage.

Il supporto di accessibilità per i documenti basati sulle schermate è simile a quello per gli altri documenti, con una sola eccezione: quando si utilizzano le scelte rapide da tastiera per passare da un pannello all'altro (Ctrl+Alt+Tab in Windows oppure Comando+Opzione+Tab in Macintosh), il riquadro della struttura delle schermate viene attivato la prima volta che si utilizza la scelta rapida. Nel caso di altri documenti, è la linea temporale ad essere attivata per prima.

Utilizzare i tasti freccia per passare da una schermata all'altra nel riquadro della struttura delle schermate.

Il riquadro della struttura delle schermate viene attivato soltanto la prima volta che si passa da un pannello all'altro. In altre parole, se si arriva all'ultimo pannello e si preme di nuovo la scelta rapida da tastiera, il riquadro viene ignorato e viene invece attivato il pannello successivo.

Per informazioni complete sull'accessibilità all'ambiente di creazione Flash, consultare il [Capitolo 19, “Creazione di contenuto accessibile” a pagina 581](#).

Creazione di testo in più lingue

Macromedia Flash Basic 8 e Macromedia Flash Professional 8 offrono molte funzioni che migliorano notevolmente il flusso di lavoro per la creazione di applicazioni basate su Unicode che supportano più lingue. È possibile includere testo in più lingue nel documento nei modi seguenti:

- Il pannello Stringhe consente ai localizzatori di modificare le stringhe in una posizione centrale all'interno di Flash o in file XML esterni con il loro software o memoria di traduzione preferiti. Una novità di Flash 8 è rappresentata dal supporto delle stringhe multiriga sia nel pannello Stringhe che nei file XML. Per ulteriori informazioni, vedere [“Creazione di testo in più lingue mediante il pannello Stringhe” a pagina 423](#).
- È possibile selezionare quali set di caratteri si desidera incorporare nelle applicazioni, limitando in questo modo il numero dei glifi dei caratteri nel file SWF pubblicato e riducendone le dimensioni. Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso dei caratteri incorporati” a pagina 419](#).
- È possibile utilizzare una tastiera occidentale per creare testo sullo stage in cinese, giapponese e coreano. Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso di una tastiera occidentale per immettere caratteri asiatici sullo stage” a pagina 435](#).
- Se sul sistema sono installati caratteri Unicode, è possibile immetterli direttamente in un campo di testo. Poiché i caratteri non sono incorporati, è necessario che anche gli utenti dispongano di caratteri Unicode. Per ulteriori informazioni, vedere [“Creazione di documenti con testo in più lingue senza utilizzare il pannello Stringhe” a pagina 434](#).

Di seguito sono descritti altri metodi meno comuni per includere testo in più lingue nei documenti Flash:

- È possibile includere un file di testo esterno in un campo di testo dinamico o di input mediante l'azione `#include`. Per ulteriori informazioni, vedere [“Creazione di documenti con testo in più lingue mediante l'azione #include” a pagina 437](#).

- È possibile caricare file di testo o file XML esterni in un'applicazione Flash in fase di runtime mediante l'azione `loadVariables`, l'azione `getURL`, l'oggetto `LoadVars` o l'oggetto `XML`. Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso di ActionScript per caricare file esterni” a pagina 435](#).
- È anche possibile immettere caratteri escape Unicode nel valore stringa di una variabile del campo di testo di input o dinamico. Per ulteriori informazioni, vedere [“Creazione di documenti con testo in più lingue mediante variabili di testo” a pagina 438](#).
- È possibile creare un carattere incorporato sotto forma di simbolo nella libreria. Per ulteriori informazioni, vedere [“Creazione di simboli di carattere” a pagina 196](#).

Perché il testo codificato con Unicode possa essere visualizzato correttamente, è necessario che gli utenti abbiano accesso ai caratteri contenenti i glifi (caratteri) usati in tale testo. Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso di file di testo o file XML esterni che non sono codificati con Unicode” a pagina 438](#).

Questo capitolo contiene le seguenti sezioni:

Selezione della lingua di codifica	416
Informazioni sui caratteri per testo con codifica Unicode	419
Uso dei caratteri incorporati	419
Creazione di testo in più lingue mediante il pannello Stringhe	423
Creazione di documenti con testo in più lingue senza utilizzare il pannello Stringhe	434
Uso di file di testo o file XML esterni che non sono codificati con Unicode	438

Selezione della lingua di codifica

Tutto il testo in un computer è codificato in una serie di byte. Il testo è rappresentato da molte forme di codifica diverse (e quindi byte diversi). Tipi di sistema operativo diversi utilizzano tipi di codifica diversi per il testo. Ad esempio, i sistemi operativi Windows occidentali utilizzano solitamente la codifica CP1252; i sistemi operativi Macintosh occidentali utilizzano normalmente la codifica MacRoman; i sistemi operativi Windows e Macintosh giapponesi utilizzano di solito la codifica Unicode.

Unicode consente di codificare la maggior parte delle lingue e dei caratteri usati nel mondo. Le altre forme di codifica di testo usate dai computer sono sottoinsiemi del formato Unicode, creati appositamente per aree specifiche del mondo. Alcune di queste forme sono compatibili per alcuni aspetti e incompatibili per altri, così risulta di fondamentale importanza utilizzare la codifica corretta.

Esistono formati diversi di Unicode. Le versioni 6 e 7 di Flash Player supportano file esterni o di testo nel formato Unicode a 8 bit UTF-8 e nei formati Unicode a 16 bit UTF-16 BE (Big Endian) e UTF-16 LE (Little Endian). Per ulteriori informazioni, vedere [“Codifica di testo in Flash Player” a pagina 417](#).

Unicode e Macromedia Flash Player

Macromedia Flash Player 6 (e versioni successive) supporta la codifica del testo Unicode. Qualsiasi utente che abbia installato Flash Player 6 o versioni successive può visualizzare il testo in più lingue, indipendentemente dalla lingua usata dal sistema operativo su cui è in esecuzione Flash Player, purché sul computer siano installati i caratteri corretti.

Flash Player presuppone che tutti i file di testo esterni associati a un'applicazione di Flash Player siano codificati con Unicode, a meno che non venga specificato diversamente. Se si utilizzano file esterni non codificati con Unicode, è possibile impostare la proprietà `system.useCodepage` su `true` per indicare a Flash Player di utilizzare la tabella codici tradizionale del sistema operativo su cui è in esecuzione il lettore. Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso di file di testo o file XML esterni che non sono codificati con Unicode” a pagina 438](#).

Per le applicazioni Flash in Macromedia Flash Player 5 o versioni precedenti, che sono state create in Flash MX o versioni precedenti, Flash Player 6 (e versioni precedenti) visualizza il testo utilizzando la tabella codici tradizionale del sistema operativo su cui è in esecuzione il lettore.

Per informazioni più dettagliate su Unicode, vedere www.Unicode.org.

Codifica di testo in Flash Player

Per impostazione predefinita, Flash Player 7 presuppone che tutto il testo sia codificato con Unicode. Se il documento carica file di testo o file XML esterni, il testo di questi file dovrebbe essere codificato in formato UTF-8. È possibile creare questi file utilizzando il pannello Stringhe oppure un editor di testo o HTML, ad esempio Macromedia Dreamweaver, che può salvare i file in formato Unicode.

Flash Player 7 supporta il formato Unicode a 8 bit UTF-8 e i formati Unicode a 16 bit UTF-16 BE (Big Endian) e UTF-16 LE (Little Endian). Per ulteriori informazioni, vedere [“Formati di codifica Unicode supportati da Flash Player” a pagina 418](#).

Formati di codifica Unicode supportati da Flash Player

Quando in Flash si leggono dati in formato testo, Flash Player esamina i primi due byte nel file per rilevare un BOM (Byte Order Mark, contrassegno di ordinamento byte), una convenzione di formattazione standard usata per identificare il formato di codifica Unicode. Se non viene rilevato alcun BOM, la codifica del testo è interpretata come UTF-8 (un formato di codifica a 8 bit). Si consiglia di utilizzare nelle applicazioni la codifica UTF-8.

Se Flash Player rileva uno qualsiasi dei seguenti BOM, il formato di codifica del testo viene interpretato nel modo seguente:

- Se il primo byte del file è OxFE e il secondo è OxFF, la codifica viene interpretata come UTF-16 BE (Big Endian). Questa codifica è usata per sistemi operativi Macintosh.
- Se il primo byte del file è OxFF e il secondo è OxFE, la codifica viene interpretata come UTF-16 LE (Little Endian). Questa codifica è usata per sistemi operativi Windows.

La maggior parte degli editor di testo in grado di salvare i file in UTF-16 BE o LE aggiunge automaticamente i BOM ai file.

NOTA

Se si imposta la proprietà `system.useCodepage` su `true`, il testo viene interpretato utilizzando la tabella codici tradizionale del sistema operativo su cui è in esecuzione Flash Player; non viene interpretato come Unicode. Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso di file di testo o file XML esterni che non sono codificati con Unicode” a pagina 438.](#)

Informazioni sulla codifica nei file XML esterni

Non è possibile cambiare la codifica di un file XML cambiando il tag di codifica. Flash Player identifica la codifica di un file XML esterno utilizzando le stesse regole utilizzate per tutti i file esterni: se non viene rilevato alcun BOM all'inizio del file, si presume che il file sia codificato in UTF-8; se viene rilevato un BOM, il file viene interpretato come codificato in UTF-16 BE o LE. Per ulteriori informazioni, vedere [“Formati di codifica Unicode supportati da Flash Player” a pagina 418.](#)

Informazioni sui caratteri per testo con codifica Unicode

Quando si utilizzano file esterni con codifica Unicode, è necessario che gli utenti abbiano accesso ai caratteri contenenti tutti i glifi usati nei file di testo. Per impostazione predefinita, Flash memorizza i nomi dei caratteri utilizzati in file di testo dinamico o di input. Durante la riproduzione di file SWF, Flash Player 7 (e versioni precedenti) ricerca i caratteri sul sistema operativo su cui è in esecuzione il lettore.

Se il testo in un file SWF contiene glifi che non sono supportati dal carattere specificato, Flash Player 7 e Flash Player 8 tentano di individuare un carattere sul sistema dell'utente che supporta tali glifi. Per il lettore non è sempre possibile individuare il carattere appropriato. Il comportamento di questa funzione dipende dai caratteri disponibili sul sistema dell'utente, nonché dal sistema operativo su cui è in esecuzione Flash Player.

Uso dei caratteri incorporati

È possibile incorporare caratteri per campi di testo dinamico o di input. Tuttavia, alcuni caratteri, in particolare quelli usati per le lingue asiatiche, possono aumentare in modo significativo le dimensioni del file SWF quando vengono incorporati. Con Flash Basic 8 e Flash Professional 8, è possibile selezionare gli intervalli di caratteri che si desidera incorporare.

È anche possibile incorporare i caratteri mediante la creazione di simboli di caratteri nella libreria. Per ulteriori informazioni su questa tecnica, vedere [“Creazione di simboli di carattere” a pagina 196](#).

Per selezionare e incorporare un intervallo di caratteri:

1. Selezionare un campo di testo sullo stage, quindi visualizzare la finestra di ispezione Proprietà (Finestra > Proprietà).
2. Fare clic sul pulsante Incorpora per visualizzare la finestra di dialogo Incorporamento caratteri.
3. Selezionare gli intervalli dei set di caratteri che si desidera incorporare effettuando una delle seguenti operazioni:
 - Fare clic su un set di caratteri nel campo Set di caratteri.
 - Selezionare più intervalli facendo clic tenendo premuto il tasto Maiusc sul primo e sull'ultimo carattere di un intervallo di caratteri contigui oppure facendo clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Windows) o Comando (Macintosh) per selezionare caratteri non contigui.

- Fare clic sul pulsante Riempimento automatico.

Le dimensioni di ciascun gruppo di caratteri vengono visualizzate tra parentesi accanto al nome del carattere. Mentre si selezionano più set di caratteri, il pannello visualizza il numero totale di glifi selezionati.

NOTA

Ad esempio, per incorporare sia i caratteri cinesi che i caratteri occidentali, è necessario selezionare sia il set dei caratteri cinesi che quello dei caratteri occidentali. Selezionare solo i set di caratteri che si desidera incorporare; in questo modo non si supera il numero massimo interno di glifi per lo strumento di creazione (65.500 circa). Se si seleziona un numero superiore al massimo, viene visualizzata una finestra di dialogo di avvertenza.

4. Fare clic su OK.

Se si supera il numero massimo interno di glifi per lo strumento di creazione viene visualizzata una finestra di dialogo di avvertenza.

NOTA

Flash non esegue la verifica degli errori per confermare se per il set di caratteri selezionato esistono dei glifi. Durante la procedura effettiva di pubblicazione o di esportazione, solo i glifi presenti nel carattere vengono incorporati nel file SWF.

Per incorporare i set di caratteri dal testo sullo stage:

1. Selezionare il testo sullo stage.
2. Nella finestra di ispezione Proprietà (Finestra > Proprietà), fare clic sul pulsante Carattere per visualizzare la finestra di dialogo Incorporamento caratteri.
3. Selezionare i set di caratteri da incorporare.
4. Fare clic sul pulsante Riempimento automatico.
5. Fare clic su OK.

Vengono incorporati i glifi dei caratteri selezionati.

Per rimuovere i set di caratteri incorporati:

1. Selezionare un campo di testo sullo stage, quindi visualizzare la finestra di ispezione Proprietà (Finestra > Proprietà).
2. Fare clic sul pulsante Incorpora per visualizzare la finestra di dialogo Incorporamento caratteri.
3. Fare clic sul pulsante Non incorporare per rimuovere tutti i caratteri incorporati.
4. Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo oppure selezionare altri set di caratteri da incorporare nel file SWF. Per ulteriori informazioni, vedere “[Per selezionare e incorporare un intervallo di caratteri:](#)” a pagina 419.

Tabella XML per l'incorporamento dei caratteri XML

L'elenco dei caratteri selezionati è memorizzato e conservato come file XML esterno e risiede nella cartella di configurazione dell'utente. È denominato Unicode_Table.xml e contiene la relazione "uno-a-molti" tra una particolare lingua e tutti i necessari intervalli di glifi Unicode, come illustrato negli esempi in coreano riportati di seguito.

I raggruppamenti di set di caratteri sono basati sui blocchi Unicode definiti dallo Unicode Consortium. In Flash essi sono organizzati in modo da rendere la selezione facile e rapida. Per fornire un flusso di lavoro più semplice, quando si seleziona una lingua in particolare, tutti i relativi intervalli di glifi vengono incorporati anche se sono sparsi in raggruppamenti separati.

Ad esempio, se si seleziona Coreano, vengono incorporati i seguenti intervalli di caratteri Unicode.

Simboli Hangul da 3131 a 318E

Caratteri speciali Hangul da 3200 a 321C

Caratteri speciali Hangul da 3260 a 327B

Simbolo coreano 327F-327F

Simboli Hangul da AC00 a D7A3

Se si seleziona Coreano + CJK, viene incorporato un set di caratteri più grande:

Simboli Hangul da 3131 a 318E

Caratteri speciali Hangul da 3200 a 321C

Caratteri speciali Hangul da 3260 a 327B

Simbolo coreano 327F-327F

Simboli CJK da 4E00 a 9FA5

Simboli Hangul da AC00 a D7A3

Simboli CJK da F900 a FA2D

Selezioni di set di caratteri

La tabella seguente fornisce ulteriori dettagli su ciascuna selezione di set di caratteri:

Intervallo	Descrizione
Maiuscolo [A-Z]	Glifi lettere maiuscole del set Latino di base
Minuscolo [a-z]	Glifi lettere minuscole del set Latino di base
Numeri [0..9]	Glifi dei numeri del set Latino di base

Intervallo	Descrizione
Punteggiatura [!@#%...]	Punteggiatura del set Latino di base
Latino di base	Glifi del set Latino di base compresi nell'intervallo Unicode da 0x0021 a 0x007E
Kana giapponese	Glifi Hiragana e Katakana (incluse forme di mezza larghezza)
Kanji giapponese - Livello 1	Caratteri Kanji giapponese
Giapponese (tutto)	Kana e Kanji giapponesi (inclusa la punteggiatura e i caratteri speciali)
Hangul di base	Caratteri coreani più comunemente usati, caratteri romani, caratteri di punteggiatura e caratteri/simboli speciali
Hangul (tutto)	11.720 caratteri coreani (ordinati per sillabe Hangul), caratteri romani, punteggiatura e caratteri/simboli speciali
Cinese tradizionale - Livello 1	5.000 caratteri del set Cinese tradizionale più comunemente usati a Taiwan
Cinese tradizionale (tutto)	Tutti i caratteri del set Cinese tradizionale usati a Taiwan e Hong Kong e punteggiature
Cinese semplificato - Livello 1	6.000 caratteri del set Cinese semplificato più comunemente usati nella Cina continentale e caratteri di punteggiatura
Cinese (tutto)	Tutti i caratteri dei set Cinese tradizionale e semplificato e punteggiature
Tailandese	Tutti i glifi del set Tailandese
Devanagari	Tutti i glifi del set Devanagari
Latino I	Intervallo supplementare Latin-1 che va da 0x00A1 a 0x00FF (inclusi punteggiatura, apici e pedici, simboli di valuta e simboli uguali a lettere)
Latino esteso A	Intervallo Latino esteso A che va da 0x0100 a 0x01FF (inclusi punteggiatura, apici e pedici, simboli di valuta e simboli simili a lettere)
Latino esteso B	Intervallo Latino esteso B che va da 0x0180 a 0x024F (inclusi punteggiatura, apici e pedici, simboli di valuta e simboli simili a lettere)
Latino esteso aggiuntivo	Intervallo Latino esteso aggiuntivo che va da 0x1E00 a 0x1EFF (inclusa punteggiatura, apici e pedici, simboli di valuta e simboli simili a lettere)

Intervallo	Descrizione
Greco	Greco e Copto, più Greco esteso (inclusa punteggiatura, apici e pedici, simboli di valuta e simboli simili a lettere)
Cirillico	Cirillico (inclusa punteggiatura, apici e pedici, simboli di valuta e simboli simili a lettere)
Armeno	Armeno più legature
Arabo	Arabo più forme di presentazione-A e forme di presentazione-B
Ebraico	Ebraico più forme di presentazione (inclusa punteggiatura, apici e pedici, simboli di valuta e simboli simili a lettere)

Creazione di testo in più lingue mediante il pannello Stringhe

Il pannello Stringhe consente di creare e aggiornare il contenuto in più lingue. È possibile specificare il contenuto di campi di testo in più lingue e fare in modo che Flash determini automaticamente il contenuto da visualizzare in una determinata lingua in base alla lingua del computer su cui viene eseguito Flash Player.

Di seguito viene descritto il flusso di lavoro generale:

1. Creare un file FLA in una lingua. Qualsiasi testo che si desidera immettere in un'altra lingua deve trovarsi in un campo di testo di input o dinamico.
2. Nella finestra di dialogo Impostazioni del pannello Stringhe, selezionare le lingue che si desidera includere e selezionarne una come lingua predefinita.
3. Dopo aver selezionato una lingua, al pannello Stringhe viene aggiunta una colonna per la lingua. Quando si salva, si prova o si pubblica l'applicazione, per ciascuna lingua viene creata una cartella con un file XML. Per ulteriori informazioni, vedere [“Selezione delle lingue per la traduzione” a pagina 424](#).
4. Nel pannello Stringhe, codificare ciascuna stringa di testo con un ID. Per ulteriori informazioni, vedere [“Aggiunta di stringhe al pannello Stringhe” a pagina 425](#).
5. Pubblicare l'applicazione.
6. Per ogni lingua selezionata viene creata una cartella e all'interno di ogni cartella si trova un file XML per tale lingua. Per ulteriori informazioni, vedere [“Pubblicazione e diffusione di testo in più lingue” a pagina 428](#).

7. Inviare il file FLA pubblicato e le cartelle e i file XML ai traduttori. È possibile creare documenti nella lingua madre e lasciare ai traduttori il compito della traduzione. Essi possono utilizzare il software per la traduzione direttamente nei file XML o nel file FLA. [“Traduzione del testo nel pannello Stringhe o in un file XML” a pagina 432.](#)
8. Quando si ricevono le traduzioni dai traduttori, importare di nuovo i file XML tradotti nel file FLA. Per ulteriori informazioni, vedere [“Importazione di un file XML nel pannello Stringhe” a pagina 433.](#)

Selezione delle lingue per la traduzione

È possibile selezionare fino a 100 lingue differenti che possono essere visualizzate sullo stage e nel pannello Stringhe per la traduzione. Ciascuna lingua selezionata diventa una colonna nel pannello Stringhe. È possibile cambiare la lingua dello stage in modo da visualizzare il testo sullo stage in una delle lingue selezionate. La lingua selezionata viene visualizzata quando si pubblica o si prova il file.

Quando si selezionano le lingue, è possibile utilizzare una delle lingue fornite nel menu a comparsa, o qualsiasi altra lingua supportata da Unicode.

Per selezionare una lingua:

1. Selezionare Finestra > Altri pannelli > Stringhe per aprire il pannello Stringhe.
2. Fare clic sul pulsante Impostazioni per visualizzare la finestra di dialogo Impostazioni.
3. Aggiungere una lingua effettuando una delle seguenti operazioni:
 - Nella casella di testo Lingue, evidenziare una lingua da selezionare, quindi fare clic sul pulsante Aggiungi.
 - Se la lingua non compare nella casella di testo Lingue, nel campo vuoto sotto la casella digitare un codice di lingua nel formato xx (il codice di lingua è ISO 639-1). Quindi fare clic sul pulsante Aggiungi.

Dopo aver fatto clic sul pulsante Aggiungi, la lingua viene visualizzata nel campo Lingue attive.

4. Ripetere le operazioni indicate al punto 3 finché non sono state aggiunte tutte le lingue desiderate.
5. Selezionare una lingua predefinita dal menu a comparsa Lingua di runtime predefinita. Questa lingua viene visualizzata sui sistemi che non dispongono di una delle lingue attive selezionate.
6. Se in fase di runtime si desidera caricare un file XML per le lingue da un URL differente, digitare l'URL nell'apposito campo di testo.

7. Fare clic su OK.

Nel pannello Stringhe viene visualizzata una colonna per ciascuna lingua selezionata. Le colonne sono visualizzate in ordine alfabetico.

8. Salvare il file FLA. Quando si salva il file FLA, viene creata una cartella per ciascuna lingua selezionata nella stessa posizione indicata nel percorso di pubblicazione dei file SWF. Per ulteriori informazioni, vedere [“Pubblicazione dei documenti Flash” a pagina 521](#). Se non è stato selezionato alcun percorso di pubblicazione dei file SWF, viene creato nella cartella in cui si trova il file FLA. All'interno di ciascun file di lingua viene creato un file XML che viene utilizzato per caricare il testo tradotto.

Per rimuovere una lingua:

1. Selezionare Finestra > Altri pannelli > Stringhe per aprire il pannello Stringhe.
 2. Fare clic sul pulsante Impostazioni per visualizzare la finestra di dialogo Impostazioni.
 3. Nel campo Lingue attive, evidenziare una lingua da rimuovere, quindi fare clic sul pulsante Rimuovi.
- La lingua non è più visualizzata nel campo Lingue attive.
4. Ripetere le operazioni indicate al punto 3 finché non sono state rimosse tutte le lingue desiderate.
 5. Quando si termina di rimuovere le lingue, fare clic su OK.

Nel pannello Stringhe non viene più visualizzata la colonna di ogni lingua rimossa.

NOTA

Quando si rimuove una lingua dal pannello Stringhe, il file XML della lingua non viene eliminato dal file system locale. In tal modo è possibile aggiungere nuovamente la lingua al pannello Stringhe utilizzando il file XML precedente, evitando il rischio di eliminazioni accidentali. Per rimuovere completamente la lingua, è necessario eliminare o sostituire il file XML della lingua.

Aggiunta di stringhe al pannello Stringhe

Esistono vari modi per assegnare stringhe di testo al pannello Stringhe: è possibile assegnare un ID di stringa a un campo di testo di input o dinamico, aggiungere una stringa al pannello Stringhe senza assegnarla a un campo di testo oppure assegnare un ID di stringa esistente a un campo di testo di input o dinamico esistente. Per informazioni sulla creazione delle caselle di testo dinamico e di input, vedere [“Creazione di testo” a pagina 183](#).

Per assegnare un ID di stringa a un campo di testo:

1. Selezionare Finestra > Altri pannelli > Stringhe per aprire il pannello Stringhe.
2. Selezionare lo strumento Testo nella barra degli strumenti. Sullo stage, creare un campo di testo dinamico o di input.
3. Mentre è selezionato il campo di testo, immettere un ID univoco nel campo ID nel pannello Stringhe.

NOTA

Se sullo stage è stato selezionato un campo di testo statico, la sezione per la selezione del testo sullo stage nel pannello Stringhe visualizza il messaggio "Non è possibile associare un ID al testo corrente". Se viene selezionato un elemento non di testo oppure se vengono selezionati più elementi, la sezione visualizza il messaggio "Non è possibile associare un ID alla selezione corrente."

4. Nel pannello Stringhe, digitare la stringa nel campo di testo Stringa.
5. Fare clic su Applica per aggiungere la stringa al pannello Stringhe.

NOTA

È anche possibile premere Maiusc+Invio per applicare l'ID al campo di testo.

Per aggiungere un ID di stringa al pannello Stringhe senza assegnarlo a un campo di testo:

1. Selezionare Finestra > Altri pannelli > Stringhe per aprire il pannello Stringhe.
2. Digitare un nuovo ID di stringa e una nuova stringa nel pannello Stringhe, quindi fare clic sul pulsante Applica.

NOTA

È anche possibile premere Maiusc+Invio per applicare l'ID al campo di testo.

3. Quando si è pronti per assegnare la nuova stringa a un campo di testo, eseguire questa procedura.

Per assegnare un ID esistente a un campo di testo:

1. Selezionare lo strumento Testo nella barra degli strumenti. Sullo stage, creare un campo di testo dinamico o di input.
2. Digitare il nome di un ID esistente nella sezione ID del pannello Stringhe.
3. Fare clic su Applica.

Nel campo di testo Stringa sullo stage viene visualizzata la stringa di testo assegnata all'ID.

NOTA

È anche possibile premere Maiusc + Invio per applicare l'ID al campo di testo oppure solo Invio se il campo ID è già attivo.

Modifica della lingua visualizzata sullo stage

È possibile cambiare la lingua visualizzata sullo stage con una qualsiasi delle lingue attive selezionate. Per ulteriori informazioni, vedere [“Selezione delle lingue per la traduzione” a pagina 424](#).

Per visualizzare il testo sullo stage in un'altra lingua:

1. Selezionare Finestra > Altri pannelli > Stringhe per aprire il pannello Stringhe.
2. Nel menu a comparsa Lingua stage, selezionare la lingua che si desidera utilizzare. Deve trattarsi di una lingua aggiunta come lingua disponibile.

Dopo aver cambiato la lingua dello stage, qualsiasi testo nuovo digitato sullo stage viene visualizzato nella lingua appena impostata. Se nel pannello Stringhe sono state immesse in precedenza delle stringhe di testo per la lingua, qualsiasi testo sullo stage viene visualizzato nella lingua selezionata. In caso contrario, i campi di testo già presenti sullo stage risultano vuoti.

Informazioni sulla modifica delle stringhe nel pannello Stringhe

Le stringhe di testo immesse nel pannello Stringhe possono essere modificate nei modi seguenti:

- È possibile modificare le stringhe di testo direttamente nelle celle del pannello Stringhe.
- È possibile modificare le stringhe di testo sullo stage nella lingua selezionata come lingua dello stage, utilizzando funzioni come Trova e sostituisci (vedere [“Ricerca e sostituzione del testo” a pagina 55](#)) e Controllo ortografico (vedere [“Uso della funzione Controllo ortografico” a pagina 199](#)). Il testo modificato tramite queste funzioni viene modificato sullo stage e nel pannello Stringhe.
- È possibile modificare direttamente il file XML. Per ulteriori informazioni, vedere [“Traduzione del testo nel pannello Stringhe o in un file XML” a pagina 432](#).

Pubblicazione e diffusione di testo in più lingue

Quando si salva, pubblica o prova il file FLA, viene creata una cartella con un file XML per ciascuna lingua disponibile selezionata nel pannello Stringhe. La posizione predefinita per le cartelle e i file XML è la stessa indicata come percorso di pubblicazione dei file SWF. Per ulteriori informazioni, vedere [“Pubblicazione dei documenti Flash” a pagina 521](#). Se non viene selezionato alcun percorso di pubblicazione dei file SWF, la cartella e i file XML vengono salvati nella cartella in cui si trova il file FLA. Ad esempio, se non è stato selezionato un percorso di pubblicazione dei file SWF e si dispone di un file denominato Test nella directory mystuff e sono state selezionate come attive le lingue Inglese (en), Tedesco (de) e Spagnolo (es), quando si salva il file FLA, viene creata la seguente struttura di cartelle:

```
\mystuff\Test.fla
\mystuff\de\Test_de.xml
\mystuff\en\Test_en.xml
\mystuff\es\Test_es.xml
```

Quando si distribuisce un file SWF, è necessario distribuire anche i file XML associati con le traduzioni della stringa nel server Web. Il primo fotogramma che contiene il testo non può essere visualizzato finché non è stato scaricato l'intero file XML.

Sostituzione manuale delle stringhe al momento della pubblicazione mediante la lingua dello stage

È possibile sostituire manualmente le stringhe mediante la lingua dello stage al momento della pubblicazione del file SWF di Flash. In questo modo, tutte le istanze di testo di input e dinamico con un ID stringa associato vengono sostituite utilizzando la lingua dello stage. In questo caso, le stringhe di testo vengono aggiornate solo al momento della pubblicazione del file SWF; il rilevamento della lingua non è automatico ed è necessario pubblicare un file SWF per ogni lingua che si intende supportare.

Per sostituire manualmente le stringhe alla pubblicazione:

1. Selezionare Finestra > Altri pannelli > Stringhe per aprire il pannello Stringhe.
2. Fare clic sul pulsante Impostazioni per visualizzare la finestra di dialogo Impostazioni.
3. Selezionare la casella di controllo Sostituisci stringhe automaticamente in runtime.
4. Fare clic su OK

Tutte le istanze del testo di input e dinamico vengono sostituite con le stringhe tradotte quando si pubblica il file SWF.

Uso del rilevamento automatico della lingua e lingua predefinita

È possibile cambiare la lingua predefinita di runtime con qualsiasi lingua selezionata come lingua disponibile. Quando viene attivato il rilevamento automatico della lingua e si visualizza il file SWF sulla piattaforma del sistema operativo, la lingua predefinita viene utilizzata su tutti i sistemi in cui come lingua predefinita è impostata una lingua diversa da quelle selezionate. Ad esempio, se si imposta l'inglese come lingua predefinita e si selezionano ja, en e fr come lingue disponibili, gli utenti che hanno impostato come lingua di sistema il giapponese, l'inglese o il francese visualizzano automaticamente le stringhe di testo nella loro lingua. Tuttavia, gli utenti che hanno impostato la loro lingua di sistema sullo svedese, che non è una delle lingue selezionate, vedono le stringhe di testo visualizzate nella lingua predefinita selezionata, in questo caso l'inglese.

Per selezionare la lingua predefinita e il rilevamento automatico della lingua:

1. Selezionare Finestra > Altri pannelli > Stringhe per aprire il pannello Stringhe.
2. Fare clic sul pulsante Impostazioni per visualizzare la finestra di dialogo Impostazioni.
3. Nel menu a comparsa Lingua predefinita, selezionare la lingua da utilizzare come lingua predefinita. Deve trattarsi di una lingua aggiunta come lingua disponibile.
4. Se si desidera attivare il rilevamento automatico della lingua, assicurarsi che sia selezionata la casella di controllo Automaticamente in fase di runtime dell'opzione Sostituisci stringhe.
5. Fare clic su OK

Flash genera il seguente codice ActionScript, che memorizza i percorsi dei file XML delle lingue. Questo codice può essere utilizzato come punto di partenza per creare uno script personalizzato di rilevamento della lingua.



Il codice ActionScript generato dal pannello Stringhe non utilizza la funzione `Locale.initialize`. È necessario decidere come denominare questa funzione in base alle personalizzazioni di rilevamento della lingua richieste dal progetto.

```
import mx.lang.Locale;
Locale.setFLaName("<flaFileName>");
Locale.setDefaultLang("langcode");
Locale.addXMLPath("langcode", "url/langcode/flaname_langcode.xml");
```

Uso del rilevamento personalizzato della lingua

Se l'utente è uno sviluppatore di Flash esperto con una buona conoscenza di ActionScript, è possibile richiamare la sostituzione del testo nel momento designato dall'utente, mediante la creazione di un componente personalizzato o utilizzando ActionScript per accedere ai file XML delle lingue. Ad esempio, è possibile creare un menu a comparsa che consenta all'utente di selezionare la lingua da utilizzare per visualizzare il contenuto.

Per informazioni sulla scrittura di codice ActionScript per la creazione di un rilevamento personalizzato della lingua, vedere “Informazioni sul pannello Stringhe” nel Capitolo 12, “Operazioni con il testo e le stringhe” di *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

Per selezionare il rilevamento personalizzato della lingua:

1. Selezionare Finestra > Altri pannelli > Stringhe per aprire il pannello Stringhe.
2. Fare clic sul pulsante Impostazioni per visualizzare la finestra di dialogo Impostazioni.
3. Nel menu a comparsa Lingua predefinita, selezionare la lingua da utilizzare come lingua predefinita. Deve trattarsi di una lingua aggiunta come lingua disponibile.
4. Selezionare la casella di controllo Sostituisci le stringhe mediante ActionScript.
5. Fare clic su OK.

Flash genera il seguente codice ActionScript, che memorizza i percorsi dei file XML delle lingue. Questo codice può essere utilizzato come punto di partenza per creare uno script personalizzato di rilevamento della lingua.



Il codice ActionScript generato dal pannello Stringhe non utilizza la funzione `Locale.initialize`. È necessario decidere come denominare questa funzione in base alle personalizzazioni di rilevamento della lingua richieste dal progetto.

```
import mx.lang.Locale;
Locale.setFlaName("<flaFileName>");
Locale.setDefaultLang("langcode");
Locale.addXMLPath("langcode", "url/langcode/flaname_langcode.xml");
```

Formato di file XML

Il file XML esportato è in formato UTF-8 ed è conforme allo standard XLIFF 1.0 (XML Localization Interchange File Format). Definisce la specifica di un formato di scambio di localizzazione estensibile che consente a qualsiasi fornitore di software di produrre un unico formato di scambio che può essere consegnato e compreso da qualsiasi fornitore di servizi di localizzazione. Per ulteriori informazioni su XLIFF, vedere www.oasis-open.org/committees/xliff/.

Esempi di XLIFF

Se nel pannello Stringhe viene immesso uno qualsiasi dei carattere seguenti, esso viene sostituito dall'appropriato riferimento di entità quando viene scritto nei file XML:

Carattere	Sostituito da
&	&
'	'
"	"
<	<
>	>

Esempi di file XML esportati

I seguenti esempi mostrano come viene visualizzato un file XML generato dal pannello Stringhe nella lingua di origine (in questo esempio l'inglese) e in un'altra lingua (in questo esempio il francese).

Esempio della versione di origine in inglese

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE xliff PUBLIC "-//XLIFF//DTD XLIFF//EN"
"http://www.oasis-open.org/committees/xliff/documents/xliff.dtd" >
<xliff version="1.0" xml:lang="en">
<file datatype="plaintext" original="MultiLingualContent.fla" source-
language="EN">
  <header></header>
  <body>
    <trans-unit id="001" resname="IDS_GREETINGS">
      <source>welcome to our web site!</source>
    </trans-unit>
    <trans-unit id="002" resname="IDS_MAILING_LIST">
      <source>Would you like to be on our mailing list?</source>
    </trans-unit>
    <trans-unit id="003" resname="IDS_SEE_YOU">
      <source>see you soon!</source>
    </trans-unit>
    <trans-unit id="004" resname="IDS_TEST">
      <source></source>
    </trans-unit>
  </body>
</file>
</xliff>
```

Esempio della versione in francese

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE xcliff PUBLIC "-//XLIFF//DTD XLIFF//EN"
"http://www.oasis-open.org/committees/xcliff/documents/xcliff.dtd" >
<xcliff version="1.0" xml:lang="fr">
<file datatype="plaintext" original="MultiLingualContent.fl" source-
language="EN">
<header></header>
<body>
<trans-unit id="001" resname="IDS_GREETINGS">
<source>Bienvenue sur notre site web!</source>
</trans-unit>
<trans-unit id="002" resname="IDS_MAILING_LIST">
<source>Voudriez-vous être sur notre liste de diffusion?</source>
</trans-unit>
<trans-unit id="003" resname="IDS_SEE_YOU">
<source>A bientôt!</source>
</trans-unit>
<trans-unit id="004" resname="IDS_TEST">
<source></source>
</trans-unit>
</body>
</file>
</xcliff>
```

Traduzione del testo nel pannello Stringhe o in un file XML

Dopo aver completato la creazione del documento, assegnato gli ID a tutto il testo nel pannello Stringhe e selezionato tutte le lingue in cui si desidera tradurre il documento, è possibile inviarlo ai traduttori. Al momento dell'invio dei file ai traduttori, è necessario includere non solo il file FLA ma anche le cartelle per i file XML e il file XML per ogni lingua.

Per tradurre il file FLA nelle lingue selezionate, i traduttori possono lavorare direttamente nelle colonne della lingua nel pannello Stringhe oppure nei file XML per ogni lingua. Se si traduce direttamente nel file XML, è necessario importare il file XML nel pannello Stringhe oppure salvarlo nella directory predefinita per la lingua. Per ulteriori informazioni, vedere ["Importazione di un file XML nel pannello Stringhe" a pagina 433](#).

Per tradurre il testo nel pannello Stringhe:

1. Selezionare Finestra > Altri pannelli > Stringhe per aprire il pannello Stringhe.
2. Per ogni lingua da tradurre, selezionare la colonna della lingua appropriata, quindi digitare il testo tradotto corrispondente, che dovrà essere associato a ogni ID di stringa.

3. Per visualizzare il testo sullo stage nella lingua selezionata, scegliere la lingua nel campo Lingua stage.
4. Al termine, salvare, pubblicare o eseguire la prova del file.

Tutti i file XML per tutte le lingue vengono sovrascritti con le informazioni nel pannello Stringhe.



Se si desidera conservare la traduzione in un file XML, salvarla in una cartella diversa.

Per tradurre il testo in un file XML:

1. Mediante un editor per file XML o un software per la traduzione, aprire la cartella per la lingua desiderata, quindi il file XML relativo a tale lingua. Il file XML viene compilato con gli ID per ciascuna stringa di testo.
2. Immettere la stringa di testo per la lingua accanto all'ID. Per ulteriori informazioni, vedere [“Esempio della versione di origine in inglese” a pagina 431](#) e [“Esempio della versione in francese” a pagina 432](#).
3. Se necessario, importare il file XML tradotto nel pannello Stringhe. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione seguente.

Importazione di un file XML nel pannello Stringhe

Dopo aver modificato un file XML, se lo si posiziona nella cartella specificata nel pannello Stringhe per la lingua, il file XML viene caricato nel file FLA quando viene aperto.

È inoltre possibile importare un file XML nel pannello Stringhe da un'altra posizione. Dopo averlo importato, quando si salva, si prova o si pubblica il file, viene sovrascritto il file XML contenuto nella cartella specificata per la lingua. Non è possibile importare un file XML per una lingua a meno che tale lingua non sia stata già selezionata come lingua disponibile nel pannello Stringhe. È anche possibile aggiungere una lingua e importare un file XML con la traduzione per tale lingua.

Per importare un file XML nel pannello Stringhe:

1. Selezionare Finestra > Altri pannelli > Stringhe per aprire il pannello Stringhe.
2. Fare clic su Importa XML per visualizzare la finestra di dialogo Importa XML.
3. Nel menu a comparsa Selezionare una lingua, scegliere la lingua del file XML che si sta importando, quindi fare clic su OK.

4. Accedere alla cartella e al file XML da importare.

Le informazioni XML vengono caricate nella colonna del pannello Stringhe per la lingua selezionata al punto 3.

NOTA

Assicurarsi di selezionare la stessa lingua dei punti 3 e 4, altrimenti può succedere, ad esempio, di importare un file XML in francese nella colonna per il tedesco.

Indipendentemente dalla posizione in cui si trovava il file XML importato, quando si salva, si prova o si pubblica il documento Flash (FLA), nella cartella indicata per la pubblicazione dei file SWF vengono creati una cartella per ciascuna lingua nel pannello Stringhe e un file XML per ciascuna lingua. Per ulteriori informazioni, vedere [“Pubblicazione dei documenti Flash” a pagina 521](#). Se non viene indicato alcun percorso di pubblicazione, la cartella e i file vengono salvati nella cartella in cui si trova il file FLA. Tutti i file XML generati dal pannello Stringhe vengono compilati con le informazioni del pannello Stringhe.

Creazione di documenti con testo in più lingue senza utilizzare il pannello Stringhe

È possibile creare documenti con testo in più lingue senza utilizzare il pannello Stringhe.

Uso del componente XMLConnector per connettersi a file XML esterni

È possibile utilizzare il componente XMLConnector per connettersi a un documento XML esterno in modo da stabilire l'associazione con le proprietà del documento. Il suo scopo è di leggere o scrivere documenti XML utilizzando operazioni HTTP GET, POST oppure entrambe. Agisce da connettore tra altri componenti e documenti esterni XML. Il componente XMLConnector comunica con i componenti dell'applicazione utilizzando le funzioni di associazione dei dati disponibili nell'ambiente di creazione di Flash Professional o il codice ActionScript. Per ulteriori informazioni, vedere [“Componente XMLConnector \(solo Flash Professional\)” nel *Dizionario dei componenti*](#).

Uso di una tastiera occidentale per immettere caratteri asiatici sullo stage

Con Flash, è possibile immettere caratteri asiatici sullo stage utilizzando una tastiera occidentale standard mediante IME (Input Method Editor). Flash supporta più di due dozzine di IME.

Ad esempio, se si desidera creare un sito Web che sarà visitato da un gran numero di visitatori asiatici, è possibile utilizzare una tastiera occidentale standard (QWERTY) per creare il testo in cinese, giapponese e coreano semplicemente cambiando l'editor del metodo di input.

Nelle versioni precedenti di Flash, non era possibile immettere caratteri in coreano utilizzando una tastiera occidentale standard. Con Flash 8, è possibile immettere il testo in caratteri coreani, giapponesi e cinesi, semplicemente passando l'IME dall'input di caratteri giapponesi e cinesi all'input di caratteri coreani.

NOTA

Questa operazione riguarda solo l'immissione del testo sullo stage, non il testo immesso nel pannello Azioni. Questa funzione è disponibile per tutti i sistemi operativi Windows e Macintosh OS X supportati.

Per passare dall'input di caratteri giapponesi e cinesi all'input di caratteri coreani:

1. Selezionare Modifica > Preferenze (Windows) oppure Flash > Preferenze (Macintosh) e fare clic sulla scheda Testo nella finestra di dialogo Preferenze.
2. Sotto Impostazioni lingua di input, selezionare una delle seguenti opzioni:
 - Selezionare Giapponese e cinese per immettere caratteri cinesi e giapponesi da una tastiera occidentale. Questa è l'impostazione predefinita e dovrebbe essere selezionata anche per le lingue occidentali.
 - Selezionare Coreano per immettere caratteri coreani da una tastiera occidentale.
3. Fare clic su OK.

Uso di ActionScript per caricare file esterni

Se si desidera caricare dati XML esistenti oppure si preferisce un formato diverso per il file XML, anziché utilizzare il pannello Stringhe, è possibile creare un documento contenente testo in più lingue, posizionando il testo in un file XML o di testo esterno e caricando il file nel filmato in fase di runtime, utilizzando l'azione `loadVariables`, l'azione `getURL`, l'oggetto `LoadVars` o l'oggetto `XML`.

È necessario salvare il file esterno in formato UTF-8 (consigliato), UTF-16 BE oppure UTF-16 LE, utilizzando un'applicazione che supporta il formato. Se si sta utilizzando il formato UTF-16 BE o UTF-16 LE, il file deve iniziare con un BOM per identificare il formato di codifica in Flash Player. Per ulteriori informazioni, vedere [“Formati di codifica Unicode supportati da Flash Player” a pagina 418](#).

NOTA

Se il file esterno è un file XML, non è possibile utilizzare un tag di codifica XML per cambiare la codifica del file. È necessario salvare il file in un formato Unicode supportato. Per ulteriori informazioni, vedere [“Informazioni sulla codifica nei file XML esterni” a pagina 418](#).

Per includere testo in più lingue utilizzando un file caricato esternamente:

1. Nello strumento di creazione Flash, creare un campo di testo dinamico o di input per visualizzare il testo nel documento. Per ulteriori informazioni, vedere [Capitolo 6, “Operazioni con il testo” a pagina 177](#).
2. Nella finestra di ispezione Proprietà, con il campo di testo selezionato, assegnare un nome di istanza al campo di testo.
3. Creare un file di testo o XML che definisca il valore per la variabile del campo di testo.
4. Salvare il file in formato UTF-8 (consigliato), UTF-16 BE oppure UTF-16 LE.

Se si utilizza il formato UTF-16, assicurarsi che all'inizio del file sia incluso un BOM per identificare la codifica:

- Per il formato UTF-16 BE, il primo byte del file dovrebbe essere OxFE e il secondo OxFF.
- Per il formato UTF-16 LE, il primo byte del file dovrebbe essere OxFF e il secondo OxFE.

NOTA

La maggior parte degli editor di testo in grado di salvare i file in UTF-16 BE o LE aggiunge automaticamente i BOM ai file.

5. Utilizzare una delle seguenti procedure di ActionScript per fare riferimento al file esterno e caricarlo nel campo di testo di input o dinamico:
 - Utilizzare l'azione `loadVariables` per caricare un file esterno. Per ulteriori informazioni, vedere `%{funzione loadVariables}%` nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.
 - Utilizzare l'azione `getURL` per caricare un file esterno da un URL specificato. Per ulteriori informazioni, vedere `%{funzione getURL}%` nella *Guida di riferimento di ActionScript*.

- Utilizzare l'oggetto `LoadVars` (un oggetto client-server predefinito) per caricare un file di testo esterno da un URL specificato. Per ulteriori informazioni, vedere `%{LoadVars}%` nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.
- Utilizzare l'oggetto `XML` (un oggetto client-server predefinito) per caricare un file XML esterno da un URL specificato. Per ulteriori informazioni, vedere `%{XML}%` nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.

Creazione di documenti con testo in più lingue mediante l'azione `#include`

È possibile creare un documento che contiene più lingue utilizzando l'azione `#include`.

È necessario salvare il file di testo in formato UTF-8. Salvare il file utilizzando un'applicazione che supporta la codifica UTF-8, ad esempio Dreamweaver.

È necessario includere l'intestazione seguente come prima riga del file, in modo che lo strumento di creazione di codice di Flash possa identificare il file come Unicode:

`//!-- UTF8`

NOTA

Assicurarsi di inserire uno spazio dopo il secondo trattino (-).

Per impostazione predefinita, l'applicazione per la creazione di codice di Flash presuppone che i file esterni che utilizzano l'azione `#include` siano codificati nella tabella codici tradizionale del sistema operativo su cui è in esecuzione lo strumento di creazione. L'intestazione `//!-- UTF8` in un file indica allo strumento di creazione che il file esterno è codificato come UTF-8.

Per includere testo in più lingue utilizzando l'azione `#include`:

1. Nello strumento di creazione Flash, creare un campo di testo dinamico o di input per visualizzare il testo nel documento. Per ulteriori informazioni, vedere [Capitolo 6, "Operazioni con il testo" a pagina 177](#).
2. Nella finestra di ispezione Proprietà, con il campo di testo selezionato, assegnare un nome di istanza al campo di testo.
3. Creare un file di testo che definisca il valore per la variabile del campo di testo. Ricordarsi di aggiungere l'intestazione `//!-- UTF8` all'inizio del file.
4. Salvare il file nel formato UTF-8.
5. Utilizzare la direttiva `#include` per includere il file esterno nel campo di testo di input o dinamico. Per ulteriori informazioni, vedere `%{direttiva #include}%` nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.

Creazione di documenti con testo in più lingue mediante variabili di testo

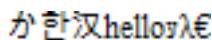
È possibile includere contenuto codificato con Unicode nelle variabili di testo mediante la sintassi \uXXXX, dove XXXX è il punto di codifica esadecimale a quattro cifre, oppure il carattere di *escape*, per il carattere Unicode. Lo strumento di creazione di codici di Flash supporta i caratteri di escape Unicode fino a \uFFFF. Per trovare i punti di codifica per i caratteri Unicode, fare riferimento allo standard Unicode all'indirizzo www.Unicode.org.

È possibile utilizzare i caratteri di escape Unicode solo nelle variabili dei campi di testo. Non è possibile includere caratteri di escape Unicode in file di testo o XML esterni; Flash Player 6 non riconosce i caratteri di escape Unicode nei file esterni.

Ad esempio, per impostare un campo di testo dinamico, con il nome di istanza myTextVar, che contenga caratteri giapponesi, coreani, cinesi, inglesi, ebraici e greci e il segno dell'euro, è possibile immettere la seguente stringa:

```
myTextVar.text = "\u304B\uD55C\u6C49hello\u05E2\u03BB\u20AC";
```

Quando si riproduce il file SWF, nel campo di testo viene visualizzato il testo seguente:



Per ottenere risultati ottimali, durante la creazione di un campo di testo contenente più lingue, assicurarsi di utilizzare un carattere che includa tutti i glifi necessari per il testo. Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso di file di testo o file XML esterni che non sono codificati con Unicode” a pagina 438](#).

Uso di file di testo o file XML esterni che non sono codificati con Unicode

Se si caricano file esterni non codificati con Unicode in un'applicazione Flash Player 7, il testo dei file esterni non viene visualizzato correttamente quando Flash Player tenta di visualizzarli come Unicode. È possibile indicare a Flash Player di utilizzare la tabella codici tradizionale del sistema operativo su cui è in esecuzione il lettore. Per eseguire questa operazione, aggiungere il seguente codice come prima riga di codice nel primo fotogramma dell'applicazione Flash che sta caricando i dati:

```
system.useCodepage = true;
```

Impostare la proprietà `system.useCodepage` una sola volta in un documento. Non usarla più volte nel documento per far sì che il lettore interpreti alcuni file esterni come Unicode e altri come altra codifica, perché così facendo si potrebbero ottenere dei risultati imprevisti.

Se si imposta la proprietà `system.useCodepage` su `true`, ricordare che la tabella codici tradizionale del sistema operativo su cui è in esecuzione il lettore deve includere i glifi usati nel file di testo esterno per consentire la visualizzazione del testo. Ad esempio, se viene caricato un file esterno contenente caratteri cinesi, questi caratteri non vengono visualizzati su un sistema che utilizza la tabella codici CP1252, poiché questa tabella codici non include i caratteri cinesi. Per assicurare che gli utenti su tutte le piattaforme siano in grado di visualizzare i file di testo esterni usati nelle applicazioni Flash, è necessario codificare tutti i file di testo esterni come Unicode e lasciare la proprietà `system.useCodepage` impostata su `false` per impostazione predefinita. In questo modo Flash Player interpreta il testo come Unicode. Per ulteriori informazioni, vedere `{useCodepage}` (proprietà `System.useCodepage`) nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.

Integrazione dei dati (solo Flash Professional)

Macromedia Flash Professional 8 offre un'architettura flessibile basata sui componenti e un modello di oggetto per la connessione a origini dati esterne, l'associazione dei dati ai componenti dell'interfaccia utente e la gestione dei dati visualizzati e del metodo di aggiornamento all'origine.

Il sito Web di Macromedia e la Guida in linea di Flash contengono molte esercitazioni sulla creazione di applicazioni di dati Internet complete. Per gli esempi e le esercitazioni scaricabili che utilizzano componenti dati, vedere [“Altro materiale di riferimento” a pagina 444](#).

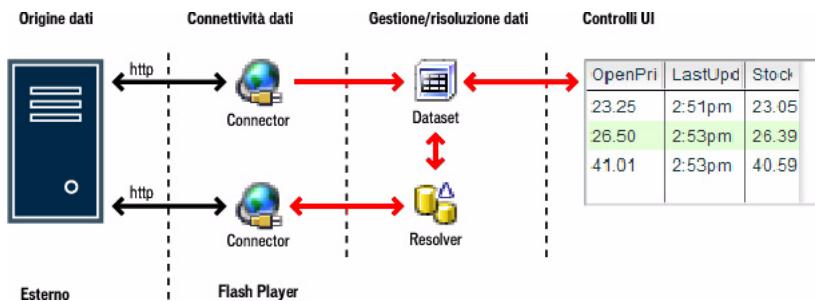
Questo capitolo si apre con una panoramica sull'integrazione dei dati, fornisce un esempio da scorrere rapidamente in modo da acquisire familiarità con il funzionamento dell'integrazione dei dati, presenta una descrizione dei flussi di lavoro generici, quindi una spiegazione sull'associazione dei dati, vale a dire la funzionalità chiave dell'architettura di integrazione dati di Flash, e sugli altri livelli dell'architettura di integrazione dati di Flash.

L'architettura di integrazione dei dati Flash comprende quattro livelli principali:

- Il livello di associazione dati fornisce un metodo per eseguire la mappatura degli elementi di dati alle proprietà dei componenti di dati Flash, che a loro volta possono essere associate ai componenti dell'interfaccia utente. In altre parole, si esegue l'associazione a un'origine dati, quindi si selezionano gli elementi da visualizzare nell'applicazione e necessari per aggiornare l'origine. Flash, inoltre, integra oggetti quali Formatter ed Encoder per garantire il controllo completo sulla modalità di propagazione dei dati tra i vari componenti. Vedere [“Associazione dei dati \(solo Flash Professional\)” a pagina 449](#).
- Il livello di connettività dei dati fornisce i componenti connector che consentono di collegarsi a un'origine dati esterna per inviare e ricevere dati. È possibile collegarsi a svariate origini, quali i servizi Web e XML. Per ulteriori informazioni, vedere [“Connettività dei dati \(solo Flash Professional\)” a pagina 468](#).
- Il livello di gestione dei dati fornisce un componente che consente un'efficace supervisione delle normali operazioni relative ai dati, ad esempio la modifica, l'ordinamento, il filtraggio, l'aggregazione e la conversione delle modifiche. Per ulteriori informazioni, vedere [“Gestione dei dati \(solo Flash Professional\)” a pagina 477](#).

- Il livello di risoluzione dati fornisce componenti resolver in grado di convertire i dati modificati in un formato utilizzabile da un'origine dati esterna. Inoltre, questi componenti accettano e convertono gli aggiornamenti provenienti da un'origine dati esterna in modo che possano essere utilizzati da un client Flash. Per ulteriori informazioni, vedere [“Risoluzione dei dati \(solo Flash Professional\)” a pagina 485](#).

Quando si integrano dati esterni in un'applicazione Flash, ci si collega a tali dati, si selezionano i diversi elementi dello schema di dati necessari alla propria applicazione e li si associa ai campi dei componenti all'interno dell'applicazione. È possibile gestire il modo in cui i dati vengono visualizzati nell'applicazione e il modo in cui vengono aggiornati sul server. L'immagine seguente illustra il flusso dei dati all'interno di un'applicazione Flash e identifica i vari elementi che compongono l'architettura dei dati Flash. L'associazione dei dati è rappresentata dalle frecce rosse tra i componenti. Come illustrato nella figura, è necessario impostare le associazioni di dati tra le proprietà dei controlli dell'interfaccia utente e le proprietà di un componente DataSet; tra il componente DataSet e un componente connector; tra il componente DataSet e un componente resolver; e tra un componente resolver e un componente connector.



Solitamente, i componenti dati vengono aggiunti allo stage in un documento Flash. (Vedere [“Flussi di lavoro per l'uso dei componenti dati” a pagina 447](#) e le varie voci relative ai componenti nella guida Uso dei componenti.) I componenti dati non sono visibili in un'applicazione in fase di runtime. Se lo si preferisce, è possibile creare e accedere ai componenti dati mediante il codice ActionScript, anche se potrebbe essere comunque necessario effettuare alcune operazioni mediante l'interfaccia di Flash. Per eseguire operazioni con le classi di associazione di dati in ActionScript invece che nell'interfaccia di Flash, vedere [“Rendere le classi di associazione dei dati disponibili in runtime \(solo Flash Professional\)” in Guida di riferimento dei componenti](#).

La seguente tabella aiuta l'utente a decidere quali componenti è necessario utilizzare nell'applicazione di dati Flash.

Origine dati	Utilizzare questo connector	Utilizzare questo resolver
Servizio Web/SOAP	WebServiceConnector Classi WebService (non un componente)	XUpdateResolver Classi WebService (non un componente)
Documento XML	XMLConnector	XUpdateResolver
Dati SQL	WebServiceConnector	RDBMSResolver

Flash è una tecnologia di tipo client-side; per creare un'applicazione Flash che si integri a un'origine dati, è necessario implementare anche il codice server-side. Creare ed esporre la logica di business sul server è l'attività principale di uno sviluppatore di server e viene implementata al meglio grazie all'uso di prodotti appositamente creati, quali ColdFusion, J2EE Application Servers e ASP.NET. Per informazioni sulle attività server-side e su altre attività che dovrebbero essere eseguite da un amministratore di database, vedere ["Funzioni avanzate di integrazione dati"](#) a pagina 490.

Per ulteriori informazioni, consultare i seguenti argomenti in questo capitolo:

Altro materiale di riferimento	444
Creazione di un'applicazione semplice	445
Flussi di lavoro per l'uso dei componenti dati	447
Associazione dei dati (solo Flash Professional)	449
Connettività dei dati (solo Flash Professional)	468
Gestione dei dati (solo Flash Professional)	477
Risoluzione dei dati (solo Flash Professional)	485
Funzioni avanzate di integrazione dati	490

Altro materiale di riferimento

La seguente tabella indica il materiale di riferimento disponibile per apprendere l'uso dei componenti di integrazione dati in Flash.

Componente	Esercitazioni sui dati nella Guida in linea di Flash	Esercitazioni sui dati nel Centro per sviluppatori Macromedia (www.macromedia.com/devnet/mx/flash/data_integration.html)
WebServiceConnector	Esercitazione sul servizio Web: Macromedia Tips.	Tip of the Day, Part 2, www.macromedia.com/devnet/mx/flash/articles/tipofday_pt2.html Building a Google Search Application, www.macromedia.com/devnet/mx/flash/articles/google_search.html
XMLConnector	Esercitazione XML: Timesheet	Timesheet Tutorial nella Guida in linea di Flash Bike Trips Sample, www.macromedia.com/devnet/mx/flash/articles/xmlconnector.html Data Integration Using ASP, www.macromedia.com/devnet/mx/flash/articles/flashpro_asp.html
XUpdateResolver	Esercitazione XUpdate: Update the Timesheet	---
RDBMSResolver	---	Time Entry Application, www.macromedia.com/devnet/mx/flash/articles/time_entry.html Data Integration Using ASP, www.macromedia.com/devnet/mx/flash/articles/flashpro_asp.html Using the RDBMSResolver Component to Update a Database, www.macromedia.com/devnet/mx/flash/articles/delta_packet.html

Creazione di un'applicazione semplice

L'esempio seguente descrive la creazione di una semplice applicazione di integrazione dati, in modo da aiutare l'utente a capire i concetti e i passaggi coinvolti.

Nell'esempio, viene creata un'applicazione semplice che carica e visualizza il menu di una cena. Si carica un file XML, che verrà utilizzato come origine dati e come esempio della struttura dell'origine dati. L'interfaccia utente consiste di una griglia dati, nella quale vengono caricati i dati XML, e di un pulsante che consente il caricamento dei dati. L'associazione dei dati è supportata solo tra componenti presenti nel fotogramma 1 della linea temporale principale, nel fotogramma 1 di un clip filmato e nel fotogramma 1 di una schermata. In questo esempio, tutti i componenti si trovano nel fotogramma 1 della linea temporale principale.

Tutte le denominazioni usate in questo esempio riconoscono le lettere maiuscole e minuscole.

Per creare l'applicazione menu della cena:

1. Copiare l'origine dati, un file XML chiamato dinner_menu.xml, dal seguente percorso:
 - In Windows: *unità di avvio\Programmi\Macromedia\Flash 8\Samples and Tutorials\Samples\DataIntegration\DinnerMenu*
 - In Macintosh: *Macintosh HD/Applicazioni/Macromedia Flash 8/Samples and Tutorials/Samples/DataIntegration/DinnerMenu/*.
 2. In Flash, creare un nuovo documento Flash e salvarlo come **dinner_menu.fla** nella cartella Dinner Menu creata al punto 1.
 3. Creare l'interfaccia utente, che consiste di due componenti, un pulsante che attiva il recupero dei dati e una griglia di dati per la visualizzazione degli stessi:
 - a. Nel pannello Componenti, aggiungere allo stage un'istanza DataGrid denominata **menu_dg** con una larghezza di **540** e un'altezza pari a **240**.
 - b. Sempre dal pannello Componenti, aggiungere un componente Button con nome di istanza **loadData** sotto la griglia di dati contrassegnata **Load Data**.
 4. Aggiungere i componenti dati: un componente XMLConnector per collegarsi al file dinner_menu.xml e un componente DataSet per associare quei dati alla griglia di dati:
 - a. Aggiungere un'istanza del componente XMLConnector denominata **xmlConn**.
 - b. Aggiungere un'istanza del componente DataSet e chiamarla **menu_ds**.
- I componenti dati non devono necessariamente trovarsi sullo stage: non sono visualizzati in fase di runtime.

5. Impostare i parametri relativi al componente XMLConnector: selezionare l'istanza del componente XMLConnector e, nella finestra di ispezione Componenti, fare clic sulla scheda Parametri, immettere `dinner_menu.xml` come URL e selezionare `receive` per la direzione. (Poiché il file XML si trova nella stessa cartella del file FLA, il percorso completo è semplicemente il nome del file XML.)
6. Caricare un esempio dello schema di origine dati: mantenendo l'istanza XMLConnector selezionata, nella finestra di ispezione dei componenti fare clic sulla scheda Schema ed effettuare le seguenti operazioni:
 - a. Selezionare `results : XML` dal riquadro superiore della scheda Schema.
 - b. Fare clic sul pulsante Importa uno schema da un file XML di esempio.
 - c. Selezionare il file `dinner_menu.xml` dalla finestra di dialogo visualizzata.La struttura dello schema del file XML viene visualizzata nella scheda Schema.
7. Esporre la proprietà `array` di XMLConnector per l'associazione dei dati e associarla alla proprietà `dataProvider` di DataSet. Con il componente XMLConnector selezionato, eseguire queste operazioni:
 - a. Nella scheda Associazioni della finestra di ispezione dei componenti, fare clic sul segno più (+) e, nella finestra di dialogo, selezionare `food:Array`.
 - b. Sempre nella scheda Associazioni, fare clic su Collegato a, quindi sull'icona della lente di ingrandimento, selezionare DataSet e `dataProvider:Array`.Ogni volta che viene creata un'associazione, si eseguono almeno queste due operazioni di base.
8. Compilare la griglia dati con i dati XML creando un'associazione tra i dati XML (mediante il componente DataSet) e la griglia dati. Selezionare il componente DataSet e fare clic sulla scheda Associazioni. Sarà visibile l'associazione all'istanza `xmlConn` appena creata. A questo punto, aggiungere altre due associazioni:
 - a. Associare la proprietà `dataProvider` del componente DataSet alla proprietà `dataProvider` di DataGrid: fare clic sul segno più (+), selezionare la proprietà `dataProvider:Array`, fare clic su Collegato a, quindi sull'icona della lente di ingrandimento, selezionare DataGrid e la proprietà `dataProvider:Array`. Selezionare `out` per la direzione.
 - b. Associare la proprietà `selectedIndex` di DataSet alla proprietà `selectedIndex` di DataGrid: fare clic sul segno più (+), selezionare la proprietà `selectedIndex:Number`, fare clic su Collegato a, quindi sull'icona della lente di ingrandimento, selezionare DataGrid e la proprietà `selectedIndex:Number`.

- 9.** Impostare il pulsante che consentirà di caricare i dati nella griglia. Fare clic sul livello 1 nel fotogramma 1 della linea temporale e aprire il pannello Azioni. Aggiungere il codice seguente al primo fotogramma:

```
form = new Object();
form.click = function(eventObj){
    xmlConn.trigger();
}
loadData.addEventListener("click", form);
```

- 10.** Salvare e provare l'applicazione. Fare clic su Load Data. I dati del file XML vengono caricati in DataGrid.

In questo modo, è stata creata un'applicazione di integrazione dati, con i dati caricati in modo dinamico dal file XML. Per aggiungere ulteriori funzionalità a questa applicazione, vedere [“Creazione di un'associazione indicizzata” a pagina 463](#).

Flussi di lavoro per l'uso dei componenti dati

Questa sezione contiene una panoramica generale delle procedure necessarie a creare un'applicazione Flash in grado di interagire in modo dinamico con un'origine di dati esterna. Le istruzioni e gli esempi che consentono di completare i singoli passaggi sono forniti nel resto del capitolo.

Vi sono due flussi di lavoro generali: uno per il collegamento ai servizi Web o ai documenti XML come origini di dati, e uno per il collegamento a database esterni.

Flusso di lavoro per origini dati da servizi Web o documenti XML:

- 1.** Ottenere l'URL dell'origine dati esterna:

- Un servizio Web.
- Un documento XML.

- 2.** Aggiungere i componenti allo stage:

- Aggiungere un componente connector.
- Aggiungere un componente DataSet che verrà associato all'origine dati e ai componenti dell'interfaccia utente.
- Aggiungere i componenti dell'interfaccia utente usati per la visualizzazione dei dati da parte degli utenti, ad esempio il componente DataGrid.
- Aggiungere un componente resolver.

3. Impostare il componente connector:
 - Impostare i parametri del componente.
 - Impostare le proprietà del componente nella scheda Schema.
4. Associare il componente connector al componente DataSet.
5. Impostare il componente DataSet:
 - Impostare i parametri del componente.
 - Impostare le proprietà del componente nella scheda Schema.
6. Associare il componente dell'interfaccia utente al componente DataSet.
7. Impostare il componente resolver:
 - Impostare i parametri del componente.
 - Impostare le proprietà del componente nella scheda Schema.
8. Associare il componente resolver al componente DataSet.
9. Aggiungere ulteriori componenti e codice dell'interfaccia utente relativi alla funzionalità resolver (ad esempio per aggiungere, modificare o eliminare i record di dati).
10. Associare i componenti dell'interfaccia utente ai componenti resolver.

Flusso di lavoro per un database esterno (non XML e non un servizio Web):

1. Impostare l'origine dati; ad esempio, in un ambiente ColdFusion, impostare un componente DataSource ColdFusion per collegarsi all'origine dati.
2. Aggiungere i componenti allo stage:
 - Componente DataSet.
 - Componente dell'interfaccia utente per la visualizzazione dei dati, ad esempio DataGrid.
 - Componente resolver.
3. Associare il componente DataSet al componente dell'interfaccia utente per la visualizzazione dei dati.
4. Impostare il componente DataSet:
 - Impostare i parametri del componente.
 - Impostare le proprietà del componente nella scheda Schema.
5. Impostare una connessione ai propri dati; ad esempio, mediante un componente ColdFusion con i servizi Flash Remoting e il proprio codice ActionScript.
6. Associare il componente resolver al componente DataSet.

7. Impostare il componente resolver:
 - Impostare i parametri del componente.
 - Impostare le proprietà del componente nella scheda Schema.
 - Creare il codice ActionScript mediante i metodi di una classe del componente resolver.
8. Aggiungere ulteriori componenti dell'interfaccia utente e codice ActionScript relativi alla funzionalità resolver (ad esempio per aggiungere, modificare o eliminare i record di dati). Associare i componenti dell'interfaccia utente ai componenti resolver.

Associazione dei dati (solo Flash Professional)

L'associazione dei dati consente di associare le proprietà di un componente a un altro.

Un'associazione è semplicemente un'istruzione che indica "quando la proprietà X del componente A cambia, copiare il nuovo valore nella proprietà Y del componente B".

Nel caso di applicazioni Internet più complete, è possibile associare i dati di origini esterne ai componenti Flash. L'origine dati esterna è rappresentata nell'applicazione da un componente; gli elementi dello schema dell'origine dati sono rappresentati come proprietà del componente. È possibile definire le proprietà dei componenti in modo che soddisfino le proprie esigenze; queste proprietà, che contengono i dati dinamici che si desidera gestire, vengono definite *associabili*.

Il modo più efficace di utilizzare l'associazione dei dati in Flash è quello di definire il flusso dei dati tra i componenti dell'interfaccia utente, i componenti di gestione dati e i componenti connector che accedono alle origini dati esterne quali i servizi Web, i documenti XML e i database relazionali.

Nell'interfaccia Flash, i dati vengono associati mediante le schede Associazioni e Schema della finestra di ispezione dei componenti. È necessario comprendere il funzionamento delle associazioni e degli schemi in Flash; tuttavia, in linea generale, il componente connector è solitamente il primo da impostare, in quanto fornisce lo schema dell'origine dati. Vedere ["Connettività dei dati \(solo Flash Professional\)" a pagina 468](#).

L'associazione dei dati è supportata solo tra i componenti presenti nel fotogramma 1 della linea temporale principale, nel fotogramma 1 di un clip filmato e nel fotogramma 1 di una schermata.

È anche possibile creare delle associazioni in fase di runtime mediante la creazione di codice ActionScript. Per ulteriori informazioni, vedere ["Classi di associazione dei dati \(solo Flash Professional\)"](#) nella *Guida di riferimento dei componenti*.

Un semplice esempio di associazione

La procedura seguente fornisce una semplice descrizione di come l'associazione dati collega tra loro i vari componenti dell'interfaccia utente. In questo esempio, le proprietà `value` delle istanze di componenti `stepper1_nm` e `stepper2_nm` sono associate una all'altra allo stesso modo delle proprietà `value` di `stepper3_nm` e `myInput_txt`. In un'applicazione reale, solitamente si importa uno schema, si definiscono le ulteriori proprietà del componente associabile e si creano più associazioni tra i componenti dei dati e i componenti dell'interfaccia utente.

Per collegare i componenti dell'interfaccia utente per creare l'associazione dei dati:

1. Aggiungere un componente NumericStepper allo stage e denominarlo `stepper1_nm`.
2. Aggiungere un altro componente NumericStepper e denominarlo `stepper2_nm`.
3. Con `stepper1_nm` selezionato, aprire la finestra di ispezione dei componenti e fare clic sulla scheda Associazioni.
4. Fare clic sul pulsante Aggiungi associazione (+) per aggiungere un'associazione.
5. Nella finestra di dialogo Aggiungi associazione, selezionare Valore e fare clic su OK.
6. Nella sezione Nome/Valore nella parte inferiore della scheda Associazioni, fare clic su Collegato a sotto a Nome, quindi sull'icona della lente di ingrandimento che si trova di fronte alla voce Collegato a, sotto a Valore.
7. Nella finestra di dialogo Collegato a, sotto a Percorso componente, selezionare il componente `stepper2_nm` e fare clic su OK.
8. Selezionare Controllo > Prova filmato. Fare clic sui pulsanti Su e Giù nel componente `stepper1_nm`.
Ogni volta che vengono premuti i pulsanti di `stepper1_nm`, la proprietà `value` di `stepper1_nm` viene copiata nella proprietà `value` di `stepper2_nm`. Ogni volta che vengono premuti i pulsanti di `stepper2_nm`, la proprietà `value` di `stepper2_nm` viene copiata nella proprietà `value` di `stepper1_nm`.
9. Tornare a modificare l'applicazione.
10. Aggiungere un altro componente NumericStepper e denominarlo `stepper3_nm`.
11. Aggiungere un componente TextInput denominato `myInput_txt`.
12. Ripetere i passaggi 4-7 e associare la proprietà `value` di `stepper3_nm` alla proprietà `text` di `myInput_txt`.

13. Selezionare Controllo > Prova filmato. Digitare un numero nel campo di inserimento testo e premere il tasto Tab.

Ogni volta che viene inserito un nuovo valore, la proprietà `text` di `myInput_txt` viene copiata nella proprietà `value` di `stepper3_nm`. Quando si premono i pulsanti Su e Giù in `stepper3_nm`, la proprietà `value` di `stepper3_nm` viene copiata nella proprietà `text` di `myInput_txt`.

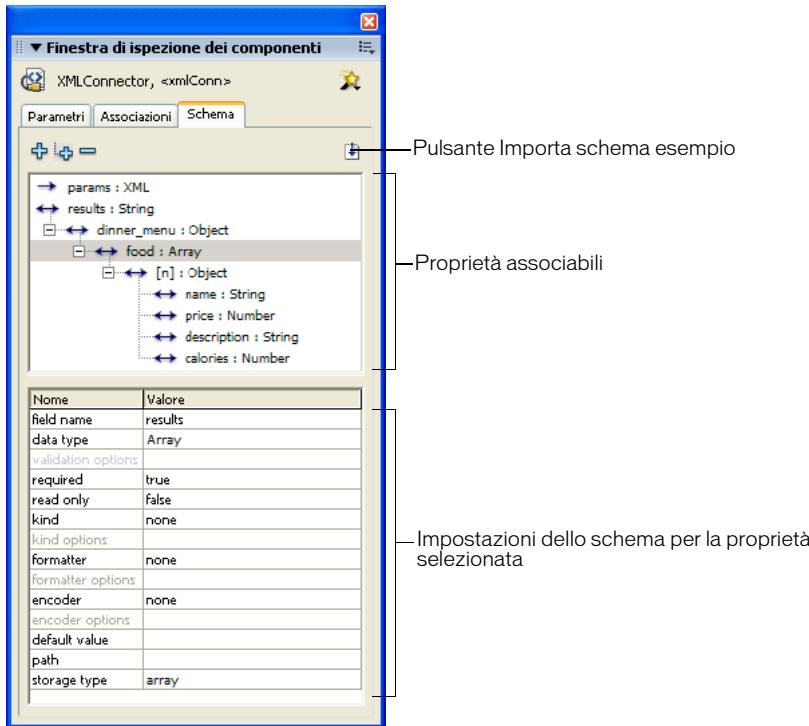
Per ulteriori esercitazioni relative alla creazione di associazioni di dati, vedere www.macromedia.com/devnet/mx/flash/data_integration.html.

Operazioni con gli schemi nella scheda Schema (solo Flash Professional)

La scheda Schema nella finestra di ispezione dei componenti consente di visualizzare e modificare lo schema di ciascun componente relativo ai dati nell'applicazione. La scheda Schema elenca le *proprietà associabili* del componente, vale a dire le proprietà a cui è possibile eseguire un'associazione e che solitamente contengono i dati dinamici. Tutti i componenti dispongono di proprietà ma, per impostazione predefinita, al fine di ridurre la quantità di elementi visualizzati nell'interfaccia utente, la scheda Schema visualizza solo le proprietà contenenti dati dinamici. Tuttavia, è possibile associare qualsiasi proprietà aggiungendola al riquadro dello schema o utilizzando il codice ActionScript. Per ulteriori informazioni, vedere [“Operazioni con le associazioni nella scheda Associazioni \(solo Flash Professional\)” a pagina 458](#).

La scheda Schema contiene un elenco dei tipi di dati delle proprietà, la loro struttura interna e vari attributi speciali. Il motore di associazione dei dati necessita di queste informazioni per ciascun componente per poter gestire i dati correttamente.

La seguente figura mostra la scheda Schema relativa al componente XMLConnector utilizzato in [“Creazione di un'applicazione semplice” a pagina 445](#). Il riquadro superiore mostra le proprietà associabili dell'istanza `xmlConn`, con la proprietà `food:Array` selezionata, mentre il riquadro inferiore mostra le impostazioni della proprietà `food:Array`.



Uno schema del componente descrive la struttura e il tipo di dati ma è indipendente dalla modalità di memorizzazione dei dati. Ad esempio, i risultati ottenuti da un componente WebServiceConnector o da un componente XMLConnector possono avere schemi identici, sebbene i risultati di WebServiceConnector siano memorizzati come strutture di dati ActionScript (oggetti, array, stringhe, valori booleani e numeri) e i risultati del componente XMLConnector siano memorizzati come oggetti XML. Quando si utilizza l'associazione dei dati per accedere ai campi di uno schema del componente, è necessario utilizzare la stessa procedura indipendentemente dal modo in cui i dati sono stati memorizzati.

Un componente identifica quali proprietà sono associabili. Tali proprietà sono riportate nel riquadro Schema come elementi dello schema di livello più alto, ovvero proprietà del componente. Una proprietà del componente può avere il proprio schema interno che definisce i campi aggiuntivi dello schema, che possono essere associati ad altre proprietà del componente dell'applicazione: ad esempio, quando si esegue l'introspezione di un file WSDL per un componente WebServiceConnector. La definizione WSDL descrive i parametri e i risultati per un servizio Web. Il componente WebServiceConnector contiene due proprietà associabili, `params` e `results`. Quando il componente WebServiceConnector esegue l'introspezione, Flash crea automaticamente lo schema delle proprietà `params` e `results` affinché rispecchi lo schema definito nel file WSDL.

Esistono vari modi per definire lo schema per un componente. Di seguito sono illustrati i metodi più comuni:

- Per un componente XMLConnector, è possibile importare un file di esempio XML per definire lo schema. Vedere [“Collegamento ai dati XML mediante il componente XMLConnector \(solo Flash Professional\)” a pagina 473](#).
- Per un componente WebServiceConnector, è possibile importare un file WSDL di un servizio Web per definire lo schema. Vedere [“Collegamento ai servizi Web mediante il componente WebServiceConnector \(solo Flash Professional\)” a pagina 469](#).
- Per un componente DataSet, che è solitamente il componente intermediario tra i componenti connector e i componenti dell'interfaccia utente, si definisce lo schema mediante il pannello Schema. Vedere [“Aggiunta di una proprietà del componente a uno schema” a pagina 453](#) e [“Aggiunta di un campo dello schema a un elemento dello schema” a pagina 455](#).
- Per i componenti dell'interfaccia utente, lo schema è predefinito nel componente. È possibile modificare lo schema per creare ulteriori proprietà associabili, come descritto in [“Aggiunta di una proprietà del componente a uno schema” a pagina 453](#).

Aggiunta di una proprietà del componente a uno schema

Si possono aggiungere proprietà del componente a uno schema per le ragioni seguenti:

- Rendere associabile una proprietà del componente. È possibile rendere associabile qualsiasi proprietà del componente aggiungendola allo schema.
- Definire i campi di un componente DataSet per descrivere i campi dati previsti. Più comunemente, è necessario definire il tipo di dati di un campo previsto, ma è possibile impostare diverse altre proprietà. Per ulteriori informazioni, vedere gli esempi in [“Accesso ai dati” a pagina 482](#) e [“Impostazioni dell'elemento dello schema” a pagina 490](#).

L'esempio seguente illustra il metodo per rendere associabile una proprietà del componente mediante l'aggiunta della proprietà allo schema del componente. Nell'esempio, viene creata un'applicazione che utilizza un componente CheckBox per indicare se un componente TextInput è modificabile. Poiché il componente TextInput non contiene inizialmente la proprietà `editable`, questa viene aggiunta allo schema in modo da risultare associata al componente CheckBox.

Per aggiungere una proprietà del componente a uno schema, in modo da renderla associabile:

1. Aggiungere un componente TextInput e un componente CheckBox all'applicazione e assegnare loro nomi di istanza.
2. Selezionare il componente TextInput e fare clic sulla scheda Schema nella finestra di ispezione dei componenti.
3. Fare clic sul pulsante Aggiunge una proprietà del componente (+) nella parte superiore sinistra della scheda Schema per aggiungere una proprietà del componente.
4. Nel riquadro Attributi schema, ovvero il riquadro inferiore della scheda Schema, immettere `editable` come valore del nome del campo e selezionare Boolean come valore del tipo di dati.
5. Fare clic sulla scheda Associazioni e fare clic sul pulsante Aggiungi associazione (+) per aggiungere un'associazione.
6. Nella finestra di dialogo Aggiungi associazione, selezionare la proprietà `editable` e fare clic su OK.
7. Nel riquadro Attributi associazione nella parte superiore della scheda Associazioni, fare clic su Collegato a, quindi sull'icona della lente di ingrandimento che si trova di fronte alla voce Collegato a, sotto a Valore.
8. Nella finestra di dialogo Collegato a, sotto a Percorso componente, selezionare il componente CheckBox e fare clic su OK.
9. Selezionare il componente CheckBox sullo stage e fare clic sulla scheda Parametri nella finestra di ispezione dei componenti.
10. Selezionare Controllo > Prova filmato. Per provare il funzionamento, digitare un valore nel componente TextInput e deselezionare il componente CheckBox. In questa fase, non dovrebbe essere possibile immettere testo nel componente TextInput.

Aggiunta di un campo dello schema a un elemento dello schema

Quando si utilizza un componente DataSet, lo schema del componente viene immesso in modo manuale. Potrebbe essere necessario aggiungere elementi dello schema, che sono, essenzialmente, delle proprietà del componente (vedere [“Aggiunta di una proprietà del componente a uno schema” a pagina 453](#)). Se si desidera fornire un livello più profondo di dettagli associabili, è possibile aggiungere ulteriori campi all'interno di uno schema. Per ulteriori informazioni, vedere [“Impostazioni dell'elemento dello schema” a pagina 490](#).

Per aggiungere un campo dello schema a un elemento dello schema:

1. Nella scheda Schema, selezionare l'elemento dello schema a cui aggiungere un campo.
2. Fare clic sul pulsante Aggiunge un campo sotto quello selezionato (+).
Un nuovo campo viene aggiunto come campo secondario della proprietà selezionata.
3. Nel riquadro Attributi schema, immettere un valore per Field Name. Specificare gli altri attributi secondo necessità.

Esistono tre possibili scenari in base al tipo di elemento dello schema:

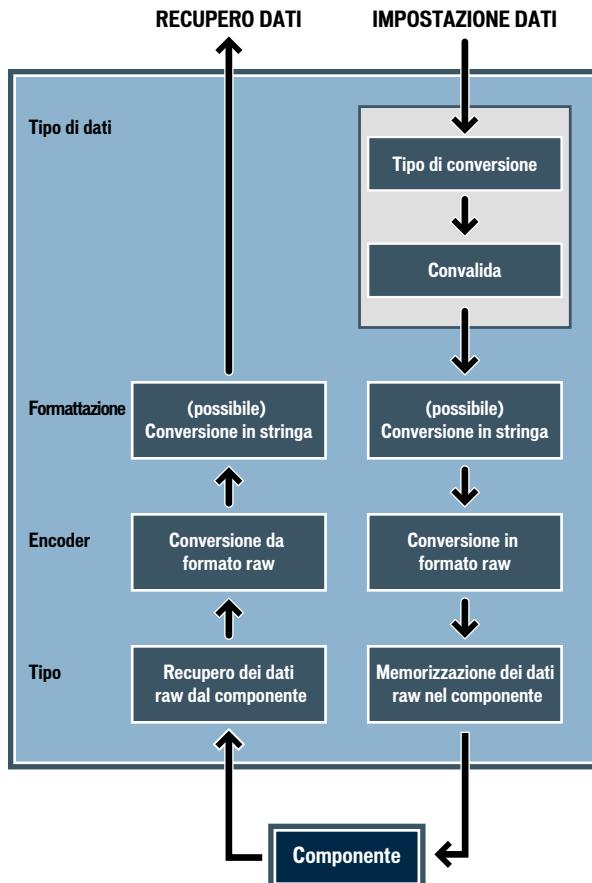
- Elemento dello schema Object, che può avere campi secondari, attributi, o entrambi. Gli attributi sono preceduti dal carattere @ nell'elenco.
- Elemento dello schema Array, che ha un campo secondario [n], che rappresenta l'indice dell'array e può essere di qualsiasi tipo (Object, String e così via).
- Elemento dello schema di altro tipo, ad esempio Boolean, String o Number, che non ha campi secondari ma può avere attributi. Gli attributi sono preceduti dal carattere @ nell'elenco.

Informazioni sulla gestione dei tipi di dati nell'associazione dei dati (solo Flash Professional)

Lo schema dell'origine dati è rappresentato nella scheda Schema della finestra di ispezione dei componenti. Ogni elemento dello schema dispone di molti attributi che possono essere configurati nel riquadro inferiore della scheda Schema. Più in particolare, quattro attributi controllano la gestione dei tipi di dati durante il flusso dei dati in arrivo e in uscita dalle applicazioni Flash. I quattro attributi sono Data Type, Encoder, Formatter e Kind.

Potrebbe non essere necessario modificare le impostazioni predefinite di questi attributi; tuttavia, quando si eseguono operazioni con tipi di dati complessi, è possibile che si renda necessario modificare questi valori in modo che Flash riceva e produca i dati nel formato corretto. Vedere [“Quando modificare le impostazioni dell'elemento dello schema” a pagina 503](#).

La figura seguente mostra il processo in fase di runtime del motore di associazione dei dati. I quattro attributi che gestiscono i tipi di dati sono visualizzati nella figura e descritti di seguito.



Kind Quando Flash intende acquisire i dati da un componente, i dati vengono raccolti dal componente in base all'impostazione Kind. A questo punto, i dati sono nel formato fornito dal componente, ovvero il formato originario dei dati. Ad esempio, il componente XMLConnector fornisce sempre i dati come stringa, il componente NumericStepper in formato numerico e così via.

Encoder L'attributo Encoder converte i dati in tipo di dati ActionScript. Ad esempio, i dati stringa ottenuti da un documento XML possono rappresentare una data o un numero. Se per il processo di associazione i dati devono essere in formato stringa, perché, ad esempio, devono essere assegnati a un componente di testo, per eseguire la conversione viene utilizzato il filtro di formattazione. Se per un campo sono necessarie più associazioni, il filtro di formattazione viene utilizzato solo per le associazioni il cui campo è di tipo String.

Data type e Formatter Per impostare i dati in un componente, l'associazione dei dati deve per prima cosa convertire i dati in un tipo di dati ActionScript, che è un formato leggibile dal componente; questa conversione è automatica, in base all'impostazione Data Type. Se il formato dei dati è di tipo stringa ed è presente un'impostazione Formatter, il filtro di formattazione converte i dati da stringa al tipo di dati ActionScript specificato. Inoltre, l'impostazione Data Type verifica se il motore di associazione dei dati esegue il controllo sulla validità dei dati e conseguentemente restituisce eventi validi o non validi. Encoder, quindi, converte i dati dal formato leggibile in ActionScript al formato originario e l'impostazione Kind passa i dati al componente.

L'elaborazione gestita da questi quattro attributi avviene quando l'accesso al campo di dati è stato eseguito tramite l'associazione dei dati. È possibile accedere direttamente a una proprietà del componente dal codice ActionScript ma, in questo caso, si stanno utilizzando i valori originari dei dati e non i valori restituiti dall'azione delle impostazioni Data Type, Encoder, Formatter e Kind. Per ulteriori informazioni, vedere “Classe Data_Type (solo Flash Professional)” nella *Guida di riferimento dei componenti*.

In molti casi, non è necessario modificare le impostazioni del riquadro inferiore della scheda Schema. Le seguenti indicazioni specificano quando modificare le impostazioni predefinite dell'elemento dello schema:

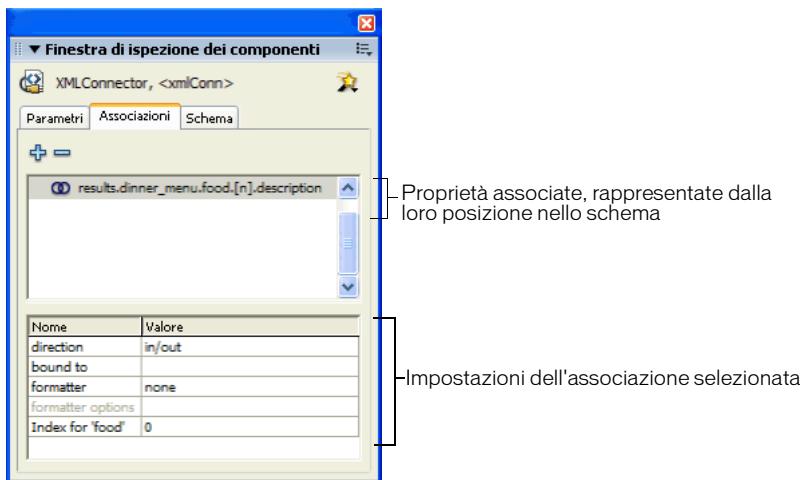
- È comunque necessaria un'impostazione Kind. Il valore predefinito dell'impostazione Kind è `none`, che equivale al kind Data.
- È necessaria una codifica quando il componente non fornisce i dati nel formato desiderato. Il caso più comune è rappresentato dal componente XMLConnector o da qualsiasi altro componente le cui proprietà sono dati XML. Il formato XML memorizza i dati, inclusi i numeri, le date e i valori booleani, come stringhe. Se si desidera utilizzare i dati effettivi invece della rappresentazione sotto forma di stringa, è necessario utilizzare un encoder.
- È necessario un filtro di formattazione per controllare in che modo i dati vengono convertiti in stringa, solitamente a scopo di visualizzazione.
- È necessario un tipo di dati per eseguire la convalida dei dati e/o per una migliore conversione di determinati tipi di dati.

Per ulteriori informazioni su queste impostazioni dell'elemento dello schema, vedere [“Impostazioni dell'elemento dello schema” a pagina 490](#).

Operazioni con le associazioni nella scheda Associazioni (solo Flash Professional)

Dopo aver importato e definito gli schemi per i componenti dati, come descritto in [“Operazioni con gli schemi nella scheda Schema \(solo Flash Professional\)” a pagina 451](#), è possibile aggiungere le associazioni. La scheda Associazioni consente di aggiungere e rimuovere le associazioni ai/dai componenti e loro proprietà. In questa scheda vengono visualizzate tutte le associazioni di un componente.

La figura seguente mostra la scheda Associazioni. Nel riquadro superiore sono elencate le proprietà esposte per l'associazione (rappresentate dalla loro posizione nello schema) del componente selezionato sullo stage, e contiene i pulsanti Aggiungi associazione (+) e Rimuovi associazione (-). Il riquadro inferiore mostra le informazioni relative alle impostazioni della proprietà selezionata, ad esempio, a cosa è associata e in quale direzione.

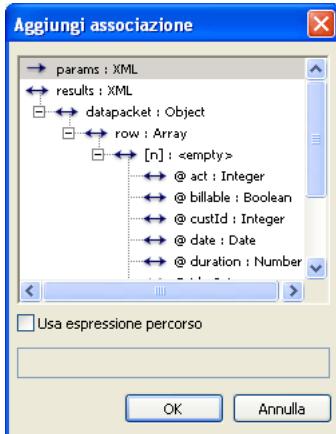


Per la procedura di creazione delle associazioni, vedere [“Un semplice esempio di associazione” a pagina 450](#). I seguenti argomenti descrivono in modo più dettagliato i singoli passaggi relativi alla creazione delle associazioni.

- [“Aggiunta di un'associazione” a pagina 459](#)
- [“Configurazione delle associazioni” a pagina 460](#)
- [“Definizione della destinazione del collegamento” a pagina 461](#)
- [“Creazione di un'associazione indicizzata” a pagina 463](#)

Aggiunta di un'associazione

Per aggiungere un'associazione, fare clic sul pulsante Aggiungi associazione (+) nella scheda Associazioni. Viene visualizzata la finestra di dialogo Aggiungi associazione.



Questa finestra di dialogo visualizza tutti gli elementi (proprietà) dello schema per il componente selezionato e consente di selezionare la proprietà che si desidera esporre per l'associazione. Le proprietà del componente vengono visualizzate come nodi principali nella struttura dello schema. Un'icona a forma di freccia indica se un elemento dello schema dispone dell'accesso in lettura/scrittura, come riportato di seguito: una freccia che punta verso destra indica una proprietà di sola scrittura, una freccia che punta verso sinistra indica una proprietà di sola lettura, mentre una freccia bidirezionale indica una proprietà di lettura/scrittura. (Vedere [“Configurazione delle associazioni” a pagina 460](#).)

Per informazioni sulla procedura di creazione di un'associazione, vedere [“Creazione di un'applicazione semplice” a pagina 445](#), in cui viene creata un'applicazione di dati semplice, oppure [“Un semplice esempio di associazione” a pagina 450](#), che dimostra il collegamento mediante associazione di due componenti dell'interfaccia utente.

In linea generale, per aggiungere un'associazione, seguire questa procedura:

1. Selezionare sullo stage il componente per cui creare un'associazione.
2. Nella finestra di ispezione dei componenti, fare clic sulla scheda Associazioni.
3. Fare clic sul pulsante Aggiungi associazione. Viene visualizzata la finestra di dialogo Aggiungi associazione.
4. Selezionare la proprietà per cui si desidera aggiungere un'associazione.
5. Nel riquadro inferiore della scheda Associazioni, fare clic su Collegato a. Il campo di valore diventa modificabile.

6. Fare clic sull'icona della lente di ingrandimento nel campo e selezionare il percorso del componente e la posizione dello schema a cui collegarsi. Vedere [“Definizione della destinazione del collegamento” a pagina 461](#).
7. Nel riquadro inferiore della scheda Associazioni, fare clic su Direzione e selezionare il valore appropriato dal menu a comparsa. Vedere [“Configurazione delle associazioni” a pagina 460](#).
8. Ripetere questi passaggi per gli altri componenti.

Lo schema di un componente definisce quali elementi dello schema possono essere associati. Tuttavia, potrebbe essere necessario aggiungere un'associazione per un elemento dello schema che non è identificato nello schema dell'origine dati. A questo scopo, è possibile selezionare l'opzione Usa espressione percorso. Vedere [“Aggiunta delle associazioni mediante le espressioni di percorso”](#).

Configurazione delle associazioni

Quando viene selezionata una proprietà nella scheda Associazioni, è possibile definirla ulteriormente mediante le opzioni situate nel riquadro inferiore della scheda. È possibile specificare informazioni quali Direzione e Collegato a, ma anche proprietà più complesse quali il filtro di formattazione e le relative opzioni:

Direzione Visualizza un elenco di direzioni che possono essere impostate per un'associazione. È necessario selezionare un valore dall'elenco:

- **In:** L'elemento dello schema selezionato rappresenta la destinazione di un'associazione. Tale elemento riceve un nuovo valore quando l'origine dell'associazione viene modificata. Nella scheda Schema, In è rappresentato da una freccia rivolta a sinistra:
- **Out:** L'elemento dello schema selezionato rappresenta l'origine di un'associazione. Quando il relativo valore viene modificato, viene copiato nell'altra destinazione dell'associazione. Nella scheda Schema, Out è rappresentato da una freccia rivolta a destra.
- **In/Out:** I valori dei nuovi dati vengono copiati quando i valori dell'origine e dalla destinazione dell'associazione vengono modificati. Nella scheda Schema, In/Out è rappresentato da una freccia a due punte.

Collegato a Identifica l'elemento dello schema di destinazione (un'altra proprietà del componente) a cui è associato questo elemento dello schema. È necessario specificare questo valore. Vedere [“Definizione della destinazione del collegamento” a pagina 461](#).

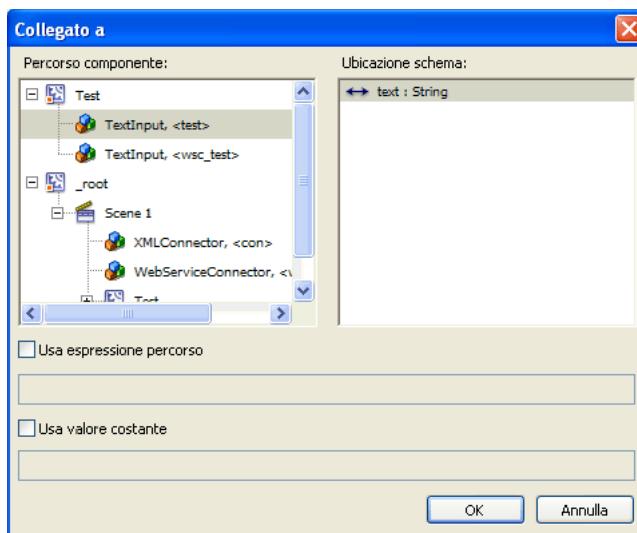
Formatter Visualizza un elenco di filtri di formattazione disponibili che determinano in che modo visualizzare l'associazione. Per ulteriori informazioni, vedere [“Attributi formatter dello schema” a pagina 500](#).

Formatter Options Visualizza la finestra di dialogo Opzioni di formattazione. Le impostazioni presenti in questa finestra di dialogo vengono utilizzate in fase di runtime per controllare la formattazione dei dati assegnata da questo elemento dello schema all'elemento dello schema di destinazione definito nella proprietà Bound To. Queste impostazioni sostituiscono le impostazioni di formattazione predefinite per l'elemento dello schema di origine. Vedere [“Attributi formatter dello schema” a pagina 500](#).

Index For Se si sta creando un'associazione per un elemento dello schema definito come campo di un oggetto contenuto in un array, è necessario specificare un indice per l'array. Vedere [“Creazione di un'associazione indicizzata” a pagina 463](#).

Definizione della destinazione del collegamento

Quando si espone una proprietà del componente per l'associazione, è necessario definire a cosa la proprietà deve essere associata. La finestra di dialogo Collegato a viene visualizzata quando si fa clic su Collegato a nel riquadro Attributi associazione della scheda Associazioni. La finestra di dialogo Collegato a include i riquadri Percorso componente e Ubicazione schema.



Il riquadro Percorso componente mostra una struttura di componenti che dispongono di proprietà a cui ci si può associare. La struttura si basa sull'ambiente di modifica dello stage corrente:

- Se lo stage visualizza il contenuto del livello principale del documento, viene visualizzata una singola struttura del percorso del componente relativa a tale livello.

NOTA

Le istanze del componente vengono visualizzate solo se sono presenti nel fotogramma 1 della cartella principale documenti modificata o nel fotogramma 1 di qualsiasi schermata/clip le cui istanze sono presenti nella cartella principale documenti modificata. Questo riquadro mostra solo i componenti e non i campi.

- Se lo stage visualizza il contenuto di un clip filmato modificato dalla libreria, vengono visualizzate due strutture del percorso del componente. La prima viene visualizzata dal livello principale del simbolo modificato e la seconda dal livello principale del documento, per consentire l'associazione delle istanze nel documento.

NOTA

Le associazioni a questa seconda struttura del componente non vengono visualizzate nelle istanze di tipo Bound To quando vengono selezionate. Queste vengono visualizzate come associazioni solo dall'istanza del componente Bound From.

Il riquadro Ubicazione schema mostra la struttura dello schema del componente selezionato nel pannello Percorso componente. Queste sono le stesse informazioni visualizzate nel riquadro Struttura schema della scheda Schema della finestra di ispezione dei componenti.

È possibile utilizzare un valore dinamico o costante per la proprietà Bound To.

Per utilizzare un valore dinamico per la proprietà Bound To:

1. Selezionare un componente nel riquadro Percorso componente.
2. Per selezionare un elemento dello schema per i dati, effettuare una delle operazioni seguenti:
 - Selezionare un elemento dello schema utilizzando la struttura Schema presente nel riquadro Ubicazione schema.
 - Selezionare Usa espressione percorso, quindi una proprietà del componente dalla struttura dello schema e immettere un'espressione di percorso. Per ulteriori informazioni, vedere [“Aggiunta delle associazioni mediante le espressioni di percorso” a pagina 506](#).

Per utilizzare un valore costante per la proprietà Bound To:

- Selezionare Usa valore costante e immettere un valore costante, ad esempio 3, una stringa o `true`. È possibile utilizzare qualsiasi valore che sia valido per l'elemento dello schema. Quando si utilizza un valore costante, il percorso del componente selezionato, la posizione dello schema e l'espressione di percorso vengono ignorati. È possibile eseguire l'associazione a un valore costante solo quando l'attributo Direction è impostato su In.

Creazione di un'associazione indicizzata

Nell'applicazione di esempio creata in [“Creazione di un'applicazione semplice” a pagina 445](#), la griglia dei dati visualizza il menu. La descrizione di ciascun piatto, tuttavia, è troppo lunga per la griglia. Pertanto, la soluzione ideale sarebbe quella di poter fare clic su un elemento della griglia e leggere la descrizione completa del piatto, magari in una casella di testo visualizzata sotto la griglia. A questo scopo, creare un'associazione indicizzata all'array dati.

Questa sezione mostra come creare un'associazione indicizzata per collegare un campo nell'origine dati all'indice selezionato di un altro componente. L'uso più comune di un'associazione indicizzata è la proprietà `selectedIndex` di un elemento dell'interfaccia utente. Quando si crea un'associazione all'indice di un array, viene aggiunta in modo dinamico un'impostazione del suo valore nel pannello Attributi schema; per specificare l'elemento a cui si desidera associare l'indice, si utilizza l'impostazione nel campo `Index for`.

NOTA

Se la posizione di un elemento dello schema include più riferimenti di array, ad esempio `"foo/bar[]/abc[]/def[]"`, al riquadro Attributi schema vengono aggiunte dinamicamente tre impostazioni `index for`, una per ogni array da indicizzare.

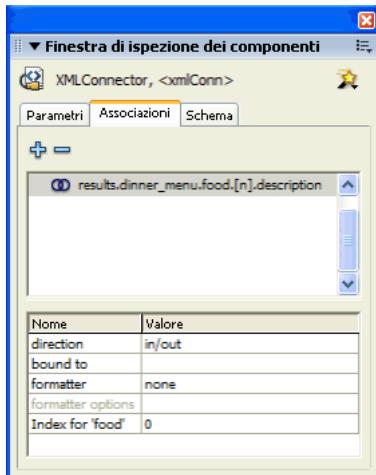
Nell'esempio seguente, viene aggiunta una casella di testo per fare in modo che venga visualizzata la descrizione completa del piatto quando l'utente fa clic su quel piatto nella griglia dati.

Per creare un'associazione indicizzata:

1. Se non è già stato fatto, creare l'applicazione di esempio descritta in [“Creazione di un'applicazione semplice” a pagina 445](#).
2. Trascinare un componente `TextArea` nello stage e denominarlo `myTextArea`.

3. Selezionare l'istanza `xmlConn`, fare clic sulla scheda **Associazioni**, selezionare il simbolo **+**, quindi la proprietà `description:String`, che si trova nell'array `food`.

Si noti che nella scheda **Associazioni**, l'attributo `Index for 'food'` viene aggiunto in modo dinamico, come illustrato nella figura seguente. Questo valore verrà compilato in un secondo momento.

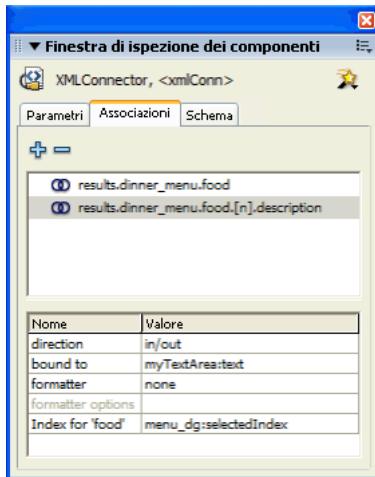


4. Con il campo `results:dinner_menu:food.[n].description:String` selezionato nella scheda **Associazioni**, fare clic su **bound to**, quindi sull'icona della lente di ingrandimento, selezionare `myTextArea` e la proprietà `text:string`.

L'area del testo viene compilata con la proprietà `description` dell'array `food`.

A questo punto, viene definito il valore dell'indice per l'array `food`, in modo che quando l'utente fa clic su un altro elemento della griglia dei dati, nella casella di testo venga visualizzata la descrizione appropriata.

- Fare clic su Index for 'food', quindi sulla lente di ingrandimento; deselectare Usa valore costante, selezionare l'istanza DataGrid menu_dg, quindi selezionare selectedIndex:Number. Le impostazioni relative all'associazione indicizzata vengono visualizzate nella scheda Associazioni, come nella figura seguente.



- A questo punto, impostare il valore predefinito dell'indice DataGrid su 0 in modo che diventi disponibile per l'associazione dei dati: selezionare l'istanza menu_dg, fare clic sulla scheda Schema, selezionare selectedIndex:number e digitare 0 nel campo del valore predefinito nel riquadro inferiore.
- Salvare e provare l'applicazione. Fare clic su Load Data, quindi selezionare diversi elementi della griglia dati.

Nell'area del testo viene visualizzata una descrizione dettagliata dei singoli piatti del menu. Ogni volta che l'utente seleziona un nuovo elemento nella griglia, l'indice dell'array viene aggiornato per mostrare i dati associati al nuovo elemento.



la proprietà index for viene visualizzata solo nel riquadro Attributi associazione per l'elemento dello schema che rappresenta il campo di un oggetto nell'array.

In alcuni casi potrebbe essere necessario definire manualmente uno schema che identifichi un elemento dello schema come campo di un oggetto contenuto in un array. Nell'esempio seguente, i campi dello schema id, billable, rate e duration vengono considerati attributi di un oggetto contenuto nell'array row:

```
results : XML
  datapacket : Object
    row : Array
      [n] : object
        @id : Integer
        @billable : Boolean
        @rate : Number
        @duration : Integer
```

Se un'associazione viene creata per uno di questi elementi, una proprietà `index for 'row'` viene visualizzata nel riquadro Attributi associazione, in modo che sia possibile specificare un indice per l'array. Flash utilizza il campo dello schema [n] per identificare questo tipo di relazione. Quindi, potrebbe essere necessario duplicare questa voce se si sta creando lo schema manualmente. Per effettuare questa operazione, aggiungere un nuovo campo dello schema sotto il nodo `row : Array` e impostare Field Name per il campo dello schema su `[n]`. Il compilatore legge questo valore e crea una proprietà `index for` se viene utilizzato in un'associazione.

Informazioni sul debug dell'associazione dei dati e dei servizi Web (solo Flash Professional)

L'associazione dei dati consiste in una serie di azioni che vengono eseguite in risposta a eventi quali:

- I dati di un componente vengono modificati.
- Una chiamata a un servizio Web viene completata.
- Un documento XML viene caricato.

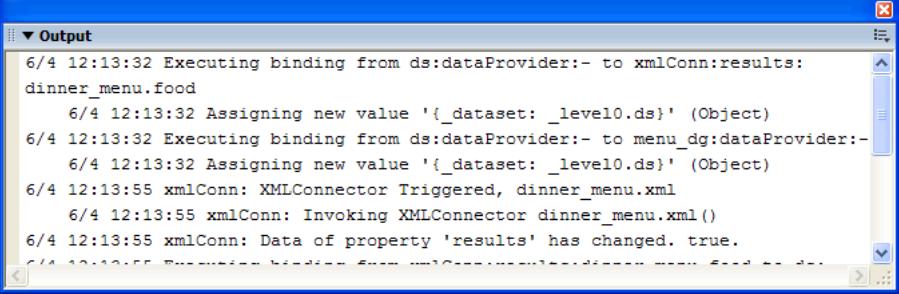
È possibile creare un registro di tutte le azioni eseguite dall'associazione dati o dai servizi Web. A questo scopo, aggiungere il codice seguente al primo fotogramma del documento Flash in modo da creare un oggetto Log:

```
_global.__dataLogger=new mx.data.binding.Log(); //per attivare il registro traccia
```

Per disattivare il registro traccia, utilizzare il seguente codice:

```
_global.__dataLogger=null; //disattiva il registro traccia per l'associazione
```

Quando si esegue un'applicazione che attiva il registro traccia, nella finestra di output vengono visualizzati in dettaglio i dati degli eventi relativi all'associazione dei dati e ai servizi Web. L'immagine seguente mostra il registro dell'applicazione creato in [“Creazione di un'applicazione semplice” a pagina 445](#), quando il codice per attivare il registro traccia viene aggiunto al primo fotogramma dell'applicazione:



```
▼ Output
6/4 12:13:32 Executing binding from ds:dataProvider:- to xmlConn:results:
dinner_menu.food
  6/4 12:13:32 Assigning new value '{_dataset: _level0.ds}' (Object)
6/4 12:13:32 Executing binding from ds:dataProvider:- to menu_dg:dataProvider:-
  6/4 12:13:32 Assigning new value '{_dataset: _level0.ds}' (Object)
6/4 12:13:55 xmlConn: XMLConnector Triggered, dinner_menu.xml
  6/4 12:13:55 xmlConn: Invoking XMLConnector dinner_menu.xml()
6/4 12:13:55 xmlConn: Data of property 'results' has changed. true.
6/4 12:13:55 Executing binding from xmlConn:results to dinner_menu.food
```

L'elenco seguente descrive il tipo di operazioni riportate:

- Esecuzione di associazioni
- Chiamata di metodi dei servizi Web
- Caricamento di documenti XML
- Eventi relativi a risultato e stato dei componenti WebService e XML
- Eventi validi e non validi dei campi di dati convalidati
- Una serie di errori, impostazioni non valide e così via

Dall'esecuzione dell'applicazione e dall'esame del file di registro, spesso è possibile individuare cosa non funziona come previsto. Alcune volte gli errori vengono riportati in modo esplicito, ad esempio la mancanza di un parametro del servizio Web. Può capitare che i dati siano associati al componente sbagliato, che non siano associati a nessun componente e così via. Se nel file di registro sono contenute troppe informazioni, eliminare i dati dalla finestra di output selezionando Cancella dal menu di scelta rapida.

Per ulteriori informazioni, vedere “Classe Log (solo Flash Professional)” nella *Guida di riferimento dei componenti*.

Associazione dei dati in Flash Player 7 e Flash Player 6

Le associazioni tra componenti vengono eseguite in seguito a eventi dei componenti predefiniti (ad esempio un'associazione tra `selectedIndex` di un componente `DataSet` e un componente `DataSet` viene eseguita ogni volta che un nuovo record viene selezionato nel `DataSet` o nel `DataSet`). Dopo la generazione dell'evento, l'associazione viene inserita in coda, in attesa di essere eseguita non appena possibile. Questa operazione dipende dalla versione di Flash Player. Se si pubblica in Flash Player 7, l'associazione viene eseguita immediatamente. Se si pubblica in una versione precedente di Flash Player, l'associazione viene inserita in coda all'inizio del fotogramma successivo.

Tuttavia, il componente `DataSet` funziona solo in Flash Player 7. L'accodamento delle associazioni nel fotogramma successivo può causare problemi con i componenti, ad esempio il `DataSet`, che forniscono i propri eventi specifici per l'accesso ai dati che possono non essere sincronizzati con l'associazione dei dati. Per evitare questi problemi, quando si utilizza il componente `DataSet`, Macromedia consiglia di pubblicare in Flash Player 7.

Connettività dei dati (solo Flash Professional)

I componenti connector di Flash consentono di collegarsi a un'origine dati. Lo schema dell'origine dati viene associato alle proprietà di un componente connector. Un'applicazione tipica può contenere molti componenti connector per il recupero e l'aggiornamento dei dati. Prima di poter creare le associazioni, è necessario impostare un componente connector sullo stage, oppure creare le apposite mappature in ActionScript mediante la classe di componente `WebServiceConnector`. Innanzitutto, è importante comprendere le modalità di funzionamento delle associazioni dati in Flash; vedere “[Associazione dei dati \(solo Flash Professional\)](#)” a pagina 449.

NOTA

Per dati esterni si intende qualsiasi tipo di dati accessibili tramite HTTP.

Flash viene fornito con i seguenti componenti connector:

- “Componente `WebServiceConnector` (solo Flash Professional)”, che consente il collegamento all'URL WSDL di un servizio Web.
- “Uso del componente `XMLConnector` (solo Flash Professional)”, che consente il collegamento a qualsiasi origine dati esterna che restituisce XML mediante HTTP (ad esempio, JSP, ASP, Servlet o ColdFusion).

Oltre a, o invece di, utilizzare questi componenti connector, gli sviluppatori più esperti e gli amministratori di database possono utilizzare le classi WebServices per creare il codice ActionScript che accede alle chiamate di procedura remota esposte da un server mediante il protocollo SOAP (Simple Object Access Protocol). Per ulteriori informazioni, vedere “Classi dei servizi Web (solo Flash Professional)” nella *Guida di riferimento dei componenti*.

NOTA

Le classi WebServices sono accessibili solo mediante codice ActionScript e sono comuni a diversi prodotti Macromedia. Il componente WebServiceConnector dispone di un'API specifica di Flash e consente di accedere a metodi, proprietà ed eventi del componente mediante l'interfaccia visiva.

Per comprendere meglio il tipo di architettura di connettività da utilizzare, vedere i seguenti articoli nel Centro per sviluppatori Macromedia: “Choosing Between XML, Web Services, and Remoting for Rich Internet Applications” all’indirizzo www.macromedia.com/devnet/mx/flash/articles/ria_dataservices.html e “Getting a Handle on Web Services” all’indirizzo www.macromedia.com/devnet/mx/flash/articles/flmxpro_webservices.html.

Collegamento ai servizi Web mediante il componente WebServiceConnector (solo Flash Professional)

Il componente WebServiceConnector consente di esaminare, accedere e associare i dati tra un servizio Web remoto e l’applicazione Flash. È possibile utilizzare una singola istanza di un componente WebServiceConnector per eseguire più chiamate per la stessa operazione. Per chiamare più operazioni, è necessario utilizzare un’istanza differente di un componente WebServiceConnector per ciascuna operazione. Ad esempio, si utilizza un’istanza per collegarsi al componente DataSet e un’altra per collegarsi a un componente resolver, come mostra la figura nella panoramica fornita all’inizio di questo capitolo.

Per utilizzare il componente WebServiceConnector, è necessario caricare lo schema del servizio Web nel componente WebServiceConnector. Uno schema del servizio Web viene definito da un file WSDL (Web Service Description Language). Il file WSDL, a cui si può accedere mediante un URL, specifica un elenco di operazioni, parametri e risultati, esposti dal servizio Web. Dopo aver caricato lo schema, è possibile aggiungere le associazioni di dati.

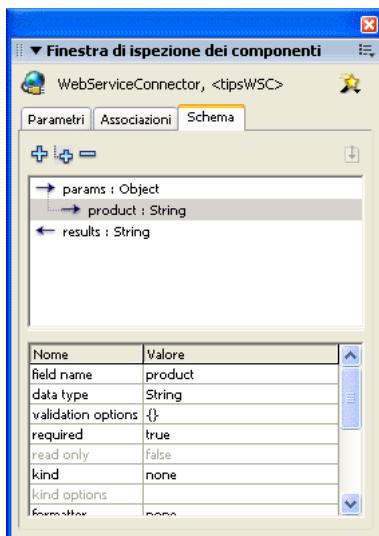
Per caricare e visualizzare lo schema di qualsiasi servizio Web, è possibile immettere l’URL nel parametro `WSDLURL` di un’istanza del componente WebServiceConnector.

L'esempio seguente dimostra in che modo caricare e visualizzare lo schema per un servizio Web che fornisce suggerimenti utili per diversi prodotti. Si aggiunge un'istanza del componente WebServiceConnector sullo stage, si specifica il servizio Web da utilizzare, quindi si visualizza lo schema del servizio Web nella scheda Schema della finestra di ispezione dei componenti.

NOTA

Questo esempio richiede una connessione Internet attiva poiché viene utilizzato un servizio Web pubblico. Se nell'applicazione viene utilizzato un servizio Web, questo deve trovarsi nello stesso dominio del file SWF dell'applicazione affinché questa possa funzionare in un browser Web. Per ulteriori informazioni, vedere ["Informazioni sulle funzioni di sicurezza e sulla connettività dei dati in Flash Player"](#) a pagina 476.

1. Trascinare un componente WebServiceConnector nello stage e denominarlo tipsWSC.
2. Nella finestra di ispezione dei componenti, fare clic sulla scheda Parametri, se non è ancora stata selezionata.
3. Selezionare il parametro WSDLURL e digitare il seguente URL:
`http://www.flash-mx.com/mm/tips/tips.cfc?WSDL`
Quando si specifica un servizio Web per un componente WebServiceConnector in questo modo, il servizio Web viene automaticamente aggiunto al pannello Servizi Web e risulta disponibile in qualsiasi applicazione creata.
4. Selezionare Operazione e il metodo getTipByProduct.
5. Fare clic sulla scheda Schema e visualizzare lo schema generato automaticamente per il servizio Web:



La scheda Schema visualizza una rappresentazione schematica del servizio chiamato. I parametri e la struttura del risultato vengono definiti nello schema. Lo schema dei suggerimenti indica che il servizio richiede un parametro String, `product`, quando viene chiamato; si tratta dell'input di sola scrittura, come indicato dalla freccia rivolta a destra. Il servizio restituisce una stringa come risultato della chiamata; si tratta dell'input di sola lettura, come indicato dalla freccia rivolta a sinistra.

Dopo che lo schema del servizio Web è stato portato all'interno della scheda Schema, gli elementi identificati nello schema possono essere associati, mediante la scheda Associazioni, a una serie di controlli dell'interfaccia utente per consentire l'immissione dei valori dei parametri o per visualizzare i risultati del servizio Web. Per vedere questo servizio Web in azione, vedere l'applicazione Tips nel seguente percorso:

- In Windows: unità di avvio\Programmi\Macromedia\Flash8\Samples and Tutorials\Samples\DataIntegration\MacromediaTips
- In Macintosh: Macintosh HD/Applicazioni/Macromedia Flash 8/Samples and Tutorials/Samples/DataIntegration/MacromediaTips

Per ulteriori informazioni sull'associazione dei dati, vedere [“Associazione dei dati \(solo Flash Professional\)” a pagina 449](#) e [“Operazioni con le associazioni nella scheda Associazioni \(solo Flash Professional\)” a pagina 458](#).

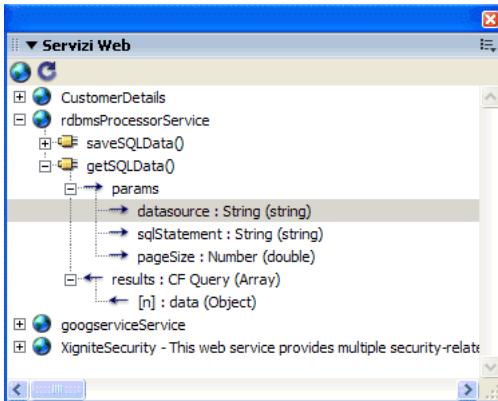
Per un esempio di flusso di lavoro comune e informazioni sulle proprietà, i metodi e gli eventi del componente WebServiceConnector, vedere [“Componente WebServiceConnector \(solo Flash Professional\)”](#) e [“Uso del componente WebServiceConnector \(solo Flash Professional\)”](#) nella *Guida di riferimento dei componenti*.

Uso del pannello Servizi Web

Il pannello Servizi Web consente di visualizzare un elenco dei servizi Web e di aggiornare, aggiungere o rimuovere i servizi Web (Finestra > Altri pannelli > Servizi Web). Quando si aggiunge un servizio Web al pannello dei Servizi Web, il servizio aggiunto è disponibile a qualsiasi applicazione creata. Quando si trascina un componente WebServiceConnector sullo stage e si specifica un valore per il parametro WSDLURL, quel servizio Web viene automaticamente aggiunto al pannello.

Dal pannello dei servizi Web è possibile premere il pulsante Aggiorna servizi Web per aggiornare tutti i servizi contemporaneamente. Se invece di utilizzare lo stage si sta creando il codice ActionScript per il livello di connettività dell'applicazione, il pannello Servizi Web consente di gestire i propri servizi.

La figura seguente mostra un pannello Servizi Web a cui sono stati aggiungi diversi servizi. I singoli servizi Web sono rappresentati dall'Icona del pianeta e le rispettive operazioni sono visualizzate nella struttura.



Per aggiungere o rimuovere un servizio Web, oppure per modificarne il nome:

1. Fare clic su Definisci servizi Web (l'Icona raffigurante un pianeta nella parte superiore del pannello).
2. Per aggiungere un servizio, fare clic su Aggiungi servizio Web (+) e immettere l'URL del servizio. Fare doppio clic su un servizio Web esistente per modificarne il nome, o selezionare un servizio e fare clic su Rimuovi servizio Web (-) per rimuoverlo.

Per modificare uno schema del componente WebServiceConnector, è possibile procedere dalla scheda Schema della finestra di ispezione dei componenti.

NOTA

L'accesso a un servizio Web, come nel caso di tutti i dati esterni, è soggetto alle funzioni di sicurezza di Flash Player. Per ulteriori informazioni, vedere ["Informazioni sulle funzioni di sicurezza e sulla connettività dei dati in Flash Player"](#) a pagina 476.

Collegamento ai dati XML mediante il componente XMLConnector (solo Flash Professional)

Il componente XMLConnector consente di accedere a qualsiasi origine dati esterna che restituisce o riceve XML tramite HTTP. È possibile utilizzare una sola istanza del componente XMLConnector per eseguire più chiamate alla stessa operazione. Per chiamare più operazioni, è necessario utilizzare un'istanza diversa di un componente XMLConnector per ciascuna operazione. Ad esempio, si utilizza un'istanza per collegarsi al componente DataSet e un'altra per collegarsi a un componente resolver, come mostra la figura nella panoramica fornita all'inizio di questo capitolo.

Per utilizzare il componente XMLConnector, caricare un esempio dello schema del documento XML nel componente. Lo schema è la struttura del documento XML che identifica gli elementi dei dati nel documento a cui è possibile eseguire l'associazione.

Per caricare lo schema, importare un esempio dei dati XML a cui ci si sta collegando. È possibile utilizzare un esempio di dati reali o, se si conosce lo script XML, creare un esempio. Il file XML di esempio viene importato mediante la finestra di ispezione dei componenti.

Accertarsi che l'esempio utilizzato contenga tutti gli elementi necessari per l'associazione dei dati e la rappresentazione accurata dei dati reali. Le diverse strutture XML danno origine a schemi diversi. Se l'esempio contiene un array con un solo elemento, Flash non "capisce" che si necessita di un indice per quell'array. L'array deve contenere almeno due elementi.

Per importare uno schema di esempio:

1. Individuare il file XML da utilizzare come esempio.
2. Trascinare un componente XMLConnector nello stage.
3. Fare clic sulla scheda Parametri nella finestra di ispezione dei componenti; per il parametro URL specificare il nome completo dell'origine dati XML.
4. Fare clic sulla scheda Schema della finestra di ispezione dei componenti e selezionare params o results, secondo necessità. Selezionare results se l'esempio XML rappresenta lo schema dei risultati di una chiamata all'origine dati.
5. Effettuare una delle seguenti operazioni per importare lo schema:
 - Fare clic sul pulsante Importa schema esempio nell'angolo superiore destro della scheda Schema.
 - Fare clic sul controllo del menu Opzioni nell'angolo superiore destro della finestra di ispezione dei componenti e selezionare Importa schema XML dal menu.

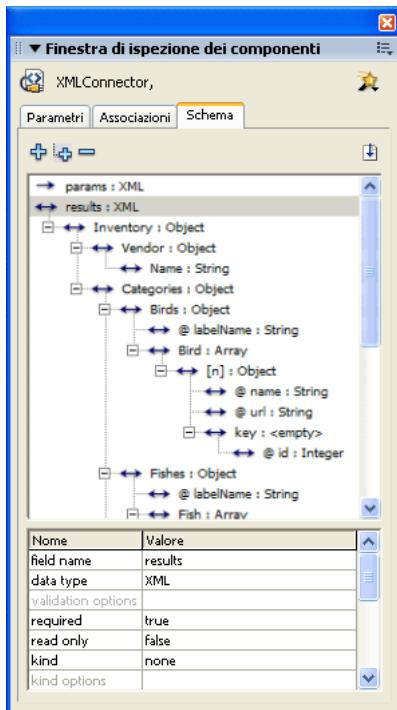
6. Nella finestra di dialogo Apri file, selezionare il file da utilizzare come esempio e fare clic su Apri.

Lo schema viene visualizzato nella scheda Schema. È ora possibile creare associazioni tra gli elementi del documento XML e altre proprietà del componente nell'applicazione.

NOTA

Alcuni documenti XML possono avere una struttura che Flash MX non è in grado di rappresentare, ad esempio gli elementi che contengono testo ed elementi secondari combinati tra loro.

La figura seguente mostra lo schema relativo a un file denominato Animals.xml:



La scheda Schema visualizza una rappresentazione schematica della struttura del file XML. Indica che la proprietà `results` del componente XMLConnector è un oggetto XML. L'elemento principale dell'oggetto è chiamato `Inventory` e contiene gli elementi `Vendor`, `Categories` e così via. L'elemento `Vendor` contiene un singolo elemento chiamato `Name`, ovvero una stringa. Il campo delle categorie contiene un elemento chiamato `Birds`, contenente l'attributo `labelname`. L'elemento `Birds` contiene anche un array di oggetti chiamato `Bird`. Ciascun oggetto dispone di due attributi: `name` e `url` e di un singolo elemento chiamato `key`, che contiene l'attributo `id`. L'indice dell'array `Bird` è rappresentato dal campo `[n]`.

I campi `String` e `Integer` possono essere associati ai componenti dell'interfaccia utente. Il campo `Bird` dell'array può essere collegato a un componente `DataSet` o ai componenti basati su elenco dell'interfaccia utente, quali `List`, `DataGridView` o `ComboBox`, che utilizzano l'interfaccia di fornitura dati. In alternativa, è possibile associare direttamente i componenti dell'interfaccia utente ai campi all'interno di determinati record dell'array, come illustrato nell'applicazione di esempio in [“Creazione di un'associazione indicizzata” a pagina 463](#).

Un flusso di lavoro tipico per un'applicazione che utilizza i dati includerà l'associazione di un array dal componente XMLConnector nella proprietà `dataProvider` del componente `DataSet`. In alternativa, è possibile associare direttamente i componenti dell'interfaccia utente ai campi all'interno di determinati record dell'array, come illustrato nell'applicazione di esempio in [“Creazione di un'associazione indicizzata” a pagina 463](#). In questo scenario, il `DataSet` può essere utilizzato per la gestione dei dati. I campi presenti nel `DataSet` possono quindi essere mappati per qualsiasi componente dell'interfaccia utente che utilizza l'associazione dei dati.

Per informazioni sull'uso del componente XMLConnector, le sue proprietà, i metodi e gli eventi, vedere [“Componente XMLConnector \(solo Flash Professional\)”](#) nella *Guida di riferimento dei componenti*. Per un flusso di lavoro tipico che utilizza questo componente, vedere [“Uso del componente XMLConnector \(solo Flash Professional\)”](#) in *Guida di riferimento dei componenti*.

È anche possibile consultare le seguenti esercitazioni nel Centro per sviluppatori Macromedia: “Bike Trips Sample” all'indirizzo www.macromedia.com/devnet/mx/flash/articles/xmlconnector.html e “Data Integration Using ASP” all'indirizzo www.macromedia.com/devnet/mx/flash/articles/flashpro_asp.html.

Informazioni sulle funzioni di sicurezza e sulla connettività dei dati in Flash Player

Molti sviluppatori sono interessati all'uso di uno standard, ad esempio i servizi Web SOAP come meccanismo per lo scambio dei dati tra il client e il server. Un motivo del crescente interesse per questo tipo di approccio è l'aumento del numero di server che supportano l'accessibilità della logica utilizzando il protocollo SOAP.

È possibile, ad esempio, che si desideri che il software del client utilizzi i servizi Web pubblicati da terzi o presenti su server che non dispongono della funzione di sicurezza sandbox di Flash Player. In Flash Player l'accesso ai dati esterni eseguito tramite un componente connector è controllato dalla funzione di sicurezza sandbox, per tutte le applicazioni Flash che vengono eseguite in un browser Web. Il modello di sicurezza sandbox impedisce a un documento Flash di accedere ai dati in domini diversi da quello di origine, inclusi i servizi Web pubblici. Vi sono due modi per eseguire l'operazione desiderata preservando la sicurezza e la privacy dell'utente assicurate dalla funzione sandbox di Flash Player:

- Creare un file dei criteri che risieda sul server che contiene il servizio Web da utilizzare. Per ulteriori informazioni, vedere “File di criteri server-side per l'accesso ai dati” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash* e la nota tecnica 14213 sulla sicurezza all'indirizzo www.macromedia.com/go/tn_14213.
- Creare un oggetto di intermediazione sul server che agisca come ponte tra il client e i servizi pubblici da utilizzare. Questo approccio offre vari vantaggi:
 - Possibilità di aggregare i servizi pubblici Web. Questo approccio la sicurezza failover e il bilanciamento del carico di lavoro quando vengono richiesti i dati.
 - Possibilità di controllare il flusso dei dati nell'applicazione. Se il servizio Web o l'URL non sono più disponibili, è possibile decidere in che modo rispondere.
 - Possibilità di ottimizzare i dati. È possibile memorizzare le richieste nella cache.
 - Gestione personalizzata degli errori. È possibile stabilire quali errori restituire al client.
 - Manipolazione, conversione o combinazione dei dati. È possibile raccogliere i dati da varie origini e restituire un pacchetto con le informazioni combinate.

Molte delle applicazioni basate sul protocollo SOAP utilizzano servizi Web privati presenti sul server. Dopo aver determinato il modo migliore per implementare e presentare i propri servizi Web, rendere disponibili all'applicazione client i servizi Web pubblici è un'operazione semplice. Quando si ha il controllo del server, è possibile offrire una soluzione completa. Il server è il luogo ideale dove la logica di business può determinare il modo migliore per rispondere alle richieste di dati e stabilire quali risultati restituire al client. Questo è anche il modo più sicuro per creare un'applicazione. Il server è in grado di garantire agli utenti l'accesso solo a determinati servizi e impedire chiamate da parte del client verso servizi che potrebbero restituire dati non validi.

Per ulteriori informazioni, vedere l'articolo "Getting a Handle on Web Services" nel Centro per sviluppatori Macromedia all'indirizzo www.macromedia.com/devnet/mx/flash/articles/flmxpro_webservices.html.

Gestione dei dati (solo Flash Professional)

Il componente DataSet viene utilizzato con le applicazioni che utilizzano dati gestiti. Il termine *dati gestiti* si riferisce alla possibilità di eseguire operazioni avanzate in una cache locale di dati, tra cui ordinamenti multipli, filtri, ricerche e inserimento nella cache fuori linea. Una soluzione per dati gestiti richiede una configurazione più complessa ma offre un maggior controllo dei dati. In linea generale, è necessario utilizzare un approccio per dati gestiti nei seguenti scenari:

- È necessario applicare ordinamenti di tipo multicampo, filtri o intervalli per i dati.
- Si sta creando un'applicazione che permette di lavorare fuori linea, le modifiche ai dati vengono inserite nella cache fuori linea e possono essere applicate successivamente.
- Si desidera ricevere le modifiche dal server e applicarle nella cache locale di dati.
- Si desidera creare l'implementazione personalizzata dell'oggetto di trasferimento per integrare una classe di business sul server.
- Si decide di restituire gli aggiornamenti a un'origine dati esterna utilizzando le funzioni incorporate dei componenti DataSet e resolver, ad esempio il tracciamento automatico delle modifiche ai dati che può essere convertito in più formati.

Per ulteriori informazioni, vedere "Gestione dei dati con il componente DataSet (solo Flash Professional)" a pagina 478.

Se l'applicazione visualizza i dati di sola lettura dinamici, è possibile adottare un approccio più semplice che non utilizza il componente DataSet. In questo caso i risultati del componente connector vengono associati direttamente ai componenti dell'interfaccia utente nel documento Flash.

Il componente DataSet utilizza la propria funzionalità nelle classi di associazione dei dati. Se si prevede di utilizzare il componente DataSet solo in ActionScript, senza utilizzare le schede Associazioni e Schema della finestra di ispezione dei componenti per impostare le proprietà, è necessario importare le classi DataBinding nel file FLA e impostare le proprietà dello schema nel codice. Per ulteriori informazioni, vedere “Rendere le classi di associazione dei dati disponibili in runtime (solo Flash Professional)” nella *Guida di riferimento dei componenti*.

Per un'esercitazione che prevede l'uso del componente DataSet, vedere l'articolo “Flash Data Integration Using Microsoft Active Server Pages (ASP)” all'indirizzo www.macromedia.com/devnet/mx/flash/articles/flashpro_asp.html.

Il componente DataSet funziona solo con Flash Player 7 o versioni successive.

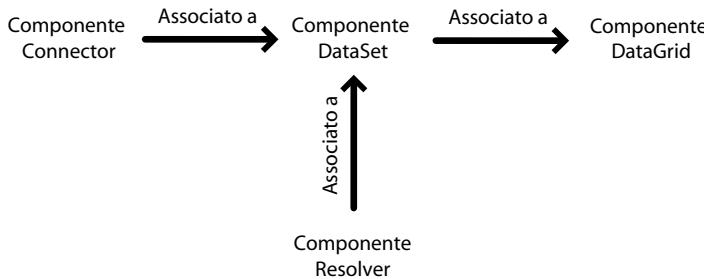
Gestione dei dati con il componente DataSet (solo Flash Professional)

La struttura dei dati fondamentale per le applicazioni basate su dati è rappresentata da una tabella con righe e colonne, o campi. Per esporre i campi della riga corrente nella tabella, è necessario definire le proprietà di un componente DataSet nella scheda Schema. (Per un esempio, consultare la fase di progettazione in “[Accesso ai dati](#)” a pagina 482.)

Dopo aver specificato lo schema per il componente DataSet, si creano le associazioni seguenti a o da un componente DataSet:

- Associare i risultati di un componente connector ai campi del componente DataSet.
- Associare i campi del componente DataSet alle proprietà dei componenti dell'interfaccia utente nel documento Flash.
- Associare la proprietà DeltaPacket di un componente resolver alla proprietà DeltaPacket di un componente DataSet.

Il diagramma seguente mostra l'associazione di dati solitamente necessaria quando si utilizza un componente DataSet.



Il componente DataSet viene utilizzato per contenere e organizzare i dati. Per gestire gli aggiornamenti, è necessario utilizzare le associazioni di dati e creare il codice ActionScript. I cambiamenti apportati ai dati mediante i componenti dell'interfaccia utente possono essere registrati e usati per generare un oggetto DeltaPacket, vale a dire un oggetto prodotto dal componente DataSet che contiene un elenco dei cambiamenti apportati dai dati in fase di runtime. Un componente resolver può quindi trasformare l'oggetto DeltaPacket in un formato specifico, che possa essere utilizzato dalle origini dati esterne. Mediante il metodo `logChanges()` del componente DataSet, è possibile registrare sia le modifiche apportate ai dati che i metodi chiamati. La figura seguente mostra il flusso di dati in un componente dell'interfaccia utente, in un componente DataSet e Resolver, nonché l'oggetto DeltaPacket generato.



Per un esempio di flusso di lavoro comune e informazioni sull'uso di metodi, proprietà ed eventi del componente DataSet al fine di gestire i dati, vedere “Uso del componente DataSet”, “Classe DataSet (solo Flash Professional)” e “Interfaccia DeltaPacket (solo Flash Professional)” nella *Guida di riferimento dei componenti*.

Il componente DataSet utilizza la propria funzionalità nelle classi di associazione dei dati. Se si prevede di utilizzare il componente DataSet solo in ActionScript, senza servirsi delle schede Associazioni e Schema della finestra di ispezione dei componenti per impostare le proprietà, è necessario importare le classi DataBinding nel file FLA e impostare le proprietà dello schema nel codice. Per ulteriori informazioni, vedere “Rendere le classi di associazione dei dati disponibili in runtime (solo Flash Professional)” nella *Guida di riferimento dei componenti*.

Il componente DataSet funziona solo con Flash Player 7 o versioni successive.

Per ulteriori informazioni sulle operazioni con i dati nel componente DataSet, consultare i seguenti argomenti:

- [“Informazioni sul caricamento dei dati nel componente DataSet” a pagina 480](#)
- [“Accesso ai dati” a pagina 482](#)

Informazioni sul caricamento dei dati nel componente DataSet

Per caricare i dati nel componente DataSet, è necessario modificare lo schema relativo a DataSet e creare le associazioni di dati in ActionScript o nella scheda Associazioni della finestra di ispezione dei componenti. Nella maggior parte dei casi, è necessario modificare lo schema in modo che i dati vengano visualizzati correttamente nell'applicazione. Per ulteriori informazioni sulla modifica dello schema, vedere [“Aggiunta di una proprietà del componente a uno schema” a pagina 453](#) e [“Aggiunta di un campo dello schema a un elemento dello schema” a pagina 455](#). È possibile creare le associazioni per il componente DataSet in due modi:

- Un array di oggetti associato alla proprietà `DataSet.items` (vedere `DataSet.items` nella *Guida di riferimento dei componenti*).
- Un oggetto associato alla proprietà `DataSet.dataProvider`. Questo oggetto dovrebbe implementare l'interfaccia `DataProvider`; vedere la proprietà `DataSet.dataProvider` e [“API DataProvider” nella Guida di riferimento dei componenti](#).

Gli oggetti possono essere oggetti client-side sofisticati che rispecchiano le relative controparti server-side, oppure, nella loro forma più semplice, una raccolta di oggetti anonimi con proprietà pubbliche che rappresentano i campi nei record di dati.

Il componente DataSet utilizza la propria funzionalità nelle classi di associazione dei dati. Se si prevede di utilizzare il componente DataSet solo in ActionScript, senza servirsi delle schede Associazioni e Schema della finestra di ispezione dei componenti per impostare le proprietà, è necessario importare le classi DataBinding nel file FLA e impostare le proprietà dello schema nel codice.

Gli esempi seguenti mostrano i diversi metodi di caricamento degli oggetti nel componente DataSet, mediante codice ActionScript o la finestra di ispezione dei componenti. Gli esempi presuppongono che sia già stato specificato uno schema per il componente DataSet nella scheda Schema; vedere l'esempio sulla fase di progettazione in ["Accesso ai dati" a pagina 482](#).

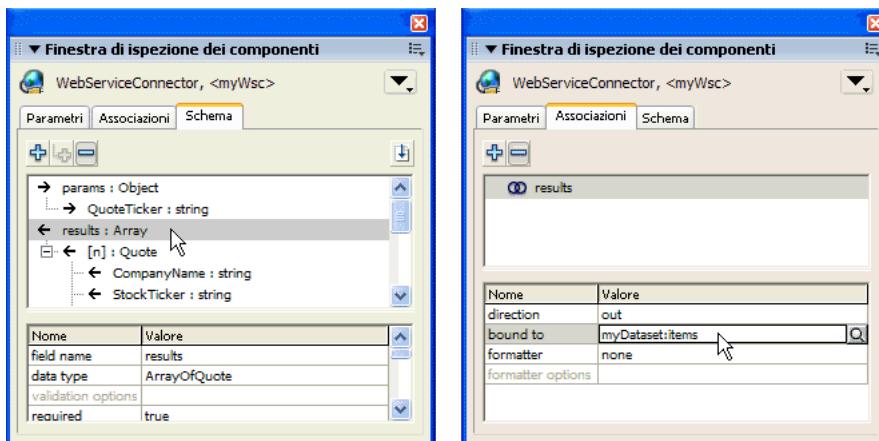
Oggetti anonimi L'esempio ActionScript seguente assegna un array di 100 oggetti anonimi alla proprietà `items` dell'istanza `myDataSet` del componente DataSet. Ciascun oggetto rappresenta un record di dati.

```
function loadData() {
    var recData = new Array();
    for( var i:Number=0; i<100; i++ ) {
        recData[i]= {id:i, name:String("name"+i), price:i*.5};
    }
    myDataSet.items = recData;
}
```

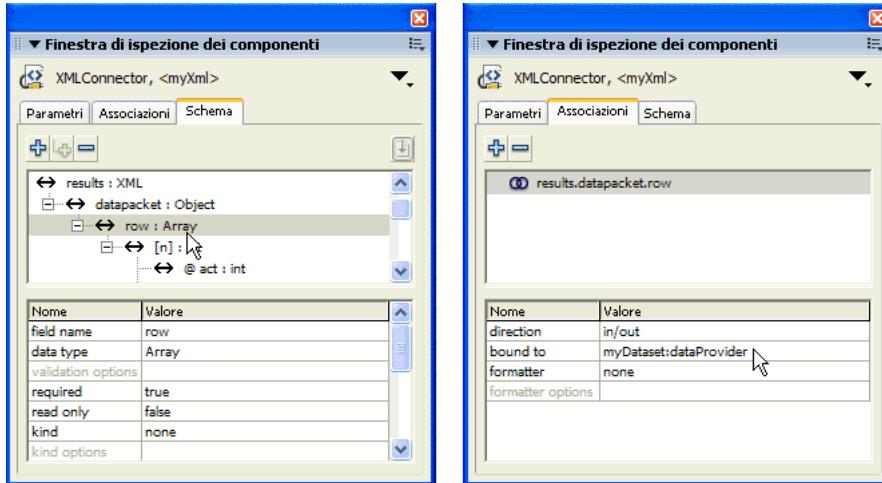
RecordSet remoto L'esempio ActionScript seguente presuppone che venga utilizzato Flash Remoting e che sia stata eseguita una chiamata remota che restituisce un RecordSet. L'oggetto RecordSet implementa l'interfaccia DataProvider. Il risultato viene assegnato alla proprietà `dataProvider` dell'istanza del componente `myDataset`:

```
function getSQLData_Result(result) {
    myDataset.dataProvider = result;
}
```

Array di oggetti restituiti da un servizio Web La figura seguente mostra un esempio dell'uso della finestra di ispezione dei componenti per associare un array di oggetti restituiti dal servizio Web, rappresentato dall'istanza `myWsc` del componente WebServiceConnector. La figura a sinistra mostra lo schema del servizio Web. La figura a destra mostra il modo con cui l'array `results` viene associato alla proprietà `items` dell'istanza del componente `myDataset`.



Array di oggetti restituiti da un componente XMLConnector La figura seguente mostra un esempio dell'uso della finestra di ispezione dei componenti per associare un array di nodi XML, rappresentato dal componente XMLConnector. L'esempio presuppone che sia stato importato uno schema per un file XML contenente un array di nodi XML. La figura a sinistra mostra lo schema del documento XML, l'array di nodi XML rappresentati sotto forma di array ActionScript. La figura a destra mostra come l'array `results.datapacket.row` viene associato alla proprietà `dataProvider` dell'istanza `myDataset` del componente `DataSet`.



Accesso ai dati

Dopo che i dati sono stati caricati nel componente `DataSet` e il componente è stato definito, è possibile accedervi. Ai dati si può accedere in fase di runtime o durante la progettazione.

Esempio della fase di runtime. L'accesso ai dati in fase di runtime è un'operazione semplice. Poiché i dati vengono caricati come oggetti, vengono mostrati attraverso le proprietà identificate nel codice. Il componente `DataSet` offre un metodo (`DataSet.first`) che consente di rendere l'oggetto selezionato il primo elemento dell'array.

Nel codice riportato di seguito viene presentato un esempio di accesso ai dati in fase di runtime. Il codice carica un'istanza del componente DataSet, myDataSet, con le informazioni sull'utente, quindi visualizza il nome di ciascun utente nella finestra di traccia. Si noti che i tipi di dati relativi alle informazioni sui clienti, l'array di oggetti, vengono aggiunti in modo che i dati vengano visualizzati correttamente:

```
//Trascinare il componente DataSet sullo stage e denominarlo myDataSet (il modo più semplice per creare l'istanza e importare le librerie necessarie)

//Creare recData che contiene le informazioni sul cliente in un array di oggetti
var recData = [{id:0, firstName:"Frank", lastName:"Jones", age:27, usCitizen:true},
               {id:1, firstName:"Susan", lastName:"Meth", age:55, usCitizen:true},
               {id:2, firstName:"Pablo", lastName:"Picasso", age:108, usCitizen:false}];

//Assegnare recData alla proprietà degli elementi dell'istanza "myDataSet" del componente DataSet
myDataSet.items = recData;

//Aggiungere i tipi di schema per i campi previsti
var i:mx.data.types.Str;
var j:mx.data.types.Num;

//Far sì che il primo elemento diventi l'elemento corrente
myDataSet.first();

//Tracciare attraverso le proprietà
while ( myDataSet.hasNext() ) {
    //accedere ai dati mediante le proprietà Dataset
    trace(myDataSet.firstName + " " + myDataSet.lastName);
    myDataSet.next();
}
```

Esempio della fase di progettazione. La creazione dei campi per un componente DataSet in fase di progettazione è un altro metodo che consente di esporre le proprietà di un oggetto dati. Dopo aver definito i campi, è possibile associare visivamente i controlli dell'interfaccia utente ai dati in fase di progettazione. In fase di progettazione è possibile impostare molte altre proprietà (impostazioni dell'elemento dello schema) per un campo DataSet, che andranno a modificare il modo in cui i dati vengono codificati, formattati e convalidati in fase di runtime. Per ulteriori informazioni, vedere ["Impostazioni dell'elemento dello schema"](#) a pagina 490.

Per impostare l'associazione per tali dati al momento della progettazione, creare campi persistenti per il componente DataSet che rappresentano le proprietà dell'oggetto. La procedura seguente mostra un esempio di come si potrebbe accedere agli stessi dati cliente in fase di progettazione. Associare l'array di oggetti `recData` alle proprietà degli elementi del componente DataSet in ActionScript, come nell'esempio precedente. Quindi, associare `DataGrid.dataProvider` a `myDataSet.items` mediante la finestra di ispezione dei componenti.

Per accedere ai dati al momento della progettazione:

1. Trascinare un componente DataSet nello stage. Denominarlo **myDataSet**.
2. Selezionare un livello nella linea temporale e premere F9 per aprire il riquadro Azioni. Digitare il seguente codice:

```
var recData = [{id:0, firstName:"Frank", lastName:"Jones", age:27, usCitizen:true}, {id:1, firstName:"Susan", lastName:"Meth", age:55, usCitizen:true}, {id:2, firstName:"Pablo", lastName:"Picasso", age:108, usCitizen:false}]; myDataSet.items = recData;
```
3. Con il componente DataSet selezionato, fare clic sulla scheda Schema della finestra di ispezione dei componenti, quindi sul pulsante Aggiungi una proprietà del componente (+).
4. Impostare il valore di Field Name su **firstName** e lasciare il valore di Data Type su String.
5. Creare altre tre proprietà del componente per le altre coppie di nomi/valori nel codice: field name = lastName, data type = String; field name = usCitizen, data type = Boolean; and field name = age, data type = Integer.
6. Trascinare un componente DataGrid nello stage e denominarlo **myGrid**.
7. Selezionare il componente DataGrid e fare clic sulla scheda Associazioni della finestra di ispezione dei componenti.
8. Fare clic sul pulsante Aggiungi associazione (+) per aggiungere una nuova associazione. Selezionare `dataProvider:Array`.
9. Fare clic su Collegato a, selezionare il componente DataSet, quindi selezionare la sua proprietà `dataProvider:Array`.
10. Fare clic su Direzione e selezionare In entrata.
11. Salvare e provare l'applicazione.

I dati contenuti nel componente DataSet sono visualizzati nella griglia di dati.

La possibilità di utilizzare le proprietà dei componenti dinamici, aggiunte alla scheda Schema in fase di progettazione, rappresenta una funzione speciale del componente DataSet. Il componente DataSet utilizza il nome di campo di tali proprietà per mapparle nelle proprietà dell'oggetto o array di oggetti. Le impostazioni applicate a tali proprietà durante la progettazione vengono quindi utilizzate dai dati in fase di runtime.

Se non vengono creati campi persistenti per il componente DataSet e questi vengono associati a un componente WebServiceConnector o XMLConnector che definisce uno schema, il componente DataSet tenta di creare i campi corretti in base allo schema del componente connector, il che potrebbe non funzionare. Per ulteriori informazioni, vedere [“Gestione dei dati con il componente DataSet \(solo Flash Professional\)” a pagina 478.](#)

NOTA

I campi persistenti definiti per un componente DataSet hanno la precedenza sullo schema di un componente connector.

Risoluzione dei dati (solo Flash Professional)

I componenti resolver consentono di convertire le modifiche apportate ai dati nell'applicazione in un formato appropriato per l'origine dati esterna da aggiornare. I componenti resolver consentono anche di ricevere gli aggiornamenti da un'origine dati esterna e convertirli in un formato appropriato per la ricezione nel componente DataSet.

In Flash Professional 8 sono disponibili i seguenti componenti resolver:

- [“Componente XUpdateResolver \(solo Flash Professional\)” per origini dati XML](#)
- [“Componente RDBMSResolver \(solo Flash Professional\)” per database relazionali](#)

Solitamente, i componenti resolver vengono usati con il componente DataSet. Quando un utente modifica i dati nell'applicazione, questi vengono acquisiti dal componente DataSet. Il componente DataSet genera un oggetto DeltaPacket, vale a dire un oggetto che contiene un elenco delle modifiche apportate ai dati in fase di runtime. Il componente resolver, quindi, converte l'oggetto DeltaPacket in un formato appropriato (pacchetto di aggiornamento). Quando un aggiornamento viene inviato al server, questo dovrebbe inviare come risposta un pacchetto di risultati contenente gli errori o i valori campo aggiornati come risultato delle operazioni eseguite. I componenti resolver possono riconvertire queste informazioni nel DeltaPacket che può essere quindi applicato al DataSet per mantenerlo sincronizzato con l'origine dati esterna.

SUGGERIMENTO

Il componente RDBMSResolver offre una limitata capacità di sincronizzazione.

I componenti resolver non inviano dati da un file SWF agli script server-side o alle origini dati esterne. Questo tipo di trasferimento dati deve essere appositamente impostato. Di seguito sono illustrati i metodi più comuni per l'invio di dati al di fuori di un file SWF:

- Associare i dati elaborati del resolver a un componente connector, quale XMLConnector o WebServiceConnector. Questa istanza del componente connector è in aggiunta all'istanza che collega l'origine dati ai componenti DataSet o dell'interfaccia utente. Vedere il diagramma all'inizio di questo capitolo.
- Creare il codice ActionScript mediante la classe LoadVars (vedere %{LoadVars}% nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*).
- Creare il codice ActionScript mediante la classe XML (vedere %{XML}% nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*).

Per ulteriori informazioni, consultare il Capitolo 16, “Operazioni con i dati esterni” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

NOTA

Per dati esterni si intende qualsiasi tipo di dati accessibili tramite HTTP.

Risoluzione dei dati XML mediante il componente XUpdateResolver (solo Flash Professional)

Il componente XUpdateResolver converte le modifiche apportate ai dati dell'applicazione in istruzioni XUpdate che possono essere elaborate da un'origine dati esterna. XUpdate è uno standard per la descrizione delle modifiche apportate a un documento XML ed è supportato da una serie di database, ad esempio Xindice e XHive. È possibile creare il proprio codice server per gestire gli aggiornamenti, ad esempio, nella propria pagina ASP, nel servlet JAVA o nel componente ColdFusion. Per ulteriori informazioni, consultare la specifica XUpdate, all'indirizzo <http://xmldb-org.sourceforge.net/>.

Il componente XUpdateResolver funziona solo con le applicazioni pubblicate per Flash Player 7.

Per un esempio di flusso di lavoro comune e informazioni sulle proprietà, i metodi e gli eventi del componente XUpdateResolver, vedere “Componente XUpdateResolver (solo Flash Professional)” nella *Guida di riferimento dei componenti*.

È necessario impostare il codificatore appropriato quando si utilizza il componente XUpdateResolver; per ulteriori informazioni, consultare la sezione dedicata al codificatore DatasetDeltaToXUpdateDelta in “[Codificatori dello schema](#)” a pagina 496.

Per un'esercitazione che utilizza questo componente, vedere “Esercitazione XML: uso di XML per un foglio di presenza (solo Flash Professional)” nelle esercitazioni di integrazione dei dati della Guida di Flash.

Aggiornamenti inviati a un'origine dati esterna

Quando un utente modifica i dati nell'applicazione Flash, questi vengono acquisiti dal componente DataSet. Il componente DataSet produce un oggetto DeltaPacket, che viene utilizzato dal componente resolver per creare un pacchetto di aggiornamento. Il pacchetto di aggiornamento consiste di istruzioni XUpdate, che vengono comunicate a un'origine dati esterna mediante un componente connector. Queste istruzioni descrivono gli inserti, le modifiche e le cancellazioni eseguite sul componente DataSet. È possibile visualizzare o associare il contenuto del pacchetto di aggiornamento mediante la proprietà `xupdatePacket` del componente XUpdateResolver.

NOTA

Sulle informazioni presenti nel pacchetto di aggiornamento XML incidono in parte anche i valori dei parametri del componente, assegnati dallo sviluppatore. Per informazioni sui parametri del componente XUpdateResolver, vedere “Uso del componente XUpdateResolver (Solo Flash Professional)” nella *Guida di riferimento dei componenti*.

Il codice XML seguente è un esempio di pacchetto di aggiornamento creato da un componente XUpdateResolver:

```
<?xml version="1.0"?>
<xupdate:modifications version="1.0" xmlns:xupdate="http://www.xmldb.org/
  xupdate">
  <xupdate:insert-after select="/addresses/address[1]" >
    <xupdate:element name="address">
      <xupdate:attribute name="id">2</xupdate:attribute>
      <fullname>Lars Martin</fullname>
      <born day='2' month='12' year='1974' />
      <town>Leipzig</town>
      <country>Germany</country>
    </xupdate:element>
  </xupdate:insert-after>
</xupdate:modifications>
```

Quando si utilizza il componente XUpdateResolver con DataSet, è necessario impostare il codificatore appropriato nella scheda Schema: il codificatore DataSetDeltaToXUpdateDelta. Questo codificatore è responsabile della creazione delle istruzioni XPath che identificano in modo univoco i nodi in un file XML in base alle informazioni contenute nel DeltaPacket del componente DataSet. Queste informazioni vengono utilizzate dal componente XUpdateResolver per generare le istruzioni XUpdate. Per ulteriori informazioni sul codificatore DataSetDeltaToXUpdateDelta, vedere [“Codificatori dello schema” a pagina 496](#). Oltre alla configurazione e al codice client-side, l'utente o l'amministratore del server devono creare il codice server che consenta di gestire l'interazione con l'applicazione Flash. Per ulteriori informazioni, vedere [“Requisiti server-side per la risoluzione dei dati XML” a pagina 508](#).

Risoluzione dei dati in un database relazionale (solo Flash Professional)

Il componente RDBMSResolver crea un pacchetto XML che può essere inviato a un'origine dati esterna, ad esempio a una pagina ASP/JSP, a un servlet e così via. Il pacchetto XML può essere facilmente convertito in istruzioni SQL che è possibile utilizzare per aggiornare qualsiasi database relazionale SQL standard. Il team di sviluppo deve scrivere il codice server che analizzi l'XML e generi le istruzioni SQL.

Il componente RDBMSResolver XML può essere utilizzato per inviare aggiornamenti di dati a qualsiasi origine dati esterna in grado di analizzare il linguaggio XML e generare istruzioni SQL per un database, ad esempio una pagina ASP, un servlet Java o un componente ColdFusion.

Quando un componente RDBMSResolver riceve un pacchetto delta da un componente DataSet, lo converte in un pacchetto di aggiornamento XML, che può essere trasmesso a un'origine di dati esterna mediante un componente connector. L'output convertito viene definito pacchetto di aggiornamento e consiste in una serie di istruzioni ottimizzate che descrivono gli inserimenti, le modifiche e le eliminazioni eseguite sul componente DataSet. È possibile visualizzare o associare il contenuto del pacchetto di aggiornamento mediante la proprietà `xupdatePacket` del componente XUpdateResolver.

Il componente RDBMSResolver funziona solo con Flash Player 7 o versioni successive.

Per un esempio di flusso di lavoro comune e informazioni sulle proprietà, i metodi e gli eventi della classe RDBMSResolver, vedere “Uso del componente RDBMSResolver (solo Flash Professional)” e “Componente RDBMSResolver (solo Flash Professional)” nella *Guida di riferimento dei componenti*.

Oltre ai requisiti dell'applicazione Flash per la risoluzione dei dati, è necessario soddisfare i requisiti del codice server. Per ulteriori informazioni, vedere [“Requisiti server-side per la risoluzione dei dati RDBMS” a pagina 509](#).

Per un'esercitazione che prevede l'uso del componente RDBMSResolver, vedere l'articolo “Using the RDBMSResolver to Update a Database” nel Centro per sviluppatori Macromedia all'indirizzo www.macromedia.com/devnet/mx/flash/articles/delta_packet.html.

Formattazione dei risultati (solo Flash Professional)

Per impostazione predefinita, i componenti resolver utilizzano lo schema specificato nei componenti connector per formattare i valori inviati al server. Questo metodo garantisce che un valore costituito da una data inviato da un'origine dati esterna nel formato "MM/GG/AAAA" venga rinviato all'origine nello stesso formato.

Tuttavia, può capitare che il formato dei valori che si inviano a un'origine dati esterna non sia corretto, ad esempio quando non si utilizza un componente connector per richiamare i dati o si desidera cambiare il formato dei dati da inviare a un'origine dati esterna. In questi casi, è possibile gestire la formattazione aggiungendo proprietà allo schema del componente resolver. Ad esempio, il valore di un campo booleano denominato Billable in un componente DataSet potrebbe essere formattato in un pacchetto di aggiornamento come `true` o `false`. Se si desidera formattarlo come `yes` o `no`, è possibile creare una nuova proprietà del componente denominata `Billable` nella scheda Schema del componente resolver. Mediante le impostazioni dello schema è possibile impostare il tipo di dati come booleano, il codificatore come booleano e le opzioni del codificatore come `yes` o `no`. Il codificatore viene applicato quando il resolver crea il pacchetto di aggiornamento e il valore del campo billable è rappresentato come `yes` o `no`.

Per ulteriori informazioni, vedere [“Aggiunta di una proprietà del componente a uno schema” a pagina 453](#).

Funzioni avanzate di integrazione dati

Questa sezione presenta alcune funzioni avanzate, quali i perfezionamenti delle impostazioni dello schema e le informazioni per gli sviluppatori che devono scrivere il codice server-side necessario a interagire con le applicazioni di dati Flash.

Impostazioni dell'elemento dello schema

Questa sezione descrive in modo dettagliato le impostazioni dell'elemento dello schema e le relative modifiche. Per capire se è necessario soffermarsi su questa sezione, vedere [“Quando modificare le impostazioni dell'elemento dello schema” a pagina 503](#).

Lo schema di un componente mostra le proprietà e i campi disponibili per l'associazione dei dati. Per ogni proprietà o campo vi sono impostazioni che controllano la convalida, la formattazione, la conversione e altre funzioni che riguardano la gestione dei dati di un campo da parte dei componenti di gestione e associazione dei dati. Il riquadro Attributi schema, ovvero il riquadro inferiore della scheda Schema, riporta queste impostazioni, che possono essere visualizzate e modificate. Il seguente elenco descrive le cinque categorie di impostazioni, in base alle funzioni che controllano:

Impostazioni di base Ogni campo o proprietà ha tre impostazioni dello schema base. In molti casi, si tratta delle uniche impostazioni necessarie per eseguire l'associazione a un campo.

- **Name:** ogni campo necessita di un nome.
- **Data type:** ogni campo dispone di un tipo di dati, selezionato da un elenco di dati disponibili. Il tipo di dati di un campo incide sull'associazione dei dati in due modi. Quando un nuovo valore viene assegnato a un campo tramite il processo di associazione, il tipo di dati determina le regole utilizzate per controllare la validità dei dati. Quando l'associazione viene eseguita tra campi contenenti tipi di dati differenti, la funzione di associazione tenta di convertire i dati nel modo appropriato. Per ulteriori informazioni, vedere [“Tipi di dati dello schema” a pagina 502](#).

- Storage type: ogni campo ha un tipo di archiviazione. Solitamente, per impostazione predefinita il tipo di archiviazione è impostato su uno dei quattro valori disponibili, in base al tipo di dati del campo. I valori disponibili per i tipi di archiviazione sono simple, attribute, array o complex.

NOTA

Gli sviluppatori non devono praticamente mai cambiare questa impostazione. Tuttavia, vi sono casi in cui il tipo di archiviazione di un attributo contenuto in uno schema di un file XML dovrebbe essere impostato su attribute.

- Path (opzionale): questa proprietà identifica la posizione dei dati per questo campo dello schema. Per ulteriori informazioni, vedere [“Schemi virtuali” a pagina 505](#) e [“Impostazione del percorso dello schema” a pagina 495](#).

Impostazioni Validation Queste impostazioni sono valide per qualsiasi campo che rappresenta la destinazione di un'associazione. Queste impostazioni vengono modificate quando si desidera controllare la convalida dei dati immessi dall'utente. Per eseguire questa impostazione, eseguire l'associazione dal componente dell'interfaccia utente a un componente dati, quindi selezionare le impostazioni di convalida appropriate per i campi del componente dati. Un esempio è rappresentato dall'associazione dell'input dell'utente alla proprietà `params` di un componente connector, ad esempio il componente XMLConnector o WebServiceConnector. Un altro esempio è rappresentato dall'associazione dei componenti dell'interfaccia utente ai campi di dati del componente DataSet.

La convalida funziona in questo modo: dopo aver eseguito l'associazione, i nuovi dati vengono verificati in base alle regole di convalida del tipo di dati del campo di destinazione. Viene quindi generato un evento del componente allo scopo di segnalare i risultati della verifica. Se i dati sono validi, viene generato un evento valido, in caso contrario, viene generato un evento non valido. Entrambi i componenti coinvolti nell'associazione generano l'evento. Questi eventi possono essere ignorati. Se si desidera che come risultato degli eventi venga generata una determinata azione, ad esempio un feedback all'utente, è necessario aggiungere codice ActionScript che riceva gli eventi validi e/o non validi.

- Validation Options: si tratta di impostazioni aggiuntive che incidono sulle regole di convalida del campo. Queste impostazioni sono presenti nella finestra di dialogo Opzioni di convalida, visualizzata quando si seleziona questa voce. Tali impostazioni variano in base al tipo di dati. Ad esempio, il tipo di dati String prevede impostazioni per la lunghezza minima e massima consentita per i dati. Il tipo di dati XML ha un'impostazione che consente di ignorare gli spazi vuoti durante la conversione da stringa a XML.
- Required: valore booleano che determina se questo campo deve avere un valore diverso da null. La convalida non ha esito positivo se `required=true` ma non è stato impostato alcun valore.

- **Read-Only:** valore booleano che determina se questo campo può ricevere nuovi valori tramite l'associazione dei dati. Se `readonly=true`, l'esecuzione di qualsiasi associazione a questo campo genera un evento non valido e il campo viene cambiato.

Impostazioni Formatter Queste impostazioni vengono applicate quando il valore di un campo deve essere convertito in stringa. Spesso questa operazione deve essere eseguita solo a scopo di visualizzazione, ad esempio quando un campo `DataSet` viene associato alla proprietà `text` di un componente `Label` o `TextArea`. Le impostazioni `Formatter` di un campo vengono ignorate quando tale campo viene associato a un elemento il cui tipo di dati non è `String`.

- **Formatter:** il nome del filtro di formattazione da utilizzare per la conversione del campo in `String`. Questo nome viene selezionato da un elenco di filtri disponibili.
- **Opzioni Formatter:** si tratta di opzioni aggiuntive che hanno effetto sul filtro di formattazione. Queste impostazioni si trovano nella finestra di dialogo **Opzioni di formattazione** che viene visualizzata quando si seleziona questa voce. Queste impostazioni variano in base al filtro di formattazione utilizzato. Ad esempio il filtro di formattazione `Boolean` prevede impostazioni per il testo che rappresentano i valori `true` e `false`.



Se non si specifica un filtro di formattazione, viene applicata una conversione predefinita quando un valore del campo deve essere necessariamente una stringa.

Per un elenco completo dei filtri di formattazione, vedere [“Attributi formatter dello schema” a pagina 500](#).

Impostazioni Kind ed Encoder Queste impostazioni vengono utilizzate per attivare alcune funzioni speciali.

- **Kind:** l'impostazione Kind per questo campo. Impostazione selezionata da un elenco di impostazioni Tipo disponibili.
- **Opzioni Kind:** impostazioni aggiuntive che incidono sull'impostazione Tipo. Queste impostazioni si trovano nella finestra di dialogo **Opzioni Tipo**, visualizzata quando si seleziona questa voce. Tali impostazioni variano in base al tipo di funzione utilizzata.
- **Encoder:** l'impostazione Encoder per questo campo, che viene selezionata da un elenco di impostazioni Encoder.
- **Opzioni Encoder:** impostazioni aggiuntive che incidono sull'encoder. Queste impostazioni si trovano nella finestra di dialogo **Opzioni Encoder**, visualizzata quando si seleziona questa voce. Tali impostazioni variano in base all'encoder utilizzato.

Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso di Kind ed Encoder” a pagina 493](#), [“Kind dello schema” a pagina 495](#) e [“Codificatori dello schema” a pagina 496](#).

Impostazioni predefinite Impostazioni che consentono di impostare i valori predefiniti in varie situazioni. Nel seguente elenco sono indicati gli usi di queste impostazioni:

- Se il valore di un campo è `undefined`, viene utilizzato il valore predefinito ogni volta che il valore del campo viene utilizzato come origine di un'associazione di dati. Ad esempio, i campi di dati di un componente `DataSet` o la proprietà `results` di un componente `connector` possono avere un valore `undefined`.
- Quando in un componente `DataSet` viene creata una nuova riga di dati, viene utilizzato il valore predefinito come valore dei record appena creati.

Uso di Kind ed Encoder

Kind ed Encoder sono moduli di inserimento che eseguono l'elaborazione speciale dei dati di un elemento dello schema. Spesso sono utilizzati insieme ad altri moduli per svolgere operazioni comuni. Nel seguente elenco sono indicati gli usi più comuni di Kind ed Encoder:

Campi DataSet calcolati Si tratta di campi virtuali che non sono presenti nelle tabelle dei dati. Questi campi consentono agli sviluppatori di creare e aggiornare i valori dei campi dinamici in fase di runtime. Questo è utile per il calcolo e la visualizzazione dei valori in base ai calcoli o alle concatenazioni eseguiti su altri campi presenti in un record, ad esempio è possibile creare un campo calcolato che combini i campi relativi al nome e al cognome di un utente per visualizzarne il nome completo.

Per impostare i campi calcolati per il componente `DataSet`:

1. Selezionare il componente `DataSet` e fare clic sulla scheda `Schema` nella finestra di ispezione dei componenti.
2. Fare clic sul pulsante `Aggiunge` una proprietà del componente (+). In questo modo il campo viene aggiunto allo schema.
3. Utilizzando il riquadro `Attributi schema`, assegnare un nome di campo alla nuova proprietà del componente e impostarne il tipo su `calculated`.
4. Nel codice ActionScript, utilizzare l'evento `calcFields` del componente `DataSet` per assegnare un valore a questo campo in fase di runtime.



È necessario assegnare un valore a un campo calcolato solo nell'evento `calcFields` del componente `DataSet`.

Per un esempio di codice ActionScript, vedere “[Kind dello schema](#)” a pagina 495.

Impostazione degli schemi per i documenti XML In un documento XML tutti i dati sono memorizzati in formato stringa. Alcune volte potrebbe essere necessario disporre dei campi di un documento XML in formato differente da String. L'esempio seguente illustra un'applicazione che estrae i dati da un file XML:

```
<datapacket>
  <row id="1" billable="ON" rate="50" hours="3" />
  <row id="2" billable="OFF" rate="50" hours="6" />
</datapacket>
```

Se si utilizza questo file XML per importare uno schema per la proprietà `results` del componente XMLConnector, viene generato il codice seguente:

```
results : XML
datapacket : Object
row : Array
[n] : object
@billable: String
@hours : Integer
@id : Integer
@rate : Integer
```

Si supponga di voler gestire il nodo della riga come record in una griglia, l'attributo `@billable` come valore booleano e visualizzare nella griglia un valore `true` o `false` anziché `ON` o `OFF`. L'accesso ai dati nella griglia è semplice. È possibile associare il campo dello schema della riga alla proprietà `dataProvider` della griglia. La seguente procedura spiega come rendere l'attributo `@billable` gestibile come valore booleano e visualizzare un valore `true` o `false`.

Per consentire all'attributo `@billable` la visualizzazione di un valore `true` o `false`:

1. Selezionare il componente XMLConnector e fare clic sulla scheda Schema; quindi, selezionare il campo dello schema `@billable`.
2. Nel riquadro inferiore della scheda Schema, impostare la proprietà `data type` su Boolean.
3. Impostare la proprietà `encoder` su Boolean.
4. Selezionare Encoder Options e immettere `on` per le stringhe che rappresentano `true`, e immettere `off` per le stringhe che rappresentano `false`.

Encoder acquisisce i dati XML nel formato originario dei dati (String) e li converte in un valore Boolean di ActionScript. Utilizzando le opzioni encoder, è possibile stabilire come codificare correttamente i valori delle stringhe.

5. Fare clic su Formatter e selezionare Boolean. Selezionare Formatter Options. È ora possibile definire in che modo un valore `true` e `false` dovrebbe essere visualizzato come stringa.

6. Immettere **True** per le stringhe il cui valore è `true` e **False** per le stringhe il cui valore è `false`.

Formatter a questo punto formatta il valore Boolean di ActionScript in una stringa.

Impostazione del percorso dello schema

La proprietà `path` per un campo dello schema è un'impostazione opzionale utilizzata in circostanze particolari quando lo schema per il componente non è appropriato. Utilizzando questa impostazione è possibile creare un campo dello schema virtuale ovvero un campo che si trova in una determinata posizione ma che estrae i dati da un'altra posizione. Il valore di questa proprietà è un'espressione specificata in uno dei seguenti formati:

- Per gli schemi che contengono dati ActionScript, il percorso segue il formato `field` `[.field]...`, dove `field` è uguale al nome di un campo, ad esempio `addresslist.street`.
- Per gli schemi che contengono dati XML, il percorso segue il formato `XPath`, dove `XPath` è un'istruzione XPath standard, ad esempio `addressList/street`.

Quando viene eseguita l'associazione dei dati, Flash controlla l'eventuale presenza di un'espressione di percorso per un campo dello schema. Se presente, la utilizza per individuare il valore corretto. Per ulteriori informazioni, vedere “[Schemi virtuali](#)” a pagina 505.

NOTA

L'espressione `path` viene sempre eseguita in base al nodo principale del campo dello schema.

Kind dello schema

Un attributo `Kind` determina in che modo è possibile accedere a un elemento dello schema in fase di runtime. Di seguito sono riportati gli attributi `Kind` forniti con Flash MX Professional 2004 e Flash Professional 8:

None L'attributo `Kind` predefinito. È identico all'attributo `Kind Data`.

Data L'elemento dello schema è una struttura di dati e il campo di dati viene memorizzato nella struttura di dati come specificato dalla posizione dello schema del campo. Questo è il caso normale. La struttura dei dati può essere in formato ActionScript o XML.

Calculated Questo attributo Kind viene utilizzato assieme al componente DataSet per definire un campo calcolato, ovvero un campo virtuale il cui valore viene calcolato in fase di runtime, in base al valore degli altri campi. L'utente scrive un gestore di eventi in codice ActionScript che viene invocato dall'evento `DataSet.calcFields` quando gli eventuali campi non calcolati nei dati correnti di una serie di dati registrano delle modifiche. Il gestore di eventi deve impostare il valore dei campi calcolati in quel record. Non vi sono elaborazioni particolari quando si acquisisce o si imposta il valore di un campo calcolato. Ad esempio, nel componente DataSet è possibile definire tre campi chiamati `price`, `quantity` e `totalPrice`. Impostare la proprietà `kind` di `totalPrice` su `Calculated` in modo da potervi assegnare un valore in fase di runtime, come descritto nell'esempio seguente:

```
function calculatedFunct(evt) {
    evt.target.totalPrice = (evt.target.price * evt.target.quantity);
}
ds.addEventListener('calcFields', calculatedFunct);
}
```

Vedere l'evento `DataSet.calcFields` nella *Guida di riferimento dei componenti*.

AutoTrigger Questo attributo Kind può essere applicato a qualsiasi proprietà di qualsiasi componente ma è soprattutto utile per le proprietà del componente connector. Quando alla proprietà viene assegnato un nuovo valore mediante l'associazione dei dati, il metodo `trigger` del componente viene chiamato. Per ulteriori informazioni, vedere `WebServiceConnector.trigger()` e `XMLConnector.trigger()` nella *Guida di riferimento dei componenti*.

È possibile creare kind personalizzati. Il numero di kind consentiti è illimitato. Gli attributi Kind sono definiti dai file XML presenti nella cartella Flash Professional 8 Configuration/Kinds. La definizione include i seguenti metadati:

- Un'istanza della classe ActionScript per mediare l'accesso ai dati
- Una finestra di dialogo Opzioni tipo

Codificatori dello schema

Un attributo Encoder determina in che modo codificare/decodificare un elemento dello schema del componente in fase di runtime. Può capitare che si desideri che la proprietà di un componente abbia un tipo di dati diverso rispetto a quello effettivamente archiviato nel componente. Ad esempio, la proprietà `results` del componente XMLConnector viene archiviata come documento XML, che contiene solo stringhe. Si supponga di volere che un determinato campo dei risultati appaia come valore Boolean.

È possibile impostare il tipo dati del campo su Boolean, in modo da informare il meccanismo di associazione dei dati che è previsto un valore Boolean in quel campo; quindi, impostare il codificatore del campo su Boolean, in modo che esegua la conversione tra il valore stringa sottostante e il valore booleano che l'associazione dati prevede per quella proprietà. Vedere l'esempio in ["Uso di Kind ed Encoder" a pagina 493](#).

Di seguito sono riportati gli attributi Encoder forniti con Flash Professional 8:

None L'attributo Encoder predefinito. Non viene eseguita alcuna operazione di codifica/decodifica.

Boolean Converte i dati dal formato stringa in valori booleani ActionScript. È necessario specificare, tramite la proprietà Encoder Options, una o più stringhe, separate da virgole, che verranno interpretate come `true` e una o più stringhe che verranno interpretate come `false`. Le impostazioni sono sensibili alla distinzione tra maiuscole e minuscole.

Date Converte i dati del tipo String in dati Date ActionScript. È necessario specificare, tramite la proprietà Encoder Options, una stringa modello che funziona nel modo seguente:

- La stringa modello deve contenere 0 o 1 istanze di "YYYY", "MM", "DD", "HH", "NN" e/o "SS", composte da qualsiasi altra combinazione di caratteri.
- Quando si esegue la conversione da data a stringa, l'anno, il mese, la data, l'ora, i minuti e i secondi, espressi numericamente, nel modello vengono sostituiti con YYYY, MM e così via.
- Quando si esegue la conversione da stringa a data, la stringa deve corrispondere *esattamente* al modello, con il numero di cifre esatto per anno, mese, giorno e così via.

DateToNumber Converte un oggetto Date nell'equivalente numerico. Il componente DataSet utilizza questo attributo Encoder per i campi di tipo Date. Questi valori vengono memorizzati nel componente DataSet come numeri in modo che possano essere ordinati correttamente.

Number Converte i dati del tipo String in dati Number ActionScript. Per questo parametro encoder non vi sono impostazioni di creazione del codice.

DatasetDeltaToXUpdateDelta Questo codificatore estrae le informazioni da un DeltaPacket e genera le istruzioni XPath che vengono passate al componente XUpdateResolver per creare le istruzioni XUpdate. Questo attributo ottiene le informazioni necessarie per generare le istruzioni XPath in due modi:

- Attraverso la proprietà `rowNodeKey`, che è necessario specificare tramite la proprietà Encoder Options, definita al terzo punto dell'elenco seguente.
- Nello schema utilizzato per il componente XMLConnector che originariamente ha recuperato i dati.

Utilizzando queste informazioni, l'attributo Encoder può generare le istruzioni XPath corrette necessarie per identificare i dati nel file XML.

Le opzioni dell'attributo Encoder contengono una proprietà:

- La proprietà `rowNodeKey` di tipo String. Affinché sia possibile aggiornare un file XML, questo deve essere strutturato in modo tale che il nodo che rappresenta un record nel DataSet possa essere identificato in modo univoco con un'istruzione XPath. Questa proprietà combina un'istruzione XPath con un parametro del campo per identificare in modo univoco il nodo della riga nel file XML e il campo nel DataSet che lo rende univoco.

Nel seguente esempio il nodo della riga rappresenta un record nel file XML. Il valore dell'attributo `id` è ciò che rende la riga univoca.

```
<datapacket>
  <row id="1" date="01/01/2003" rate="50" hours="5" />
  <row id="2" date="02/04/2003" rate="50" hours="8" />
</datapacket>
```

L'istruzione XPath che identifica in modo univoco il nodo della riga è la seguente:

```
datapacket/row[@id='xxx']
```

In questo esempio, `xxx` rappresenta un valore per l'attributo `id`. In un caso tipico, l'attributo `id` nel file XML verrà associato al campo `id` del componente DataSet. Quindi, il valore `rowNodeKey` sarà il seguente:

```
datapacket/row[@id='?id']
```

Il simbolo del punto interrogativo `?` indica che si tratta di un parametro del campo. Il valore `id` specifica il nome del campo nel DataSet. In fase di runtime, il componente XUpdateResolver sostituisce il valore del campo `id` del DataSet per generare l'istruzione XPath corretta per il record specificato.

Nell'esempio seguente il nodo contacts con un attributo category Management rappresenta il record nel file XML e il nodo secondario employeeId contiene il valore che rende univoco il record:

```
<datapacket>
  <company id="5" name="ABC tech">
    <contacts category="Mgmt">
      <contact>
        <empId>555</employeeId>
        <name>Steve Woo</name>
        <email>steve.woo@abctech.com</email>
      </contact>
      <contact>
        <empId>382</employeeId>
        <name>John Phillips</name>
        <email>john.phillips@abctech.com</email>
      </contact>
      ...
      ...
    </contacts>
    <contacts category="Executives">
      ...
      ...
    </contacts>
    ...
    ...
  </company>
</datapacket>
```

Il valore `rowNodeKey` di questo file XML sarà il seguente:

```
datapacket/company/contacts[@category='Mgmt']/contact[empId='?empId']
```

È possibile creare codificatori personalizzati. Il numero di codificatori consentiti è illimitato. Gli attributi Encoder sono definiti dai file XML presenti nella cartella Flash Professional 8 Configuration/Encoders. La definizione include i seguenti metadati:

- Un'istanza della classe ActionScript per codificare/decodificare i dati. Questa classe deve essere una sottoclasse di `mx.databindind.DataAccessor`.
- Una finestra di dialogo Opzioni encoder.

Attributi formatter dello schema

Un attributo Formatter è un oggetto che esegue la conversione bidirezionale dei dati tra un tipo di dati originario e dati di tipo stringa. L'oggetto ha dei parametri che possono essere impostati durante la fase di creazione e in fase di runtime per eseguire la conversione. Di seguito sono riportati gli attributi formatter forniti con Flash Professional 8:

None L'attributo Formatter predefinito. Non viene eseguita alcuna formattazione.

Boolean Questo attributo Formatter esegue la formattazione di un valore booleano come stringa. È possibile impostare le opzioni relative ai valori booleani per le stringhe il cui valore è `true` (ad esempio, 1, sì, sicuro) e per le stringhe il cui valore è `false` (ad esempio, 0, no, negativo).

Compose String Questo attributo Formatter converte un oggetto di dati in una stringa. Definire il formato di output utilizzando un modello di stringa. Il modello è composto da testo arbitrario che può fare riferimento a campi di dati, come riportato di seguito:

- `<field-name>`
- `<field-name.field-name>`, i punti consentono di accedere alla struttura dei dati.
- `<.>`, rappresenta l'intero oggetto. Può essere utilizzato, ad esempio, quando l'oggetto originale è una stringa. In tal caso, `<.>` è semplicemente il valore della stringa.

I due esempi seguenti utilizzano l'attributo formatter Compose String. Un attributo formatter può essere applicato a un campo che è un oggetto con un nome campo, una quantità e un prezzo e la stringa di output potrebbe essere: “Sono state ordinate `<quantity>` unità di `<name>` a `<$price>` ciascuna.” In un altro esempio, l'attributo formatter potrebbe essere applicato a un campo che è un numero e si potrebbe definire la stringa in modo che risultasse: “Hai ricevuto `<.>` messaggi.”

Custom Formatter Consente di specificare il proprio attributo Formatter indicando un nome di classe. La classe ActionScript dell'attributo Formatter deve avere il seguente formato:

```
class MyFormatter extends mx.data.binding.CustomFormatter {  
    // Converte un valore originario, restituisce un valore formattato  
    function format(rawValue){  
    }  
    // Converte un valore formattato, restituisce un valore originario  
    function unformat(formattedValue){  
    }  
}
```

Rearrange Fields Questo attributo Formatter crea un nuovo array di oggetti basati sull'array originale dell'associazione. Può essere applicato solo ai campi array. Definire i campi nel nuovo array utilizzando un modello di stringa nel form:

```
fieldname1=definition1;fieldname2=definition2;and so on.
```

Il valore di `fieldnameN` rappresenta i nomi dei campi nel nuovo array di record. Il valore di `definitionN` può essere uno dei seguenti:

- Il nome di un campo nel record originale.
- Una stringa, racchiusa tra virgolette semplici che contiene testo e tag. Un tag è il nome di un campo nell'array originale racchiuso tra `<e>`.
- Un punto singolo (.) che rappresenta l'intero record originale.

Ad esempio, si supponga di dover assegnare un array alla proprietà `DataProvider` di un componente `List` utilizzando l'associazione dei dati. Gli oggetti presenti nell'array non dispongono della proprietà `label`, che il componente `List` utilizza se disponibile. È possibile utilizzare questo attributo `Formatter` per creare un nuovo array tramite l'associazione dei dati che duplica gli oggetti nell'array originale e aggiunge una proprietà `label` a ogni oggetto utilizzando i valori definiti. Il modello seguente permette di ottenere questo risultato; si tratta di un'associazione tra l'array e la proprietà `DataProvider` del componente `List`:

```
label='My name is <firstName> <lastName>;'  
firstName=firstName;  
lastName=lastName;
```

Questa sintassi presuppone che l'oggetto abbia due proprietà chiamate `firstName` e `lastName`. La proprietà `label` verrà aggiunta a ogni oggetto nel nuovo array.

NOTA

Questo formatter può essere utilizzato su qualsiasi associazione di una proprietà componente del tipo `Array` a un'altra proprietà componente di tipo `Array`. Si noti anche che l'attributo `formatter` `Rearrange Fields` non funziona se vi si accede nel pannello `Schema`, ma funziona se vi si accede nel pannello `Associazioni`.

Number Formatter Questo attributo `Formatter` consente di specificare il numero di cifre frazionarie visualizzate quando un numero viene convertito in testo.

È possibile creare formatter personalizzati. Il numero di formatter consentiti è illimitato. Gli attributi `formatter` sono definiti dai file XML presenti nella cartella `Flash Professional 8 Configuration/Formatters`. La definizione include i seguenti metadati:

- La classe ActionScript di cui verrà creata un'istanza per eseguire la formattazione
- Una finestra di dialogo Opzioni filtri di formattazione

Tipi di dati dello schema

Un attributo Data Type è un oggetto che rappresenta tutta la logica necessaria per supportare un determinato tipo di dati. Un attributo Data Type può essere di tipo scalare (ad esempio integer, stringa, data, valuta o cap) o di tipo complesso (con campi secondari e così via). Un attributo Data Type può verificare la validità di un valore per determinare se sia valido o meno per quel tipo di dati. Di seguito sono riportati i tipi di dati forniti con Flash MX Professional 2004 e Flash Professional 8:

Array Non vi sono opzioni di convalida.

Attribute Attributo XML. Non vi sono opzioni di convalida.

Boolean Non vi sono opzioni di convalida.

Custom Consente di aggiungere una classe personalizzata per la verifica di questo tipo di convalida. Il codice deve chiamare la funzione di convalida quando al campo viene assegnato un nuovo valore, esaminare il valore e determinarne la validità. Se il valore è valido, la funzione viene semplicemente restituita. Se il valore non è valido, la funzione deve chiamare `this.ValidationError("un messaggio di informazione")`. La classe custom deve trovarsi nel percorso di classe ed essere formattata come nell'esempio seguente:

```
class myCustomType extends mx.databinding.CustomValidator {  
    function validate(value) {  
        ... some code here  
    }  
}
```

DataProvider Non vi sono opzioni di convalida.

Date Non vi sono opzioni di convalida.

DeltaPacket Non vi sono opzioni di convalida.

Integer È possibile impostare un'opzione di convalida per definire l'intervallo minimo e massimo.

Number È possibile impostare un'opzione di convalida per definire l'intervallo minimo e massimo.

Object Non vi sono opzioni di convalida.

PhoneNumber Non vi sono opzioni di convalida.

SocialSecurity Non vi sono opzioni di convalida.

Stringa È possibile impostare un'opzione di convalida per definire i valori minimo e massimo del numero di caratteri.

XML Questa opzione consente di specificare se gli spazi vanno ignorati quando una stringa viene convertita in formato XML.

ZipCode Non vi sono opzioni di convalida.

NOTA

I tipi di dati seguenti possono eseguire la convalida: Custom, Integer, Number, PhoneNumber, SocialSecurity, String, ZipCode. I tipi di dati seguenti possono eseguire la conversione da molti altri tipi di dati quando vengono loro assegnati i seguenti valori: Boolean, DataProvider, Integer, Number, String, XML.

È possibile creare tipi di dati personalizzati. Il numero di tipi di dati consentiti è illimitato.

Questi attributi sono definiti dai file XML presenti nella cartella Flash Professional 8 Configuration/DataTypes. La definizione include i seguenti metadati:

- Un'istanza della classe ActionScript per la convalida e la conversione
- Una finestra di dialogo Opzioni di convalida
- Il nome dell'attributo Formatter standard che è possibile sostituire utilizzando la proprietà formatter
- I valori iniziali per i valori obbligatori, di sola lettura e predefiniti

Quando modificare le impostazioni dell'elemento dello schema

È possibile modificare qualsiasi elemento del riquadro Attributi schema, inclusi gli schemi provenienti da un'origine esterna, ad esempio un file WSDL di un servizio Web. È sempre possibile modificare i valori dei campi degli schemi ma con le seguenti limitazioni:

- Se si cambia il tipo di dati, tutti gli altri attributi dell'elemento dello schema vengono ripristinati sui valori predefiniti relativi al nuovo tipo di dati.
- Se si sceglie di ricaricare completamente lo schema di una proprietà del componente, tutte le modifiche apportate in precedenza al riquadro Attributi schema andranno perse.

NOTA

Esistono vari modi per ricaricare lo schema per una proprietà del componente, tra cui l'immissione di un nuovo URL WSDL, la scelta di un'operazione diversa per un servizio Web o l'importazione di un nuovo schema XML da un file XML di esempio.

Quando si crea un'applicazione utilizzando i componenti di dati e/o l'associazione dei dati, è necessario applicare le impostazioni dell'elemento dello schema ad alcuni campi dei componenti dell'applicazione e non necessariamente a tutti. La seguente tabella riporta gli usi più comunemente utilizzati delle impostazioni dell'elemento dello schema e indica quando tali impostazioni devono essere modificate.

Componente	Proprietà/ campo	Impostazioni	Quando utilizzarla
Qualsiasi componente connector	params (e i relativi campi secondari)	Validation Options, Read-Only, Required	Se è necessaria la convalida.
	results (e i relativi campi secondari)	Formatter, Formatter Options	Per i campi che devono essere sottoposti a formattazione per essere visualizzati come testo.
		Valore predefinito	Per i campi il cui valore è undefined.
DataSet	Qualsiasi campo di dati	Name, Data Type	Per ogni campo del DataSet definito.
		Validation Options, Read-Only, Required	Se è necessaria la convalida.
		Formatter, Formatter Options	Per i campi che devono essere sottoposti a formattazione per essere visualizzati come testo.
		Valore predefinito	Per i campi il cui valore è undefined oppure per specificare il valore iniziale dei record del DataSet appena creati.
Componenti dell'interfaccia utente	Questi componenti solitamente non necessitano di alcuna modifica alle impostazioni dello schema.		

Componente	Proprietà/ campo	Impostazioni	Quando utilizzarla
Qualsiasi componente	Qualsiasi proprietà o campo	Kind, Kind Options, Encoding, Encoding Options	Per vari scopi, come descritto in “Uso di Kind ed Encoder” a pagina 493 .
Qualsiasi componente connector	results (e i relativi campi secondari)	Path	Per identificare la posizione dei dati per un campo dello schema virtuale.

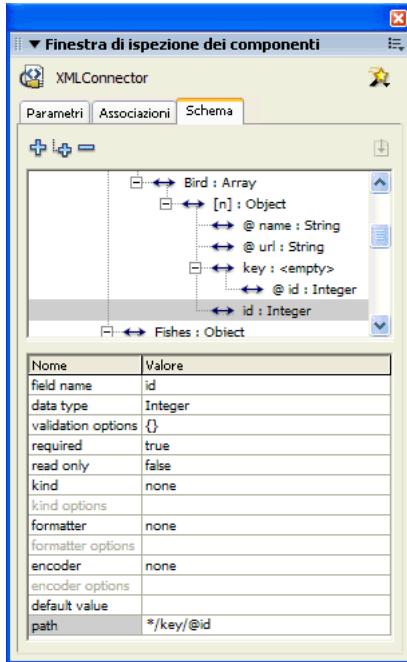
Schemi virtuali

Quando si associa un array di dati a una proprietà `items` o `dataProvider` del `DataSet`, questo riconosce solo i campi che rappresentano elementi di livello massimo in ogni riga dell'array e non riconosce gli elementi nidificati all'interno di altri oggetti. Uno schema virtuale consente di modificare il modo in cui la struttura dei dati sottostanti viene interpretata quando vengono eseguite le associazioni. La nuova struttura viene ottenuta tramite le istruzioni XPath. Per ulteriori informazioni, vedere [“Aggiunta delle associazioni mediante le espressioni di percorso” a pagina 506](#).

Ad esempio, lo schema per il file `Animals.xml`, descritto in [“Collegamento ai dati XML mediante il componente XMLConnector \(solo Flash Professional\)” a pagina 473](#), definisce un array di oggetti denominato `Bird`. Ciascun oggetto contiene due campi, `name` e `url`, che a loro volta contengono un elemento secondario con un campo chiamato `id`. Se si associa l'array `Bird` a un componente `DataSet`, utilizzando la proprietà `dataProvider`, con i tre campi `name`, `url` e `id`, ciascun elemento restituito dall'array viene costruito nel modo seguente, per ogni elemento del file XML:

- Creare un elemento vuoto.
 - Eseguire un ciclo tra le proprietà definite dello schema, estrarre i valori per ciascuna proprietà dai dati XML e assegnare tali valori all'elemento creato. I campi `Name` e `URL` conterranno dei valori.
 - Fornire questo elemento al componente `DataSet`.
- Il campo `ID` non è presente nell'elemento e il componente `DataSet` ha una voce vuota per ogni elemento assegnato.

La soluzione consiste nel creare un nuovo campo dello schema sotto l'oggetto nell'array Bird. Il nuovo campo dello schema è chiamato `id`. Ogni campo dello schema ha una proprietà denominata `path` che accetta un'istruzione XPath che punta ai dati del file XML. In questo caso, l'espressione XPath sarebbe `key/@id`. Quando si arriva al secondo punto della procedura descritta sopra, l'associazione dati trova un campo `id` per l'oggetto. L'associazione analizza la proprietà `path` e utilizza l'istruzione XPath per ottenere i dati corretti dal file XML. I dati corretti vengono quindi passati al componente `DataSet`.



Aggiunta delle associazioni mediante le espressioni di percorso

Le espressioni di percorso possono essere usate per l'associazione dati in due aeree:

- Nella finestra di dialogo **Aggiungi associazione**, per identificare il campo a cui si sta eseguendo l'associazione
- Nella finestra di dialogo **Collegato a**, per identificare il campo da cui si sta eseguendo l'associazione

Sono supportate le seguenti espressioni XPath:

- Percorsi assoluti:

/A/B/C

- Percorsi relativi:

A/B/C

- Selezione del nodo tramite il carattere jolly o il nome del nodo:

/A/B/C (selezione del nodo per nome)

/A/B/* (selezione di tutti i nodi secondari di /A/B tramite l'uso del carattere jolly)

/*/*/* (selezione di tutti i nodi C che dispongono di due antenati)

- Sintassi per specificare ulteriormente i nodi da selezionare:

/B[C] (sintassi del nodo secondario; seleziona tutti i nodi B che dispongono di un nodo secondario C)

/B[@id] (sintassi di esistenza dell'attributo; seleziona tutti i nodi B che dispongono di un attributo chiamato `id`)

/B[@id="A1"] (sintassi del valore dell'attributo; seleziona tutti i nodi B che dispongono di un attributo `id` il cui valore è A1)

- Supporto per gli operatori di confronto predicati:

=

- Supporto per i valori booleani and e or nei predicati:

/B[@id=1 and @customer="macromedia"]



I seguenti operatori non sono supportati: "<", ">", "//".

Per aggiungere un'associazione mediante le espressioni di percorso:

1. Nella finestra di dialogo Aggiungi associazione o nella finestra di dialogo Collegato a, selezionare Usa espressione percorso.
2. Immettere un'espressione di percorso per identificare l'elemento dello schema da associare. Le espressioni di percorso vengono immesse nei seguenti formati:
 - Per le proprietà che contengono dati ActionScript, il formato è il seguente:
`field [.field]...`In questo formato, `field` è uguale al nome di un campo, ad esempio
`addresslist.street`.

- Per le proprietà che contengono dati XML, il percorso è il seguente:

XPath

In questo formato, XPath è un'istruzione standard, ad esempio `addressList/street`.

3. Fare clic su OK per tornare alla scheda Associazioni.

Eventi predefiniti di associazione dei dati

Quando si utilizza la scheda Associazioni per creare un'associazione tra due componenti, l'associazione viene attivata dall'evento predefinito del componente. Se si desidera che un'associazione venga eseguita indipendentemente dall'evento predefinito del componente (predeterminato da Flash), è necessario aggiornare manualmente l'associazione mediante il codice ActionScript. Per ulteriori informazioni, vedere “Classe ComponentMixins (solo Flash Professional)” nella *Guida di riferimento dei componenti* (in particolare, vedere i metodi `ComponentMixins.refreshDestinations()` e `ComponentMixins.refreshFromSources()`).

In linea generale, per i componenti dell'interfaccia utente, gli eventi `change` o `click` sono gli eventi predefiniti utilizzati per attivare l'associazione dei dati, ad esempio `TextInput.change`, `Button.click` e `RadioButton.click`. Nei componenti connector, l'evento `result` attiva l'associazione, ad esempio `XMLConnector.result`.

Requisiti server-side per la risoluzione dei dati XML

Questa sezione descrive i requisiti che il codice del server deve soddisfare per la ricezione di risultati dal componente XUpdateResolver e contiene informazioni utili per l'amministratore del server che gestisce le funzioni server-side dell'applicazione Flash.

Dopo che il server ha terminato regolarmente o meno l'uso del pacchetto di aggiornamento, può inviare all'applicazione Flash un pacchetto dei risultati contenente errori o aggiornamenti XML aggiuntivi risultanti dal processo di aggiornamento. Se non vi sono messaggi, il pacchetto dei risultati può comunque essere inviato ma non avrà nodi dei risultati relativi all'operazione.

Di seguito è riportato un pacchetto dei risultati di esempio per un pacchetto di aggiornamento su cui non sono stati rilevati errori e che non contiene aggiornamenti XML:

```
<results_packet nullValue="{}" transID="46386292065:Wed Jun 25  
15:52:34 GMT-0700 2003"/>
```

Di seguito è riportato un pacchetto dei risultati di esempio (con aggiornamenti XML):

```
<results_packet nullValue="{}" transID="46386292065:Wed Jun 25
15:52:34 GMT-0700 2003">
  <operation op="remove" id="11295627479" msg="The record could not be
  found"/>
  <operation op="update" id="02938027477">
    <attribute name="id" curValue="105" msg="Invalid field value" />
  </operation>
</results_packet>
```

Il pacchetto dei risultati può contenere un numero illimitato di nodi di operazione. I nodi di operazione contengono i risultati delle operazioni ottenute dal pacchetto di aggiornamento. Ogni nodo di operazione dovrebbe avere i seguenti nodi attributi/figlio:

- **op:** un attributo che descrive il tipo di operazione tentata. Deve essere inserito, eliminato o aggiornato.
- **id:** un attributo che contiene l'ID ottenuto dal nodo di operazione che è stato inviato.
- **msg** (opzionale): un attributo contenente una stringa di messaggio che descrive il problema che si è verificato durante il tentativo di esecuzione dell'operazione
- **field:** 0, 1 oppure più nodi secondari che forniscono informazioni specifiche a livello di campo. Ogni nodo di campo come minimo dovrebbe disporre di un attributo **name**, che contiene il nome del campo e un attributo **msg**, che fornisce il messaggio a livello di campo. Può disporre opzionalmente anche di un attributo **curValue** che contiene il valore più recente relativo al campo della riga sul server.

Requisiti server-side per la risoluzione dei dati RDBMS

Questa sezione descrive i requisiti che il codice server deve soddisfare e contiene informazioni utili per l'amministratore del server che gestisce le funzioni server-side dell'applicazione Flash. Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

- [Esempio di pacchetto di aggiornamento XML di un componente RDMBSResolver](#)
- [Informazioni sulla ricezione dei risultati da un'origine dati esterna](#)

Oltre alle informazioni presentate in questa sezione, vedere l'articolo “Using the RDMBSResolver to Update a Database” nel Centro per sviluppatori Macromedia all'indirizzo www.macromedia.com/devnet/mx/flash/articles/delta_packet.html.

Esempio di pacchetto di aggiornamento XML di un componente RDBMSResolver

Per gestire il codice server-side, è necessario comprendere il pacchetto di aggiornamento XML generato dal componente resolver. Sulle informazioni presenti nel pacchetto di aggiornamento XML incidono in parte anche i valori dei parametri del componente, assegnati dallo sviluppatore. Per informazioni sui parametri del componente XUpdateResolver, vedere “Uso del componente RDBMSResolver (solo Flash Professional)” nella *Guida di riferimento dei componenti*.

Di seguito è riportato un esempio di pacchetto di aggiornamento XML di un componente RDBMSResolver generato con il parametro `updateMode` impostato su `umUsingKey`:

```
<update_packet tableName="customers" nullValue="{}" transID="46386292065:Wed Jun 25 15:52:34 GMT-0700 2003">
    <delete id="11295627477">
        <field name="id" type="numeric" oldValue="10" key="true"/>
    </delete>
    <insert id="12345678901">
        <field name="id" type="numeric" newValue="20" key="true"/>
        <field name="firstName" type="string" newValue="Davey" key="false"/>
    </insert>
    <field name="lastName" type="string" newValue="Jones" key="false"/>
    <update id="98765432101"> <field name="id" type="numeric" oldValue="30" key="true"/>
        <field name="firstName" type="string" oldValue="Peter" newValue="Mickey" key="false"/>
        <field name="lastName" type="string" oldValue="Tork" newValue="Dolenz" key="false"/>
    </update>
</update_packet>
```

Gli elementi presenti nel pacchetto di aggiornamento includono quanto segue:

- `transID`: un ID generato da DeltaPacket che identifica in modo univoco questa transazione. Queste informazioni dovranno accompagnare il pacchetto dei risultati restituito al componente.
- `delete`: questo tipo di nodo contiene informazioni su una riga eliminata.
- `insert`: questo tipo di nodo contiene informazioni su una riga aggiunta.
- `update`: questo tipo di nodo contiene informazioni su una riga modificata.
- `id`: un numero che identifica in modo univoco l'operazione all'interno della transazione. Queste informazioni dovranno accompagnare il pacchetto dei risultati restituito al componente.

- `newValue`: questo attributo contiene il nuovo valore di un campo che è stato modificato. Viene visualizzato solo quando il valore del campo viene modificato.
- `key`: il valore di questo attributo è `true` se il campo deve essere utilizzato per individuare la riga da aggiornare. Questo valore è determinato dalla combinazione tra il parametro `updateMode` del componente `RDBMSResolver`, l'impostazione `fieldInfo.isKey` e il tipo di operazione (insert, delete, update).

La tabella seguente descrive in che modo viene determinato il valore degli attributi chiave. Se un campo viene definito come campo chiave, utilizzando il parametro `fieldInfo` del componente `RDBMSResolver` viene visualizzato sempre nel pacchetto di aggiornamento con `key="true"`. In caso contrario, l'attributo chiave del campo viene impostato in base alla tabella seguente:

Tipo di nodo	umUsingKey	umUsingModified	umUsingAll
delete	false	true	true
insert	false	true	false
update	false	true se il campo è stato modificato, altrimenti false	true

Informazioni sulla ricezione dei risultati da un'origine dati esterna

Questa sezione descrive i requisiti che il codice server deve soddisfare. Dopo che il server ha terminato regolarmente o meno l'uso del pacchetto di aggiornamento, può inviare un pacchetto dei risultati contenente errori o aggiornamenti aggiuntivi risultanti dal processo di aggiornamento. Se non vi sono messaggi, il pacchetto dei risultati può comunque essere inviato ma non avrà nodi dei risultati relativi all'operazione.

L'esempio seguente mostra il pacchetto di risultati del componente RDBMSResolver, che contiene sia i risultati dell'aggiornamento che i nodi modificati:

```
<results_packet nullValue="_NULL_" transID="46386292065:Wed Jun 25
15:52:34 GMT-0700 2003">
  <operation op="delete" id="11295627479" msg="The record could not be
found"/>
  <delete>
    <field name="id" oldValue="1000" key="true" />
  </delete>
  <insert>
    <field name="id" newValue="20"/>
    <field name="firstName" newValue="Davey"/>
    <field name="lastName" newValue="Jones"/>
  </insert>
  <operation op="update" id="02938027477" msg="Couldn't update
employee.">
    <field name="id" curValue="105" msg="Invalid field value" />
  </operation>
  <update>
    <field name="id" oldValue="30" newValue="30" key="true" />
    <field name="firstName" oldValue="Peter" newValue="Mickey"/>
    <field name="lastName" oldValue="Tork" newValue="Dolenz"/>
  </update>
</results_packet>
```

Il pacchetto dei risultati contiene quattro tipi di nodi:

I nodi di **operazione** contengono il risultato delle operazioni del pacchetto di aggiornamento. Ogni nodo di operazione dovrebbe avere i seguenti nodi attributi/figlio:

- L'attributo **op** descrive il tipo di operazione tentata. Deve essere inserito, eliminato o aggiornato.
- L'attributo **id** contiene l'ID ottenuto dal nodo di operazione che è stato inviato.
- L'attributo **msg** opzionale contiene una stringa di messaggio che descrive il problema che si è verificato durante il tentativo di esecuzione dell'operazione.
- Zero, uno o più campi secondari forniscono informazioni specifiche a livello di campo. Ogni nodo di campo deve disporre di almeno un attributo **name** (che contiene il nome del campo) e un attributo **msg** (che fornisce il messaggio a livello di campo). Può disporre opzionalmente anche di un attributo **curValue** che contiene il valore più recente relativo al campo della riga sul server.

I nodi **update** contengono informazioni sui record che sono stati modificati dall'ultimo aggiornamento del client. I nodi update devono disporre di nodi secondari che indicano i campi necessari a identificare in modo univoco il record eliminato e che descrivono i campi modificati. Ogni nodo di campo deve disporre dei seguenti attributi:

- L'attributo `name` contiene il nome del campo.
- L'attributo `oldValue` contiene il precedente valore del campo prima della modifica. Questo attributo è necessario solo quando è presente l'attributo `key` impostato su `true`.
- L'attributo `newValue` contiene il nuovo valore da assegnare al campo. Questo attributo non deve essere incluso se il campo non è stato modificato, ad esempio se il campo è stato incluso nell'elenco solo perché si tratta di un campo chiave.
- L'attributo `key` contiene un valore booleano `true` o `false` che indica se il campo verrà utilizzato o meno per individuare il record corrispondente sul client. Questo attributo deve essere incluso e impostato su `true` per tutti i campi chiave. Si tratta di un attributo opzionale per tutti gli altri campi.

I nodi **delete** contengono informazioni sui record eliminati dall'ultimo aggiornamento del client. I nodi delete devono disporre di nodi di campo secondari che indicano i campi necessari a identificare in modo univoco il record eliminato. Ogni nodo di campo deve contenere gli attributi `name`, `oldValue` e `key` impostati su `true`.

I nodi **Insert** contengono informazioni sui record aggiunti dall'ultimo aggiornamento del client. Questi nodi devono disporre di nodi di campo secondari che indicano i valori dei campi impostati al momento dell'aggiunta del record. Ogni nodo di campo deve contenere gli attributi `name` e `newValue`.

Decodifica lazy nel componente WebServiceConnector

Quando il componente WebServiceConnector riceve più record di dati da un servizio Web, li converte in un array ActionScript affinché siano accessibili nell'applicazione. La conversione di più record di dati da XML/SOAP in dati nativi di ActionScript può essere un processo molto lungo, infatti le serie di dati di grandi dimensioni diventano array di grandi dimensioni e la conversione può durare decine di secondi.

Per migliorare le prestazioni, il componente WebServiceConnector supporta una funzione chiamata decodifica lazy, che rinvia il processo di conversione. Grazie alla decodifica lazy, i valori nel formato array non vengono convertiti immediatamente da XML in ActionScript ma il valore passato all'utente rappresenta un oggetto speciale che agisce in modo simile a un array e viene convertito in dati XML solo quando effettivamente richiesto. L'effetto di questa funzione è quello di migliorare le prestazioni dei server Web estendendo il carico di lavoro su un periodo di tempo più lungo.

La richiesta di dati viene eseguita tramite l'espressione ActionScript `myArray[myIndex]` come per un array. Per accedere all'array, è necessario utilizzare indici numerici, quindi, `myIndex` deve essere un numero. Per eseguire un'iterazione sull'array, utilizzare l'istruzione seguente:

```
for(var i=0; i < myArray.length; i++);
```

L'espressione `for(var i in myArray)` in questo caso non funziona.

La decodifica lazy viene controllata mediante ActionScript. Per ulteriori informazioni, vedere "SOAPCall.doLazyDecoding" nella *Guida di riferimento dei componenti*.

Oggetti di trasferimento nel componente DataSet

È importante tenere presente che il componente DataSet rappresenta una raccolta di oggetti di trasferimento. Ciò è differente dalle precedenti implementazioni del componente, quando si trattava semplicemente di una cache di dati in memoria, ovvero di un array di oggetti record. Gli oggetti di trasferimento mostrano i dati di business da un'origine dati esterna tramite le proprietà pubbliche o i metodi supplementari. Quando si caricano i dati nel componente DataSet, questi vengono convertiti in una raccolta di oggetti di trasferimento. Nel caso più semplice, il componente DataSet crea e carica i dati in oggetti anonimi. Ciascun oggetto anonimo implementa l'interfaccia TransferObject, che rappresenta tutto ciò che serve al componente DataSet per gestire gli oggetti. Il componente DataSet tiene traccia delle modifiche apportate ai dati e delle chiamate dei metodi effettuate sugli oggetti. Se i metodi vengono chiamati su oggetti anonimi, non succede nulla poiché i metodi non esistono. Tuttavia, il componente DataSet tiene traccia degli oggetti nel DeltaPacket, che ne garantisce l'invio all'origine dati esterna dove, se necessario, possono essere chiamati.

In una soluzione per aziende, è possibile creare un oggetto di trasferimento ActionScript client-side che rispecchia un oggetto di trasferimento server-side. Questo oggetto client potrebbe implementare metodi aggiuntivi per la manipolazione dei dati o l'applicazione dei vincoli client-side. Gli sviluppatori possono utilizzare il parametro `itemClassName` del componente DataSet per identificare il nome di classe dell'oggetto di trasferimento client-side che deve essere creato. In questo scenario, il componente DataSet genera più istanze della classe specificata e ne esegue l'inizializzazione con i dati caricati. Quando `addItem()` viene chiamato nel componente DataSet, `itemClassName` viene utilizzato per creare un'istanza vuota dell'oggetto di trasferimento client-side.

Sempre nel caso di una soluzione per aziende, si potrebbe implementare un oggetto di trasferimento client-side che utilizzi i servizi Web o Flash Remoting. In questo scenario, l'oggetto effettua chiamate dirette sul server oltre a poter memorizzare le chiamate nel DeltaPacket.

NOTA

È possibile creare il proprio oggetto di trasferimento da utilizzare con il componente DataSet creando una classe che implementi l'interfaccia TransferObject. Per ulteriori informazioni sull'interfaccia TransferObject, vedere “Interfaccia TransferObject” nella *Guida di riferimento dei componenti*.

Pubblicazione

Quando il contenuto Macromedia Flash Basic 8 e Macromedia Flash Professional 8 è pronto per essere distribuito ai visitatori, è possibile pubblicarlo per la riproduzione. Per impostazione predefinita, il comando Pubblica crea un file SWF di Flash e un documento HTML che inserisce il contenuto Flash nella finestra di un browser. Inoltre, questo comando crea e copia i file di rilevamento per Flash 4 e versioni successive. Se si modificano le impostazioni di pubblicazione, Flash salva le modifiche insieme al documento. È possibile creare profili di pubblicazione per salvare diverse configurazioni della finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione e pubblicare velocemente i documenti in diversi modi. Dopo aver creato un profilo di pubblicazione, è possibile esportarlo e usarlo in altri documenti o renderlo disponibile per gli altri utenti che lavorano sullo stesso progetto. Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso dei profili di pubblicazione” a pagina 545](#).

Se si pubblica contenuto destinato a Macromedia Flash Player 4 o versioni successive, è possibile implementare la funzione di rilevamento, che verifica la versione di Flash Player di cui dispone l'utente finale. Se non dispone della versione specificata, è possibile indirizzare l'utente verso una pagina Web diversa. Per ulteriori informazioni, vedere [“Configurazione delle impostazioni di pubblicazione per il rilevamento di Flash Player” a pagina 533](#).

Flash Player 6 (e versioni successive) supporta la codifica del testo Unicode. Con il supporto Unicode, gli utenti possono visualizzare il testo in più lingue, indipendentemente dalla lingua usata dal sistema operativo su cui è in esecuzione il lettore. Per ulteriori informazioni, consultare il [Capitolo 15, “Creazione di testo in più lingue” a pagina 415](#).

È possibile pubblicare il file FLA anche in altri formati (GIF, JPEG, PNG e QuickTime) con l'HTML necessario per visualizzarli nella finestra del browser. Questi formati consentono agli utenti che non dispongono di Flash Player di visualizzare in un browser l'animazione e il contenuto interattivo del file SWF. Quando si pubblica un documento Flash (file FLA) in un altro formato, le impostazioni per ogni formato di file sono memorizzate con il file FLA.

È anche possibile esportare il file FLA in diversi formati. L'esportazione dei file FLA è simile alla pubblicazione di file FLA in un altro formato, con la differenza che le impostazioni per ogni formato di file non sono memorizzate con il file FLA. Per ulteriori informazioni, consultare il [Capitolo 18, “Esportazione” a pagina 569](#).

Anziché utilizzare il comando Pubblica, gli utenti con esperienza di programmazione in HTML possono creare un documento HTML personalizzato con qualsiasi editor HTML e includere i tag necessari per visualizzare un file SWF. Per ulteriori informazioni, vedere [“Informazioni sulla configurazione di un server Web per Flash” a pagina 567](#).

Prima di pubblicare il file SWF, è importante provarne il funzionamento utilizzando i comandi Prova filmato e Prova scena.

Questo capitolo contiene le seguenti sezioni:

Riproduzione dei file SWF di Flash	518
Informazioni sulla pubblicazione sicura dei documenti Flash	519
Configurazione di un server per Flash Player	520
Pubblicazione dei documenti Flash	521
Informazioni sulla pubblicazione dei documenti Flash Lite	544
Uso dei profili di pubblicazione	545
Informazioni sui modelli di pubblicazione HTML	547
Personalizzazione dei modelli di pubblicazione HTML	548
Modifica delle impostazioni HTML di Flash	555
Anteprima del formato e delle impostazioni di pubblicazione	565
Uso di Flash Player	566
Informazioni sulla configurazione di un server Web per Flash	567

Riproduzione dei file SWF di Flash

Il formato SWF di Macromedia Flash è il formato per la diffusione del contenuto Flash.

È possibile riprodurre il contenuto Flash nei seguenti modi:

- Nei browser Internet, quali Firefox e Internet Explorer, provvisti di Flash Player 8
- Con Flash Xtra in Director e Authorware
- Con il controllo ActiveX Flash in Microsoft Office e altri host ActiveX
- Come parte di un video clip QuickTime
- Come video clip autonomo (denominato proiettore)

Il formato SWF di Flash è uno standard aperto supportato da altre applicazioni. Per ulteriori informazioni sui formati di file supportati da Flash, vedere www.macromedia.com/it/software/flashplayer.

Informazioni sulla pubblicazione sicura dei documenti Flash

Flash Player 8 offre diverse funzioni che garantiscono la sicurezza dei documenti Flash. Le funzioni di sicurezza sono le seguenti:

- Protezione dai sovraccarichi del buffer
- Esatta corrispondenza di dominio tra i documenti
- Sicurezza di riproduzione locale e di rete

Informazioni sulla protezione dai sovraccarichi del buffer

La protezione dai sovraccarichi del buffer impedisce l'uso intenzionalmente improprio dei file esterni di un documento Flash per sovrascrivere la memoria dell'utente o inserire un codice distruttivo, quale un virus. Questa funzione impedisce la lettura o la scrittura dei dati di un documento Flash all'esterno dello spazio di memoria assegnato al documento nel sistema dell'utente. La protezione dai sovraccarichi del buffer viene attivata automaticamente.

Informazioni sull'esatta corrispondenza di dominio tra i documenti Flash

Flash Player 7 (e versioni successive) adotta un modello di sicurezza ancora più rigoroso di quello delle versioni precedenti. Il modello di sicurezza di Flash Player 7 ha subito due modifiche fondamentali rispetto alla versione 6:

Esatta corrispondenza di dominio Flash Player 6 permette ai file SWF di domini simili (ad esempio, www.macromedia.com e store.macromedia.com) di comunicare liberamente tra loro e con altri documenti. In Flash Player 7, il dominio dei dati a cui è necessario accedere deve corrispondere *esattamente* a quello del fornitore di dati affinché i domini possano comunicare.

Restrizione HTTPS/HTTP Un file SWF che viene caricato utilizzando protocolli non sicuri (non HTTPS) non può accedere al contenuto caricato utilizzando un protocollo sicuro (HTTPS), anche se il dominio è lo stesso per entrambi i protocolli.

Per ulteriori informazioni su come fare in modo che il contenuto Flash funzioni come previsto con il nuovo modello di sicurezza, vedere [Capitolo 17, “Nozioni fondamentali sulla sicurezza”](#) in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

Informazioni sulla sicurezza di riproduzione locale e di rete

Flash Player 8 offre un nuovo modello che consente di determinare la sicurezza della riproduzione locale e di rete dei file SWF pubblicati. Per impostazione predefinita, ai file SWF viene garantito l'accesso in lettura ai file locali e alle reti. Tuttavia, un file SWF con diritti di accesso locale non è in grado di comunicare con la rete, vale a dire, non può inviare file o informazioni alle reti.

È possibile consentire ai file SWF di accedere alle risorse di rete, e inviare e ricevere dati. Se si sceglie di garantire al file SWF l'accesso alle risorse di rete, l'accesso locale viene disattivato, in modo da proteggere le informazioni archiviate sul computer locale dal possibile caricamento sulla rete.

Il modello di sicurezza della riproduzione di rete o locale per i file SWF pubblicati viene selezionato mediante la finestra di dialogo Impostazioni di pubblicazione. Per ulteriori informazioni, vedere [“Impostazione delle opzioni di pubblicazione per il formato file SWF di Flash” a pagina 524](#).

Configurazione di un server per Flash Player

Affinché gli utenti possano visualizzare il contenuto Flash sul Web, è necessario che il server Web venga opportunamente configurato per riconoscere i file SWF.

Il server potrebbe essere già opportunamente configurato. Per provare la configurazione del server, vedere la nota tecnica 4151 nel Centro di supporto di Flash Player all'indirizzo www.macromedia.com/go/tn_4151. Se il server non è opportunamente configurato, seguire la procedura descritta per configuralo.

La procedura di configurazione di un server definisce i tipi MIME (Multipart Internet Mail Extension) appropriati affinché il server riconosca i file con estensione SWF come file di Shockwave Flash.

Un browser che riceva il tipo MIME corretto può caricare il plug-in, il controllo o il componente di supporto adatto per l'elaborazione e la visualizzazione dei dati in entrata. Se il tipo MIME non è presente o non è correttamente inviato dal server, il browser potrebbe visualizzare un messaggio di errore o una finestra vuota con un'icona raffigurante il tassello di un puzzle.

Per configurare un server per Flash Player, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Se il sito è ospitato da un fornitore di servizi Internet, contattare il fornitore e richiedere che venga aggiunto al server il tipo MIME application/x-shockwave-flash con estensione .swf.
- Se si è l'amministratore del server, consultare la documentazione relativa al server Web per informazioni sull'aggiunta o sulla configurazione dei tipi MIME.

Gli amministratori di sistema a livello aziendale possono configurare Flash per limitare l'accesso di Flash Player alle risorse del file system locale. È possibile creare un file di configurazione di sicurezza che limita l'uso delle funzioni di Flash Player sul sistema locale.

Il file di configurazione di sicurezza è un file di testo che risiede nella stessa cartella del programma di installazione di Flash Player. Il programma di installazione di Flash Player legge il file di configurazione durante l'installazione ed esegue le istruzioni di sicurezza che contiene. ActionScript utilizza il file di configurazione di Flash Player tramite l'oggetto System.

Con il file di configurazione, è possibile disabilitare l'accesso da parte di Flash Player alla videocamera o al microfono, limitare la memoria locale che Flash Player può utilizzare, controllare la funzione di aggiornamento automatico e impedire che sul lettore venga riprodotto qualsiasi contenuto residente sul disco rigido locale degli utenti.

Per ulteriori informazioni, vedere %{System}% nella *Guida di riferimento di ActionScript*.

Pubblicazione dei documenti Flash

Per pubblicare un documento Flash, è necessario selezionare i formati di pubblicazione dei file e le impostazioni di formattazione dei file mediante la finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione. Successivamente, si pubblica il documento Flash utilizzando il comando Pubblica. La configurazione di pubblicazione specificata nella finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione viene salvata con il documento. È anche possibile creare un profilo di pubblicazione in modo da avere sempre a disposizione le impostazioni di pubblicazione stabilite.

A seconda delle opzioni specificate nella finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione, il comando Pubblica crea i seguenti file:

- Il file SWF di Flash.
- Immagini alternative in una varietà di formati che appaiono automaticamente quando Flash Player non è disponibile (GIF, JPEG, PNG e QuickTime).
- Il documento o i documenti HTML di supporto necessari per visualizzare un contenuto SWF (o un'immagine alternativa) in un browser e controllare le impostazioni del browser.
- Tre file HTML, se si mantiene selezionata l'impostazione predefinita, ovvero Rileva versione di Flash: il file di rilevamento, il file di contenuto e il file alternativo.
- I file di proiettori autonomi per i computer Windows e Macintosh e i video QuickTime di contenuto Flash (rispettivamente file EXE, HQX e MOV).

NOTA

Per modificare o aggiornare un file SWF creato con il comando Pubblica, è necessario modificare il documento Flash originale e utilizzare di nuovo il comando Pubblica per proteggere tutte le informazioni di creazione. L'importazione di un file SWF in Flash comporta la perdita di alcune delle informazioni di creazione.

Per informazioni sulle impostazioni di pubblicazione, vedere [“Configurazione delle impostazioni di pubblicazione per il rilevamento di Flash Player” a pagina 533](#). Per informazioni generali, vedere [“Definizione delle impostazioni di pubblicazione per creare documenti HTML con contenuto Flash incorporato” a pagina 528](#).

Per specificare le impostazioni generali di pubblicazione per un documento Flash:

1. Aprire la finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Scegliere File > Impostazioni pubblicazione.
 - Nella finestra di ispezione Proprietà del documento, che è disponibile quando non vi sono oggetti selezionati, fare clic sul pulsante Impostazioni.

NOTA

Per creare un profilo di pubblicazione per le impostazioni di pubblicazione specificate, vedere [“Uso dei profili di pubblicazione” a pagina 545](#).

2. Nella finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione, selezionare l'opzione per ogni formato di file che si desidera creare.

Il formato SWF di Flash viene selezionato per impostazione predefinita. Anche il formato HTML viene selezionato per impostazione predefinita, in quanto è necessario un file HTML per visualizzare un file SWF in un browser. Le schede corrispondenti ai formati di file selezionati appaiono sopra il pannello corrente all'interno della finestra di dialogo (ad eccezione dei formati di proiettori Windows o Macintosh, che non hanno impostazioni). Per ulteriori informazioni sulle impostazioni di pubblicazione per i singoli formati di file, consultare le sezioni seguenti.

3. Nella casella di testo File di ogni formato selezionato, accettare il nome di file predefinito, che corrisponde al nome del documento, oppure immettere un nuovo nome di file con l'estensione appropriata (ad esempio .gif per un file GIF e .jpg per un file JPEG).
4. Scegliere dove pubblicare i file. Per impostazione predefinita, i file vengono pubblicati nella stessa posizione del file FLA. Per cambiare la posizione in cui devono essere pubblicati i file, fare clic sulla cartella accanto al nome del file e individuare la posizione desiderata.
5. Per creare un file di proiettore autonomo, selezionare Proiettore Windows o Proiettore Macintosh.

NOTA

La versione Windows di Flash aggiunge l'estensione .hqx al nome dei file di proiettore Macintosh. È possibile creare un proiettore Macintosh utilizzando la versione Windows di Flash, ma in questo caso è necessario utilizzare un traduttore di file, ad esempio BinHex, affinché il file risultante appaia come un file di programma nel Finder di Macintosh.

6. Fare clic sulla scheda con le opzioni dei formati che si desidera modificare. Specificare le impostazioni di pubblicazione per ogni formato come descritto nelle sezioni seguenti.
7. Dopo aver impostato le opzioni, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Per generare tutti i file specificati, fare clic su Pubblica.
 - Per salvare le impostazioni con il file FLA e chiudere la finestra di dialogo senza eseguire la pubblicazione, fare clic su OK.

Per pubblicare un documento Flash senza selezionare nuove impostazioni di pubblicazione:

- Selezionare File > Pubblica per creare i file nei formati e nelle posizioni specificati nella finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione, indipendentemente dal fatto che siano impostazioni predefinite, impostazioni selezionate in precedenza o il profilo di pubblicazione selezionato.

Impostazione delle opzioni di pubblicazione per il formato file SWF di Flash

Durante la pubblicazione di un documento Flash è possibile impostare le opzioni di compressione di immagini e audio e un'opzione per proteggere il file SWF dall'importazione. Utilizzare i controlli nella scheda Flash della finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione per cambiare le impostazioni.

Per impostare le opzioni di pubblicazione per un documento Flash:

1. Aprire la finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Scegliere File > Impostazioni pubblicazione.
 - Nella finestra di ispezione Proprietà del documento, che è disponibile quando non vi sono oggetti selezionati, fare clic sul pulsante Impostazioni.

NOTA

Per creare un profilo di pubblicazione per le impostazioni di pubblicazione specificate, vedere [“Uso dei profili di pubblicazione” a pagina 545](#).

2. Fare clic sulla scheda Flash e selezionare una versione di Player dal menu a comparsa Versione.

Non tutte le funzioni di Macromedia Flash Basic 8 e Macromedia Flash Professional 8 funzionano nei file SWF pubblicati che hanno come destinazione le versioni di Flash Player precedenti a Flash Player 8.

Se si desidera specificare il rilevamento di Flash Player, nella scheda HTML della finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione, selezionare Flash Player 4 o una versione successiva. Per ulteriori informazioni sul rilevamento di Flash Player, vedere [“Configurazione delle impostazioni di pubblicazione per il rilevamento di Flash Player” a pagina 533](#).

3. Selezionare un ordine di caricamento per specificare il modo in cui Flash deve caricare i livelli di un file SWF per visualizzarne il primo fotogramma: Dal basso verso l'alto o Dall'alto verso il basso.

Questa opzione controlla le parti del file SWF che Flash disegna per prime se il collegamento modem o di rete è lento.

4. Nel menu a comparsa Versione di ActionScript, selezionare ActionScript 1.0 o 2.0 per indicare la versione usata nel documento.

Se si seleziona ActionScript 2.0 e sono state create delle classi, facendo clic sul pulsante Impostazioni è possibile impostare un percorso di classe relativo per i file di classe diverso dal percorso per le directory predefinite impostato in Preferenze. Per ulteriori informazioni, vedere “[Impostazione del percorso di classe](#)” a pagina 527.

5. Per attivare il debug del file SWF di Flash pubblicato, selezionare una delle opzioni seguenti:

Genera rapporto dimensioni genera un rapporto che elenca la quantità di dati nel contenuto Flash finale, per file.

Ometti azioni Trace fa sì che le azioni Trace (trace) nel file SWF corrente vengano ignorate. Quando si seleziona questa opzione, le informazioni delle azioni Trace non vengono visualizzate nel pannello Output.

Per ulteriori informazioni, vedere “[Uso del pannello Output](#)” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

Proteggi da importazione impedisce ad altri utenti di importare un file SWF e riconvertirlo in un documento Flash (FLA). Se questa opzione è selezionata, è possibile applicare la protezione con password al file SWF di Flash.

Debug consentito attiva il Debugger e consente il debug remoto di un file SWF di Flash. Se questa opzione è selezionata, è possibile applicare la protezione con password al file SWF.

Comprimi filmato comprime il file SWF per ridurre le dimensioni del file e il tempo di scaricamento. Questa opzione è selezionata per impostazione predefinita ed è particolarmente utile quando un file contiene molto testo oppure molto codice ActionScript. Un file compresso può essere riprodotto solo in Flash Player 6 o versioni successive.

Ottimizza per Flash Player 6 r65 se si seleziona Flash Player 6 nel menu a comparsa Versione, è possibile selezionare questa opzione per utilizzare una versione di Flash Player 6 come destinazione. La versione aggiornata utilizza l'assegnazione di registri ActionScript per migliorare le prestazioni. Gli utenti devono disporre della stessa versione di Flash Player 6 oppure di una successiva.

6. Se è stato selezionato Debug consentito o Proteggi da importazione al punto 5, è possibile immettere una password nella casella di testo Password. Se si aggiunge una password, gli altri utenti devono immettere la password per poter eseguire il debug del file SWF o poterlo importare. Per rimuovere la password, cancellare il contenuto della casella di testo Password.

Per ulteriori informazioni sul Debugger, consultare il Capitolo 2, “Scrittura e modifica del codice ActionScript 2.0” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

7. Per controllare la compressione delle bitmap, spostare il cursore Qualità JPEG o immettere un valore.

Le immagini di qualità inferiore producono file di dimensioni ridotte, mentre quelle di qualità superiore producono file di dimensioni maggiori. Provare diverse impostazioni per determinare il miglior compromesso tra dimensioni e qualità; 100 fornisce la qualità migliore e la compressione minore.

8. Per impostare la frequenza di campionamento e la compressione per tutto l'audio in streaming e tutti i suoni associati agli eventi del file SWF, fare clic sul pulsante Imposta accanto a Flusso audio o Evento audio, quindi selezionare le opzioni per Compressione, Velocità di trasferimento e Qualità nella finestra di dialogo Impostazioni audio. Al termine, fare clic su OK.

NOTA

La riproduzione dell'audio in streaming inizia non appena sono stati scaricati dati sufficienti per i primi fotogrammi; l'audio in streaming viene sincronizzato con la linea temporale. Un suono associato a un evento non viene riprodotto fino a quando non è stato scaricato completamente e continua ad essere riprodotto fino a quando non viene esplicitamente interrotto.

Per ulteriori informazioni sull'audio, consultare il [Capitolo 12, “Operazioni con i suoni”](#) a pagina 353.

9. Selezionare Ignora impostazioni audio per utilizzare le impostazioni selezionate al punto 8 e ignorare i suoni selezionati nella sezione Audio della finestra di ispezione Proprietà. È possibile selezionare questa opzione per creare una versione a bassa fedeltà e di dimensioni ridotte di un file SWF.

NOTA

Se l'opzione Ignora impostazioni audio è deselezionata, Flash scorre l'audio in streaming del documento (incluso l'audio del video importato) e pubblica tutto l'audio in streaming in base all'impostazione individuale più alta. Questa procedura può aumentare le dimensioni del file se uno o più segnali audio in streaming hanno un'impostazione di esportazione alta.

10. Per esportare suoni adatti ai dispositivi, inclusi i dispositivi mobili, al posto del suono originale della libreria, selezionare Esporta audio dispositivo (solo Flash Professional). Per ulteriori informazioni, vedere [“Informazioni sull'uso dell'audio in Flash Lite” a pagina 371](#). Per salvare le impostazioni con il file corrente, fare clic su OK.

11. Selezionare il modello di sicurezza Flash che si desidera utilizzare dal menu a comparsa Sicurezza riproduzione locale.

È necessario specificare se si desidera che ai file SWF pubblicati sia garantito l'accesso locale o di rete. Se si seleziona Accedi solo ai file locali, il file SWF pubblicato può interagire con i file e le risorse del sistema locale, ma non sulla rete. Se si seleziona Accedi solo alla rete, il file SWF pubblicato può interagire con i file e le risorse della rete, ma non sul sistema locale.

Per ulteriori informazioni, vedere [“Informazioni sulla sicurezza di riproduzione locale e di rete” a pagina 520](#).

Impostazione del percorso di classe

Per utilizzare una classe di ActionScript definita dall'autore, Flash deve individuare i file ActionScript 2.0 esterni che contengono la definizione delle classi. L'elenco di cartelle in cui Flash esegue la ricerca delle definizioni di classe viene detto *percorso di classe*. I percorsi di classe si trovano sia al livello globale/applicazioni che a livello di documento. Per ulteriori informazioni sui percorsi di classe, consultare il Capitolo 6, “Classi” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

Per modificare il percorso di classe al livello di documento:

1. Selezionare File > Impostazioni pubblicazioni per aprire la finestra di dialogo Impostazioni pubblicazioni.
2. Fare clic sulla scheda Flash.
3. Verificare che nel menu a comparsa Versione di ActionScript sia selezionato ActionScript 2.0, quindi fare clic su Impostazioni.
4. All'interno della finestra di dialogo Impostazioni ActionScript, nella casella di testo Esporta fotogramma per le classi specificare il fotogramma in cui deve risiedere la definizione di classe.

5. Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Per aggiungere una cartella al percorso di classe, fare clic sul pulsante Trova il percorso, individuare la cartella da aggiungere, quindi fare clic su OK.
In alternativa, fare clic sul pulsante Aggiungi nuovo percorso (+) per aggiungere una nuova riga all'elenco Percorso di classe. Fare doppio clic sulla nuova riga, digitare un percorso relativo o assoluto, quindi fare clic su OK.
- Per modificare una cartella di percorsi di classe, selezionare il percorso nell'elenco Percorso di classe, fare clic sul pulsante Trova il percorso, individuare la cartella da aggiungere, quindi fare clic su OK.
In alternativa, fare doppio clic sul percorso nell'elenco Percorsi di classe, digitare il percorso desiderato e fare clic su OK.
- Per eliminare una cartella dal percorso di classe, selezionarla nell'elenco Percorso di classe e fare clic sul pulsante Elimina da tracciato.

Definizione delle impostazioni di pubblicazione per creare documenti HTML con contenuto Flash incorporato

Per riprodurre un contenuto Flash in un browser Web, è necessario un documento HTML che attivi il file SWF e specifichi le impostazioni del browser. Questo documento viene generato automaticamente dal comando Pubblica, a partire dai parametri HTML in un documento modello.

Il documento modello può essere un qualsiasi file di testo contenente le variabili di modello appropriate, inclusi un file HTML semplice, un file HTML che contiene codice per interpreti speciali, quali ColdFusion o Active Server Pages (ASP), oppure un modello fornito con Flash. Per ulteriori informazioni, vedere [“Informazioni sulla configurazione di un server Web per Flash” a pagina 567](#).

È possibile personalizzare un modello incorporato (vedere [“Personalizzazione dei modelli di pubblicazione HTML” a pagina 548](#)) o immettere manualmente i parametri HTML per Flash utilizzando un qualsiasi editor HTML (vedere [“Modifica delle impostazioni HTML di Flash” a pagina 555](#)).

I parametri HTML determinano il punto della finestra in cui appare il contenuto Flash, il colore dello sfondo, le dimensioni del file SWF e così via, e definiscono gli attributi dei tag object ed embed. È possibile modificare queste e altre impostazioni nella scheda HTML della finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione. Se si modificano queste impostazioni, vengono ignorate le opzioni definite nel file SWF.

Per pubblicare l'HTML che visualizza il file SWF di Flash:

1. Per aprire la finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Scegliere File > Impostazioni pubblicazione.
 - Nella finestra di ispezione Proprietà del documento, che è disponibile quando non vi sono oggetti selezionati, fare clic sul pulsante Impostazioni.

NOTA

Per creare un profilo di pubblicazione per le impostazioni di pubblicazione specificate, vedere [“Uso dei profili di pubblicazione” a pagina 545](#).

2. Nella scheda Formati, il tipo file HTML è selezionato per impostazione predefinita. Nella casella di testo File del file HTML, utilizzare il nome di file predefinito, che corrisponde al nome del documento, oppure immettere un nome univoco, comprensivo dell'estensione .html.
3. Fare clic sulla scheda HTML per visualizzare le impostazioni HTML e selezionare dal menu a comparsa Modello un modello installato da utilizzare. Fare clic sul pulsante Info a destra per visualizzare una descrizione del modello selezionato. La selezione predefinita è Solo Flash.
4. Se, al punto precedente, è stato selezionato un modello HTML diverso da Mappa immagine o QuickTime, e sulla scheda Flash la versione viene impostata su Flash Player 4 o versione successiva, è possibile selezionare Rileva versione di Flash.

NOTA

L'opzione Rileva versione di Flash consente di configurare il documento in modo che rilevi la versione di Flash Player di cui dispone l'utente finale, indirizzandolo a una pagina HTML alternativa nel caso in cui non disponga del lettore previsto. Per ulteriori informazioni sul rilevamento della versione, vedere [“Configurazione delle impostazioni di pubblicazione per il rilevamento di Flash Player” a pagina 533](#).

5. Selezionare un'opzione per Dimensioni per impostare i valori degli attributi width e height nei tag object ed embed:

Adatta a filmato (impostazione predefinita) utilizza le dimensioni del file SWF.

Pixel immette il numero di pixel per la larghezza e l'altezza nei campi Larghezza e Altezza.

Percentuale specifica la percentuale della finestra del browser che verrà occupata dal file SWF.

6. Selezionare le opzioni per Riproduzione in modo da controllare la riproduzione e le funzioni del file SWF, come descritto nell'elenco seguente:

Pausa all'avvio mette in pausa il file SWF fino a quando un utente non fa clic su un pulsante o non seleziona Riproduci dal menu di scelta rapida. Per impostazione predefinita, l'opzione è deselezionata e il contenuto Flash viene riprodotto non appena viene caricato (il parametro `PLAY` è impostato su `true`).

Ripetizione ciclica ripete la riproduzione del contenuto Flash quando viene raggiunto l'ultimo fotogramma. Deselezionare questa opzione per arrestare il contenuto Flash quando raggiunge l'ultimo fotogramma (il parametro `LOOP` è attivato per impostazione predefinita).

Visualizza menu visualizza un menu di scelta rapida quando l'utente fa clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fa clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh) sul file SWF. Deselezionare questa opzione per visualizzare solo la voce Informazioni su Flash nel menu di scelta rapida. Per impostazione predefinita, questa opzione è selezionata (il parametro `MENU` è impostato su `true`).

Carattere dispositivo (solo Windows) sostituisce i caratteri non installati sul sistema dell'utente con caratteri di sistema con antialiasing (con i bordi smussati). Se si utilizzano i caratteri del dispositivo, si aumenta la leggibilità del testo di piccole dimensioni ed è possibile ridurre le dimensioni del file SWF. Questa opzione ha effetto solo sui file SWF contenenti testo statico (testo inserito durante la creazione del file SWF e che non cambia quando il contenuto Flash viene visualizzato) impostato per essere visualizzato con i caratteri del dispositivo. Per ulteriori informazioni, vedere ["Uso dei caratteri dispositivo \(solo il per testo statico con orientamento orizzontale\)" a pagina 195](#).

7. Selezionare le opzioni di Qualità, per determinare il compromesso tra il tempo di elaborazione e l'aspetto, come descritto nell'elenco seguente. Questa opzione imposta il valore del parametro `QUALITY` nei tag `object` ed `embed`.

Bassa privilegia la velocità di riproduzione rispetto alla qualità e non utilizza l'antialiasing.

Bassa automatica migliora inizialmente la velocità, ma ottimizza la qualità quando possibile. La riproduzione inizia con l'antialiasing disattivato. Se Flash Player rileva che il processore è in grado di gestirlo, l'antialiasing viene attivato automaticamente.

Alta automatica bilancia velocità di riproduzione e qualità, ma se necessario dà priorità alla velocità di riproduzione anziché alla qualità. La riproduzione inizia con l'antialiasing attivato. Se la frequenza dei fotogrammi scende sotto quella specificata, l'antialiasing viene disattivato per migliorare la velocità di riproduzione. Utilizzare questa impostazione per emulare l'impostazione Visualizza > Antialiasing in Flash.

Media applica l'antialiasing, ma non smussa le bitmap. Produce una qualità migliore dell'impostazione Bassa ma peggiore dell'impostazione Alta.

L'impostazione predefinita **Alta** privilegia la qualità rispetto alla velocità di riproduzione e utilizza sempre l'antialiasing. Se il file SWF non contiene animazioni, le bitmap vengono smussate, altrimenti le bitmap non vengono smussate.

Best offre la migliore qualità di visualizzazione e non considera la velocità di riproduzione. Tutto l'output è sottoposto ad antialiasing e le bitmap vengono sempre smussate.

8. Selezionare un'opzione per Modalità finestra, che controlla l'attributo HTML `wmode` nei tag `object` ed `embed`. La modalità finestra modifica la relazione tra la finestra virtuale o il riquadro di delimitazione del contenuto Flash e il contenuto della pagina HTML come descritto nell'elenco seguente:

Finestra non incorpora nessun attributo relativo alle finestre nei tag `object` ed `embed`. Lo sfondo del contenuto Flash è opaco e utilizza il colore di sfondo HTML. L'HTML non consente il rendering sopra o sotto il contenuto Flash. Questa è l'impostazione predefinita.

Opaca senza finestra imposta uno sfondo opaco per il contenuto Flash, oscurando qualunque cosa si trovi sotto il contenuto Flash. Questa opzione consente al contenuto HTML di essere visualizzato sopra o sovrapposto al contenuto Flash.

Trasparente senza finestra imposta uno sfondo trasparente per il contenuto Flash. Questo consente al contenuto HTML di essere visualizzato sopra e sotto il contenuto Flash.



In alcuni casi, il rendering complesso nella modalità Trasparente senza finestra può comportare un'animazione più lenta quando anche le immagini HTML sono complesse.

Consultare la tabella che segue questa procedura per un elenco dei browser che supportano le modalità senza finestra.

9. Selezionare una delle opzioni di Allineamento HTML seguenti per posizionare la finestra del file Flash all'interno della finestra del browser:

Predefinito centra il contenuto Flash nella finestra del browser e ritaglia i bordi se la finestra del browser è più piccola dell'applicazione.

Sinistro, Destro, Superiore o Inferiore allineano i file SWF lungo il rispettivo bordo della finestra del browser e ritagliano i tre lati rimanenti se necessario.

10. Selezionare un'opzione per Scala, per posizionare il contenuto Flash all'interno dei limiti specificati, se si sono modificate la larghezza e l'altezza originali del documento. L'opzione Scala imposta il parametro `SCALE` nei tag `object` ed `embed`.

Mostra tutto (impostazione predefinita) rende visibile l'intero documento nell'area specificata senza distorsione, mantenendo le proporzioni originali dei file SWF. Ai due lati dell'applicazione possono apparire dei bordi.

Nessun bordo scala il documento in modo da riempire l'area specificata e mantiene le proporzioni originali del file SWF senza distorsione, se necessario eseguendo il ritaglio del file SWF.

Adatta esattamente visualizza l'intero documento nell'area specificata senza mantenere le proporzioni originali e potrebbe causare una distorsione.

Nessuna scala evita che il documento sia ridimensionato in scala quando la finestra di Flash Player viene ridimensionata.

11. Selezionare un'opzione per Allineamento Flash, per impostare il posizionamento del contenuto Flash all'interno della finestra dell'applicazione e l'eventuale modalità di ritaglio. Questa opzione imposta il parametro `SALIGN` dei tag `object` ed `embed`.

- Impostare l'opzione Orizzontale selezionando Sinistra, Centro o Destra.
- Impostare l'opzione Verticale selezionando Superiore, Centro o Inferiore.

12. Selezionare Mostra messaggi di avvertenza per visualizzare gli appositi messaggi di errore nel caso in cui le impostazioni dei tag siano in conflitto, ad esempio se nel modello esiste un riferimento a un'immagine alternativa che non è stata specificata.

13. Per salvare le impostazioni con il file corrente, fare clic su OK.

I browser seguenti supportano le modalità senza finestra:

Sistema operativo	Internet Explorer	Netscape	Altro
Macintosh OS X 10.1.5 e 10.2	5.1 e IE 5.2	7.0 e successive	<ul style="list-style-type: none">• Opera 6 o successive• Mozilla 1.0 o successive• AOL/Compuserve
Windows	5.0, 5.5 e 6.0	7.0 e successive	<ul style="list-style-type: none">• Opera 6 e successive• Mozilla 1.0 e successive• AOL/Compuserve

Configurazione delle impostazioni di pubblicazione per il rilevamento di Flash Player

È possibile configurare il documento in modo che rilevi la versione di Flash Player di cui dispongono gli utenti finali. Se si seleziona Rileva versione di Flash nella finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione, il file SWF viene incorporato in una pagina Web che include il codice di rilevamento di Flash Player. Se questo codice rileva sul computer dell'utente finale una versione accettabile di Flash Player, il file SWF viene riprodotto come previsto. Se un utente finale non dispone della versione di Flash richiesta per visualizzare il file SWF, viene visualizzata una pagina HTML con un collegamento che consente di scaricare la versione più recente di Flash Player. La funzione di rilevamento di Flash Player è disponibile solo per le impostazioni di pubblicazione impostate per Flash Player 4 o versioni successive e per i file SWF incorporati nei modelli Flash Only o Flash HTTPS.

NOTA

Le versioni 5 e successive di Flash Player 5 sono installate sul 98% dei computer connessi a Internet e ciò rende la funzione di rilevamento di Flash Player un metodo ragionevole con cui garantire che gli utenti finali dispongano della versione corretta di Flash con cui visualizzare il contenuto.

I modelli HTML elencati di seguito non supportano il rilevamento di Flash Player. Ciò è dovuto al fatto che il codice JavaScript presente in tali modelli è in conflitto con il codice JavaScript utilizzato per rilevare Flash Player. Per rilevare la presenza di Flash Player prima di consentire a un browser di visualizzare i file SWF che utilizzano i modelli elencati di seguito, è necessario creare una pagina HTML separata con uno specifico file SWF che rilevi Flash Player prima di reindirizzare i browser alla pagina HTML con il contenuto Flash. I modelli che non supportano direttamente la funzione di rilevamento di Flash Player sono i seguenti:

- Flash per PocketPC 2003
- Flash con informazioni di traccia AICC
- Flash con FSCommand
- Flash con ancoraggi con nome
- Flash con informazioni di traccia SCORM

I seguenti modelli HTML non supportano il rilevamento del lettore poiché non incorporano Flash Player:

- Mappa immagine
- QuickTime

Per attivare il rilevamento della versione di Flash Player:

1. Selezionare File > Impostazioni pubblicazione e fare clic sulla scheda HTML.
2. Selezionare il modello Flash Only o il modello Flash HTTPS nel menu a comparsa Modello. I modelli Flash Only e Flash HTTPS supportano il nuovo detection kit HTML per pagina singola. Se si seleziona uno qualsiasi dei due modelli viene abilitata la casella di controllo Rileva versione di Flash e le caselle di testo relative al numero di versione.
3. Selezionare la casella di controllo Rileva versione di Flash.
4. (Opzionale) È possibile utilizzare le caselle di testo Revisione principale e Revisione secondaria per specificare con esattezza le revisioni di Flash Player. Ad esempio, è possibile specificare la versione 7.0.2 di Flash Player se viene fornita una specifica funzionalità per visualizzare il file SWF.

Quando si pubblica il file SWF, Flash crea una sola pagina HTML in cui vengono incorporati il file SWF e il codice di rilevamento di Flash Player. Se un utente finale non dispone della versione di Flash che è stata specificata per la visualizzazione del file SWF, viene visualizzata una pagina HTML con un collegamento che consente di pubblicare la versione più recente di Flash Player.

Per ulteriori informazioni su come specificare le impostazioni di pubblicazione per il contenuto Flash, vedere [“Definizione delle impostazioni di pubblicazione per creare documenti HTML con contenuto Flash incorporato” a pagina 528](#).

Definizione delle impostazioni di pubblicazione per i file GIF

I file GIF consentono di esportare facilmente disegni e semplici animazioni da utilizzare nelle pagine Web. I file GIF standard sono semplicemente bitmap compresse.

Un file GIF animato (a volte indicato come GIF89a) offre un modo semplice per esportare brevi sequenze di animazione. Flash ottimizza un GIF animato, memorizzando solo i cambiamenti da fotogramma a fotogramma.

Flash esporta come GIF il primo fotogramma del file SWF, a meno che non venga contrassegnato per l'esportazione un altro fotogramma chiave immettendo l'etichetta #Static nella finestra di ispezione Proprietà. Flash esporta tutti i fotogrammi del file SWF corrente in un file GIF animato, a meno che non venga specificato un intervallo di fotogrammi da esportare immettendo le etichette #First e #Last nei fotogrammi chiave appropriati.

Flash è in grado di generare una mappa dell'immagine per un file GIF per mantenere i collegamenti agli URL dei pulsanti nel filmato originale. Utilizzare la finestra di ispezione Proprietà per inserire l'etichetta `#Map` nel fotogramma chiave in cui si desidera creare la mappa dell'immagine. Se non si crea un'etichetta fotogramma, Flash crea una mappa dell'immagine utilizzando i pulsanti nell'ultimo fotogramma del file SWF. È possibile creare una mappa dell'immagine solo se la variabile di modello `$IM` è presente nel modello selezionato. Per ulteriori informazioni, vedere [“Creazione di una mappa dell'immagine” a pagina 551](#).

Per pubblicare un file GIF con il file SWF di Flash:

1. Per aprire la finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Scegliere File > Impostazioni pubblicazione.
- Nella finestra di ispezione Proprietà del documento, che è disponibile quando non vi sono oggetti selezionati, fare clic sul pulsante Impostazioni.



Per creare un profilo di pubblicazione per le impostazioni di pubblicazione specificate, vedere [“Uso dei profili di pubblicazione” a pagina 545](#).

2. Nella scheda Formati, selezionare Immagine GIF come tipo. Nella casella di testo File dell'immagine GIF, utilizzare il nome di file predefinito o immettere un nuovo nome con l'estensione .gif.
3. Fare clic sulla scheda GIF per visualizzare le impostazioni del file.
4. In Dimensioni, immettere la larghezza e l'altezza in pixel per l'immagine bitmap esportata. In alternativa, selezionare Adatta a filmato affinché il file GIF abbia le stesse dimensioni del file SWF di Flash e mantenga le proporzioni dell'immagine originale.
5. Selezionare un'opzione per Riproduzione, per determinare se Flash deve creare un'immagine statica (Statico) o un file GIF animato (Animazione). Se si seleziona Animazione, selezionare Ripetizione ciclica o immettere il numero di ripetizioni.
6. Selezionare una delle opzioni seguenti per specificare le impostazioni relative all'aspetto del file GIF esportato:

Ottimizza colori rimuove gli eventuali colori non usati dalla tavola colori di un file GIF. Questa opzione riduce le dimensioni del file di 1000-1500 byte senza alterare la qualità dell'immagine, ma aumenta leggermente i requisiti di memoria. Questa opzione non ha alcun effetto su una tavolozza adattata. Una tavolozza adattata analizza i colori dell'immagine e crea una tavola colori unica per il file GIF selezionato.

Interlaccia visualizza in modo incrementale il file GIF esportato in un browser mentre viene scaricato. L'interlacciamento consente di vedere il contenuto grafico di base prima che il file venga completamente scaricato e può velocizzare lo scaricamento in caso di collegamento di rete lento. Non interlacciare un file GIF animato.

Smussa applica l'antialiasing a una bitmap esportata per produrre un'immagine bitmap di qualità superiore e migliorare la qualità di visualizzazione del testo. Tuttavia, la smussatura aumenta le dimensioni del file GIF e può causare la comparsa di un alone di pixel grigi intorno a un'immagine sottoposta ad antialiasing posizionata su uno sfondo colorato. Esportare un'immagine senza smussatura se appare un alone o se si sta posizionando una trasparenza GIF su uno sfondo a più colori.

Dithering uniformi applica il dithering ai colori uniformi oltre che ai gradienti. Per ulteriori informazioni, vedere le opzioni di Dithering al punto 8.

Elimina gradienti, disattivato per impostazione predefinita, converte tutti i riempimenti con gradiente di un file SWF in colori uniformi, utilizzando il primo colore del gradiente. I gradienti aumentano le dimensioni di un file GIF e spesso sono di scarsa qualità. Se si utilizza questa opzione, selezionare attentamente il primo colore dei gradienti per evitare risultati imprevisti.

7. Selezionare una delle opzioni seguenti per determinare la trasparenza dello sfondo dell'applicazione e la conversione delle impostazioni alfa in GIF:

Opaca rende lo sfondo di un colore uniforme.

Trasparente rende lo sfondo trasparente.

Alfa imposta la trasparenza parziale. È possibile immettere per Soglia un valore da 0 a 255. Un valore più basso si traduce in una maggiore trasparenza. Un valore di 128 corrisponde a una trasparenza del 50%.

8. Selezionare un'opzione per Dithering, per specificare la modalità di combinazione dei pixel dei colori disponibili per simulare i colori che non sono disponibili nella tavolozza corrente. Il dithering può migliorare la qualità del colore, ma aumenta le dimensioni del file. Selezionare una delle opzioni seguenti:

Nessuna disattiva il dithering e sostituisce i colori non contenuti nella tavola colori di base con i colori uniformi della tavola che contiene il colore che più si avvicina a quello specificato. La disattivazione del dithering permette di ottenere file di dimensioni più piccole, ma con colori poco soddisfacenti.

Ordinato offre un dithering di buona qualità con il minor aumento possibile delle dimensioni del file.

Diffusione offre il dithering migliore ma aumenta le dimensioni del file e il tempo di elaborazione. Inoltre funziona solo con la tavolozza dei colori Web 216 selezionata.

9. Selezionare uno dei Tipi tavolozza seguenti per definire la tavolozza dei colori dell'immagine:

Web 216 utilizza la tavolozza supportata dai browser a 216 colori standard per creare l'immagine GIF, per una buona qualità dell'immagine e l'elaborazione più veloce sul server.

Adattata analizza i colori dell'immagine e crea una tabella di colori univoca per il file GIF selezionato. Questa opzione è ideale per i sistemi che visualizzano migliaia o milioni di colori, in quanto crea i colori più accurati per l'immagine (pur aumentando le dimensioni del file). Per ridurre le dimensioni di un file GIF con una tavolozza adattata, servirsi dell'opzione Massimo colori al punto 10 per diminuire il numero di colori nella tavolozza.

Adattata Web Snap è un'opzione identica all'opzione Adattata salvo per il fatto che converte colori molto simili alla tavolozza dei colori Web 216. La tavolozza dei colori risultante è ottimizzata per l'immagine ma, quando è possibile, Flash utilizza i colori disponibili nella tavolozza Web 216. I colori migliori per l'immagine si ottengono quando la tavolozza Web 216 è attiva su un sistema a 256 colori.

Personalizzata consente di specificare una tavolozza ottimizzata per l'immagine selezionata. La tavolozza personalizzata viene elaborata alla stessa velocità della tavolozza Web 216. Per utilizzare questa opzione, è necessario avere familiarità con la creazione e l'uso di tavolozze personalizzate. Per selezionare una tavolozza personalizzata, fare clic sul pulsante (...) a destra della casella Tavolozza nella parte inferiore della finestra di dialogo e selezionare un file tavolozza. Flash supporta le tavolozze salvate nel formato ACT, esportato da Macromedia Fireworks e da altre comuni applicazioni grafiche. Per ulteriori informazioni, vedere [“Importazione ed esportazione di tavolozze colori” a pagina 146](#).

10. Se al punto 9 si seleziona la tavolozza adattata o adattata verso Web, immettere un valore per Massimo colori per impostare il numero di colori usati nell'immagine GIF. La selezione di un numero di colori limitato può generare un file di dimensioni ridotte ma incide negativamente sulla qualità dei colori dell'immagine.
11. Fare clic su OK per salvare le impostazioni con il file corrente.

Definizione delle impostazioni di pubblicazione per i file JPEG

Il formato JPEG consente di salvare un'immagine come bitmap a 24 bit altamente compressa. In generale, il formato GIF è il migliore per l'esportazione di immagini al tratto, mentre JPEG è preferibile per immagini con toni continui, quali fotografie, gradienti o bitmap incorporate. Flash esporta come JPEG il primo fotogramma del file SWF, a meno che non venga contrassegnato per l'esportazione un altro fotogramma chiave inserendo l'etichetta `#Static`.

Per pubblicare un file JPEG con il file SWF di Flash:

1. Per aprire la finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Scegliere File > Impostazioni pubblicazione.
 - Nella finestra di ispezione Proprietà del documento, che è disponibile quando non vi sono oggetti selezionati, fare clic sul pulsante Impostazioni.



Per creare un profilo di pubblicazione per le impostazioni di pubblicazione specificate, vedere [“Uso dei profili di pubblicazione” a pagina 545](#).

2. Nella scheda Formati, selezionare Immagine JPEG come tipo. Per il nome del file JPEG utilizzare il nome di file predefinito o immettere un nuovo nome con l'estensione .jpg.
3. Fare clic sul pannello JPEG per visualizzare le relative impostazioni.
4. In Dimensioni, immettere la larghezza e l'altezza in pixel per l'immagine bitmap esportata. In alternativa, selezionare Adatta a filmato affinché il file JPEG abbia le stesse dimensioni dello stage e mantenga le proporzioni dell'immagine originale.
5. Impostare l'opzione Qualità trascinando il cursore o immettendo un valore per controllare la quantità di compressione del file JPEG.

Più bassa è la qualità dell'immagine, minori saranno le dimensioni del file, e viceversa. Provare diverse impostazioni per determinare il miglior compromesso fra dimensioni e qualità.



È possibile impostare la qualità di esportazione delle bitmap per l'oggetto utilizzando la finestra di dialogo Proprietà bitmap per modificare l'impostazione di compressione dell'oggetto. Se si seleziona l'opzione di compressione predefinita nella finestra di dialogo Proprietà bitmap, viene applicata l'opzione Qualità JPEG di Impostazioni pubblicazione. Per ulteriori informazioni, vedere [“Impostazione delle proprietà delle bitmap” a pagina 228](#).

6. Selezionare Progressivo per visualizzare le immagini JPEG in modo incrementale in un browser Web, in modo da farle apparire più velocemente se caricate mediante un collegamento di rete lento.
Questa opzione è simile all'interlacciamento in immagini GIF e PNG.
7. Per salvare le impostazioni con il file corrente, fare clic su OK.

Definizione delle impostazioni di pubblicazione per i file PNG

PNG è l'unico formato bitmap utilizzabile da più piattaforme che supporta la trasparenza (un canale alfa). È anche il formato di file nativo di Macromedia Fireworks.

Flash esporta come file PNG il primo fotogramma del file SWF, a meno che non venga contrassegnato per l'esportazione un altro fotogramma chiave inserendo l'etichetta `#Static`.

Per pubblicare un file PNG con il file SWF di Flash:

1. Per aprire la finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Scegliere File > Impostazioni pubblicazione.
 - Nella finestra di ispezione Proprietà del documento, che è disponibile quando non vi sono oggetti selezionati, fare clic sul pulsante Impostazioni.

NOTA

Per creare un profilo di pubblicazione per le impostazioni di pubblicazione specificate, vedere [“Uso dei profili di pubblicazione” a pagina 545](#).

2. Nella scheda Formati, selezionare Immagine PNG come tipo. Per il nome del file PNG utilizzare il nome di file predefinito o immettere un nuovo nome con l'estensione .png.
3. Fare clic sulla scheda PNG. In Dimensioni, immettere la larghezza e l'altezza in pixel per l'immagine bitmap esportata. In alternativa, selezionare Adatta a filmato affinché l'immagine PNG abbia le stesse dimensioni del file SWF di Flash e mantenga le proporzioni dell'immagine originale.
4. Selezionare un'opzione per Profondità bit, per impostare il numero di bit per pixel e i colori da utilizzare nella creazione dell'immagine:
 - Selezionare 8 bit per un'immagine a 256 colori.
 - Selezionare 24 bit per migliaia di colori.
 - Selezionare 24 bit con alfa per migliaia di colori con trasparenza (32 bit).A una profondità bit maggiore corrispondono dimensioni del file superiori.
5. Selezionare una delle opzioni seguenti per specificare le impostazioni relative all'aspetto del file PNG esportato:

Ottimizza colori rimuove gli eventuali colori non usati dalla tavola colori del file PNG. Questa opzione riduce le dimensioni del file di 1000-1500 byte senza alterare la qualità dell'immagine, ma aumenta leggermente i requisiti di memoria. Questa opzione non ha alcun effetto su una tavolozza adattata.

Interlaccia visualizza in modo incrementale il file PNG esportato in un browser mentre viene scaricato. L'interlacciamento consente di vedere il contenuto grafico di base prima che il file venga completamente scaricato e può velocizzare lo scaricamento in caso di collegamento di rete lento. Non interlacciare un file PNG animato.

Smussa applica l'antialiasing a una bitmap esportata per produrre un'immagine bitmap di qualità superiore e migliorare la qualità di visualizzazione del testo. Tuttavia, la smussatura aumenta le dimensioni del file PNG e può causare la comparsa di un alone di pixel grigi intorno a un'immagine sottoposta ad antialiasing posizionata su uno sfondo colorato. Esportare un'immagine senza smussatura se appare un alone o se si sta posizionando una trasparenza PNG su uno sfondo a più colori.

Dithering uniformi applica il dithering ai colori uniformi e ai gradienti. Per ulteriori informazioni, vedere le opzioni di Dithering al punto 6.

Elimina gradienti, disattivato per impostazione predefinita, converte tutti i riempimenti con gradiente di un'applicazione in colori uniformi utilizzando il primo colore del gradiente. I gradienti aumentano le dimensioni del file PNG e spesso sono di scarsa qualità. Se si utilizza questa opzione, selezionare attentamente il primo colore dei gradienti per evitare risultati imprevisti.

6. Se al punto 4 si è selezionato 8 bit per Profondità bit, selezionare un'opzione di Dithering per specificare la modalità di combinazione dei pixel dei colori disponibili per simulare i colori che non sono disponibili nella tavolozza corrente. Il dithering può migliorare la qualità del colore, ma aumenta le dimensioni del file. Selezionare una delle opzioni seguenti:

Nessuna disattiva il dithering e sostituisce i colori non contenuti nella tavola colori di base con i colori uniformi della tavola che contiene il colore che più si avvicina a quello specificato. La disattivazione del dithering permette di ottenere file di dimensioni più piccole, ma con colori poco soddisfacenti.

Ordinato offre un dithering di buona qualità con il minor aumento possibile delle dimensioni del file.

Diffusione offre il dithering migliore ma aumenta le dimensioni del file e il tempo di elaborazione. Inoltre funziona solo con la tavolozza dei colori Web 216 selezionata.

7. Selezionare uno dei Tipi tavolozza seguenti per definire la tavolozza dei colori dell'immagine PNG:

Web 216 utilizza la tavolozza supportata dai browser a 216 colori standard per creare l'immagine PNG, per una buona qualità dell'immagine e l'elaborazione più veloce sul server.

Adattata analizza i colori dell'immagine e crea una tavolozza di colori unica per il file PNG selezionato. Questa opzione è ideale per i sistemi che visualizzano migliaia o milioni di colori, in quanto crea i colori più accurati per l'immagine ma genera un file più grande rispetto a un file PNG creato con la tavolozza Web 216.

Adattata Web Snap è un'opzione identica all'opzione Adattata salvo per il fatto che converte colori molto simili alla tavolozza dei colori Web 216. La tavolozza dei colori risultante è ottimizzata per l'immagine ma, quando è possibile, Flash utilizza i colori disponibili nella tavolozza Web 216. Il colori migliori per l'immagine si ottengono quando la tavolozza Web 216 è attiva su un sistema a 256 colori.

Per ridurre le dimensioni di un file PNG con una tavolozza adattata, servirsi dell'opzione Massimo colori per diminuire il numero di colori nella tavolozza, come descritto nel prossimo punto.

Personalizzata consente di specificare una tavolozza ottimizzata per l'immagine selezionata. La tavolozza personalizzata viene elaborata alla stessa velocità della tavolozza Web 216. Per utilizzare questa opzione, è necessario avere familiarità con la creazione e l'uso di tavolozze personalizzate. Per selezionare una tavolozza personalizzata, fare clic sul pulsante (...) a destra della casella Tavolozza nella parte inferiore della finestra di dialogo e selezionare un file tavolozza. Flash supporta le tavolozze salvate nel formato ACT, esportato da Macromedia Fireworks e da altre comuni applicazioni grafiche. Per ulteriori informazioni, vedere [“Importazione ed esportazione di tavolozze colori” a pagina 146](#).

8. Se al punto 7 si seleziona la tavolozza adattata o adattata verso Web, immettere un valore per Massimo colori per impostare il numero di colori usati nell'immagine PNG. La selezione di un numero di colori limitato può generare un file di dimensioni ridotte ma incide negativamente sulla qualità dei colori dell'immagine.
9. Selezionare una delle seguenti Opzioni filtro per scegliere un metodo di filtraggio per linea che renda il file PNG più comprimibile; provare le varie opzioni per una determinata immagine:

Nessuna disattiva il filtraggio.

Sottrazione trasmette la differenza tra ogni byte e il valore del byte corrispondente del pixel precedente.

Su trasmette la differenza tra ogni byte e il valore del byte corrispondente del pixel immediatamente superiore.

Media utilizza la media di due pixel adiacenti (sinistro e superiore) per prevedere il valore di un pixel.

Percorso calcola una semplice funzione lineare dei tre pixel adiacenti (sinistro, superiore e superiore sinistro), quindi sceglie per la previsione il pixel adiacente più vicino al valore calcolato.

Adattata analizza i colori dell'immagine e crea una tavolozza di colori unica per il file PNG selezionato. Questa opzione è ideale per i sistemi che visualizzano migliaia o milioni di colori, in quanto crea i colori più accurati per l'immagine ma genera un file più grande rispetto a un file PNG creato con la tavolozza Web 216. È possibile ridurre le dimensioni di un file PNG creato con una tavolozza adattata diminuendo il numero di colori nella tavolozza.

10. Per salvare le impostazioni con il file corrente, fare clic su OK.

Definizione delle impostazioni di pubblicazione per i video QuickTime

L'opzione Impostazioni pubblicazione di QuickTime crea video nello stesso formato QuickTime installato sul computer. Ad esempio, se è installato QuickTime 5, Flash pubblica il filmato QuickTime nella versione 5.

Il documento Flash viene riprodotto nel video QuickTime esattamente come in Flash Player, conservando tutte le sue caratteristiche interattive. Se il documento Flash contiene anche un video QuickTime, Flash lo copia sulla sua traccia nel nuovo file QuickTime.

La versione corrente di QuickTime Player (al momento di questa pubblicazione) supporta la riproduzione dei file SWF di Flash Player 4. Per ottenere i risultati migliori, è preferibile che il contenuto Flash da esportare in formato QuickTime contenga solo le funzioni supportate da Flash Player 4. Nelle versioni future, QuickTime Player potrebbe supportare altri formati di file di Flash.

Se si cerca di esportare un contenuto Flash Player 6 o 7 in formato QuickTime, viene visualizzato un messaggio di errore a indicare che la versione di QuickTime installata non supporta quella versione di Flash Player. Per risolvere questo problema, selezionare Flash Player 4 dal menu a comparsa Versione della scheda Flash della finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione. Per ulteriori informazioni, vedere [“Impostazione delle opzioni di pubblicazione per il formato file SWF di Flash” a pagina 524](#).

Quando è disponibile una nuova versione di QuickTime Player che supporta Flash Player 6 e versioni successive, è possibile installare la versione aggiornata di QuickTime e pubblicare il documento come file QuickTime che hanno come destinazione quelle versioni di Flash Player.

Per ulteriori informazioni sui video QuickTime, consultare la documentazione di QuickTime.

Per pubblicare un video QuickTime con il file SWF di Flash:

1. Per aprire la finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Scegliere File > Impostazioni pubblicazione.
 - Nella finestra di ispezione Proprietà del documento, che è disponibile quando non vi sono oggetti selezionati, fare clic sul pulsante Impostazioni.
2. Nella scheda Formati, selezionare QuickTime come tipo di file. Per il nome del file QuickTime utilizzare il nome di file predefinito o immettere un nuovo nome con l'estensione .mov.
3. Fare clic sul pannello QuickTime per visualizzare le relative impostazioni.
4. In Dimensioni, immettere la larghezza e l'altezza in pixel relative al video QuickTime esportato. In alternativa, selezionare Adatta a filmato affinché il video QuickTime abbia le stesse dimensioni del file SWF di Flash e ne mantenga le proporzioni.
5. Selezionare un'opzione Alfa per controllare la modalità di trasparenza (alfa) della traccia Flash nel video QuickTime senza influire sulle impostazioni alfa nell'applicazione Flash:

Trasparenza alfa rende trasparente il file SWF della traccia Flash e mostra il contenuto delle tracce dietro di essa.

Copia rende la traccia Flash opaca e maschera tutto il contenuto delle tracce dietro di essa.

Automatica rende la traccia Flash trasparente se si trova in cima a qualsiasi altra traccia, ma la rende opaca se è l'ultima o l'unica traccia del file SWF.
6. Selezionare un'opzione Livello per controllare in quale punto viene riprodotta la traccia Flash nell'ordine di impilamento del video QuickTime:

Superiore posiziona la traccia Flash sempre in cima alle altre tracce nel video QuickTime.

Inferiore posiziona la traccia Flash sempre dietro le altre tracce.

Automatica posiziona la traccia Flash davanti ad altre tracce se vi sono oggetti Flash davanti a oggetti video nell'applicazione Flash e dietro tutte le altre tracce se non vi sono oggetti Flash in primo piano.
7. Selezionare Audio in streaming affinché Flash esporti tutto l'audio in streaming del file SWF di Flash in una traccia sonora QuickTime, ricomprimendo l'audio utilizzando le impostazioni audio QuickTime standard. Per modificare queste opzioni, fare clic su Impostazioni; per ulteriori informazioni, consultare la documentazione di QuickTime.
8. Selezionare Controller per specificare il tipo di controller QuickTime utilizzato per riprodurre il video esportato: Nessuno, Standard o VR QuickTime.

NOTA

Per creare un profilo di pubblicazione per le impostazioni di pubblicazione specificate, vedere [“Uso dei profili di pubblicazione” a pagina 545](#).

9. Selezionare una delle opzioni di Riproduzione seguenti per controllare la riproduzione di un video in QuickTime:

Ripetizione ciclica ripete la riproduzione del video quando viene raggiunto l'ultimo fotogramma.

Pausa all'avvio mette in pausa il video fino a quando un utente non seleziona un pulsante nel video o non seleziona Riproduci dal menu di scelta rapida. Per impostazione predefinita, l'opzione è deselezionata e il video viene riprodotto non appena viene caricato.

Riproduci ogni fotogramma visualizza ogni fotogramma del video senza saltarne nessuno, per mantenere la sincronizzazione, ma non riproduce l'audio.

10. Selezionare File Unisci (autocontenimento) per combinare il contenuto di Flash e il contenuto video importato in un unico video QuickTime. Se si deseleziona questa opzione, il video QuickTime fa riferimento ai file importati esternamente. In assenza di questi file, il video non funziona correttamente.

11. Per salvare le impostazioni con il file corrente, fare clic su OK.

Informazioni sulla pubblicazione dei documenti Flash Lite

Macromedia Flash Lite consente a designer, sviluppatori e fornitori di contenuto di creare velocemente contenuto accattivante per telefoni cellulari mediante il linguaggio di script ActionScript, gli strumenti di disegno e i modelli. Per ulteriori informazioni sulla creazione di audio per i dispositivi mobili, consultare la guida *Sviluppo di applicazioni Flash Lite* e i Content Development Kit nel Mobile and Devices Development Center all'indirizzo www.macromedia.com/devnet/devices.

NOTA

A seconda del dispositivo mobile per il quale si sviluppa l'applicazione, possono valere determinate restrizioni rispetto ai formati audio e comandi ActionScript supportati. Per ulteriori informazioni, vedere Mobile Articles nel Mobile and Devices Development Center.

Uso dei profili di pubblicazione

È possibile creare un profilo di pubblicazione che salva una configurazione di impostazioni di pubblicazione. Il profilo di pubblicazione può essere esportato per essere utilizzato in altri documenti o da altri utenti. È anche possibile importare un profilo di pubblicazione da utilizzare nei documenti. I profili di pubblicazione offrono molti vantaggi, tra cui i seguenti:

- È possibile creare profili per la pubblicazione in diversi formati multimediali.
- Un profilo di pubblicazione per scopi aziendali interni può essere diverso da quello adottato per pubblicare i file per un cliente.
- Un'azienda può creare un profilo di pubblicazione standard per garantire l'uniformità dei file che vengono pubblicati.

I profili di pubblicazione, come le impostazioni di pubblicazione predefinite, vengono salvati a livello di documento e non a livello di applicazione. Per utilizzare un profilo di pubblicazione in un altro documento, è necessario prima esportare il profilo e poi importarlo nell'altro file. Per ulteriori informazioni, vedere [“Esportazione di un profilo di pubblicazione” a pagina 546](#) e [“Importazione di un profilo di pubblicazione” a pagina 547](#).

Creazione di un profilo di pubblicazione

La finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione include il pulsante Crea nuovo profilo, che permette di creare un profilo in base alle impostazioni di pubblicazione che sono state specificate.

Per creare un profilo di pubblicazione:

- +
1. Nella finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione, fare clic sul pulsante Crea nuovo profilo (+).
 2. Nella finestra di dialogo Crea nuovo profilo, assegnare un nome al profilo di pubblicazione e fare clic su OK.
- Il profilo creato viene visualizzato come scelta nel menu a comparsa Profilo corrente della finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione.
3. Specificare le impostazioni di pubblicazione per il documento nella finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione (File > Impostazioni pubblicazione) e fare clic su OK. Per ulteriori informazioni sulla configurazione delle impostazioni di pubblicazione, vedere [“Pubblicazione dei documenti Flash” a pagina 521](#).

Duplicazione di un profilo di pubblicazione

Se si apportano modifiche alle impostazioni di pubblicazione di un profilo di pubblicazione e si desidera salvare tali modifiche, è possibile creare un profilo duplicato.

Per creare un profilo di pubblicazione duplicato:

1. Nel menu a comparsa Profilo corrente della finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione (File > Impostazioni pubblicazione) selezionare il profilo di pubblicazione da copiare.



2. Fare clic sul pulsante Duplica profilo.

3. Nella finestra di dialogo Duplica profilo, immettere il nome del profilo nella casella di testo Nome duplicato e fare clic su OK.

Il profilo duplicato viene visualizzato come scelta nel menu a comparsa Profilo corrente della finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione.

Modifica di un profilo di pubblicazione

Per modificare un profilo di pubblicazione, è sufficiente modificare le impostazioni nella finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione.

Per modificare un profilo di pubblicazione:

1. Nel menu a comparsa Profilo corrente della finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione (File > Impostazioni pubblicazione) selezionare il profilo di pubblicazione da copiare.

2. Specificare le nuove impostazioni di pubblicazione per il documento e fare clic su OK. Per i dettagli su come selezionare le opzioni nella finestra di dialogo, vedere [“Pubblicazione dei documenti Flash” a pagina 521](#).

Esportazione di un profilo di pubblicazione

È possibile esportare un profilo di pubblicazione come file XML per poi importarlo in altri documenti. Il profilo importato viene visualizzato come opzione del menu a comparsa Profilo corrente della finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione.

Per esportare un profilo di pubblicazione:

1. Nel menu a comparsa Profilo corrente della finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione (File > Impostazioni pubblicazione) selezionare il profilo di pubblicazione da esportare.

2. Fare clic sul pulsante Importa/esporta profilo, quindi selezionare Esporta.

3. Nella finestra di dialogo Esporta profilo, accettare la posizione predefinita in cui salvare il profilo di pubblicazione oppure individuare un'altra posizione e fare clic su Salva.

Importazione di un profilo di pubblicazione

Anche altri utenti possono creare ed esportare profili di pubblicazione che è possibile importare e selezionare come impostazioni di pubblicazione.

Per importare un profilo di pubblicazione:

1. Nella finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione (File > Impostazioni pubblicazione), fare clic su Importa/esporta profilo, quindi selezionare Importa.
2. Nella finestra di dialogo Importa profilo, individuare il file XML del profilo di pubblicazione e fare clic su Apri.

Eliminazione di un profilo di pubblicazione

Se un profilo di pubblicazione non è più necessario, è possibile eliminarlo dal documento.

Per eliminare un profilo di pubblicazione:

1. Nella finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione (File > Impostazioni pubblicazione), sezionare il profilo di pubblicazione da eliminare nel menu a comparsa Profilo corrente.
2. Fare clic sul pulsante Elimina profilo. Nella finestra di dialogo che richiede la conferma dell'eliminazione, fare clic su OK.



Informazioni sui modelli di pubblicazione HTML

Un modello Flash HTML è un file di testo che contiene sia codice HTML statico che codice modello flessibile costituito da un particolare tipo di variabili (diverse dalle variabili di ActionScript). Quando si pubblica un file SWF di Flash, Flash sostituisce queste variabili con i valori selezionati nella scheda HTML della finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione e produce una pagina HTML con il file SWF incorporato.

Flash include inoltre diversi modelli che soddisfano le esigenze della maggior parte degli utenti e che eliminano la necessità di modificare una pagina HTML per inserire il file SWF di Flash. Ad esempio, il modello Flash Only è utile per eseguire rapidamente la prova dei file in un browser. Semplicemente, posiziona un file SWF di Flash nella pagina HTML in modo che gli utenti possano visualizzarla in un browser Web con Flash Player installato.

È possibile utilizzare facilmente lo stesso modello, modificare le impostazioni e pubblicare una nuova pagina HTML. Gli utenti esperti di linguaggio HTML possono creare i propri modelli utilizzando un qualsiasi editor HTML. Creare un modello equivale a creare una pagina HTML standard, salvo per il fatto che si sostituiscono i valori specifici relativi a un file SWF di Flash con variabili che iniziano con il simbolo del dollaro (\$).

I modelli Flash HTML hanno le caratteristiche speciali seguenti:

- Un titolo di una riga visualizzato nel menu a comparsa Modello nella scheda HTML della finestra di dialogo Impostazioni di pubblicazione.
- Una descrizione più lunga visualizzata quando si fa clic sul pulsante Informazioni nella scheda HTML della finestra di dialogo Impostazioni di pubblicazione.
- Variabili di modello che iniziano con il simbolo del dollaro (\$) e che specificano dove sostituire i valori parametrici quando Flash genera il file di output.



Utilizzare una barra rovesciata prima del simbolo del dollaro (\\$) se nel documento il simbolo \$ viene utilizzato anche per altri motivi.

- I tag HTML `object` ed `embed` richiesti rispettivamente da Microsoft Internet Explorer e Netscape Communicator/Navigator. Per visualizzare un file SWF correttamente su una pagina HTML, è necessario soddisfare questi requisiti di tag. Internet Explorer apre un file SWF di Flash utilizzando il tag HTML `object`; Netscape utilizza il tag `embed`. Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso dei tag object ed embed” a pagina 555](#).

Personalizzazione dei modelli di pubblicazione HTML

Se si ha esperienza con il linguaggio HTML, è possibile modificare le variabili di modello HTML per creare una mappa di un'immagine, un rapporto di testo o un rapporto URL, oppure per inserire valori personalizzati per alcuni dei parametri Flash di `object` ed `embed` più comuni (rispettivamente per Internet Explorer e Netscape Communicator/Navigator).

I modelli di Flash possono includere qualsiasi contenuto HTML per l'applicazione o addirittura codice per interpreti speciali, quali ColdFusion e ASP.

Per modificare un modello di pubblicazione HTML:

1. Utilizzando un editor HTML, aprire il modello HTML di Flash da modificare. I modelli si trovano nelle posizioni seguenti:

Per i sistemi operativi Windows:

Windows 2000 o XP *unità di avvio*:\\Documents and Settings\\utente\\Impostazioni locali\\Dati Applicazioni\\Macromedia\\Flash 8*lingua*\\Configuration\\HTML

- Per *unità di avvio* si intende l'unità da cui viene avviato Windows 2000 o XP; solitamente è l'unità C.
- Per *utente* si intende il nome utente della persona che ha effettuato il login a Windows 2000 o XP.
- Il valore di *lingua* è impostato su un nome di lingua abbreviato. Ad esempio, negli Stati Uniti, *lingua* è impostato su "en" come abbreviazione di English.



Solitamente, Dati applicazioni è una cartella nascosta; potrebbe essere necessario cambiare le impostazioni di Esplora risorse per vederla.

Windows 98 *unità di avvio*:\\Programmi\\Macromedia\\Flash 8*lingua*\\First Run\\HTML

Per i sistemi operativi Macintosh:

Macintosh OS X 10.3 e versioni successive Macintosh HD/Applications/Macromedia Flash 8/First Run/HTML

2. Modificare il modello in base alle necessità.
 - Per informazioni sulle variabili supportate in Flash, consultare la tabella che segue questa procedura.
 - Per informazioni sulla creazione di una mappa di un'immagine, un rapporto di testo o un rapporto URL o per inserire i valori personalizzati per i parametri `object` ed `embed`, consultare le sezioni relative a questi argomenti dopo questa procedura.
3. Una volta completata la modifica delle variabili, salvare il modello nella stessa cartella da cui è stato chiamato.
4. Per applicare le impostazioni del modello al file SWF di Flash, selezionare File > Impostazioni pubblicazione, selezionare il pannello HTML, quindi selezionare il modello modificato.

Flash modifica solo le variabili di modello nel modello selezionato nella finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione.
5. Selezionare le restanti impostazioni di pubblicazione, quindi fare clic su OK. Per ulteriori informazioni, vedere ["Pubblicazione dei documenti Flash" a pagina 521](#).

Uso delle variabili di modello HTML

La seguente tabella elenca le variabili di modello riconosciute da Flash. Per la definizione di tutti i tag con cui funzionano queste variabili, vedere [“Modifica delle impostazioni HTML di Flash” a pagina 555](#).

Attributo/parametro	Variabile di modello
Titolo modello	\$TT
Inizio descrizione modello	\$DS
Fine descrizione modello	\$DF
Titolo (file SWF) Flash	\$T1
Titolo Flash (file SWF) per i metadati per i motori di ricerca	\$TL
Descrizione dei metadati per i motori di ricerca	\$DC
Stringa XML dei metadati per l'uso con i motori di ricerca	\$MD
Larghezza	\$WI
Altezza	\$HE
Filmato	\$MO
Allineamento HTML	\$HA
Ripetizione ciclica	\$LO
Parametri per object	\$PO
Parametri per embed	\$PE
Comando di riproduzione	\$PL
Qualità	\$QU
Modifica in scala	\$SC
Allineamento della modifica in scala	\$SA
Modalità finestra	\$WM
Font dispositivo	\$DE
Colore di sfondo	\$BG
Testo filmato (area dove scrivere il testo del filmato)	\$MT
URL filmato (posizione dell'URL del file SWF)	\$MU
Larghezza immagine (tipo immagine non specificato)	\$IW

Attributo/parametro	Variabile di modello
Altezza immagine (tipo immagine non specificato)	\$IH
Nome file dell'immagine (tipo immagine non specificato)	\$IS
Nome mappa dell'immagine	\$IU
Posizione tag mappa dell'immagine	\$IM
Larghezza QuickTime	\$QW
Altezza QuickTime	\$QH
Nome file QuickTime	\$QN
Larghezza GIF	\$GW
Altezza GIF	\$GH
Nome file GIF	\$GN
Larghezza JPEG	\$JW
Altezza JPEG	\$JH
Nome file JPEG	\$JN
Larghezza PNG	\$PW
Altezza PNG	\$PH
Nome file PNG	\$PN

Creazione di una mappa dell'immagine

Flash è in grado di generare una mappa dell'immagine per visualizzare qualsiasi immagine e mantenere la funzione dei pulsanti di collegamento agli URL. Quando un modello HTML include la variabile di modello \$IM, Flash inserisce il codice della mappa dell'immagine. La variabile \$IU identifica il nome del file GIF, JPEG o PNG.

Per creare una mappa dell'immagine:

1. Nel documento Flash, selezionare il fotogramma chiave da utilizzare per la mappa dell'immagine e assegnare l'etichetta #Map nella finestra di ispezione Proprietà fotogramma (selezionare Finestra > Proprietà se la finestra di ispezione Proprietà non è visibile). È possibile utilizzare qualsiasi fotogramma chiave con pulsanti a cui sono associate azioni Get URL.

Se non si crea un'etichetta fotogramma, Flash crea una mappa dell'immagine utilizzando i pulsanti nell'ultimo fotogramma del file SWF. Questa opzione genera una mappa dell'immagine incorporata, non un file SWF di Flash incorporato.

2. Per selezionare il fotogramma da utilizzare per la visualizzazione della mappa dell'immagine, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Per i file PNG o GIF, assegnare l'etichetta **#Static** al fotogramma da utilizzare per la visualizzazione.
 - Per i file JPEG, durante l'operazione di pubblicazione, posizionare l'indicatore di riproduzione sul fotogramma da utilizzare per la visualizzazione.
3. In un editor HTML aprire il modello HTML che si desidera modificare. Flash memorizza i modelli HTML nella seguente posizione: *unità di avvio:\Programmi\Macromedia\Flash 8\lingua\First Run\HTML*.
4. Salvare il modello.
5. Selezionare File > Impostazioni pubblicazione, fare clic sulla scheda Formato, quindi selezionare un formato per la mappa dell'immagine: GIF, JPEG o PNG.
6. Fare clic su OK per salvare le impostazioni.

Ad esempio, inserire il codice seguente in un modello:

```
$IM
<img src=$IS usemap=$IU width=$IW height=$IH BORDER=0>
```

Questa azione può produrre il codice seguente nel documento HTML creato con il comando Pubblica:

```
<map name="mymovie">
<area coords="130,116,214,182" href="http://www.macromedia.com">
</map>

```

Creazione di un rapporto di testo

La variabile di modello **\$MT** fa in modo che Flash inserisca tutto il testo del file SWF di Flash corrente come commento nel codice HTML. Ciò è utile per indicizzare il contenuto di un file SWF e renderlo visibile ai motori di ricerca.

Creazione di un rapporto URL

La variabile di modello \$MU indica a Flash di generare l'elenco degli URL a cui viene fatto riferimento in azioni del file SWF corrente e di inserirlo nella posizione corrente come commento. Questo consente agli strumenti di verifica dei collegamenti di vedere e verificare i collegamenti nel file SWF.

Uso delle variabili di modello abbreviate

Le variabili di modello \$PO (per i tag object) e \$PE (per i tag embed) sono utili elementi abbreviati. Ogni variabile fa in modo che Flash inserisca in un modello qualsiasi valore non predefinito per alcuni dei parametri Flash di OBJECT ed EMBED più comuni, tra cui PLAY (\$PL), QUALITY (\$QU), SCALE (\$SC), SALIGN (\$SA), WMODE (\$WM), DEVICEFONT (\$DE) e BGCOLOR (\$BG). Per un esempio di queste variabili, consultare il modello di esempio nella sezione seguente.

Incorporamento dei metadati di ricerca

Le variabili di modello \$TL (titolo del file SWF) e \$DC (metadati di descrizione) consentono di includere i metadati di ricerca nel codice HTML. Si tratta di una funzionalità particolarmente utile per rendere il file SWF più visibile ai motori di ricerca e per produrre risultati di ricerca significativi. È possibile utilizzare la variabile di modello \$MD per includere i metadati di ricerca sotto forma di stringa XML.

Per informazioni su come includere i metadati di ricerca nei file SWF, vedere [“Per impostare le proprietà di un documento nuovo o esistente nella finestra di dialogo Proprietà documento:”](#) a pagina 25.

Modello di esempio

Il seguente file modello Default.HTML in Flash contiene molte delle variabili di modello usate comunemente:

```
$TTFlash Only
$DS
Display Macromedia Flash Movie in HTML.
$DF

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://
www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
<head>
$CS
<title>$TI</title>
</head>
<body bgcolor="$BG">
<!-- URL utilizzato nel filmato-->
$MU
<!-- testo utilizzato nel filmato-->
$MT
<object classid="clsid:d27cdb6e-ae6d-11cf-96b8-444553540000"
codebase="http://fpdownload.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/
swflash.cab#version=7,0,0,0" width="$WI" height="$HE" id="$TI"
align="$HA">
<param name="allowScriptAccess" value="sameDomain" />
$PO
<embed $Pewidth="$WI" height="$HE" name="$TI" align="$HA"
allowScriptAccess="sameDomain" type="application/x-shockwave-flash"
pluginspage="http://www.macromedia.com/go/getflashplayer" />
</object>
</body>
</html>
```

Modifica delle impostazioni HTML di Flash

È necessario un documento HTML per riprodurre un file SWF di Flash in un browser Web e specificare le impostazioni del browser. Gli utenti esperti del linguaggio HTML possono cambiare o immettere i parametri HTML in un editor HTML oppure creare file HTML personalizzati per controllare un file SWF di Flash.

È anche possibile impostare Flash in modo che crei automaticamente il documento HTML quando si pubblica un file SWF (vedere [“Pubblicazione dei documenti Flash” a pagina 521](#)). Per informazioni sulla personalizzazione dei modelli HTML inclusi in Flash, vedere [“Personalizzazione dei modelli di pubblicazione HTML” a pagina 548](#).

Uso dei tag object ed embed

Per visualizzare un file SWF di Flash in un browser Web, un documento HTML deve utilizzare i tag `object` ed `embed` con i parametri opportuni.

Per `OBJECT`, quattro impostazioni (`height`, `width`, `classid` e `codebase`) appaiono nel tag `object`; tutte le altre impostazioni sono parametri che appaiono in tag separati, denominati `param`, come illustrato nell'esempio seguente:

```
<object classid="clsid:d27cdb6e-ae6d-11cf-96b8-444553540000" width="100"
height="100" codebase="http://fpdownload.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/
flash/swflash.cab#version=7,0,0,0">
<param name="movie" value="moviename.swf">
<param name="play" value="true">
<param name="loop" value="true">
<param name="quality" value="high">
</object>
```

Per il tag `embed`, tutte le impostazioni (quali `height`, `width`, `quality` e `loop`) sono attributi che appaiono tra le parentesi ad angolo del tag di apertura `EMBED`, come illustrato nell'esempio seguente.

```
<embed src="moviename.swf" width="100" height="100" play="true"
loop="true" quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/
index.cgi?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash">
</embed>
```

Per utilizzare entrambi i tag, posizionare il tag `embed` prima del tag `object` di chiusura, come illustrato nell'esempio seguente:

```
<object classid="clsid:d27cdb6e-ae6d-11cf-96b8-444553540000" width="100"  
height="100" codebase="http://fpdownload.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/  
flash/swflash.cab#version=7,0,0,0">  
<param name="movie" value="moviename.swf">  
<param name="play" value="true">  
<param name="loop" value="true">  
<param name="quality" value="high">  
  
<embed src="moviename.swf" width="100" height="100" play="true"  
loop="true" quality="high"  
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/  
index.cgi?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash">  
</embed>  
  
</object>
```

NOTA

Se si utilizzano entrambi i tag `object` ed `embed`, utilizzare valori identici per ogni attributo o parametro per garantire una riproduzione coerente nei vari browser. Il parametro `swflash.cab#version=7,0,0,0` è opzionale ed è possibile ometterlo se non si desidera controllare il numero di versione.

Parametri e attributi

I parametri e gli attributi dei tag seguenti descrivono il codice HTML creato con il comando Pubblica. È possibile fare riferimento a questo elenco mentre si scrive un file HTML personalizzato per visualizzare contenuto Flash. A meno che non sia specificato altrimenti, tutti gli elementi sono validi per entrambi i tag `object` ed `embed`. Le voci opzionali sono indicate come tali. I parametri vengono usati con il tag `object` e vengono riconosciuti da Internet Explorer, mentre il tag `embed` viene riconosciuto da Netscape. Gli attributi vengono usati sia con il tag `object` che con il tag `embed`. Durante la personalizzazione di un modello, è possibile sostituire una variabile di modello per il valore (identificata nella sezione Valore dei singoli parametri nell'elenco seguente). Per ulteriori informazioni, vedere [“Personalizzazione dei modelli di pubblicazione HTML” a pagina 548](#).

NOTA

Gli attributi e i parametri elencati in questa sezione vengono appositamente riportati in lettere minuscole per conformità allo standard XHTML.

devicefont, attributo/parametro

Valore

true | *false*

Variabile di modello: \$DE

Descrizione

(Opzionale) Specifica se gli oggetti di testo statico per i quali non è selezionata l'opzione Carattere dispositivo devono essere disegnati utilizzando comunque un carattere dispositivo, purché i caratteri necessari siano disponibili nel sistema operativo.

src, attributo

Valore

movieName.swf

Variabile di modello: \$M0

Descrizione

Specifica il nome del file SWF da caricare. Si applica solo al tag `embed`.

movie, parametro

Valore

movieName.swf

Variabile di modello: \$M0

Descrizione

Specifica il nome del file SWF da caricare. Si applica solo al tag `object`.

classid, attributo

Valore

`clsid:d27cdb6e-ae6d-11cf-96b8-444553540000`

Descrizione

Identifica il controllo ActiveX per il browser. Il valore deve essere immesso esattamente come mostrato. Si applica solo al tag `object`.

width, attributo

Valore

n oppure *n%*

Variabile di modello: \$WI

Descrizione

Specifica la larghezza dell'applicazione in pixel o in percentuale rispetto alla finestra del browser.

height, attributo

Valore

n oppure *n%*

Variabile di modello: \$HE

Descrizione

Specifica l'altezza dell'applicazione in pixel o in percentuale rispetto alla finestra del browser.



Poiché le applicazioni Flash sono scalabili, la qualità non peggiora cambiando le dimensioni purché si mantengano le proporzioni. Ad esempio, le seguenti dimensioni hanno tutte un rapporto di 4:3: 640 x 480 pixel, 320 x 240 pixel e 240 x 180 pixel.

codebase, attributo

Valore

<http://fpdownload.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#version=7,0,0,0>

Descrizione

Identifica la posizione del controllo ActiveX Flash Player in modo che il browser possa eseguirne lo scaricamento automatico se non è già installato. Il valore deve essere immesso esattamente come mostrato. Si applica solo al tag object.

pluginspage, attributo

Valore

http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash

Descrizione

Identifica la posizione del plug-in Flash Player in modo che l'utente possa scaricarlo se non è già installato. Il valore deve essere immesso esattamente come mostrato. Si applica solo al tag embed.

swliveconnect, attributo

Valore

true | false

Descrizione

Questo attributo è opzionale e specifica se il browser deve avviare Java quando Flash Player viene caricato per la prima volta. Il valore predefinito è false se questo attributo è omesso. Se si utilizzano JavaScript e Flash sulla stessa pagina, Java deve essere in esecuzione affinché il comando fscommand() funzioni. Tuttavia, se si utilizza JavaScript solo per il rilevamento del browser o per uno scopo che non è in relazione con le azioni fscommand(), è possibile impedire l'avvio di Java impostando SWLIVECONNECT su false. È inoltre possibile forzare l'avvio di Java quando non si utilizza JavaScript con Flash impostando l'attributo SWLIVECONNECT su true. L'apertura di Java aumenta considerevolmente il tempo necessario per avviare un file SWF; pertanto, si consiglia di impostare questo tag su true solo se necessario. Si applica solo al tag embed.

Utilizzare l'azione fscommand() per avviare Java da un file di proiettore autonomo.

play, attributo/parametro

Valore

true | false

Variabile di modello: \$PL

Descrizione

(Opzionale) Questo attributo è opzionale e specifica se la riproduzione dell'applicazione viene avviata appena inizia il caricamento nel browser Web. Se l'applicazione Flash è interattiva, è possibile lasciare che sia l'utente ad avviare la riproduzione facendo clic su un pulsante o eseguendo altre operazioni. In questo caso, impostare l'attributo play su false per evitare l'avvio automatico dell'applicazione. Il valore predefinito è true se questo attributo viene omesso.

loop, attributo/parametro

Valore

true | false

Variabile di modello: \$L0

Descrizione

Questo attributo è opzionale e specifica se il contenuto Flash viene ripetuto indefinitamente o se si arresta al raggiungimento dell'ultimo fotogramma. Il valore predefinito è true se questo attributo viene omesso.

quality, attributo/parametro

Valore

low | medium | high | autolow | autohigh | best

Variabile di modello: \$QU

Descrizione

(Opzionale) Specifica il livello di antialiasing da utilizzare durante la riproduzione dell'applicazione. Poiché l'antialiasing richiede un processore più veloce per smussare ogni fotogramma del file SWF prima del rendering sullo schermo, selezionare uno dei valori seguenti che privilegi la velocità o la qualità, a seconda delle proprie priorità:

Low privilegia la velocità di riproduzione rispetto alla qualità e non utilizza mai l'antialiasing.

Autolow migliora inizialmente la velocità, ma ottimizza la qualità quando possibile. La riproduzione inizia con l'antialiasing disattivato. Se Flash Player rileva che il processore è in grado di gestirlo, l'antialiasing viene attivato.

Autohigh bilancia velocità di riproduzione e qualità, ma se necessario dà priorità alla velocità di riproduzione anziché alla qualità. La riproduzione inizia con l'antialiasing attivato. Se la frequenza dei fotogrammi scende sotto quella specificata, l'antialiasing viene disattivato per migliorare la velocità di riproduzione. Utilizzare questa impostazione per emulare il comando Antialiasing in Flash (Visualizza > Modalità anteprima > Antialiasing).

Medium applica l'antialiasing e non smussa le bitmap. Produce una qualità migliore rispetto all'impostazione Bassa ma peggiore rispetto all'impostazione Alta.

High privilegia la qualità sulla velocità di riproduzione e applica sempre l'antialiasing. Se il file SWF non contiene animazioni, le bitmap vengono smussate; in caso contrario, le bitmap non vengono smussate.

Best offre la migliore qualità di visualizzazione e non considera la velocità di riproduzione.

Tutto l'output è sottoposto ad antialiasing e tutte le bitmap vengono smussate.

Il valore predefinito per `quality` è `high` se questo attributo viene omesso.

bgcolor, attributo/parametro

Valore

`#RRGGBB` (valore RGB esadecimale)

Variabile di modello: `$BG`

Descrizione

Questo attributo è opzionale e specifica il colore di sfondo dell'applicazione. Utilizzare questo attributo per ignorare l'impostazione del colore di sfondo specificata nel file SWF di Flash. Questo attributo non incide sul colore di sfondo della pagina HTML.

scale (attributo/parametro)

Valore

`showall` | `noborder` | `exactfit`

Variabile di modello: `$SC`

Descrizione

Questo attributo è opzionale e definisce come viene posizionata l'applicazione all'interno della finestra del browser se i valori `width` e `height` sono percentuali.

Showall (impostazione predefinita) rende visibile l'intera applicazione nell'area specificata senza distorsione, mantenendo le proporzioni originali dell'applicazione. Ai due lati dell'applicazione possono apparire dei bordi.

Noborder scala il contenuto Flash in modo da riempire l'area specificata, senza distorsione ma con eventuale ritaglio, mantenendo le proporzioni originali dell'applicazione.

Exactfit rende visibile l'intero contenuto Flash nell'area specificata senza cercare di mantenere le proporzioni originali. Potrebbero verificarsi delle distorsioni.

Il valore predefinito è `showall` se questo attributo è omesso (e i valori `width` e `height` sono percentuali).

align, attributo

Valore

Default | L | R | T | B

Variabile di modello: \$HA

Descrizione

Specifica il valore `align` per i tag `object`, `embed` e `img` e determina in che modo la finestra del file SWF di Flash viene posizionata all'interno della finestra del browser.

Default centra l'applicazione nella finestra del browser e ritaglia i bordi se la finestra del browser è più piccola dell'applicazione.

L, **R**, **T** e **B** allineano l'applicazione rispettivamente lungo il bordo sinistro, destro, superiore e inferiore della finestra del browser e ritagliano i tre lati rimanenti se necessario.

salign, parametro

Valore

L | R | T | B | TL | TR | BL | BR

Variabile di modello: \$SA

Descrizione

Questo attributo è opzionale e specifica dove viene posizionato un file SWF di Flash modificato in scala all'interno dell'area definita dalle impostazioni `width` e `height`. Per ulteriori informazioni su queste condizioni, vedere “[scale \(attributo/parametro\)](#)” a pagina 561.

L, **R**, **T** e **B** allineano l'applicazione rispettivamente lungo il bordo sinistro, destro, superiore e inferiore della finestra del browser e ritagliano i tre lati rimanenti se necessario.

TL e **TR** allineano l'applicazione rispettivamente all'angolo superiore sinistro e all'angolo superiore destro della finestra del browser e ritagliano il lato inferiore e il lato destro o sinistro rimanente in base alle necessità.

BL e **BR** allineano l'applicazione rispettivamente all'angolo inferiore sinistro e all'angolo inferiore destro della finestra del browser e ritagliano il lato superiore e il lato destro o sinistro rimanente in base alle necessità.

Se questo attributo è omesso, il contenuto Flash è centrato nella finestra del browser.

base, attributo

Valore

directory base o URL

Descrizione

Questo attributo è opzionale e specifica la directory base o l'URL usati per risolvere tutte le dichiarazioni di percorso relativo nel file SWF di Flash. Questo attributo è utile se i file SWF sono in una cartella diversa da quella degli altri file.

menu, attributo/parametro

Valore

true | false

Variabile di modello: \$ME

Descrizione

(Opzionale) Specifica il tipo di menu visualizzato quando lo spettatore fa clic sull'area dell'applicazione nel browser con il pulsante destro del mouse (Windows) o tenendo premuto il tasto Comando (Macintosh).

true visualizza l'intero menu che offre all'utente numerose opzioni per il miglioramento o il controllo della riproduzione.

false visualizza un menu contenente solo l'opzione Informazioni su Macromedia Flash Player 6 e l'opzione Impostazioni.

Il valore predefinito è **true** se questo attributo viene omesso.

wmode, attributo/parametro

Valore

Window | Opaque | Transparent

Variabile di modello: \$WM

Descrizione

(Opzionale) Consente di utilizzare le funzionalità di contenuto Flash trasparente, posizionamento assoluto e livellamento disponibili in Internet Explorer 4.0. Questo attributo/parametro funziona solo in Windows con il controllo ActiveX Flash Player.

Window riproduce l'applicazione in una finestra rettangolare su una pagina Web. Indica che l'applicazione Flash non ha alcuna interazione con i livelli HTML ed è sempre l'elemento di livello più alto.

Opaque nasconde tutto ciò che si trova dietro all'applicazione sulla pagina.

Transparent rende visibile lo sfondo della pagina HTML attraverso tutte le aree trasparenti dell'applicazione, ma può rallentare le prestazioni dell'animazione.

Opaque windowless e **Transparent windowless** interagiscono entrambi con i livelli HTML, consentendo ai livelli sopra il file SWF di coprire l'applicazione. La differenza tra i due è che Transparent lascia trasparire i livelli HTML sottostanti al file SWF nel caso in cui una sua sezione sia impostata sulla trasparenza.

Il valore predefinito è `Window` se questo attributo è omesso. Si applica solo a `object`.

allowscriptaccess, attributo/parametro

Valore

`always` | `never` | `samedomain`

Descrizione

Utilizzare `allowscriptaccess` per consentire all'applicazione Flash di comunicare con la pagina HTML che la contiene. Questo attributo è obbligatorio in quanto le operazioni `fsccommand()` e `getURL()` possono provocare l'uso delle autorizzazioni della pagina HTML da parte di JavaScript, che potrebbero essere diverse dalle autorizzazioni dell'applicazione Flash. Questo ha conseguenze importanti sulla sicurezza nei diversi domini.

always consente di eseguire operazioni di scrittura in qualsiasi momento.

never impedisce tutte le operazioni di scrittura.

samedomain consente le operazioni di scrittura soltanto se l'applicazione Flash risiede nello stesso dominio della pagina HTML.

Il valore predefinito utilizzato da tutti i modelli di pubblicazione HTML è `samedomain`.

SeamlessTabbing, parametro

Valore

true | false

Descrizione

(Opzionale) Consente di impostare il controllo ActiveX per eseguire la "tabulazione invisibile" in modo che l'utente possa spostarsi fuori dell'applicazione Flash mediante la tabulazione.

Questo parametro funziona solo in Windows con il controllo ActiveX di Flash Player, versione 7 e successive.

true (o omesso) imposta il controllo ActiveX in modo che venga eseguita la tabulazione invisibile: dopo che gli utenti si sono spostati nell'applicazione Flash mediante la tabulazione, la pressione successiva del tasto di tabulazione attiva l'area al di fuori dell'applicazione nel contenuto HTML circostante o sulla barra di stato del browser se non esiste del contenuto attivabile nell'area HTML dopo l'applicazione Flash.

false imposta il controllo ActiveX in modo che si comporti come nella versione 6 e precedenti: dopo che gli utenti si sono spostati attraverso tutta l'applicazione Flash, la pressione successiva del tasto di tabulazione tornerà ad attivare la parte iniziale dell'applicazione Flash. In questa modalità, l'attivazione non può essere portata fuori dell'applicazione Flash mediante il tasto di tabulazione.

Anteprima del formato e delle impostazioni di pubblicazione

Per visualizzare in anteprima il file SWF di Flash con il formato e le impostazioni di pubblicazione specificati, è possibile utilizzare il comando Anteprima pubblicazione. Questo comando esporta il file e apre l'anteprima nel browser predefinito. In caso di anteprima di un video QuickTime, Anteprima pubblicazione avvia QuickTime video Player. In caso di anteprima di un proiettore, Flash avvia il proiettore.

Per visualizzare in anteprima un file con il comando Anteprima pubblicazione:

1. Definire le opzioni di esportazione del file utilizzando il comando Impostazioni pubblicazione. Vedere "[Pubblicazione dei documenti Flash](#)" a pagina 521.
2. Selezionare File > Anteprima pubblicazione, quindi selezionare dal sottomenu il formato di file da visualizzare in anteprima.

Usando i valori di Impostazioni pubblicazione correnti, Flash crea un file del tipo specificato nella stessa posizione del file FLA. Il file rimane in questa posizione fino a quando non viene sovrascritto o eliminato.

Uso di Flash Player

Flash Player riproduce il contenuto Flash esattamente come appare in un browser Web o in un'applicazione host ActiveX. Flash Player viene installato insieme all'applicazione Flash.

Quando si fa doppio clic su un contenuto Flash, il sistema operativo avvia Flash Player, che a sua volta riproduce il file SWF. È possibile utilizzare il lettore per rendere visibile il contenuto Flash agli utenti che non stanno utilizzando un browser Web o un'applicazione host ActiveX.

È possibile controllare il contenuto Flash in Flash Player utilizzando i comandi di menu e l'azione `fscommand()`. Ad esempio, affinché Flash Player occupi l'intero schermo, assegnare `fscommand()` a un fotogramma o a un pulsante, quindi selezionare il comando `fullscreen` con il parametro `true`. Per ulteriori informazioni, vedere *“Invio di messaggi verso e da Flash Player”* in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.

È inoltre possibile stampare i fotogrammi del contenuto Flash utilizzando il menu di scelta rapida di Flash Player. Per ulteriori informazioni, vedere [“Stampa dal menu di scelta rapida di Flash Player”](#) a pagina 621.

Per controllare le applicazioni da Flash Player:

- Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Aprire un nuovo file o uno esistente selezionando File > Nuovo o File > Apri.
 - Cambiare la visualizzazione dell'applicazione selezionando Visualizza > Ingrandimento, quindi Mostra tutto, Ingrandisci, Riduci o 100%.
 - Controllare la riproduzione del contenuto Flash selezionando Controllo > Riproduci, Riavvolgi o Riproduzione ciclica.

Informazioni sulla configurazione di un server Web per Flash

Quando si accede ai file da un server Web, il server deve identifierli correttamente come contenuto Flash per poterli visualizzare. Se il tipo MIME non è presente o non è correttamente inviato dal server, il browser potrebbe visualizzare messaggi di errore o una finestra vuota con un'icona raffigurante un tassello di puzzle.

Se il server non è opportunamente configurato, aggiungere ai file di configurazione del server (o fare aggiungere dall'amministratore del server) i tipi MIME dei file SWF di Flash e associare i seguenti tipi MIME alle estensioni dei file SWF:

- Il tipo MIME application/x-shockwave-flash ha l'estensione di file .swf.
- Il tipo MIME application/futuresplash ha l'estensione di file .spl.

Se si è amministratori del server, consultare la documentazione relativa al software del server per informazioni sull'aggiunta o sulla configurazione dei tipi MIME. Se non si è amministratori del server, contattare il fornitore di servizi Internet, il Web master o l'amministratore del server e richiedere che vengano aggiunte le informazioni sui tipi MIME.

Se il sito è su un server Macintosh, è necessario impostare anche i seguenti parametri: Action: Binary; Type: SWFL e Creator: SWF2.

Esportazione

Il comando Esporta filmato in Macromedia Flash Basic 8 e Macromedia Flash Professional 8 consente di creare contenuto che può essere modificato in altre applicazioni e di esportare un contenuto Flash direttamente in un unico formato. Ad esempio, è possibile esportare un intero documento come file Flash SWF, come serie di immagini bitmap, come unico fotogramma o file immagine oppure come immagini in movimento e statiche in vari formati, tra cui GIF, JPEG, PNG, BMP, PICT, QuickTime e Windows AVI.

Quando si esporta un file Flash in formato SWF, il testo viene codificato in Unicode, un formato che fornisce il supporto per set di caratteri internazionali, inclusi i caratteri a doppio byte. Macromedia Flash Player 6 e versioni successive supporta la codifica Unicode. Per ulteriori informazioni, consultare il [Capitolo 15, “Creazione di testo in più lingue” a pagina 415](#).

Macromedia Dreamweaver consente di aggiungere facilmente un contenuto Flash al sito Web, generando il codice HTML necessario. È possibile avviare Flash da Dreamweaver per aggiornare un contenuto Flash. Vedere [“Aggiornamento del contenuto Flash per Dreamweaver” a pagina 579](#).

Questo capitolo contiene le seguenti sezioni:

Esportazione di immagini e contenuto Flash	570
Informazioni sui formati dei file di esportazione	571
Aggiornamento del contenuto Flash per Dreamweaver	579

Esportazione di immagini e contenuto Flash

Per preparare il contenuto Flash da utilizzare in altre applicazioni o esportare il contenuto del documento Flash corrente in un particolare formato di file, è necessario utilizzare i comandi Esporta filmato ed Esporta immagine. Diversamente dal comando Pubblica, i comandi di esportazione non memorizzano le impostazioni di esportazione separatamente con ciascun file. Utilizzare il comando Pubblica per creare tutti i file necessari per inserire un documento Flash sul Web. Vedere [“Pubblicazione dei documenti Flash” a pagina 521](#).

Il comando Esporta filmato consente di esportare un documento Flash in un formato di immagine statica e creare un file immagine numerato per ogni fotogramma del documento. È anche possibile utilizzare Esporta filmato per esportare l'audio di un documento in un file WAV (solo Windows).

Per esportare il contenuto del fotogramma corrente o dell'immagine attualmente selezionata in uno dei formati di immagine statica o in un'applicazione Flash Player costituita da un solo fotogramma, utilizzare il comando Esporta immagine.

Ricordare quanto segue:

- Quando si esporta un'immagine Flash sotto forma di file grafico vettoriale (nel formato Adobe Illustrator), se ne conservano le informazioni vettoriali. È possibile modificare questi file in altri programmi di disegno basati su vettori ma non è possibile importare queste immagini nella maggior parte dei programmi di layout di pagina ed elaborazione testi.
- Quando si salva un'immagine Flash come file GIF, JPEG, PICT (Macintosh) o BMP (Windows), l'immagine perde le informazioni vettoriali e viene salvata solo con le informazioni sui pixel. È possibile modificare immagini Flash esportate come bitmap in un editor di immagini quale Adobe Photoshop ma non è più possibile modificarle in programmi di disegno basati su vettori.

Per esportare un'immagine o un documento Flash:

1. Aprire il documento Flash che si desidera esportare o, se si esporta un'immagine del documento, selezionare all'interno del documento il fotogramma o l'immagine da esportare.
2. Selezionare File > Esporta filmato oppure File > Esporta immagine.
3. Immettere il nome del file di output.
4. Selezionare il formato di file dal menu a comparsa Formato.

5. Fare clic su Salva.

Se il formato selezionato richiede più informazioni, viene visualizzata una finestra di dialogo di esportazione.

6. Impostare le opzioni di esportazione per il formato selezionato. Consultare la sezione seguente.

7. Fare clic su OK, quindi su Salva.

Informazioni sui formati dei file di esportazione

È possibile esportare le immagini e il contenuto Flash in oltre una dozzina di formati, come illustrato nella seguente tabella. Il contenuto Flash viene esportato come sequenze, mentre le immagini vengono esportate come singoli file. PNG è l'unico formato bitmap utilizzabile da più piattaforme che supporta la trasparenza (un canale alfa). Alcuni formati di esportazione non bitmap non supportano gli effetti alfa (trasparenza) o i livelli maschera.

Per ulteriori informazioni su un formato di file specifico, consultare le sezioni elencate nella tabella seguente:

Tipo di file	Estensione	Windows	Macintosh
“Adobe Illustrator” a pagina 572	.ai	✓	✓
“GIF animato, Sequenza GIF e Immagine GIF” a pagina 572	.gif	✓	✓
“Bitmap (BMP)” a pagina 573	.bmp	✓	
“Sequenza DXF e Immagine AutoCAD DXF” a pagina 573	.dxf	✓	✓
“Enhanced Metafile (Windows)” a pagina 574	.emf	✓	
“EPS (Encapsulated PostScript) 3.0 con anteprima” a pagina 574	.eps	✓	✓
“Documento Flash (SWF)” a pagina 574	.swf	✓	✓
“Macromedia Flash Video (FLV)” a pagina 574	.flv	✓	✓
“Sequenza JPEG e Immagine JPEG” a pagina 575	.jpg	✓	✓
“PICT (Macintosh)” a pagina 575	.pct		✓

Tipo di file	Estensione	Windows	Macintosh
“Sequenza PNG e Immagine PNG” a pagina 576	.png	✓	✓
“QuickTime” a pagina 576	.mov	✓	✓
“Video QuickTime (Macintosh)” a pagina 577	.mov		✓
“Audio WAV (Windows)” a pagina 578	.wav	✓	
“Windows AVI (Windows)” a pagina 578	.avi	✓	
“Windows Metafile” a pagina 579	.wmf	✓	

Adobe Illustrator

Il formato Adobe Illustrator è ideale per lo scambio di disegni tra Flash e altre applicazioni di disegno quali Macromedia FreeHand. Questo formato supporta una conversione molto accurata delle informazioni su curve, stili di linea e riempimenti. Flash supporta l'importazione e l'esportazione dei formati Adobe Illustrator 88, 3, 5, 6 e da 8 a 10. (Vedere “[Importazione di file Adobe Illustrator, EPS o PDF](#)” a pagina 225.) Flash non supporta il formato EPS di Photoshop o i file EPS generati con il comando Stampa.

Le versioni del formato Adobe Illustrator precedenti alla versione 5 non supportano i riempimenti con gradiente e solo la versione 6 supporta le bitmap.

La finestra di dialogo Esporta Adobe Illustrator consente di selezionare la versione di Adobe Illustrator: 88, 3.0, 5.0 o 6.0.

È possibile utilizzare il plug-in Macromedia Flashwriter per esportare i file in formato SWF da Adobe Illustrator 8. Adobe Illustrator versione 9.0 e versione 10 includono il supporto incorporato per l'esportazione SWF, quindi il plug-in Macromedia Flashwriter non è necessario.

GIF animato, Sequenza GIF e Immagine GIF

Le opzioni GIF animato, Sequenza GIF e Immagine GIF consentono di esportare i file in format GIF. Le impostazioni sono identiche a quelle disponibili nella scheda GIF nella finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione a eccezione di quanto segue:

Risoluzione è impostata in punti per pollice (dpi). È possibile immettere una risoluzione o fare clic su Adatta a schermo per utilizzare la risoluzione dello schermo.

Includi consente di scegliere di esportare l'area minima dell'immagine o specificare le dimensioni del documento intero.

Colori consente di impostare il numero di colori che possono essere usati per creare l'immagine esportata: Bianco e nero, 4 colori, 6 colori, 16 colori, 32 colori, 64 colori, 128 colori o 256 colori e Colori standard (la tavolozza supportata dai browser a 216 colori standard).

È inoltre possibile scegliere di interlacciare, smussare, rendere trasparente o eseguire il dithering dei colori uniformi. Per informazioni su queste opzioni, vedere [“Configurazione delle impostazioni di pubblicazione per il rilevamento di Flash Player” a pagina 533](#).

Animazione è disponibile solo per il formato di esportazione GIF animato e consente di immettere il numero di ripetizioni, dove 0 indica una ripetizione infinita.

Bitmap (BMP)

Il formato Bitmap (BMP) consente di creare immagini bitmap da utilizzare in altre applicazioni. La finestra di dialogo relativa alle opzioni di esportazione delle bitmap contiene le seguenti opzioni:

Dimensioni impone le dimensioni dell'immagine bitmap esportata in pixel. Flash garantisce che le dimensioni specificate abbiano sempre le stesse proporzioni dell'immagine originale.

Risoluzione impone la risoluzione dell'immagine bitmap esportata in punti per pollice (dpi); la larghezza e l'altezza cambiano automaticamente in base alle dimensioni del disegno. Per impostare la risoluzione in modo che sia uguale a quella del monitor, selezionare Adatta a schermo.

Profondità colore specifica il numero di bit dell'immagine. Alcune applicazioni Windows non supportano la nuova profondità di 32 bit per le immagini bitmap. In caso di problemi con il formato a 32 bit, utilizzare il formato a 24 bit precedente.

Smussa applica l'antialiasing alla bitmap esportata. L'antialiasing produce un'immagine bitmap di qualità superiore, ma può creare un alone di pixel grigi intorno a un'immagine posizionata su uno sfondo colorato. Deselezionare questa opzione se appare un alone.

Sequenza DXF e Immagine AutoCAD DXF

I formati 3D Sequenza DXF e Immagine AutoCad DXF consentono di esportare il contenuto Flash come file AutoCAD DXF versione 10, in modo che sia possibile importarlo in un'applicazione compatibile con DXF per ulteriori modifiche.

Questo formato non ha opzioni di esportazione definibili.

Enhanced Metafile (Windows)

Enhanced Metafile Format (EMF) è un formato grafico disponibile in Windows 95 e Windows NT che salva le informazioni sia vettoriali che bitmap. EMF supporta meglio le curve usate nei disegni Flash rispetto al precedente formato Windows Metafile. Tuttavia molte applicazioni non supportano ancora questo formato grafico.

Questo formato non ha opzioni di esportazione definibili.

EPS (Encapsulated PostScript) 3.0 con anteprima

È possibile esportare il fotogramma corrente come file EPS 3.0 per l'inserimento in un'altra applicazione, quale un'applicazione di layout di pagina. Un file EPS può essere stampato da una stampante PostScript. Come opzione è possibile includere un'anteprima bitmap con il file EPS esportato per le applicazioni che possono importare e stampare i file EPS, quali Microsoft Word e Adobe PageMaker, ma che non possono visualizzarli sullo schermo.

Flash non ha opzioni di esportazione per i file EPS.

Documento Flash (SWF)

È possibile esportare l'intero documento come file SWF di Flash e inserire il contenuto Flash in un'altra applicazione, come Dreamweaver. Per esportare un documento o per pubblicare il documento è possibile selezionare le stesse opzioni. Vedere [“Pubblicazione dei documenti Flash” a pagina 521](#).

Macromedia Flash Video (FLV)

Il formato file Macromedia FLV consente di importare o esportare un flusso video statico con audio codificato. Questo formato è ideale per le applicazioni per le comunicazioni, quali videoconferenze e file contenenti dati codificati per la condivisione delle schermate esportati da Flash Communication Server.

Quando si esportano video clip con l'audio in streaming in formato FLV, l'audio viene compresso utilizzando le impostazioni di Audio in streaming nella finestra di dialogo Impostazioni di pubblicazione. Per informazioni sulle impostazioni per l'audio, vedere [“Impostazione delle opzioni di pubblicazione per il formato file SWF di Flash” a pagina 524](#)

I file in formato FLV vengono compressi con il codec Sorenson. Vedere [“Informazioni sui codec On2 VP6 e Sorenson Spark” a pagina 319](#).

Per esportare un video clip in formato FLV:

1. Selezionare il video clip nel pannello Libreria.
2. Selezionare Proprietà del menu Opzioni della libreria.
3. Nella finestra di dialogo Proprietà del video incorporato, fare clic su Esporta.
4. Nella finestra di dialogo Salva con nome, immettere un nome per il file esportato. Selezionare la posizione in cui salvare il file, quindi fare clic su Salva.
5. Nella finestra di dialogo Proprietà del video incorporato, fare clic su OK per chiudere la finestra.

Sequenza JPEG e Immagine JPEG

Le opzioni di esportazione JPEG corrispondono alle opzioni di pubblicazione JPEG con una sola eccezione: l'opzione di esportazione Adatta a schermo adatta le dimensioni dell'immagine esportata a quelle del contenuto Flash visualizzato sullo schermo. L'opzione di pubblicazione Adatta a filmato fa in modo che l'immagine JPEG abbia le stesse dimensioni del contenuto Flash e mantiene le proporzioni dell'immagine originale.

Per ulteriori informazioni, vedere [“Definizione delle impostazioni di pubblicazione per i file JPEG” a pagina 537](#).

PICT (Macintosh)

PICT è il formato grafico standard di Macintosh e può contenere informazioni bitmap o vettoriali. Utilizzare la finestra di dialogo Esporta PICT per impostare le seguenti opzioni:

Dimensioni impone le dimensioni dell'immagine bitmap esportata in pixel. Flash garantisce che le dimensioni specificate abbiano sempre le stesse proporzioni dell'immagine originale.

Risoluzione impone la risoluzione in dpi (punti per pollice); la larghezza e l'altezza cambiano automaticamente in base alle dimensioni del disegno. Per impostare la risoluzione in modo che sia uguale a quella del monitor, selezionare Adatta a schermo. Le immagini PICT bitmap di solito appaiono meglio su schermi con una risoluzione di 72 dpi.

Includi impone la porzione di documento da esportare; le opzioni sono Area dell'immagine minima o Dimensioni documento intero.

Profondità colore determina se il file PICT è basato sull'oggetto o è una bitmap. Le immagini basate sugli oggetti hanno in genere un aspetto migliore quando vengono stampate e non sono interessate dalla modifica in scala. Di norma le immagini PICT bitmap appaiono meglio sullo schermo e possono essere modificate in applicazioni quali Adobe Photoshop. Con i file PICT bitmap è anche possibile scegliere tra diverse profondità di colore.

Includi PostScript è disponibile solo per i file PICT basati sull'oggetto e include informazioni che ottimizzano la stampa con una stampante PostScript. Queste informazioni aumentano le dimensioni del file e possono non essere riconosciute da tutte le applicazioni.

Bitmap attenuato è disponibile solo per le immagini bitmap PICT. Questa opzione applica l'antialiasing per smussare i contorni irregolari di un'immagine bitmap.

Sequenza PNG e Immagine PNG

Le opzioni di esportazione PNG sono simili a quelle di pubblicazione PNG (vedere ["Definizione delle impostazioni di pubblicazione per i file PNG" a pagina 539](#)), con le seguenti eccezioni:

Dimensioni impone le dimensioni dell'immagine bitmap esportata in base al numero di pixel immessi nei campi Larghezza e Altezza.

Risoluzione consente di immettere una risoluzione in punti per pollice (dpi). Per utilizzare la risoluzione dello schermo e mantenere le proporzioni dell'immagine originale, selezionare Adatta a schermo.

Colori corrisponde all'opzione Profondità bit nella scheda Impostazioni pubblicazione PNG e impone il numero di bit per pixel da utilizzare nella creazione dell'immagine. Per un'immagine a 256 colori, selezionare 8 bit; per migliaia di colori, selezionare 24 bit; per migliaia di colori con trasparenza (32 bit), selezionare 24 bit con alfa. A una profondità bit maggiore corrispondono dimensioni del file superiori.

Includi consente di scegliere di esportare l'area minima dell'immagine o specificare le dimensioni del documento intero.

Le opzioni **Filtro** corrispondono a quelle nella scheda PNG della finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione.

Quando si esporta una sequenza PNG o un'immagine PNG, è possibile selezionare altre opzioni nella scheda PNG della finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione, ad esempio Interfaccia, Smussa e Dithering colori uniformi.

QuickTime

L'opzione di esportazione QuickTime crea un'applicazione con una traccia Flash nello stesso formato QuickTime installato sul computer in uso. Questo formato di esportazione consente di combinare le funzioni interattive di Flash con le funzioni multimediali e video di QuickTime in un unico filmato QuickTime 4, che può essere visualizzato da chiunque disponga del plug-in QuickTime 4.

Se si è importato un video clip (in qualsiasi formato) in un documento come file incorporato, è possibile pubblicare il documento come filmato QuickTime. Se si è importato un video clip in formato QuickTime in un documento come file collegato, è sempre possibile pubblicare il documento con QuickTime.

Quando si esporta un contenuto Flash come filmato QuickTime, tutti i livelli del documento Flash vengono esportati come singola traccia Flash, a meno che il documento Flash non contenga un filmato QuickTime importato. Il filmato QuickTime importato rimane in formato QuickTime nell'applicazione esportata.

Queste opzioni di esportazione sono identiche a quelle di pubblicazione di QuickTime. Vedere [“Definizione delle impostazioni di pubblicazione per i video QuickTime” a pagina 542](#).

Video QuickTime (Macintosh)

Il formato Video QuickTime converte il documento Flash in una sequenza di bitmap incorporate nella traccia video del file. Il contenuto Flash viene esportato come immagine bitmap senza contenuto interattivo. Questo formato è utile per modificare il contenuto Flash in un'applicazione di videomontaggio.

La finestra di dialogo Esporta video QuickTime contiene le seguenti opzioni:

Dimensioni specifica la larghezza e l'altezza in pixel per i fotogrammi di un filmato QuickTime. Per impostazione predefinita è possibile specificare solo la larghezza o l'altezza. L'altra dimensione viene impostata automaticamente per mantenere le proporzioni del documento originale. Per impostare sia la larghezza che l'altezza, deselezionare Mantieni proporzioni.

Formato seleziona una profondità colore. Le opzioni disponibili sono Bianco e nero, Colori a 4, 8, 16 o 24 bit e colori a 32 bit con alfa (trasparenza).

Smussa applica l'antialiasing al filmato QuickTime esportato. L'antialiasing produce un'immagine bitmap di qualità superiore, ma può creare un alone di pixel grigi intorno alle immagini posizionate su uno sfondo colorato. Deselezionare questa opzione se appare un alone.

Compressione seleziona un sistema di compressione QuickTime standard. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione di QuickTime.

Qualità controlla la quantità di compressione applicata al contenuto Flash. L'effetto dipende dal sistema di compressione selezionato.

Formato audio imposta la velocità di esportazione dell'audio nel documento. Le velocità più alte producono una fedeltà superiore e file di dimensioni maggiori. Le velocità più basse richiedono una minore quantità di spazio.

Audio WAV (Windows)

L'opzione Audio WAV di Esporta filmato esporta solo il file audio del documento corrente in un unico file WAV. È possibile specificare il formato audio del nuovo file.

Selezionare Formato audio per determinare la frequenza di campionamento, la velocità di trasferimento e l'impostazione stereo o mono dell'audio esportato. Selezionare Ignora suoni evento per escludere dal file esportato i suoni associati agli eventi.

Windows AVI (Windows)

Questo formato esporta un documento come video Windows, ma esclude il contenuto interattivo. Il formato di filmato Windows standard, AVI, è un formato valido per aprire un'animazione Flash in un'applicazione di videomontaggio. Poiché AVI è un formato basato su bitmap, i documenti che contengono animazioni lunghe o ad alta risoluzione possono rapidamente raggiungere dimensioni elevate.

La finestra di dialogo Esporta Windows AVI contiene le seguenti opzioni:

Dimensioni specifica la larghezza e l'altezza in pixel dei fotogrammi di un filmato AVI.

Specificare solo la larghezza o l'altezza. L'altra dimensione è impostata automaticamente per mantenere le proporzioni del documento originale. Deselezionare Mantieni proporzioni per impostare sia la larghezza che l'altezza.

Formato video seleziona una profondità colore. Alcune applicazioni non supportano ancora il formato immagine a 32 bit di Windows. In caso di problemi con l'uso di questo formato, utilizzare il formato a 24 bit precedente.

Comprimi video visualizza una finestra di dialogo per la scelta delle opzioni di compressione AVI standard.

Smussa applica l'antialiasing al filmato AVI esportato. L'antialiasing produce un'immagine bitmap di qualità superiore, ma può creare un alone di pixel grigi intorno alle immagini posizionate su uno sfondo colorato. Deselezionare questa opzione se appare un alone.

Formato audio consente di impostare la frequenza di campionamento e le dimensioni della traccia audio e determinare se quest'ultima verrà esportata in modalità mono o stereo. A frequenza di campionamento e dimensioni minori corrispondono dimensioni del file esportato inferiori, con un possibile compromesso a livello della qualità dell'audio. Per ulteriori informazioni sull'esportazione dell'audio in formato AVI, vedere [“Compressione dell'audio per l'esportazione” a pagina 365](#).

Windows Metafile

Il formato Windows Metafile è il formato grafico standard di Windows ed è supportato dalla maggior parte delle applicazioni Windows. Questo formato produce buoni risultati per l'importazione e l'esportazione di file e non ha opzioni di esportazione definibili. Vedere “[Enhanced Metafile \(Windows\)](#)” a pagina 574.

Aggiornamento del contenuto Flash per Dreamweaver

Se sul sistema è installato Dreamweaver, è possibile esportare i file SWF Flash direttamente in un sito Dreamweaver. Per ulteriori informazioni sulle operazioni con Dreamweaver, consultare il manuale *Uso di Dreamweaver*.

In Dreamweaver, è possibile aggiungere il contenuto Flash alla pagina. Con un solo clic, è possibile aggiornare il documento Flash (FLA) ed esportare di nuovo e automaticamente il contenuto Flash aggiornato.

Per aggiornare il contenuto Flash per Dreamweaver:

1. In Dreamweaver, aprire la pagina HTML con il contenuto Flash.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare il contenuto Flash e fare clic sul comando di modifica nella finestra di ispezione Proprietà.
 - Nella vista Struttura, premere Ctrl (Windows) o Comando (Macintosh) e fare doppio clic sul contenuto Flash.
 - Nella vista Struttura, fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o premere Ctrl e fare clic (Macintosh) sul contenuto Flash e selezionare il comando Modifica con Flash dal menu di scelta rapida.
 - Nel pannello Sito, fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o premere Ctrl e fare clic (Macintosh) sul contenuto Flash nella vista Struttura e selezionare il comando Apri con Flash dal menu di scelta rapida.

L'applicazione Flash viene avviata.

3. Se il file Flash (FLA) per il file esportato non si apre, viene visualizzata una finestra di dialogo per l'individuazione del file. Individuare il file FLA nella finestra di dialogo Apri file e fare clic su Apri.

4. Se in Dreamweaver è stata usata la funzione Cambia tutti i collegamenti del sito, viene visualizzato un messaggio di avvertenza. Fare clic su OK per applicare le modifiche ai collegamenti al contenuto Flash. Se si desidera che il messaggio di avvertenza non venga più visualizzato quando si aggiorna il contenuto Flash, fare clic sull'apposita casella.
5. Aggiornare il documento Flash (file FLA) in base alle necessità.
6. Per salvare il documento Flash (FLA) e riesportare il contenuto Flash in Dreamweaver, effettuare una delle seguenti operazioni.
 - Per aggiornare il file e chiudere Flash, fare clic sull'apposito pulsante sopra l'angolo superiore sinistro dello stage.
 - Per aggiornare il file e tenere Flash aperto, selezionare File > Aggiorna per Dreamweaver.

Creazione di contenuto accessibile

È possibile creare contenuto Flash che sia accessibile a tutti gli utenti, inclusi gli utenti disabili, utilizzando le funzioni di accessibilità fornite con Macromedia Flash 8 e Macromedia Flash Professional 8. Durante la progettazione di applicazioni Flash accessibili, tenere in considerazione l'interazione degli utenti con il contenuto. Gli utenti ipovedenti, ad esempio, possono affidarsi alla tecnologia di supporto, come gli screen reader, che forniscono una versione audio del contenuto della schermata, mentre gli utenti audiolesi possono leggere il testo e le didascalie nel documento. Occorre valutare considerazioni di genere diverso per gli utenti con difficoltà di deambulazione o cognitive.

È possibile creare contenuto accessibile con Flash utilizzando le funzioni di accessibilità incluse nell'interfaccia utente dell'ambiente di creazione, avvalendosi del supporto di ActionScript e seguendo le procedure consigliate di progettazione e sviluppo. L'elenco delle procedure consigliate riportato di seguito non è esaustivo, ma suggerisce piuttosto dei punti comuni da prendere in considerazione. A seconda delle esigenze degli utenti, potrebbero essere necessari dei requisiti aggiuntivi.

Utenti ipovedenti Per gli utenti ipovedenti, inclusi quelli con cecità cromatica, ricordare le seguenti raccomandazioni per la progettazione:

- Utilizzare il pannello Accessibilità oppure ActionScript per fornire una descrizione del documento e degli elementi non di testo da utilizzare con uno screen reader. Vedere [“Uso di Flash per immettere informazioni sull'accessibilità per gli screen reader” a pagina 587](#) e [“Creazione dell'accessibilità con ActionScript” a pagina 602](#).
- Descrivere il layout dell'applicazione Flash e i singoli controlli usati per spostarsi al suo interno. Vedere [“Uso di Flash per immettere informazioni sull'accessibilità per gli screen reader” a pagina 587](#).
- Progettare e implementare un ordine di tabulazione logico utilizzando il pannello Accessibilità oppure ActionScript. Vedere [“Creazione di un indice dell'ordine di tabulazione per la navigazione da tastiera nel pannello Accessibilità \(solo Flash Professional\)” a pagina 598](#) and [“Uso di ActionScript per creare un ordine di tabulazione per oggetti accessibili” a pagina 605](#).

- Progettare il documento in modo che i cambiamenti costanti del contenuto Flash non comportino necessariamente l'aggiornamento degli screen reader. Ad esempio, è opportuno raggruppare o nascondere gli elementi che si ripetono. Vedere [“Come nascondere un oggetto allo screen reader” a pagina 593](#).
- Fornire le didascalie per l'audio della narrazione. Tenere presente che l'audio del documento potrebbe interferire con l'ascolto dello screen reader da parte di un utente. Vedere [“Prova del contenuto accessibile” a pagina 606](#).
- Assicurarsi che il colore non sia l'unico mezzo per trasmettere le informazioni. Inoltre, accertarsi che il contrasto tra il primo piano e lo sfondo sia sufficiente per rendere il testo leggibile alle persone ipovedenti e con cecità cromatica.

Utenti con difficoltà visive o di deambulazione Per gli utenti con difficoltà visive o di deambulazione, assicurarsi che i controlli siano indipendenti dai dispositivi (o accessibili tramite tastiera).

Utenti audiolesi Per gli utenti audiolesi, è possibile leggere le didascalie relative al contenuto audio. Vedere [“Accessibilità per utenti audiolesi” a pagina 606](#).

Utenti con difficoltà cognitive Gli utenti con difficoltà cognitive spesso si trovano più a loro agio con un'organizzazione del sito ordinata e lineare facilmente navigabile.

Questo capitolo contiene le seguenti sezioni:

Standard di accessibilità in tutto il mondo	583
Pagina Web Accessibilità di Macromedia Flash	583
Nozioni fondamentali sulla tecnologia screen reader	584
Uso di Flash per immettere informazioni sull'accessibilità per gli screen reader	587
Visualizzazione e creazione dell'ordine di tabulazione e dell'ordine di lettura	597
Informazioni sull'animazione e sull'accessibilità per gli ipovedenti	600
Uso di componenti accessibili	601
Creazione dell'accessibilità con ActionScript	602
Accessibilità per utenti audiolesi	606
Prova del contenuto accessibile	606

Standard di accessibilità in tutto il mondo

Molti paesi, inclusi gli Stati Uniti, l'Australia, il Canada, il Giappone e i paesi dell'Unione Europea, hanno adottato degli standard di accessibilità basati su quelli sviluppati dal World Wide Web Consortium (W3C). Il W3C pubblica le linee guida per l'accessibilità del contenuto Web, un documento che stabilisce le priorità delle azioni che i creatori devono intraprendere per rendere accessibile il contenuto Web. Per informazioni sull'iniziativa sulla accessibilità del Web, visitare il sito Web del W3C all'indirizzo www.w3.org/WAI.

Negli Stati Uniti, la legge che regola l'accessibilità è normalmente conosciuta come Section 508, che è un emendamento del Rehabilitation Act. La Section 508 proibisce alle agenzie federali di acquistare, sviluppare, gestire o utilizzare tecnologia elettronica che non sia accessibile agli utenti disabili. Oltre agli standard obbligatori, la Section 508 consente agli impiegati del governo e al pubblico di intentare causa alle agenzie nella corte federale per non conformità.

Per ulteriori informazioni sulla Section 508, vedere i siti Web seguenti:

- Il sito Web finanziato dal governo degli Stati Uniti all'indirizzo www.section508.gov
- Il sito sull'accessibilità di Macromedia all'indirizzo www.macromedia.com/macromedia/accessibility/

Pagina Web Accessibilità di Macromedia Flash

Per informazioni aggiornate sulla creazione e la visualizzazione di contenuto Flash accessibile, incluse le piattaforme supportate, la compatibilità del software screen reader, gli articoli ed esempi accessibili, vedere la pagina Web Accessibilità di Macromedia Flash all'indirizzo www.macromedia.com/go/flash_accessibility.

Nozioni fondamentali sulla tecnologia screen reader

Gli screen reader sono applicazioni software progettate per navigare all'interno di un sito Web e per leggere ad alta voce il contenuto del sito. Gli utenti ipovedenti si affidano spesso a questa tecnologia. È possibile creare contenuto Flash progettato per essere utilizzato con screen reader solo su piattaforme Windows. Per visualizzare il contenuto Flash è necessario disporre di Flash Player 6 o versione successiva e di Internet Explorer su Windows 98 o versione successiva.

JAWS di Freedom Scientific è un esempio di software screen reader. È possibile accedere alla pagina del sito Web Freedom Scientific relativa a JAWS all'indirizzo www.hj.com/fs_products/software_jaws.asp. Un altro programma screen reader tipicamente utilizzato è Window-Eyes di GW Micro. Per accedere a informazioni aggiornate su Window-Eyes, visitare il sito Web di GW Micro all'indirizzo www.gwmicro.com. Per attivare la lettura di oggetti non di testo presenti nell'applicazione da parte di uno screen reader, ad esempio grafica vettoriale e animazioni, è possibile utilizzare il pannello Accessibilità per associare un nome e una descrizione all'oggetto, che viene letta a voce alta dallo screen reader.

Gli screen reader aiutano gli utenti a comprendere il contenuto di una pagina Web o di un documento Flash. Basandosi sui tasti di scelta rapida definiti, è possibile consentire agli utenti di spostarsi nel documento utilizzando gli screen reader con facilità. Vedere “[Creazione di un tasto di scelta rapida](#) a pagina 594”.

Per presentare oggetti grafici, è possibile fornire una descrizione utilizzando il pannello Accessibilità oppure ActionScript. Vedere “[Uso di Flash per immettere informazioni sull'accessibilità per gli screen reader](#)” a pagina 587.

Poiché diverse applicazioni screen reader utilizzano metodi diversi per convertire le informazioni in discorso parlato, la presentazione del contenuto varia a seconda dei diversi utenti. Durante la progettazione di applicazioni accessibili, ricordare che non è possibile controllare il comportamento di uno screen reader. È possibile soltanto controllare il contenuto, che può essere contrassegnato nelle applicazioni Flash in modo da mostrare il testo e permettere agli utenti di screen reader di attivare i controlli. Questo significa che è possibile scegliere quali oggetti dell'applicazione Flash devono essere elaborati dagli screen reader, fornire delle descrizioni per questi oggetti e decidere l'ordine in cui devono essere elaborati dagli screen reader. Tuttavia, non è possibile forzare gli screen reader a leggere un testo specifico in un particolare momento oppure controllare il modo in cui viene letto il contenuto. Pertanto, è molto importante provare le applicazioni con diversi screen reader per assicurarsi che si comportino come previsto. Vedere “[Prova del contenuto accessibile](#)” a pagina 606.

Flash e Microsoft Active Accessibility (solo per Windows)

Flash Player è ottimizzato per Microsoft Active Accessibility (MSAA) che fornisce alle applicazioni e agli screen reader un modo di comunicare altamente descrittivo e standardizzato. La tecnologia MSAA è disponibile solo sui sistemi operativi Windows. Per ulteriori informazioni sulla tecnologia Microsoft Accessibility, visitare il sito Web all'indirizzo www.microsoft.com/enable/default.aspx.

La tecnologia MSAA è supportata dalla versione Windows ActiveX (plug in di Internet Explorer) di Flash Player 6 ma non dai lettori autonomi Windows Netscape e Windows.

ATTENZIONE

La tecnologia MSAA *non* è attualmente supportata nelle modalità Opaca senza finestra e Trasparente senza finestra. Queste modalità sono selezionabili dal pannello delle impostazioni di pubblicazione HTML, disponibili per l'uso con Internet Explorer 4.0 o versioni successive per Windows, con il controllo ActiveX Flash. Se si desidera che il contenuto Flash sia accessibile al software screen reader, non utilizzare queste modalità.

Flash Player rende disponibili agli screen reader le informazioni sui seguenti tipi di oggetto utilizzando la tecnologia MSAA. Per comprendere come immettere informazioni accessibili per ogni oggetto, vedere [“Uso di Flash per immettere informazioni sull'accessibilità per gli screen reader” a pagina 587](#).

Testo statico o dinamico La proprietà principale di un oggetto di testo è il suo nome. Per compatibilità con la convenzione MSAA, il nome è uguale al contenuto della stringa di testo. A un oggetto di testo può anche essere associata una stringa di descrizione. Flash utilizza il testo statico o dinamico immediatamente sopra o a sinistra di un campo di testo di input come etichetta del campo.

NOTA

Qualsiasi testo che costituisca un'etichetta *non* viene passato a uno screen reader. Invece, il contenuto di tale testo viene utilizzato come nome dell'oggetto a cui è associata l'etichetta. Le etichette non vengono mai assegnate a pulsanti o a campi di testo che dispongono di nomi forniti dall'autore.

Campi di testo di input Un oggetto di testo di input ha un valore, un nome facoltativo, una stringa di descrizione e una stringa di scelta rapida da tastiera. Come per il testo dinamico, il nome di un oggetto di testo di input può derivare da un oggetto di testo che si trova sopra o alla sua sinistra.

Pulsanti Un oggetto pulsante ha uno stato (premuto o non premuto), supporta un'azione programmatica predefinita che provoca la pressione momentanea del pulsante, e può facoltativamente avere un nome, una stringa di descrizione e una stringa di scelta rapida da tastiera. Come nel caso dei campi di input di testo, per i pulsanti Flash utilizza come etichetta qualsiasi testo contenuto interamente in un pulsante.

NOTA

Per motivi di accessibilità, Flash Player considera come pulsanti, e non come clip filmato, i clip filmato usati come pulsanti con gestori di eventi, ad esempio `onPress`.

Componenti I componenti dell'interfaccia utente di Flash forniscono una speciale implementazione dell'accessibilità. Per ulteriori informazioni, vedere [“Uso di componenti accessibili” a pagina 601](#) e [“Creazione dell'accessibilità con ActionScript” a pagina 602](#).

Clip filmato I clip filmato vengono elaborati dagli screen reader come oggetti grafici quando non contengono nessun altro oggetto accessibile oppure quando il pannello Accessibilità viene utilizzato per fornire un nome o una descrizione a un clip filmato. Quando un clip filmato contiene altri oggetti accessibili, il clip stesso viene ignorato e gli oggetti al suo interno vengono resi disponibili per gli screen reader.

NOTA

Tutti gli oggetti Flash Video sono trattati come semplici clip filmato.

Supporto di accessibilità di base in Flash Player

Flash Player offre un supporto di accessibilità di base per tutti i documenti Flash, indipendentemente dal fatto che siano progettati o meno utilizzando le funzioni di accessibilità fornite nello strumento di creazione di Flash. Questo supporto generico per i documenti che non utilizzano nessuna funzione di accessibilità includono i seguenti elementi:

Testo statico o dinamico Il testo viene trasferito al programma screen reader come un nome, ma senza alcuna descrizione.

Testo di input Il testo viene trasferito allo screen reader. I nomi non vengono trasferiti, tranne nel caso in cui vengano rilevate delle relazioni di etichettatura; non vengono trasferite neanche le descrizioni o le stringhe di scelta rapida da tastiera.

Pulsanti Lo stato del pulsante viene trasferito allo screen reader. I nomi non vengono trasferiti, tranne nel caso in cui vengano rilevate delle relazioni di etichettatura; non vengono trasferite neanche le descrizioni o le stringhe di scelta rapida da tastiera.

Documenti Lo stato del documento viene trasferito allo screen reader, ma senza nome o descrizione.

Uso di Flash per immettere informazioni sull'accessibilità per gli screen reader

Gli screen reader leggono ad alta voce una descrizione del contenuto, leggono il testo e assistono gli utenti durante la navigazione attraverso le interfacce utente di applicazioni tradizionali come menu, barre degli strumenti, finestre di dialogo e campi di testo di input.

Per impostazione predefinita, gli oggetti elencati di seguito sono accessibili in tutti i documenti Flash e vengono inclusi nelle informazioni che Flash Player fornisce al software screen reader:

- Testo dinamico
- Campi di testo di input
- Pulsanti
- Clip filmato
- Intere applicazioni Flash

Flash Player fornisce automaticamente i nomi per oggetti di testo statico e dinamico, che sono costituiti semplicemente dal contenuto del testo. Per ciascuno di questi cinque tipi di oggetto accessibili, è possibile impostare le proprietà descrittive che verranno lette ad alta voce dagli screen reader. È inoltre possibile controllare il modo in cui Flash Player decide quali oggetti sottoporre allo screen reader; ad esempio, è possibile escludere determinati oggetti accessibili dall'elaborazione da parte dello screen reader.

Pannello Accessibilità di Flash

Il pannello Accessibilità di Flash consente di fornire agli screen reader le informazioni sull'accessibilità. Il pannello Accessibilità è una finestra di ispezione Proprietà autonoma che consente di impostare le opzioni di accessibilità per singoli oggetti Flash o intere applicazioni Flash.



Un approccio alternativo è di immettere le informazioni di accessibilità mediante ActionScript. Vedere ["Creazione dell'accessibilità con ActionScript" a pagina 602](#).

Se viene selezionato un oggetto sullo stage, è possibile renderlo accessibile e successivamente specificare per l'oggetto opzioni ad esempio nome, descrizione, tasto di scelta rapida e ordine dell'indice di tabulazione (solo Flash Professional). Per i clip filmato, è possibile specificare se le informazioni relative all'oggetto secondario devono essere passate allo screen reader; questa è l'opzione selezionata per impostazione predefinita quando si rende accessibile un oggetto.

Quando sullo stage non viene selezionato alcun oggetto, si utilizza il pannello Accessibilità per assegnare le opzioni di accessibilità per un'intera applicazione Flash. È possibile rendere accessibili l'intera applicazione e gli oggetti secondari, fare in modo che Flash associa automaticamente l'etichetta agli oggetti e assegnare nomi e descrizioni specifici agli oggetti.

Per consentire l'applicazione delle opzioni di accessibilità, tutti gli oggetti nei documenti Flash devono avere nomi di istanza. Nella finestra di ispezione Proprietà è possibile creare nomi di istanza. Il nome di istanza viene utilizzato per fare riferimento all'oggetto in ActionScript.

Per aprire il pannello Accessibilità:

1. Selezionare Finestra > Altri pannelli > Accessibilità.
2. Selezionare una delle opzioni disponibili:

Rendi accessibili gli oggetti Indica a Flash Player di passare le informazioni di accessibilità relative a un oggetto allo screen reader. Questa opzione viene selezionata per impostazione predefinita; quando l'opzione è disattivata, le informazioni di accessibilità per l'oggetto non vengono passate agli screen reader. Potrebbe essere utile disattivare questa opzione durante la prova di accessibilità del contenuto, poiché è possibile che alcuni oggetti siano estranei o decorativi e renderli accessibili potrebbe produrre risultati poco chiari nello screen reader. In seguito è possibile applicare manualmente un nome all'oggetto etichettato e nascondere il testo dell'etichettatura deselezionando Rendi accessibili gli oggetti. Quando viene disattivato Rendi accessibili gli oggetti, sul pannello Accessibilità vengono disattivati tutti gli altri controlli.

Rendi accessibili gli oggetti secondari Indica a Flash Player di passare le informazioni sugli oggetti secondari allo screen reader. Questa opzione è relativa soltanto per clip filmato e viene selezionata per impostazione predefinita. La disattivazione di questa opzione provoca la visualizzazione del clip filmato come clip semplice nell'albero dell'oggetto, anche se il clip contiene testo, pulsanti e altri oggetti. Tutti gli oggetti all'interno di un clip filmato non vengono quindi visualizzati nell'albero dell'oggetto. Analogamente all'opzione Rendi accessibili gli oggetti, questa opzione è utile principalmente per nascondere oggetti estranei agli screen reader.

NOTA

Se un clip filmato è utilizzato come pulsante, ovvero è associato a un gestore di eventi, ad esempio `onPress` oppure `onRelease`, l'opzione Rendi accessibili gli oggetti secondari viene ignorata, poiché i pulsanti vengono sempre trattati come clip semplici e i loro secondari non vengono mai esaminati, tranne nel caso delle etichette.

Etichetta automatica Indica a Flash di etichettare automaticamente gli oggetti sullo stage mediante il testo ad essi associato. Vedere [“Uso dell'etichettatura automatica”](#) a pagina 590.

Nome Specifica il nome dell'oggetto. Lo screen reader identifica gli oggetti pronunciandone il nome. Quando agli oggetti accessibili non è assegnato alcun nome specifico, è possibile che uno screen reader legga una parola generica, ad esempio *pulsante*, che può provocare confusione.

ATTENZIONE

Non confondere i nomi di oggetti specificati nel pannello Accessibilità con i nomi di istanza specificati nella finestra di ispezione Proprietà.

Descrizione Consente di immettere una descrizione dell'oggetto per lo screen reader. Questa descrizione viene letta dallo screen reader.

Tasto di scelta rapida Consente di descrivere agli utenti i tasti di scelta rapida. Il testo immesso in questa casella di testo viene letto dallo screen reader. L'immissione di testo per i tasti di scelta rapida in questo punto non crea un tasto di scelta rapida per l'oggetto selezionato. Al contrario, per creare tasti di scelta rapida è necessario fornire i gestori di tastiera ActionScript. Per ulteriori informazioni, vedere “[Creazione di un tasto di scelta rapida](#)” a pagina 594.

Indice tabulazione (solo Flash Professional) Crea un ordine di tabulazione in base al quale accedere agli oggetti premendo il tasto Tab. Questa opzione serve per la navigazione tramite tastiera di una pagina, ma non influenza sull'ordine di lettura degli screen reader. Per informazioni su come utilizzare questo campo, vedere “[Creazione di un indice dell'ordine di tabulazione per la navigazione da tastiera nel pannello Accessibilità \(solo Flash Professional\)](#)” a pagina 598.

Per ulteriori informazioni, vedere la pagina Web Accessibilità di Macromedia Flash all'indirizzo www.macromedia.com/go/flash_accessibility.

Selezione dei nomi per pulsanti, campi di testo e intere applicazioni Flash

È possibile utilizzare il pannello Accessibilità per assegnare i nomi ai pulsanti e ai campi di testo di immissione in modo che vengano identificati appropriatamente dagli screen reader. Questa operazione può essere effettuata utilizzando una delle procedure seguenti:

- Utilizzando la funzione di etichettatura automatica per assegnare come etichetta il testo adiacente o all'interno dell'oggetto.
- Immettendo un'etichetta specifica nel campo del nome nel pannello Accessibilità.

Uso dell'etichettatura automatica

Flash applica automaticamente come etichetta il nome che viene posto sopra, dentro o vicino a un pulsante o campo di testo. Le etichette per i pulsanti devono essere visualizzate all'interno della forma delimitata del pulsante. Nel caso del pulsante nell'illustrazione seguente, la maggior parte degli screen reader leggerà per prima cosa la parola *pulsante*, quindi l'etichetta di testo *Home*. L'utente può premere Invio per attivare il pulsante.



Un form può includere un campo di testo di input dove gli utenti immettono i loro nomi. Un campo di testo statico, con il testo *Nome* viene visualizzato accanto al campo di testo di input. Quando Flash Player rileva una disposizione di questo tipo, presume che l'oggetto di testo statico stia servendo come etichetta per il campo di testo di input.

Ad esempio, quando si incontra la seguente parte di form, uno screen reader legge "Immettere il nome qui"



Nel pannello Accessibilità, è possibile disattivare l'etichettatura automatica se non è appropriata per il documento. È anche possibile disattivare l'etichettatura automatica per oggetti specifici all'interno del documento. Vedere ["Disattivazione dell'etichettatura automatica per un oggetto e assegnazione di un nome"](#) a pagina 593.

Assegnazione di un nome a un oggetto

Se non si desidera utilizzare l'etichettatura automatica per l'intera applicazione, è possibile disattivarla e assegnare i nomi agli oggetti nel pannello Accessibilità. Se è stata attivata l'etichettatura automatica, è anche possibile selezionare oggetti specifici e assegnare i nomi agli oggetti nella casella di testo Nome nel pannello Accessibilità, in modo che venga utilizzato il nome anziché l'etichetta di testo dell'oggetto.

Quando un pulsante o un campo di testo di input non dispongono di un etichetta di testo oppure quando l'etichetta si trova in una posizione che non può essere rilevata da Flash Player, è possibile specificare un nome per il pulsante o il campo di testo. È possibile specificare un nome anche nel caso in cui l'etichetta di testo sia accanto a un pulsante o a un campo di testo ma non si desidera utilizzare tale testo come nome dell'oggetto.

Ad esempio, nell'immagine grafica seguente, il testo che descrive il pulsante viene visualizzato fuori e a destra del pulsante. In questa posizione, Flash Player non rileva il testo e tale testo non viene letto dallo screen reader.



Vai alla pagina precedente

Per rimediare a questo inconveniente, aprire il pannello Accessibilità, selezionare il pulsante e immettere il nome desiderato (ad esempio, "freccia sinistra") e la descrizione (ad esempio, "Vai alla pagina precedente"), rispettivamente, nelle caselle di testo Nome e Descrizione. Per impedire le ripetizioni, rendere l'oggetto di testo inaccessibile.

NOTA

Il nome assegnato a un oggetto accessibile non ha relazione con il nome dell'istanza di ActionScript o con il nome della variabile di ActionScript associata all'oggetto. Per informazioni su come ActionScript gestisce i nomi di istanza e di variabile nei campi di testo, vedere "Informazioni sui nomi di istanze e di variabili dei campi di testo" in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*. Queste informazioni riguardano generalmente tutti gli oggetti.

Per specificare un nome e una descrizione per un pulsante, un campo di testo o un'intera applicazione Flash:

1. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Per assegnare un nome a un pulsante o a un campo di testo, selezionare l'oggetto sullo stage.
 - Per assegnare un nome a un'intera applicazione Flash, deselezionare tutti gli oggetti sullo stage.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Se la finestra di ispezione Proprietà non è visualizzata, selezionare Finestra > Proprietà. Nella finestra di ispezione Proprietà, fare clic sul pulsante Accessibilità.
 - Selezionare Finestra > Altri pannelli > Accessibilità.
3. Nel pannello Accessibilità, assicurarsi che sia selezionata l'opzione Rendi accessibile l'oggetto, per pulsanti o campi di testo, oppure l'opzione Rendi accessibile il filmato, per intere applicazioni Flash, (l'impostazione predefinita).
4. Immettere un nome nella casella di testo Nome per il pulsante, il campo di testo o l'applicazione Flash.
5. Immettere una descrizione nella casella di testo Descrizione per il pulsante, il campo di testo o l'applicazione Flash.

Per definire l'accessibilità di un oggetto selezionato in un'applicazione Flash:

1. Selezionare l'oggetto sullo stage ed effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Se la finestra di ispezione Proprietà non è visualizzata, selezionare Finestra > Proprietà. Nella finestra di ispezione Proprietà, fare clic sul pulsante Accessibilità.
 - Selezionare Finestra > Altri pannelli > Accessibilità.
2. Nel pannello Accessibilità, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare Rendi accessibili gli oggetti (impostazione predefinita) per sottoporre l'oggetto allo screen reader e attivare altre opzioni nel pannello.
 - Deselezionare Rendi accessibili gli oggetti per nascondere l'oggetto agli screen reader. Questa operazione disattiva le altre opzioni nel pannello.
3. Immettere le informazioni per l'oggetto selezionato come necessario:

Testo dinamico Immettere un nome per l'oggetto di testo nella casella di testo Nome e una descrizione facoltativa del testo nella casella di testo Descrizione (per fornire una descrizione per il testo statico, è necessario convertire il testo statico in testo dinamico).

Campi di testo di input o pulsanti Immettere un nome per l'oggetto. Immettere una descrizione dell'oggetto nella casella di testo Descrizione. Immettere una combinazione di tasti di scelta rapida nella casella di testo Scelta rapida.

Clip filmato Immettere un nome per l'oggetto. Immettere una descrizione nella casella di testo Descrizione. Selezionare Rendi accessibili gli oggetti secondari per sottoporre gli oggetti nel clip filmato agli screen reader.



Se l'applicazione può essere descritta con una frase di testo semplice che può essere trasmessa facilmente da uno screen reader, disattivare l'opzione Rendi accessibili gli oggetti secondari per il documento e digitare una descrizione adatta.

Specifica di opzioni di accessibilità avanzate per gli screen reader

Flash fornisce diverse funzionalità per la creazione di codice accessibile che vanno oltre la semplice assegnazione di nomi agli oggetti. Oltre a fornire le descrizioni per il testo e i campi di testo, i pulsanti o i clip filmato, i tasti di scelta rapida per i campi di testo di input o i pulsanti, è anche possibile disattivare il comportamento di etichettatura automatica per il documento.

È anche possibile nascondere un oggetto selezionato in modo che venga ignorato dallo screen reader. Ad esempio, è necessario nascondere gli oggetti ripetitivi o che non trasmettono informazioni. È anche possibile decidere di nascondere gli oggetti accessibili contenuti all'interno di un clip filmato o un'applicazione Flash e sottoporre solo il clip filmato o l'applicazione Flash agli screen reader.

Disattivazione dell'etichettatura automatica per un oggetto e assegnazione di un nome

Se l'etichettatura automatica non fornisce le informazioni corrette, è possibile specificare un nome per un oggetto singolo.

Per disattivare un'etichetta automatica per un oggetto e specificare un nome:

1. Sullo stage, selezionare il pulsante o campo di testo di input di cui si desidera gestire l'assegnazione dell'etichetta.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Se la finestra di ispezione Proprietà non è visualizzata, selezionare Finestra > Proprietà. Nella finestra di ispezione Proprietà, fare clic sul pulsante Accessibilità.
 - Selezionare Finestra > Altri pannelli > Accessibilità.
3. Nel pannello Accessibilità, selezionare Rendi accessibili gli oggetti (impostazione predefinita).
4. Immettere un nome per l'oggetto nella casella di testo Nome.
Il nome viene letto come etichetta del pulsante o del campo di testo.
5. Per disattivare l'accessibilità dell'etichetta automatica e fare in modo che venga ignorata dallo screen reader, selezionare l'oggetto di testo sullo stage.
6. Se l'oggetto di testo è testo statico, convertirlo in testo dinamico (nella finestra di ispezione Proprietà, selezionare Testo dinamico dal menu a comparsa Tipo testo).
7. Nel pannello Accessibilità, deselezionare Rendi accessibili gli oggetti.

Come nascondere un oggetto allo screen reader

È possibile nascondere un oggetto allo screen reader semplicemente disattivando l'accessibilità per tale oggetto. È necessario nascondere soltanto gli oggetti ripetitivi o che non trasmettono alcun contenuto. Quando un oggetto è nascosto, lo screen reader lo ignora.

1. Sullo stage, selezionare il pulsante o il campo di testo di input che si desidera nascondere allo screen reader.

2. Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Se la finestra di ispezione Proprietà non è visualizzata, selezionare Finestra > Proprietà. Nella finestra di ispezione Proprietà, fare clic sul pulsante Accessibilità.
- Selezionare Finestra > Altri pannelli > Accessibilità.

3. Nel pannello Accessibilità, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Se l'oggetto è un clip filmato, pulsante, campo di testo o altro oggetto, deselezionare Rendi accessibili gli oggetti.
- Se l'oggetto è l'elemento secondario di un clip filmato, deselezionare Rendi accessibili gli oggetti secondari.

Creazione di un tasto di scelta rapida

È possibile creare un tasto di scelta rapida per un oggetto, ad esempio un pulsante, in modo che gli utenti possano raggiungere rapidamente l'oggetto senza dover ascoltare il contenuto dell'intera pagina. Ad esempio, è possibile creare un tasto di scelta rapida in modo che gli utenti possano navigare rapidamente attraverso un menu, una barra degli strumenti, la pagina successiva o un pulsante di invio.

La creazione di un tasto di scelta rapida prevede due passaggi:

- Codificare ActionScript in modo da creare un tasto di scelta rapida per un oggetto. Vedere %{Key}% in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*. Se si fornisce una combinazione di tasti di scelta rapida per un campo di testo di input o un pulsante, è necessario utilizzare anche la classe Key di ActionScript per rilevare il tasto premuto dall'utente durante la riproduzione del contenuto Flash. Consultare il “Rilevamento di tasti premuti” in *Apprendimento di ActionScript 2.0 in Flash*.
- Selezionare l'oggetto e aggiungere il nome del tasto di scelta rapida al pannello Accessibilità in modo che lo screen reader possa leggerlo.

La funzionalità dei tasti di scelta rapida dipende inoltre dal software screen reader in uso. Assicurarsi di provare il contenuto Flash con più screen reader. La combinazione di tasti Ctrl+F, ad esempio, è una sequenza di tasti riservata sia per il browser che per lo screen reader. Anche i tasti freccia sono riservati nello screen reader. Generalmente, è possibile utilizzare i tasti da 0 a 9 sulla tastiera come tasti di scelta rapida. Tuttavia, anche questi tasti vengono usati sempre di più dagli screen reader, per questo è molto importante provare i tasti di scelta rapida. Vedere “[Prova del contenuto accessibile](#)” a pagina 606.

Per indicare il nome di un tasto di scelta rapida per lo screen reader:

1. Sullo stage, selezionare il pulsante o il campo di testo di input per il quale si desidera creare un tasto di scelta rapida.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Se la finestra di ispezione Proprietà non è visualizzata, selezionare Finestra > Proprietà. Nella finestra di ispezione Proprietà, fare clic sul pulsante Accessibilità.
 - Selezionare Finestra > Altri pannelli > Accessibilità.
3. Nel campo Tasto di scelta rapida, digitare il nome del tasto di scelta rapida, utilizzando le convenzioni seguenti:
 - Specificare i nomi di tasto, quali Ctrl o Alt.
 - Utilizzare le maiuscole per le lettere dell'alfabeto.
 - Utilizzare il segno più (+) tra i nomi di tasto, senza spazio (ad esempio, Ctrl+A).



Flash non controlla se è stato creato il codice ActionScript per codificare il tasto di scelta rapida.

Esempio di tasto di scelta rapida

Se si desidera creare il tasto di scelta rapida Ctrl+7 per un pulsante con il nome di istanza myButton, è necessario eseguire le operazioni seguenti:

1. Selezionare l'oggetto sullo stage, visualizzare il pannello Accessibilità e digitare **Ctrl+7** nel campo Tasto di scelta rapida.
2. Immettere il codice seguente nel pannello Azioni:

```
function myOnPress() {  
    trace( "hello" );  
}  
function myOnKeyDown() {  
    if (Key.isDown(Key.CONTROL) && Key.getCode() == 55) // 55 è il codice  
    tasto per 7  
    {  
        Selection.setFocus( myButton );  
        myButton.onPress();  
    }  
}  
var myListener = new Object();  
myListener.onKeyDown = myOnKeyDown;  
Key.addListener( myListener );  
myButton.onPress = myOnPress;
```

```
myButton._accProps.shortcut = "Ctrl+7"  
Accessibility.updateProperties();
```

NOTA

L'esempio assegna il tasto di scelta rapida Ctrl+7 a un pulsante con un nome di istanza myButton e rende disponibili allo screen reader le informazioni sul tasto di scelta rapida. In questo esempio, quando si preme Ctrl+7 la funzione myOnPress visualizza il testo "hello" nel pannello Output. Vedere `%{addListener (metodo IME.addListener)}%` nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.

Definizione dell'accessibilità di un'intera applicazione Flash

Al completamento del documento Flash e prima della sua pubblicazione, è possibile rendere accessibile l'intera applicazione Flash.

Per definire l'accessibilità per un'intera applicazione Flash:

1. Quando il documento Flash è completo e pronto per la pubblicazione o l'esportazione, deselectare tutti gli elementi nel documento ed effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Se la finestra di ispezione Proprietà non è visualizzata, selezionare Finestra > Proprietà. Nella finestra di ispezione Proprietà, fare clic sul pulsante Accessibilità.
 - Selezionare Finestra > Altri pannelli > Accessibilità.
2. Nel pannello Accessibilità, selezionare Rendi accessibile il filmato (impostazione predefinita) per sottoporre il filmato agli screen reader.
3. Selezionare o deselectare l'opzione Rendi accessibili gli oggetti secondari per sottoporre o omettere qualsiasi oggetto accessibile nel documento agli screen reader.
4. Se al punto 3 si è selezionata l'opzione Rendi accessibile il filmato, immettere le necessarie informazioni richieste per il documento:
 - Immettere un nome per il documento nella casella di testo Nome.
 - Immettere una descrizione del documento nella casella di testo Descrizione.
5. Selezionare Etichetta automatica (impostazione predefinita) per utilizzare gli oggetti di testo come etichette automatiche di pulsanti o campi di testo di input accessibili presenti nel documento. Deselezionare questa opzione per disattivare l'etichettatura automatica e sottoporre allo screen reader gli oggetti testo come oggetti di testo.

Uso dell'audio con gli screen reader

L'audio è il mezzo più importante per la maggior parte degli utenti di screen reader. Valutare attentamente il modo in cui qualsiasi audio nel documento interagirà con il testo pronunciato ad alta voce dagli screen reader. L'ascolto degli screen reader potrebbe risultare difficile se il volume dell'audio dell'applicazione Flash è alto.

Visualizzazione e creazione dell'ordine di tabulazione e dell'ordine di lettura

Vi sono due aspetti legati all'ordine dell'indice di tabulazione ovvero l'*ordine di tabulazione* in base al quale un utente naviga attraverso il contenuto Web e l'ordine con cui vengono letti i dati dallo screen reader, chiamato *ordine di lettura*.

Flash Player utilizza un ordine dell'indice di tabulazione da sinistra a destra e dall'alto in basso. Tuttavia, se non si desidera utilizzare questo ordine, è possibile personalizzare sia l'ordine di tabulazione che quello di lettura mediante la proprietà `tabIndex` di ActionScript. In ActionScript, la proprietà `tabIndex` è sinonimo di ordine di lettura.



Flash Player 8 non richiede più l'aggiunta di tutti gli oggetti di un file FLA a un elenco di valori degli indici di tabulazione. Anche se non si specifica un indice di tabulazione per tutti gli oggetti, ogni oggetto viene letto in modo corretto mediante uno screen reader.

Ordine di tabulazione È possibile creare un ordine di tabulazione che determini l'ordine in base al quale gli oggetti vengono attivati quando gli utenti premono il tasto Tab. A tale scopo è possibile utilizzare ActionScript oppure, se si dispone di Flash Professional 8, è possibile utilizzare il pannello Accessibilità per specificare l'ordine di tabulazione. Ricordare che l'ordine di tabulazione assegnato nel pannello Accessibilità non controlla necessariamente l'ordine di lettura. Vedere [“Creazione di un indice dell'ordine di tabulazione per la navigazione da tastiera nel pannello Accessibilità \(solo Flash Professional\)”](#) a pagina 598.

Ordine di lettura È inoltre possibile controllare l'ordine in base al quale uno screen reader legge le informazioni sull'oggetto (conosciuto come ordine di lettura). Per creare un ordine di lettura, occorre utilizzare ActionScript per assegnare un indice di tabulazione a ogni istanza. È necessario creare un indice di tabulazione per ogni oggetto accessibile, non soltanto per gli oggetti attivabili. Ad esempio, è necessario che il testo dinamico disponga di indici di tabulazione, anche se un utente non può spostarsi sul testo dinamico con il tasto Tab. Se non si produce un indice di tabulazione per ogni oggetto accessibile in un dato fotogramma, Flash Player ignora tutti gli indici di tabulazione per tale fotogramma ogni volta che è presente uno screen reader e utilizza invece l'ordine di tabulazione predefinito. Vedere [“Uso di ActionScript per creare un ordine di tabulazione per oggetti accessibili” a pagina 605](#).

Creazione di un indice dell'ordine di tabulazione per la navigazione da tastiera nel pannello Accessibilità (solo Flash Professional)

È possibile creare un indice dell'ordine di tabulazione nel pannello Accessibilità per la navigazione da tastiera. È possibile creare un ordine di tabulazione personalizzato per gli oggetti seguenti:

- Testo dinamico
- Testo di input
- Pulsanti
- Clip filmato, compresi clip filmato compilati
- Componenti
- Schermate

NOTA

È inoltre possibile utilizzare ActionScript per creare un indice dell'ordine di tabulazione per la navigazione da tastiera. Vedere [“Uso di ActionScript per creare un ordine di tabulazione per oggetti accessibili” a pagina 605](#).

L'attivazione delle tabulazioni avviene in ordine numerico, a cominciare dal numero di indice più basso. Una volta che l'attivazione delle tabulazioni raggiunge l'indice di tabulazione più alto, l'attivazione ritorna al numero di indice più basso.

Quando si spostano oggetti indicizzati di tabulazione definiti dall'utente all'interno di un documento o in un altro documento, Flash mantiene gli attributi dell'indice. È quindi necessario verificare e risolvere eventuali conflitti di indice, ad esempio, due oggetti diversi sullo stage che hanno lo stesso numero di indice di tabulazione.

ATTENZIONE

Se due o più oggetti dispongono dello stesso indice di tabulazione in un dato fotogramma, Flash segue l'ordine con cui gli oggetti sono stati posizionati sullo stage. Si consiglia quindi di risolvere tutti i conflitti di indice di tabulazione per assicurarsi di ottenere l'indice dell'ordine di tabulazione desiderato.

Per creare un indice dell'ordine di tabulazione:

1. Selezionare l'oggetto in cui assegnare un ordine di tabulazione ed effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Se la finestra di ispezione Proprietà non è visualizzata, selezionare Finestra > Proprietà. Nella finestra di ispezione Proprietà, fare clic sul pulsante Accessibilità.
 - Selezionare Finestra > Altri pannelli > Accessibilità.
2. Se si sta fornendo un indice solo per l'oggetto selezionato, nella casella di testo Indice tabulazione, immettere un numero intero positivo (fino a 65535) che rispecchia l'ordine con cui l'oggetto selezionato deve ricevere l'attivazione.

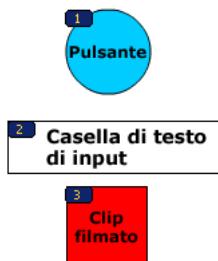
NOTA

Per informazioni sulla creazione di un ordine di tabulazione mediante ActionScript, vedere ["Uso di ActionScript per creare un ordine di tabulazione per oggetti accessibili" a pagina 605](#). Gli indici di tabulazione creati in ActionScript non vengono visualizzati sullo stage quando viene attivata l'opzione Mostra ordine di tabulazione.

Per visualizzare un ordine di tabulazione:

- Selezionare Visualizza > Mostra ordine di tabulazione.

I numeri dell'indice di tabulazione per i singoli oggetti vengono visualizzati nell'angolo in alto a sinistra dell'oggetto.



NOTA

L'ordine di tabulazione creato con il codice ActionScript, anziché con il pannello Accessibilità, non viene visualizzato quando si attiva l'opzione Mostra ordine di tabulazione.

Informazioni sull'animazione e sull'accessibilità per gli ipovedenti

In alcune situazioni, può accadere di dover modificare le proprietà di un oggetto accessibile durante la riproduzione del filmato. Ad esempio, potrebbe essere necessario segnalare dei cambiamenti relativi a un fotogramma chiave di un'animazione. Tuttavia, le modalità in cui i nuovi oggetti vengono considerati può variare a seconda dello screen reader in uso. Alcuni screen reader possono leggere solo il nuovo oggetto, mentre altri potrebbero rileggere tutto il documento.

Per ridurre la possibilità che uno screen reader produca chiacchiere inutili che potrebbero infastidire gli utenti, cercare di evitare l'animazione di testo, pulsanti e campi di testo di input nel documento. Inoltre, è opportuno evitare che il contenuto Flash si ripeta ciclicamente.

Se si utilizza una funzione come Dividi per animare il testo, Flash Player non è in grado di determinare il contenuto effettivo di tale testo. Inoltre, fare attenzione ai casi in cui la grafica viene usata come veicolo delle informazioni, ad esempio le icone e le animazioni gestuali. Gli screen reader possono fornire un'accessibilità accurata a tali oggetti solo se si forniscono i nomi e le descrizioni degli oggetti nel documento o in tutta l'applicazione Flash. È inoltre possibile aggiungere testo supplementare al documento oppure spostare contenuto importante dalla grafica al testo. Vedere [“Definizione dell'accessibilità di un'intera applicazione Flash” a pagina 596.](#)

Per aggiornare le proprietà di un oggetto accessibile:

1. Visualizzare il fotogramma in cui si desidera modificare le proprietà.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Se la finestra di ispezione Proprietà non è visualizzata, selezionare Finestra > Proprietà. Nella finestra di ispezione Proprietà, fare clic sul pulsante Accessibilità.
 - Selezionare Finestra > Altri pannelli > Accessibilità.
3. Nel pannello Accessibilità, modificare le proprietà per l'oggetto come desiderato.

Alternativamente, è possibile utilizzare ActionScript per aggiornare le proprietà di accessibilità. Vedere [“Creazione dell'accessibilità con ActionScript” a pagina 602.](#)

Uso di componenti accessibili

Per accelerare la creazione di applicazioni accessibili, Macromedia ha creato un set di base di componenti dell'interfaccia utente. Questi componenti automatizzano la maggior parte delle pratiche più comuni legate all'etichettatura e all'accesso da tastiera. La prova e la guida assicurano all'utente di acquisire una notevole esperienza con le maggiori applicazioni. Flash viene fornito con il seguente set di componenti accessibili:

- SimpleButton
- CheckBox
- RadioButton
- Label
- TextInput
- TextArea
- ComboBox
- ListBox
- Window
- Alert
- DataGrid

I componenti Flash accessibili hanno dei requisiti speciali che consentono di funzionare con gli screen reader. I componenti devono contenere del codice ActionScript che consenta di identificarli come contenuto accessibile. Per informazioni su quali componenti accessibili funzionano con gli screen reader, consultare la pagina Web Accessibilità di Macromedia Flash all'indirizzo www.macromedia.com/go/flash_accessibility.

Per informazioni sulla creazione di componenti, consultare il Capitolo 1, "Informazioni sui componenti" in *Uso dei componenti*.

Per ciascun componente accessibile, si attiva la porzione accessibile del componente con il comando `enableAccessibility()`. Questo comando include l'oggetto Accessibility con il componente quando il documento viene compilato. Poiché non esiste un modo semplice per rimuovere un oggetto dopo che è stato aggiunto al componente, queste opzioni vengono disattivate per impostazione predefinita. Pertanto, è importante attivare l'accessibilità per ciascun componente. È necessario eseguire questa procedura solo una volta per ciascun componente; non è necessario attivare l'accessibilità per ciascuna istanza di un componente per un dato documento. Vedere "Componente Button", "Componente CheckBox", "Componente ComboBox", "Componente Label", "Componente List", "Componente RadioButton" e la sezione relativa al componente Window nella *Guida di riferimento dei componenti*.

Creazione dell'accessibilità con ActionScript

Oltre alle funzioni di accessibilità incluse nell'interfaccia utente di Flash, è possibile creare documenti accessibili con ActionScript. Per le proprietà di accessibilità che sono valide per l'intero documento, è possibile creare o modificare una variabile globale chiamata `_accProps`. Vedere `%{proprietà _accProps}%` nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.

Per le proprietà valide per un oggetto specifico, è possibile utilizzare la sintassi `instancename._accProps`. Il valore `_accProps` è un oggetto che può includere una delle seguenti proprietà:

Proprietà	Tipo	Selezione equivalente nel pannello Accessibilità	Si applica a
<code>.silent</code>	Boolean	Rendi accessibile il filmato/Rendi accessibili gli oggetti (logica inversa)	Documenti interi Pulsanti Clip filmato Testo dinamico Testo di input
<code>.forceSimple</code>	Boolean	Rendi accessibili gli oggetti secondari (logica inversa)	Documenti interi Clip filmato
<code>.name</code>	string	Nome	Documenti interi Pulsanti Clip filmato Testo di input
<code>.description</code>	string	Descrizione	Documenti interi Pulsanti Clip filmato Testo dinamico Testo di input
<code>.shortcut</code>	string	Tasto di scelta rapida	Pulsanti Clip filmato Testo di input

NOTA

Il termine logica indica una situazione in cui un valore `true` in ActionScript corrisponde a una casella di controllo che non è selezionata nel pannello Accessibilità; viceversa, un valore `false` in ActionScript corrisponde a una casella di controllo selezionata nel pannello Accessibilità.

Modificando soltanto la variabile `_accProps` non si ottiene nessun effetto. È inoltre necessario utilizzare il metodo `Accessibility.updateProperties` per informare gli utenti di screen reader riguardo a eventuali modifiche nel contenuto Flash. La chiamata del metodo porta Flash Player a riesaminare tutte le proprietà di accessibilità, aggiornare le descrizioni delle proprietà per lo screen reader e, se necessario, inviare allo screen reader gli eventi che indicano le modifiche intercorse.

Quando si aggiornano le proprietà di accessibilità di più oggetti in una sola volta, è sufficiente includere una singola chiamata a `Accessibility.updateProperties` (gli aggiornamenti troppo frequenti potrebbero rendere alcuni screen reader molto prolissi).

Vedere `{updateProperties (metodo Accessibility.updateProperties)}` nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.

Implementazione del rilevamento degli screen reader con il metodo Accessibility.isActive()

Per creare contenuto Flash che si comporti in un modo specifico se uno screen reader è attivo, è possibile utilizzare il metodo `Accessibility.isActive` di ActionScript, che restituisce un valore `true` se è presente uno screen reader e `false` in caso contrario. In seguito è possibile progettare il contenuto Flash in modo che si comporti in maniera compatibile con l'uso dello screen reader, ad esempio nascondendo allo screen reader gli elementi secondari. Per ulteriori informazioni, vedere `{isActive (metodo Accessibility.isActive)}` nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.

Ad esempio, è possibile utilizzare il metodo `Accessibility.isActive` per decidere se includere o meno animazioni non richieste. Le animazioni non richieste si verificano senza che lo screen reader faccia nulla, il che può creare confusione.

Il metodo `Accessibility.isActive()` fornisce una comunicazione asincrona tra il contenuto Flash e Flash Player; questo significa che si potrebbe verificare un leggero ritardo in tempo reale tra il momento in cui viene chiamato il metodo e il momento in cui Flash Player diventa attivo, restituendo un valore `false` non corretto. Per assicurare che il metodo sia chiamato correttamente, è possibile effettuare una delle seguenti operazioni:

- Anziché utilizzare il metodo `Accessibility.isActive()` quando viene eseguito per la prima volta il contenuto Flash, chiamarlo ogni volta che si desidera prendere una decisione riguardo all'accessibilità.
- Inserire un breve ritardo di uno o due secondi all'inizio del documento per dare al contenuto Flash tempo a sufficienza per contattare Flash Player.

Ad esempio, è possibile associare questo metodo a un evento `onFocus` su un pulsante. In questo modo si concede al file SWF abbastanza tempo per caricarsi e all'utente di screen reader il tempo necessario per spostarsi con il tasto Tab sul primo oggetto o pulsante sullo stage.

Uso di ActionScript per creare un ordine di tabulazione per oggetti accessibili

Oltre ad assegnare un indice di tabulazione a oggetti con il pannello Accessibilità (vedere [“Creazione di un indice dell'ordine di tabulazione per la navigazione da tastiera nel pannello Accessibilità \(solo Flash Professional\)” a pagina 598](#)), è possibile creare l'ordine di tabulazione con ActionScript assegnando la proprietà `tabIndex` ai seguenti oggetti:

- Testo dinamico
- Testo di input
- Pulsanti
- Clip filmato, compresi clip filmato compilati
- fotogrammi della linea temporale
- Schermate

Se si crea un ordine di tabulazione per un fotogramma e non si specifica un ordine di tabulazione per un oggetto accessibile nel fotogramma, Flash Player ignora tutte le assegnazioni personalizzate dell'ordine di tabulazione. Pertanto, è opportuno fornire un ordine di tabulazione completo per tutti gli oggetti. Inoltre, è necessario che tutti gli oggetti assegnati a un ordine di tabulazione, ad eccezione dei fotogrammi, abbiano un nome di istanza specificato nella casella di testo Nome istanza della finestra di ispezione Proprietà. Anche gli elementi che non fanno parte di fermi di tabulazione, ad esempio il testo, devono essere inclusi nell'ordine di tabulazione se è necessario leggerli in tale ordine.

Poiché al testo statico non può essere assegnato un nome di istanza, tale testo non può essere incluso nell'elenco dei valori della proprietà `tabIndex`. Come risultato, una singola istanza di testo statico presente in qualsiasi parte del file SWF provoca il ripristino delle impostazioni predefinite per l'ordine di lettura.

Per specificare un ordine di tabulazione, si assegna un numero d'ordine alla proprietà `tabIndex`, come nell'esempio seguente:

```
_this.myOption1.btn.tabIndex = 1  
_this.myOption2.txt.tabIndex = 2
```

Vedere `tabIndex` in `%(Button)%`, `%(MovieClip)%` e `%(TextField)%` nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.

È inoltre possibile utilizzare il metodo `tabChildren` o `tabEnabled` per assegnare un ordine di tabulazione personalizzato. Vedere `MovieClip.tabChildren`, `MovieClip.tabEnabled` e `TextField.tabEnabled` nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.

Accessibilità per utenti audiolesi

Per assicurare l'accesso agli utenti audiolesi, è possibile includere delle didascalie relative al contenuto audio fondamentale per la comprensione del materiale presentato. Un video di un discorso, ad esempio, potrebbe richiedere le didascalie per l'accessibilità, al contrario di un breve audio associato a un pulsante.

Esistono diversi modi per aggiungere didascalie a un documento Flash:

- Aggiungere il testo come didascalia, assicurandosi che le didascalie siano sincronizzate con l'audio sulla linea temporale.
- Utilizzare Hi-Caption Viewer, un componente prodotto da Hi Software che funziona in combinazione con Hi-Caption SE da utilizzare con Flash. Il documento intitolato *Captioning Multimedia with Hi-Caption SE for Use with Macromedia Flash MX* spiega come utilizzare Hi-Caption SE insieme a Flash per creare un documento con didascalie. Il documento è disponibile sul sito Web Macromedia alla pagina Accessibility White Papers all'indirizzo www.macromedia.com/macromedia/accessibility/whitepapers/. Per ulteriori informazioni su Hi-Caption SE, consultare il collegamento alla pagina Macromedia Accessibility Captioning all'indirizzo www.macromedia.com/macromedia/accessibility/tools/caption.html.

Prova del contenuto accessibile

Quando si provano le applicazioni Flash accessibili, seguire queste raccomandazioni:

- Se si sta progettando il documento in modo che funzioni con gli screen reader, scaricare diversi screen reader e provare l'applicazione eseguendola in un browser avendo attivato lo screen reader. Assicurarsi che lo screen reader non stia tentando di "parlare" in porzioni del documento in cui è stato inserito un audio separato. Diverse applicazioni screen reader forniscono una versione dimostrativa del software che può essere scaricata gratuitamente ed è necessario provare più versioni possibili per assicurare la compatibilità con gli screen reader.
- Se si sta creando del contenuto interattivo, provarlo e verificare che gli utenti possano navigare in maniera efficace attraverso il contenuto soltanto tramite tastiera. Questo requisito è particolarmente difficile da ottenere, in quanto la modalità di elaborazione degli input da tastiera può variare da uno screen reader a un altro; il contenuto Flash, pertanto, potrebbe non ricevere correttamente i comandi da tastiera. Assicurarsi di provare tutti i tasti di scelta rapida.

Stampa dai file SWF

È possibile aggiungere funzionalità di stampa ai documenti Macromedia Flash Basic 8 e Macromedia Flash Professional 8 per far sì che tali documenti possano essere stampati dagli utenti con Flash Player. A tale scopo, è possibile usare la classe ActionScript PrintJob oppure le funzioni ActionScript `print()` o `printAsBitmap()`. Gli utenti possono anche accedere al menu di scelta rapida di Flash Player e selezionare il comando Stampa.

Inoltre, possono stampare da un browser, anziché da Flash Player, selezionando un comando quale File > Stampa dalla finestra del browser. Rispetto alla stampa dalla finestra del browser, tuttavia, la stampa da Flash Player offre diversi vantaggi, inclusi i seguenti:

- Gli utenti possono stampare tutti i fotogrammi o solo quelli etichettati come stampabili da Flash Player. Inoltre, possono impostare l'area di stampa di un fotogramma.
- È possibile specificare se stampare il contenuto come grafica vettoriale (per ottenere una maggiore risoluzione) o come bitmap (per mantenere gli effetti con i colori e la trasparenza).
- L'oggetto PrintJob di ActionScript, se associato alle funzioni `print()` e `printAsBitmap()`, estende la funzionalità di stampa poiché consente di stampare dinamicamente come unico lavoro di stampa le pagine di cui viene eseguito il rendering. Con l'oggetto `PrintJob` è possibile anche usare le impostazioni della stampante dell'utente e formattare i rapporti in base alle esigenze di quest'ultimo. Vedere [“Uso della classe PrintJob di ActionScript” a pagina 609](#).
- Le versioni di Flash Player precedenti alla 4.0.25 (Windows) o 4.0.20 (Macintosh) non supportano la stampa diretta dei fotogrammi. Flash Player 7 (e versioni successive) supporta la classe PrintJob.

Questo capitolo contiene le seguenti sezioni:

Controllo della stampa	608
Stampanti supportate	608
Uso della classe PrintJob di ActionScript	609
Creazione di un lavoro di stampa	609
Avvio di un lavoro di stampa	610

Stampa dei fotogrammi quando non si utilizza la classe PrintJob	615
Modifica del colore di sfondo stampato	619
Uso delle etichette di fotogramma per disattivare la stampa	620
Stampa dal menu di scelta rapida di Flash Player.....	621
Pubblicazione di un documento con fotogrammi stampabili	622

Controllo della stampa

Per avere il controllo del materiale stampabile, ricordare le seguenti indicazioni durante l'impostazione di documenti e clip filmato per la stampa:

- Modificare il layout di pagina dei fotogrammi indicati come stampabili in modo che corrisponda al risultato desiderato. Con Flash Player, è possibile stampare tutte le forme, i simboli, le bitmap, i blocchi e i campi di testo. I livelli di un file SWF non vengono ricomposti nell'output di stampa.
- Il driver di stampa di Flash Player utilizza le impostazioni HTML per Dimensioni, Scala e Allineamento nella finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione. Utilizzare queste impostazioni per controllare il layout di stampa.
- I fotogrammi selezionati vengono stampati come appaiono nel simbolo del clip filmato. Per consentire agli utenti di stampare un clip filmato non visibile nel browser, impostare la proprietà `_visible` del clip filmato su `false` tramite il pannello Azioni. La modifica delle proprietà di un clip filmato tramite l'azione `setProperty`, l'interpolazione o qualsiasi strumento di trasformazione non influiscono sulla modalità di stampa del clip filmato.
- Per poter essere stampato, il clip filmato deve essere sullo stage o nell'area di lavoro e deve avere un nome di istanza.
- Tutti gli elementi devono essere caricati completamente per poter eseguire la stampa. Utilizzare la proprietà `_framesloaded` del clip filmato per verificare se il contenuto stampabile è stato caricato. Per ulteriori informazioni, vedere `%{_framesloaded}` (proprietà `MovieClip._framesloaded`)% nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.

Stampanti supportate

Con Flash Player, è possibile stampare su stampanti PostScript e non PostScript. Per un elenco delle piattaforme di stampa supportate da Flash Player, vedere "Macromedia Flash Player Web Printing FAQ" sul sito Web Macromedia (www.macromedia.com/it/software/flash/open/webprinting/faq.html).

Uso della classe PrintJob di ActionScript

Oltre a offrire miglioramenti della funzionalità di stampa disponibile con il metodo `print()`, la classe `PrintJob` di ActionScript consente il rendering del contenuto dinamico durante la fase di runtime, visualizza le richieste per gli utenti in una sola finestra di dialogo di stampa e stampa un documento non modificato in scala ma con le stesse proporzioni del contenuto. Questa capacità è particolarmente utile per il rendering e la stampa di contenuto dinamico esterno, come nel caso di database e testo dinamico.

Inoltre, è possibile impostare le proprietà con il metodo `PrintJob.start()` per accedere alle impostazioni stampante dell'utente (ad esempio, altezza, larghezza e orientamento) o per configurare il documento in modo che formatti dinamicamente il contenuto Flash in base alle impostazioni della stampante.

Creazione di un lavoro di stampa

Per creare un lavoro di stampa, è necessario usare le funzioni per eseguire le attività nell'ordine riportato in questa sezione. Le sezioni che seguono la procedura forniscono la spiegazione delle funzioni e delle proprietà associate all'oggetto `PrintJob`.

Poiché lo spooling del lavoro di stampa viene eseguito sul sistema operativo dell'utente tra le chiamate a `PrintJob.start()` e `PrintJob.send()` e poiché le funzioni `PrintJob` possono influire temporaneamente sulla visualizzazione interna con Flash Player del contenuto Flash sullo schermo, le attività specifiche di stampa dovrebbero essere implementate soltanto tra le chiamate a `PrintJob.start()` e `PrintJob.send()`. Ad esempio, il contenuto Flash non dovrebbe interagire con l'utente tra `PrintJob.start()` e `PrintJob.send()`. Al contrario, per il lavoro di stampa dovrebbero essere completate con rapidità le operazioni di formattazione, aggiunta di pagine e invio alla stampante.

Per creare un lavoro di stampa:

1. Creare un'istanza dell'oggetto `PrintJob`: `new PrintJob()`.
2. Avviare il lavoro di stampa e visualizzare la finestra di dialogo per la stampa del sistema operativo: `PrintJob.start()`. Per ulteriori informazioni, vedere [“Avvio di un lavoro di stampa” a pagina 610](#).
3. Aggiungere le pagine al lavoro di stampa (usare una sola chiamata per pagina): `PrintJob.addPage()`. Per ulteriori informazioni, vedere [“Aggiunta di pagine a un lavoro di stampa” a pagina 612](#).
4. Inviare il lavoro di stampa alla stampante: `PrintJob.send()`. Per ulteriori informazioni, vedere [“Invio del lavoro di stampa alla stampante” a pagina 615](#).

5. Eliminare il lavoro di stampa: `delete PrintJob`. Per ulteriori informazioni, vedere ["Eliminazione del lavoro di stampa" a pagina 615](#).

Nell'esempio seguente, ActionScript crea un lavoro di stampa per un pulsante:

```
myButton.onRelease = function()
{
    var my_pj = new PrintJob();
    var myResult = my_pj.start();
    if(myResult){
        myResult = my_pj.addPage (0, {xMin : 0, xMax: 400, yMin: 0,
                                      yMax: 400});
        myResult = my_pj.addPage ("myMovieClip", {xMin : 0, xMax: 400,
                                              yMin: 400, yMax: 800},{printAsBitmap:true}, 1);
        myResult = my_pj.addPage (1, null,{printAsBitmap:false}, 2);
        myResult = my_pj.addPage (0);

        my_pj.send();
    }
    delete my_pj;
}
```

Solo un lavoro di stampa può essere eseguito in un determinato tempo. Non è possibile creare un secondo lavoro di stampa finché non si verifica una delle seguenti condizioni per il lavoro di stampa precedente:

- Il lavoro di stampa è stato eseguito correttamente ed è stato richiamato il metodo `PrintJob.send()`.
- Il metodo `PrintJob.start()` ha restituito un valore `false`.
- Il metodo `PrintJob.addPage()` ha restituito un valore `false`.
- Il metodo `delete PrintJob` è stato richiamato.

Avvio di un lavoro di stampa

La chiamata al metodo `PrintJob.start()` richiede a Flash Player di inserire il lavoro di stampa nello spool del sistema operativo dell'utente e al sistema operativo dell'utente di visualizzare la finestra di dialogo per la stampa.

Se l'utente seleziona dalla finestra di dialogo per la stampa un'opzione per avviare la stampa, il metodo `PrintJob.start()` restituisce il valore `true`. Il valore è `false` se l'utente annulla il lavoro di stampa, nel qual caso lo script dovrebbe chiamare solo l'operazione `delete`. Se eseguito correttamente, il metodo `PrintJob.start()` imposta i valori per le proprietà `paperHeight`, `paperWidth`, `pageHeight`, `pageWidth` e `orientation`.

In base al sistema operativo utilizzato dall'utente, è possibile che venga visualizzata una seconda finestra di dialogo fino al completamento dello spooling e al richiamo della funzione `PrintJob.send`: le chiamate a `PrintJob.addPage()` e quindi a `PrintJob.send()` dovrebbero essere effettuate con prontezza. Se passano dieci secondi tra la chiamata alla funzione `PrintJob.start()` e la chiamata alla funzione `PrintJob.send()` (che invia il lavoro di stampa alla stampante), Flash Player chiama effettivamente `PrintJob.send()`. Questa chiamata causa la stampa di ogni pagina aggiunta con `PrintJob.addPage()` e il completamento dell'operazione di spooling.

Quando si crea un nuovo lavoro di stampa, le proprietà di `PrintJob` sono inizialmente impostate su zero. Quando si richiama la funzione `PrintJob.start()`, dopo che l'utente seleziona l'opzione per la stampa nell'apposita finestra per la stampa del sistema operativo, Flash Player richiama le impostazioni di stampa del sistema operativo utilizzato. La funzione `PrintJob.start()` imposta le seguenti proprietà:

Proprietà	Tipo	Unità	Note
<code>PrintJob.paperHeight</code>	number	punti	Altezza totale foglio
<code>PrintJob.paperWidth</code>	number	punti	Larghezza totale foglio
<code>PrintJob.pageHeight</code>	number	punti	Altezza dell'area di stampa effettiva della pagina; non include i margini impostati dall'utente
<code>PrintJob.pageWidth</code>	number	punti	Larghezza dell'area di stampa effettiva della pagina; non include i margini impostati dall'utente
<code>PrintJob.orientation</code>	stringa	n/d	Orientamento orizzontale o verticale

NOTA

Un punto è un'unità di misura per la stampa che, come dimensioni, corrisponde a un pixel, che è l'unità di misura per la visualizzazione sullo schermo. Per ulteriori informazioni sulle equivalenze delle unità, vedere ["Informazioni sulla modifica in scala" a pagina 613](#).

Aggiunta di pagine a un lavoro di stampa

Per aggiungere le pagine al lavoro di stampa è necessario usare il metodo `PrintJob.addPage()`. Sebbene il metodo possa includere fino a quattro parametri, l'unico parametro richiesto è `target/level`. I tre parametri opzionali sono `printArea`, `options` e `frameNum`.

Se non si utilizza un determinato parametro opzionale ma se ne utilizzano altri, specificare `NULL` al posto del parametro opzionale escluso.

Se si utilizzano tutti e quattro i parametri, la sintassi della funzione è la seguente:

```
MyPrintJob.addPage(target[,printArea:Object, options:Object,  
frameNum:Number]):boolean;
```

Se si specifica un parametro non valido, il lavoro di stampa lo sostituisce con uno dei valori predefiniti, illustrati nelle sezioni seguenti.

Ogni chiamata effettuata per aggiungere una nuova pagina è univoca. In questo modo è possibile modificare alcuni parametri senza influire su quelli impostati in precedenza. Ad esempio, è possibile specificare la stampa di una pagina come bitmap e la stampa di un'altra pagina come grafica vettoriale. Al lavoro di stampa è possibile tutte le pagine necessarie. Una chiamata per aggiungere una pagina corrisponde a una pagina stampata.

NOTA

Qualsiasi istruzione ActionScript da richiamare per la modifica di una pagina stampata deve essere eseguita prima che venga richiamato il metodo `PrintJob.addPage()`. L'istruzione ActionScript può, comunque, essere eseguita prima o dopo un nuovo metodo `PrintJob()`. Se un fotogramma prevede una chiamata al metodo `PrintJob.addPage()`, la chiamata stessa non garantisce che lo script ActionScript su tale fotogramma verrà eseguito quando il fotogramma sarà stampato.

Definizione di un target

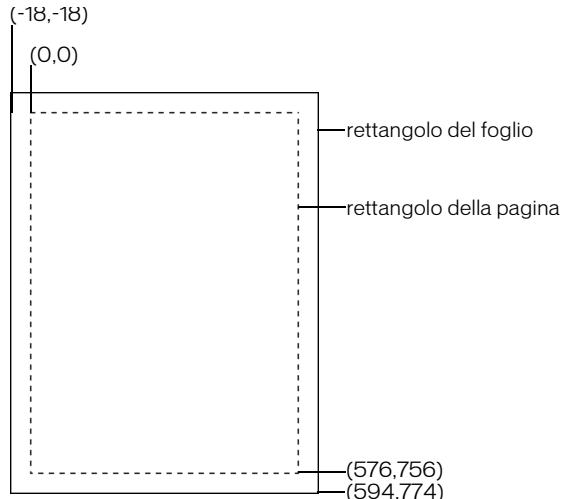
Il parametro `target` può essere un numero che rappresenta un livello (ad esempio 0 per il documento `_root`) oppure una stringa che rappresenta il nome di istanza di un clip filmato (ad esempio `"myMovieClip"`).

Indicazione dell'area di stampa

Il parametro opzionale `printArea` include i seguenti valori:

```
{xMin:Number, xMax:Number, yMin:Number, yMax:Number}
```

I valori `xMin`, `xMax`, `yMin` e `yMax` rappresentano i pixel relativi al livello target o al punto di registrazione del clip filmato. L'orientamento dell'area di stampa parte dall'angolo superiore sinistro dell'area stampabile sulla pagina. Se l'area di stampa è più larga dell'area stampabile sulla pagina, i dati di stampa che superano i margini destro e inferiore della pagina vengono troncati.



Se non si specifica un'area di stampa o se si specifica un'area di stampa non valida, l'area di stampa, per impostazione predefinita, corrisponde a tutta l'area dello stage del documento principale.

Informazioni sulla modifica in scala

Un lavoro di stampa che utilizza la classe `PrintJob` stampa il contenuto Flash senza modificarlo in scala, per impostazione predefinita. Ad esempio, un oggetto con una larghezza di 144 pixel sarà stampato con una larghezza di 144 punti, ovvero 2 pollici, poiché un punto equivale a un pixel. Nello strumento di creazione, 72 pixel equivalgono a un pollice, così come sulla carta 72 punti corrispondono a un pollice.

Per capire come il contenuto di una schermata di Flash viene mappato sulla pagina stampata, è fondamentale conoscere le unità di misura relative a schermo e carta. I pixel sono le unità di misura usate per la visualizzazione sullo schermo, mentre i punti sono le unità di misura usate per la stampa su carta. Un pixel e un punto equivalgono entrambi a 1/72 di pollice. Un *twip* è 1/20 di un punto o di un pixel.

Nell'elenco seguente sono illustrate i rapporti tra le varie unità di misura.

- 1 pixel = 20 twip
- 1 punto = 20 twip
- 72 pixel = 1 pollice
- 72 punti = 1 pollice
- 567 twip = 1 cm
- 1440 twip = 25,40 mm

Per modificare in scala un clip filmato prima della stampa, impostarne le proprietà `MovieClip.xscale` e `MovieClip.yscale` prima di chiamare questo metodo e impostarle di nuovo sui rispettivi valori originali. Se si modifica in scala un clip filmato e si passa anche un valore per la proprietà `printArea`, i valori in pixel passati a `printArea` rispecchiano le dimensioni originali del clip filmato. Ovvero, se si imposta la scala del clip filmato su 50% e si specifica un'area di stampa di 500 x 500 pixel, il contenuto che viene stampato è identico a quello che sarebbe stato stampato se non si fosse ridimensionata la scala del clip; tuttavia, viene stampato con dimensioni pari alla metà. Per ulteriori informazioni, vedere il metodo `%{addPage (metodo PrintJob.addPage)}` della funzione `printjob` nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.

Specifiche della stampa come grafica vettoriale o come bitmap

Il parametro `options` permette di specificare se la stampa deve essere eseguita come grafica vettoriale o come immagine bitmap. Quando si utilizza questo parametro opzionale, è necessario osservare la seguente sintassi:

```
{printAsBitmap: boolean}
```

Il valore predefinito è `false`, che rappresenta una richiesta di stampa vettoriale. Per decidere il valore da usare, ricordare quanto segue:

- Se il contenuto da stampare include un'immagine bitmap, specificare che il lavoro di stampa deve essere stampato come bitmap per mantenere gli effetti di colore o di trasparenza.
- Al contrario, se il contenuto non include immagini bitmap, specificare che il lavoro di stampa deve essere stampato come grafica vettoriale per ottenere una maggiore qualità dell'immagine.

Definizione di un fotogramma da stampare

Il parametro `frameNum` permette di specificare un fotogramma da stampare. Se non si specifica questo parametro, viene stampato per impostazione predefinita il fotogramma corrente del target o del livello specificato come primo parametro durante l'aggiunta di una pagina.

Invio del lavoro di stampa alla stampante

Per inviare il lavoro di stampa alla stampante dopo avere utilizzato le chiamate `addPage()`, è necessario usare il metodo `PrintJob.send()`. In questo modo, Flash Player interrompe lo spooling del lavoro di stampa facendo sì che la stampante avvii la stampa.

Eliminazione del lavoro di stampa

Dopo avere inviato il lavoro di stampa alla stampante, usare la funzione `delete PrintJob` di ActionScript per eliminare l'oggetto `PrintJob` e liberare memoria. Per ulteriori informazioni, vedere %{istruzione delete}% nella *Guida di riferimento di ActionScript*.

Stampa dei fotogrammi quando non si utilizza la classe `PrintJob`

La classe `PrintJob`, disponibile per Flash Player 7 e versioni successive, offre molti vantaggi rispetto ai metodi di stampa `print()` e `printAsBitmap()`. Tuttavia, per Flash Player 6 e versioni precedenti, fino a Flash Player 4.0.25 (Windows) e 4.0.20 (Macintosh), è possibile usare le funzioni `print()` e `printAsBitmap()` e le funzionalità classiche basate sulle etichette dei fotogrammi che fanno parte dello strumento di creazione e non utilizzano la classe `PrintJob`.

Per impostare la stampa da Flash Player senza usare la classe `PrintJob`, è possibile specificare i fotogrammi da stampare e impostare la relativa area di stampa.

Per ulteriori informazioni sull'uso della classe `PrintJob`, vedere “[Uso della classe `PrintJob` di ActionScript](#)” a pagina 609.

Definizione dei fotogrammi stampabili (quando non si utilizza l'oggetto PrintJob)

Per impostazione predefinita, è possibile stampare tutti i fotogrammi della linea temporale specificata. È possibile limitare il numero dei fotogrammi stampabili, ad esempio nel caso di un'animazione molto lunga contenente decine di fotogrammi. Se si definiscono come stampabili determinati fotogrammi di un file SWF, vengono stampati solo quei fotogrammi e i fotogrammi non specificati sono invece esclusi dalla stampa.

Per definire un fotogramma come stampabile, è necessario assegnargli un'etichetta.

Per definire i fotogrammi da stampare:

1. Aprire o attivare il file SWF che si desidera pubblicare.
2. Nella linea temporale, selezionare il fotogramma da rendere stampabile, quindi aggiungere un fotogramma chiave.
3. Nella finestra di ispezione Proprietà (Finestra > Proprietà), immettere `#p` nella casella di testo Etichetta per marcare il fotogramma come stampabile.
4. Ripetere i punti 2 e 3 per ciascun fotogramma da definire come stampabile.

NOTA

Se nel documento sono presenti più etichette `#p`, è possibile che durante la prova o la pubblicazione del file SWF venga visualizzato nella finestra Output un messaggio indicante che il documento contiene etichette di fotogramma duplicate. Se le etichette duplicate sono tutte etichette `#p`, è possibile ignorare il messaggio.

Per avere il controllo del materiale stampabile, ricordare le seguenti indicazioni durante l'impostazione di documenti e clip filmato per la stampa:

- Modificare il layout di pagina dei fotogrammi indicati come stampabili in modo che corrisponda al risultato desiderato. Con Flash Player, è possibile stampare tutte le forme, i simboli, le bitmap, i blocchi e i campi di testo. I livelli di un file SWF non vengono ricomposti nell'output di stampa.
- Il driver di stampa di Flash Player utilizza le impostazioni HTML per Dimensioni, Scala e Allineamento nella finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione. Utilizzare queste impostazioni per controllare il layout di stampa.
- I fotogrammi selezionati vengono stampati come appaiono nel simbolo del clip filmato. Per consentire agli utenti di stampare un clip filmato non visibile nel browser, impostare la proprietà `_visible` del clip filmato su `false` tramite il pannello Azioni. La modifica delle proprietà di un clip filmato tramite l'azione Set Property, l'interpolazione o qualsiasi strumento di trasformazione non influisce sulla modalità di stampa del clip filmato.
- Per poter essere stampato, il clip filmato deve essere sullo stage o nell'area di lavoro e deve avere un nome di istanza.

- Tutti gli elementi devono essere caricati completamente per poter eseguire la stampa. Utilizzare la proprietà `_framesloaded` del clip filmato per verificare se il contenuto stampabile è stato caricato. Per ulteriori informazioni, vedere `%{_framesloaded}` (proprietà `MovieClip._framesloaded`)% nella *Guida di riferimento di ActionScript 2.0*.

Definizione dell'area di stampa (quando non si utilizza l'oggetto PrintJob)

Per impostazione predefinita, è lo stage del file del documento a determinare l'area di stampa per i fotogrammi. Qualsiasi oggetto fuori dello stage viene tagliato ed escluso dalla stampa. I filmati caricati utilizzano le dimensioni del proprio stage per l'area di stampa e non le dimensioni dello stage del filmato principale.

Come alternativa all'uso delle dimensioni dello stage per un documento, è possibile impostare le aree di stampa seguenti:

- Per il menu di scelta rapida di Flash Player o la funzione `print()`, è possibile definire il riquadro di delimitazione del contenuto SWF come area di stampa per tutti i fotogrammi, selezionando un oggetto in un fotogramma come riquadro di delimitazione. Questa opzione è utile, ad esempio, per stampare un foglio dati a tutta pagina da un'intestazione Web.
- Con la funzione `print()`, è possibile usare come area di stampa il riquadro di delimitazione composito di tutti i fotogrammi stampabili della linea temporale, ad esempio per stampare più fotogrammi che condividono lo stesso punto di registrazione. Per usare il riquadro di delimitazione composito, è necessario specificare il parametro `bMax`, come nell'esempio seguente:
`print ("myMovie", "bmax")`
- La funzione `print()` consente di modificare l'area di stampa di ciascun fotogramma, modificando in scala gli oggetti per adattarli a tale area, ad esempio affinché oggetti di dimensioni diverse nei vari fotogrammi vengano tutti stampati a piena pagina. Per modificare il riquadro di delimitazione per ogni fotogramma, usare il parametro `Frame` nei parametri `Print` di azione, come nell'esempio seguente:
`print ("myMovie", "bframe")`
- Con la funzione `print()`, è possibile definire il riquadro di delimitazione di un particolare fotogramma di un documento come area di stampa di tutti i fotogrammi stampabili del documento, come nell'esempio seguente:
`print ("myMovie", "bmovie")`

L'etichetta `#b` serve a definire il fotogramma da usare per indicare l'area di stampa. Questa etichetta deve trovarsi sullo stesso livello di un fotogramma con etichetta `#p`.

Per ulteriori informazioni sui parametri della funzione `print()`, vedere `%{funzione print}%` nella *Guida di riferimento di ActionScript*.

Per specificare un'area di stampa per i fotogrammi:

1. Aprire il documento Flash (file FLA) in cui si trovano i fotogrammi da stampare.
2. Selezionare un fotogramma che non è stato designato per la stampa con l'etichetta `#p`.
Selezionare un fotogramma che si trovi sullo stesso livello di un altro fotogramma con l'etichetta `#p`.
Per organizzare il lavoro, è possibile selezionare il fotogramma successivo a uno con etichetta `#p`.
3. Creare sullo stage una forma che abbia le stesse dimensioni dell'area di stampa desiderata.
Inoltre, è possibile selezionare un fotogramma contenente un oggetto con le dimensioni dell'area di stampa desiderate e usare il riquadro di delimitazione di tale fotogramma.
4. Selezionare il fotogramma nella linea temporale che contiene la forma da usare per definire il riquadro di delimitazione.
5. Se la finestra di ispezione Proprietà non è visualizzata, selezionare Finestra > Proprietà.
6. Nella finestra di ispezione Proprietà, immettere `#b` per Etichetta per indicare la forma selezionata come riquadro di delimitazione dell'area di stampa.
È ammessa una sola etichetta `#b` per linea temporale. Questa opzione corrisponde alla selezione di Filmato in Riquadro di delimitazione per l'azione Print.

Uso della funzione `print()` (quando non si utilizza l'oggetto `PrintJob`)

La sintassi di base della funzione `print()`, che può essere associata a un pulsante o a un altro elemento del documento per attivare la stampa, è la seguente:

```
print (target, "Bounding box");
```

Il parametro `target` specifica la posizione dei fotogrammi da stampare mentre il parametro `bounding box` specifica l'area di stampa.

È possibile aggiungere una funzione `print()` a un pulsante o a un altro elemento del documento per consentire agli utenti di stampare il contenuto Flash. La funzione `print()` deve essere assegnata a un pulsante, a un fotogramma o a un clip filmato. Se si assegna la funzione `print()` a un fotogramma, l'azione viene eseguita quando l'indicatore di riproduzione raggiunge tale fotogramma.

La funzione `print()` consente di stampare fotogrammi di altri clip filmato oltre a quelli della linea temporale principale. Ogni funzione `print()` imposta una sola linea temporale, ma consente di specificare un numero illimitato di fotogrammi da stampare all'interno di tale linea temporale. Se a un singolo pulsante o fotogramma vengono associate più funzioni `print()`, la finestra di dialogo Stampa verrà visualizzata per ciascuna azione eseguita. Per ulteriori informazioni sulla funzione `print()`, vedere `%{funzione print}%` nella *Guida di riferimento di ActionScript*.

Modifica del colore di sfondo stampato

Con Flash Player, è possibile stampare il colore di sfondo impostato nella finestra di dialogo Proprietà documento. È possibile cambiare il colore di sfondo solo per i fotogrammi che verranno stampati inserendo un oggetto colorato nel livello più basso della linea temporale da stampare.

Per modificare il colore di sfondo stampato:

1. Posizionare una forma piena che copra lo stage sul livello più basso della linea temporale da stampare.
2. Selezionare la forma, quindi selezionare Elabora > Documento. Selezionare un colore per lo sfondo della stampa.
In questo modo viene modificato il colore di sfondo di tutto il documento, compreso quello dei clip filmato e dei filmati caricati.
3. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Per stampare il colore come sfondo del documento, accertarsi di aver designato per la stampa il fotogramma in cui è stata inserita la forma. Per istruzioni, vedere [“Definizione di un fotogramma da stampare” a pagina 615](#) o [“Uso della funzione print\(\) \(quando non si utilizza l'oggetto PrintJob\)” a pagina 618](#).
 - Per mantenere un colore di sfondo diverso per i fotogrammi che non verranno stampati, ripetere i punti 2 e 3, quindi inserire la forma nel livello più basso della linea temporale, in tutti i fotogrammi non stampabili.

Uso delle etichette di fotogramma per disattivare la stampa

Se non si desidera stampare alcun fotogramma della linea temporale principale, è possibile assegnare a un fotogramma l'etichetta !#p per impedire la stampa dell'intero file SWF.

L'assegnazione dell'etichetta !#p a un fotogramma disattiva il comando Stampa nel menu di scelta rapida di Flash Player. È inoltre possibile rimuovere il menu di scelta rapida di Flash Player.

Se si disabilita la stampa da Flash Player, l'utente può comunque stampare i fotogrammi utilizzando il comando Stampa del browser. Poiché il comando è una funzione del browser, non è possibile controllarlo o disattivarlo da Flash.

Per disattivare il comando Stampa del menu di scelta rapida di Flash Player:

1. Aprire o attivare il documento Flash (file FLA) che si desidera pubblicare.
2. Selezionare il primo fotogramma chiave nella linea temporale principale.
3. Selezionare Finestra > Proprietà per visualizzare la finestra di ispezione Proprietà.
4. In Etichetta, nella finestra di ispezione Proprietà, immettere !#p per indicare il fotogramma come non stampabile.

È necessario specificare una sola etichetta !#p per disattivare il comando Stampa nel menu di scelta rapida.



In alternativa, è possibile selezionare un fotogramma vuoto, anziché un fotogramma chiave, ed etichettarlo con #p.

Per disattivare la stampa rimuovendo il menu di scelta rapida di Flash Player:

1. Aprire o attivare il documento Flash (file FLA) che si desidera pubblicare.
2. Selezionare File > Impostazioni pubblicazione.
3. Selezionare la scheda HTML e deselezionare Visualizza menu.
4. Fare clic su OK.

Per ulteriori informazioni sulle opzioni di pubblicazione, vedere “[Pubblicazione dei documenti Flash](#)” a pagina 521.

Stampa dal menu di scelta rapida di Flash Player

Il comando Stampa del menu di scelta rapida di Flash Player consente di stampare i fotogrammi di qualsiasi file SWF di Flash.

Questo comando non può stampare effetti di colore o trasparenza e non può stampare i fotogrammi di altri clip filmato. Per funzioni di stampa più avanzate, usare l'oggetto PrintJob o la funzione `print()`. Vedere [“Uso della classe PrintJob di ActionScript” a pagina 609](#) e [“Uso della funzione print\(\) \(quando non si utilizza l'oggetto PrintJob\)” a pagina 618](#).

Per stampare i fotogrammi utilizzando il comando Stampa del menu di scelta rapida di Flash Player:

1. Aprire il documento con i fotogrammi da stampare.

Il comando stampa i fotogrammi etichettati con `#p`, utilizzando come area di stampa lo stage o il riquadro di delimitazione specificato.

Se non sono stati indicati fotogrammi specifici da stampare, vengono stampati tutti i fotogrammi della linea temporale principale del documento.

2. Selezionare File > Anteprima pubblicazione > Predefinito o premere F12 per visualizzare il contenuto Flash in un browser.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o premere Ctrl e fare clic (Macintosh) sul contenuto Flash nella finestra del browser per visualizzare il menu di scelta rapida di Flash Player.
4. Selezionare Stampa dal menu di scelta rapida di Flash Player per visualizzare la finestra di dialogo Stampa.
5. In Windows, selezionare l'intervallo di fotogrammi da stampare:
 - Scegliere Tutte per stampare tutti i fotogrammi se nessun fotogramma è stato etichettato.
 - Scegliere Pagine e immettere un intervallo per stampare i fotogrammi etichettati compresi nell'intervallo specificato.
 - Scegliere Selezione per stampare il fotogramma corrente.
6. In Macintosh, nella finestra di dialogo Stampa, selezionare le pagine da stampare:
 - Scegliere Tutte per stampare il fotogramma corrente se nessun fotogramma è stato etichettato oppure per stampare tutti i fotogrammi etichettati.
 - Scegliere Da e immettere un intervallo per stampare i fotogrammi etichettati compresi nell'intervallo specificato.

7. Selezionare altre opzioni di stampa, in base alle proprietà della stampante in uso.
8. Fare clic su OK (Windows) o Stampa (Macintosh).



La stampa dal menu di scelta rapida non interagisce con le chiamate all'oggetto PrintJob.

Pubblicazione di un documento con fotogrammi stampabili

È possibile pubblicare sul Web un documento Flash contenente fotogrammi stampabili, utilizzando il comando Pubblica per generare i modelli Flash HTML necessari. Per ulteriori informazioni, vedere [“Pubblicazione dei documenti Flash” a pagina 521](#).

È necessario disporre di Flash Player 4.0.25 (Windows) o 4.0.20 (Macintosh), o versioni successive, per poter usufruire delle funzioni di stampa aggiunte e stampare i fotogrammi designati in Flash. Per verificare se la versione di Flash Player in uso è appropriata, impostare uno schema di rilevamento.



Per poter usare la classe PrintJob, è necessario disporre di Flash Player 7 o versioni successive.

Creazione di contenuto e-learning

21

Le interazioni di apprendimento di Flash Basic 8 e Macromedia Flash Professional 8 consentono di creare corsi (e-learning) interattivi e in linea che possono essere eseguiti in Flash. L'uso delle interazioni di apprendimento di Flash presenta molti vantaggi:

- Chiunque disponga di un browser Web abilitato a Flash può utilizzare il contenuto di apprendimento creato.
- L'interfaccia è personalizzabile in base alle proprie necessità. Dal momento che si utilizza Flash, è possibile creare interfacce di alta qualità che vengono caricate velocemente e mantengono lo stesso aspetto sulle diverse piattaforme.
- Con i componenti di interazione di Apprendimento di Flash, aggiungere le interazioni ai corsi in linea è un'operazione molto facile basata su un'interfaccia per l'immissione dei dati semplice da utilizzare e che non richiede la scrittura di codice.
- Ciascuna interazione di apprendimento di Flash può inviare informazioni di traccia a un sistema LMS (Learning Management System) sul server, conforme al protocollo AICC (Aviation Industry CBT Committee) o agli standard del modello SCORM (Shareable Content Object Reference Model).
- I modelli dei quiz tengono traccia di tutti i risultati di una sequenza di interazioni e sono in grado di passarli al sistema LMS utilizzando una funzione di traccia dati avanzata conforme agli standard AICC o SCORM.

Questo capitolo contiene le seguenti sezioni:

Introduzione alle interazioni di apprendimento di Flash	624
Informazioni sulle interazioni di apprendimento di Flash	624
Inserimento delle interazioni di apprendimento Flash in un documento	625
Modifica dell'aspetto di un'interazione di apprendimento	638
Prova di un quiz	641
Configurazione delle interazioni di apprendimento	641
Aggiunta, assegnazione dei nomi e registrazione delle risorse	652
Impostazione delle opzioni di risposta per un'interazione di apprendimento	658

Impostazione delle opzioni Knowledge Track per un'interazione di apprendimento	659
Impostazione delle opzioni di navigazione per un'interazione di apprendimento	661
Impostazione delle etichette dei pulsanti di controllo per un'interazione di apprendimento	662
Invio delle informazioni di traccia ai sistemi LMS AICC o SCORM	662
Estensione degli script delle interazioni di apprendimento	667

Introduzione alle interazioni di apprendimento di Flash

È possibile eseguire il software per i corsi e-learning su qualsiasi computer con Macromedia Flash Player 6 o versioni successive e un browser Web abilitato a Flash.

Per tenere traccia dei dati che gli utenti immettono durante le interazioni di apprendimento di Flash, è necessario disporre di un sistema LMS su un server, ad esempio un sistema conforme agli standard AICC o SCORM. Inoltre, è richiesto Internet Explorer 4.0 o Netscape Navigator 4.0 o versioni successive (Windows) oppure Netscape 4.5 o versioni successive (Macintosh). La traccia delle interazioni di apprendimento su un sistema LMS non funziona con Internet Explorer su Macintosh.

Informazioni sulle interazioni di apprendimento di Flash

Un'interazione è un punto di un'applicazione Flash in cui l'utente interagisce con l'applicazione per fornire la risposta a una domanda. Risposte tipiche sono la selezione di un valore vero o falso a una domanda oppure il clic del mouse su una particolare area dello schermo. Per creare il software per i corsi, Flash fornisce sei interazioni di apprendimento:

Vero o falso L'utente risponde a una domanda con due possibili valori: vero o falso.

Scelte multiple L'utente ha la possibilità di rispondere a una domanda specificando più risposte.

Riempì lo spazio vuoto L'utente immette una risposta che viene confrontata con valori corrispondenti.

Trascina e rilascia L'utente risponde a una domanda trascinando uno o più oggetti sullo schermo in un punto di destinazione.

Area sensibile L'utente risponde a una domanda facendo clic su aree specifiche dello schermo.

Oggetti sensibili L'utente risponde a una domanda facendo clic su oggetti specifici dello schermo.

Ciascuna delle interazioni di apprendimento è contraddistinta da parametri univoci che determinano la modalità in cui l'interazione viene visualizzata all'utente. Le interazioni sono componenti Flash facili da implementare e configurare in un documento Flash. Per ulteriori informazioni sui componenti Flash, consultare il Capitolo 5, “Personalizzazione dei componenti” in *Uso dei componenti*.

Inserimento delle interazioni di apprendimento Flash in un documento

Nei documenti Flash, è possibile utilizzare sia i modelli di quiz che le interazioni autonome.

- I modelli di quiz sono adatti per gli scenari in cui gli utenti devono rispondere a quiz in base a interazioni oppure è richiesta la traccia delle risposte degli utenti. Le interazioni di apprendimento di tipo quiz sono strutturate graficamente per adattarsi a un tradizionale formato quiz. I modelli di quiz contengono un meccanismo che tiene il conteggio cumulativo delle risposte e avvia e arresta la traccia delle informazioni nelle API conformi agli standard AICC e SCORM.
- Le interazioni autonome sono adatte per gli scenari che richiedono una sola interazione oppure una serie di interazioni che devono adattarsi a uno specifico layout di un documento Flash. Sono disponibili nella libreria comune e strutturate graficamente per un uso autonomo. È possibile tenere traccia di ogni singola interazione autonoma e inviare i dati a un sistema LMS conforme allo standard AICC. Vedere [“Aggiunta delle interazioni di apprendimento a un modello di quiz” a pagina 633](#).

Per inizializzare una traccia SCORM, è necessario utilizzare un modello di quiz.

Uso dei modelli di quiz

Anche se i tre modelli di quiz disponibili con Flash hanno un aspetto diverso tra loro, la logica su cui si basano è la stessa. Ogni modello contiene gli elementi seguenti:

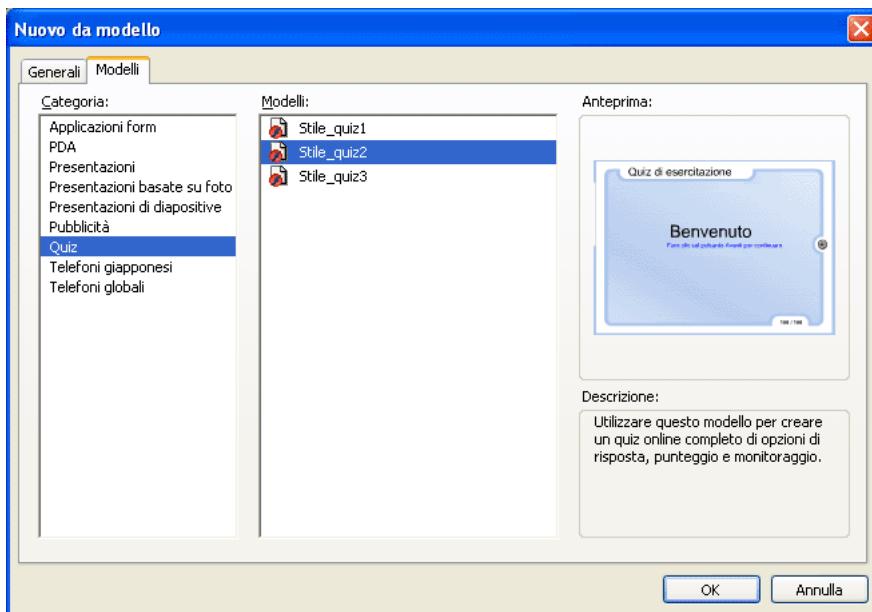
- Una pagina di benvenuto
- Ognuno dei sei tipi di interazioni di apprendimento
- Una pagina di risultati
- Elementi di navigazione
- Codice ActionScript per la raccolta delle informazioni di traccia AICC e SCORM

Nei modelli di quiz, è incluso il codice di navigazione per lo spostamento tra le interazioni. Inoltre, è incluso il codice ActionScript per l'invio delle informazioni di traccia a un server Web.

I modelli di quiz sono completamente funzionali. Dopo aver creato un nuovo documento da un modello di quiz, è possibile provare immediatamente il documento, prima di apportarvi modifiche, per verificare il funzionamento del quiz. Un modello di quiz include tutti e sei i tipi di interazione di apprendimento in formato clip filmato e disponibili nella libreria. Questi clip filmato sono dei contenitori in cui inserire gli elementi che costituiscono ciascuna interazione. Per modificare le singole parti dei clip filmato, è necessario dividerli.

Per creare un quiz:

1. Creare un nuovo file selezionando File > Nuovo.
2. Nella finestra Nuovo da modello, selezionare la scheda Modelli.
3. Nella colonna Categoria, selezionare Quiz; quindi, nella colonna Modelli, selezionare uno degli stili di quiz.



Impostazione dei parametri del quiz

Dopo aver creato un nuovo file e selezionato uno dei modelli di quiz, il passaggio successivo consiste nell'impostare i parametri del quiz. I parametri controllano il modo in cui l'intero quiz viene presentato agli utenti. Ad esempio, se le domande devono essere presentate in ordine sequenziale oppure casuale, il numero delle domande che devono essere visualizzate e se deve essere presentata anche la pagina dei risultati.

Per impostare i parametri del quiz:

1. Selezionare il componente Opzioni quiz con le istruzioni, a sinistra dello stage nel modello di quiz. Il componente consente di impostare i parametri del quiz.

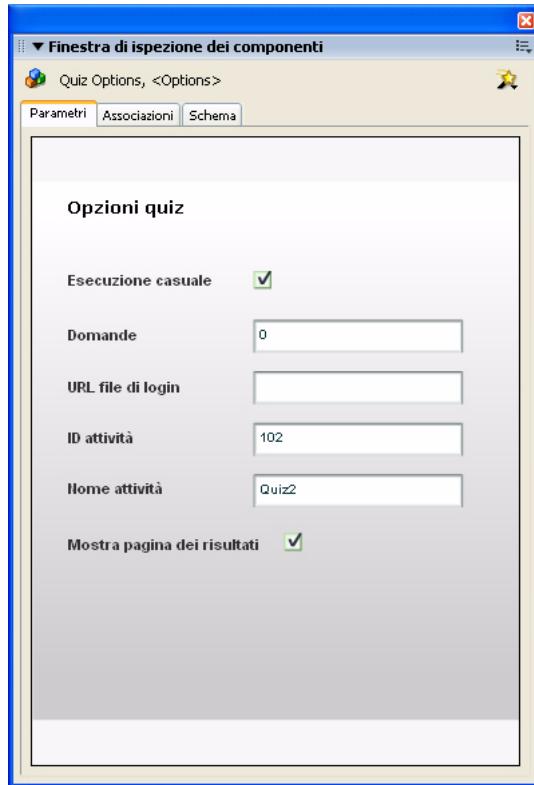
Opzioni quiz

1. Fare clic su questo grafico per selezionarlo.
2. Quindi selezionare il menu Finestra> Pannelli di sviluppo> Finestra di ispezione dei componenti.
3. Inserire i valori di parametro desiderati per questa istanza.
4. Pubblicare il file per visualizzare i risultati.

NOTA

Queste istruzioni non vengono riportate nel file SWF.

2. Per aprire la finestra di ispezione dei componenti, effettuare una delle seguenti operazioni:
- Selezionare Finestra > Finestra di ispezione dei componenti.
 - Nella finestra di ispezione Proprietà, fare clic su Avvia la finestra di ispezione dei componenti.



Se il testo nella finestra di ispezione dei componenti è troppo piccolo e difficile da leggere, allargare la finestra trascinando un angolo. Potrebbe essere necessario sganciare la finestra per allargarla.

3. Se si desidera presentare le domande del quiz in ordine casuale e non necessariamente nell'ordine in cui si trovano sulla linea temporale, selezionare Esecuzione casuale.
4. Nella casella di testo Domande, specificare il numero delle domande da porre durante il quiz. Se si imposta questa opzione su 0, il quiz utilizza tutte le domande aggiunte al documento. Se si imposta un numero maggiore rispetto al numero di domanda del quiz, il quiz visualizza solo le domande effettive del quiz e non duplica nessuna di esse.

Ad esempio, se sono state definite 10 interazioni nel quiz, è possibile specificare il valore 5 per presentare agli utenti solo cinque interazioni. Questa funzione è particolarmente utile quando si utilizza l'opzione Esecuzione casuale per creare quiz con domande insolite e in ordine imprevisto.

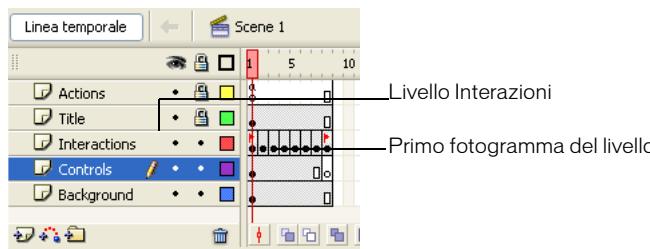
5. Immettere l'URL per reindirizzare l'utente.

Quando un sistema LMS conforme allo standard AICC avvia un quiz, per il caricamento corretto del corso include i parametri che il codice HTML si aspetta di trovare quando esegue il tag `embed` per l'applicazione Flash. Se non sono specificati parametri, l'utente viene reindirizzato all'URL specificato nel campo URL file di login. Se si lascia vuoto questo campo oppure se il file Flash è stato pubblicato con un modello SCORM, il reindirizzamento non ha luogo.

- 6. Nelle caselle di testo ID attività e Nome attività, immettere l'ID e il nome dell'attività del sistema LMS, se utilizzato. Se non si utilizza un sistema LMS, è possibile accettare o eliminare i valori predefiniti.**
- 7. Selezionare Mostra pagina risultati per presentare i risultati del quiz agli utenti che hanno completato il quiz.**

Modifica delle interazioni di apprendimento in un quiz

Ciascuna domanda di un quiz è considerata un'interazione. Quando si utilizza un modello di quiz, le interazioni devono essere inserite tra il primo e l'ultimo fotogramma del livello Interazioni sulla linea temporale principale. È possibile aggiungere o rimuovere i fotogrammi e i fotogrammi chiave fin quando le interazioni rimangono sequenziali; inoltre, il primo e l'ultimo fotogramma sono riservati per le pagine di benvenuto e dei risultati. Il numero di fotogrammi tra le pagine di benvenuto e dei risultati viene utilizzato per calcolare il punteggio.



Ad esempio, i fotogrammi seguenti racchiudono un quiz di 10 domande:

- Fotogramma 1 = fotogramma chiave della pagina di benvenuto
- Fotogrammi da 2 a 11 = fotogrammi chiave delle interazioni
- Fotogramma 12 = fotogramma chiave della pagina dei risultati

I dodici fotogrammi chiave si trovano sul livello Interazioni.

Per modificare le interazioni di apprendimento in un quiz:

1. Selezionare il primo fotogramma nel livello Interazioni e apportare le modifiche desiderate al testo della pagina di benvenuto. Assicurarsi di includere una frase che indichi all'utente di fare clic sul pulsante Avanti per continuare. Non aggiungere interazioni in questa pagina.
2. Selezionare ciascuna delle interazioni di apprendimento nei sei fotogrammi successivi ed effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Se si desidera utilizzare l'interazione, seguire le istruzioni in “[Configurazione di un componente Interazione di apprendimento](#)” a pagina 630.
 - Se non si desidera utilizzare l'interazione, seguire le istruzioni in “[Rimozione di un'interazione di apprendimento dalla linea temporale](#)” a pagina 637.
3. Selezionare il primo fotogramma nel livello Interazioni e apportare le modifiche desiderate al testo della pagina di benvenuto. Prestare attenzione a non modificare il nome dei campi di testo dinamici, o i risultati non potranno essere visualizzati; non eliminare o aggiungere interazioni in questo fotogramma. Se il parametro del quiz Pagina risultati è disattivato per il quiz, questo fotogramma non viene richiamato ma rimane comunque riservato.

Configurazione di un componente Interazione di apprendimento

Un modello di quiz include tutti e sei i tipi di interazione di apprendimento in formato clip filmato e disponibili nella libreria. Questi clip filmato sono dei contenitori in cui inserire gli elementi che costituiscono ciascuna interazione. Quando si aggiunge un'interazione (clip filmato) allo stage, per modificare i singoli oggetti è necessario dividerla.

Per configurare un componente Interazione di apprendimento:

1. Con l'intera interazione di apprendimento selezionata, scegliere Elabora > Dividi. L'interazione viene suddivisa in singoli oggetti che possono essere modificati.

NOTA

Prestare attenzione a dividere l'interazione una sola volta. Vedere “[Verifica della divisione di un clip filmato](#)” a pagina 637.

2. Deselezionare tutti gli elementi dello stage (Ctrl+Maiusc+A).

3. Selezionare il componente Interazione di apprendimento.

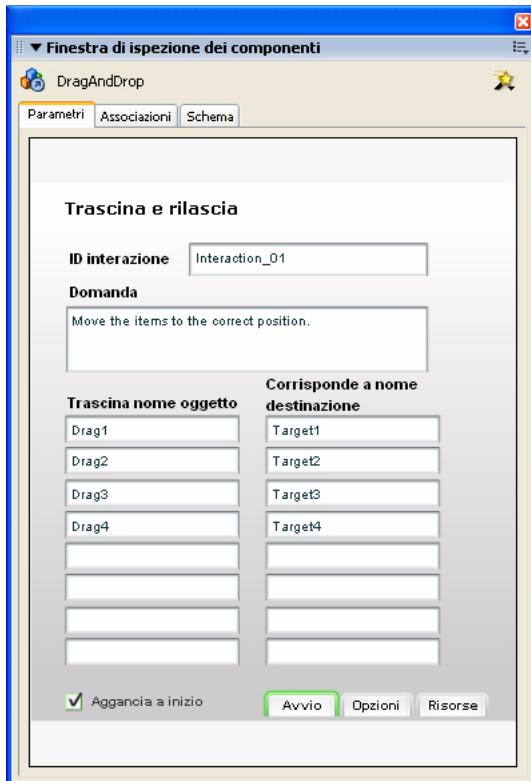
Interazione Trascina e rilascia

1. Selezionare il menu Modifica > Dividi.
Nota: eseguire "Dividi" soltanto una volta per clip filmato di interazione.
2. Deselezionare (Ctrl+Shift+A) i componenti.
3. Fare clic su questo pannello.
Selezionare il menu Finestra > Pannelli di sviluppo > Finestra di ispezione dei componenti.
4. Inserire i valori di parametro desiderati per questa istanza.
5. Pubblicare il filmato per visualizzare i risultati.

NOTA

Non eliminare le istruzioni dal documento in quanto contengono codice ActionScript necessario; le istruzioni non vengono riportate nel file SWF.

4. Nella finestra di ispezione Proprietà, fare clic su Avvia la finestra di ispezione dei componenti.



5. Se l'applicazione Flash deve inviare informazioni di traccia a un sistema LMS su un server, specificare un nome per l'interazione nella casella di testo ID interazione. Assegnare un nome univoco a ciascuna interazione nel quiz come specificato nel sistema LMS. Ciascuna interazione nei modelli di quiz ha un nome univoco. Pertanto, se si aggiungono le interazioni dalla libreria oppure non si utilizza un modello di quiz, assicurarsi di assegnare nomi univoci alle interazioni che si creano nel file.
6. Nella casella di testo Domanda, immettere il testo da presentare all'utente. Il testo può essere una domanda e/o istruzioni per l'utente.
7. Configurare l'interazione di apprendimento. Per ulteriori informazioni, consultare le sezioni seguenti:
 - [“Per configurare un'interazione Trascina e rilascia” a pagina 641](#)
 - [“Configurazione di un'interazione Riempì lo spazio vuoto” a pagina 643](#)
 - [“Configurazione di un'interazione Oggetti sensibili” a pagina 645](#)
 - [“Configurazione di un'interazione Area sensibile” a pagina 648](#)
 - [“Configurazione di un'interazione Scelte multiple” a pagina 650](#)
 - [“Configurazione di un'interazione Vero o falso” a pagina 651](#)
8. Fare clic su Opzioni nella parte inferiore della finestra di ispezione dei componenti e immettere i parametri Risposta e Knowledge Track per l'interazione di apprendimento. Vedere [“Aggiunta, assegnazione dei nomi e registrazione delle risorse” a pagina 652](#), [“Impostazione delle opzioni Knowledge Track per un'interazione di apprendimento” a pagina 659](#) e [“Impostazione delle opzioni di navigazione per un'interazione di apprendimento” a pagina 661](#).

NOTA

Nei documenti creati utilizzando un modello di quiz, per impostazione predefinita l'opzione Knowledge Track è attivata mentre l'opzione Navigazione è disattivata per ogni interazione di apprendimento. Ciò è dovuto al fatto che i modelli di quiz dispongono di propri controlli di navigazione.

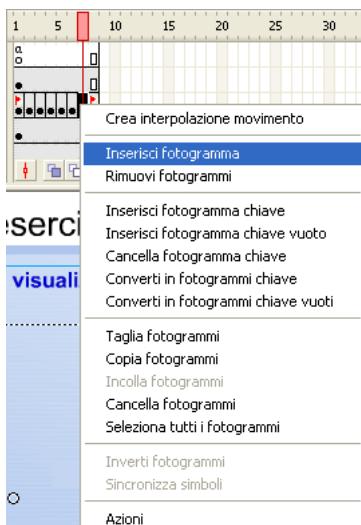
9. (Opzionale) Fare clic sul pulsante Risorse e modificare le risorse dell'interazione di apprendimento. Vedere [“Aggiunta, assegnazione dei nomi e registrazione delle risorse” a pagina 652](#).

Aggiunta delle interazioni di apprendimento a un modello di quiz

Quando si utilizza un modello di quiz, le interazioni di apprendimento si aggiungono al livello Interazioni.

Per aggiungere un'interazione sulla linea temporale quando si utilizza un modello di quiz:

1. Nel primo livello della linea temporale, selezionare il fotogramma che precede il numero di fotogramma in cui aggiungere l'interazione.
Ad esempio, per aggiungere un'interazione al fotogramma 8, selezionare il fotogramma 7.
2. Fare clic tenendo premuto Maiusc sullo stesso numero di fotogramma sugli altri livelli per selezionarli.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh) sul fotogramma selezionato e scegliere Inserisci fotogramma per estendere la linea temporale a tutti i livelli.



4. Sul livello Interazioni, selezionare il fotogramma aggiunto e scegliere Inserisci > Linea temporale > Fotogramma chiave vuoto.

5. Per aggiungere un'interazione, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Per copiare e incollare un'interazione esistente sulla linea temporale, fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh) sul fotogramma chiave con l'interazione e selezionare Copia fotogrammi. Incollare il fotogramma nel fotogramma chiave vuoto inserito al punto 4. In questa copia dell'interazione, se lo si desidera, è possibile modificare gli oggetti sullo stage o le impostazioni della finestra di ispezione dei componenti.
- Per utilizzare un'interazione dalla libreria, trascinare il tipo di clip filmato desiderato dalla libreria Interazioni di apprendimento (Finestra > Librerie comuni > Interazioni di apprendimento) e rilasciarlo nel fotogramma chiave vuoto. Dividere l'interazione (selezionare l'interazione e scegliere Elabora > Dividi) e modificare le risorse e i parametri.

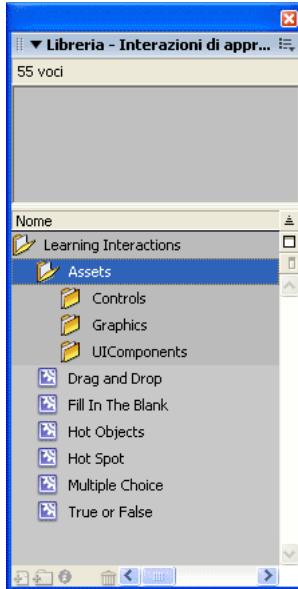
Aggiunta delle interazioni di apprendimento a un documento che non utilizza un modello di quiz

Se si aggiungono interazioni di apprendimento in un documento Flash che non utilizza un modello di quiz, è possibile inserire interazioni di apprendimento autonome sulla linea temporale in un singolo fotogramma, in più fotogrammi sequenziali (ad esempio, 10 domande in 10 fotogrammi in sequenza) oppure in fotogrammi con etichetta.

Per aggiungere un'interazione di apprendimento autonoma sulla linea temporale quando non si utilizza un modello di quiz:

1. Se si aggiungono le interazioni a un documento che non utilizza un modello di quiz, selezionare il livello appropriato, quindi Inserisci > Linea temporale > Fotogramma chiave vuoto.
2. Selezionare Finestra > Librerie comuni > Interazioni di apprendimento.

La libreria Interazioni di apprendimento viene aperta.



La libreria include sei tipi di clip filmato di interazioni di apprendimento: Trascina e rilascia, Riempì lo spazio vuoto, Oggetti sensibili, Area sensibile, Scelte multiple e Vero o falso. Inoltre, include le cartelle Assets, Graphics e UIComponents utilizzate per la personalizzazione delle interazioni di apprendimento. Vedere [“Modifica dei pulsanti, delle caselle di controllo e dei pulsanti di scelta” a pagina 639](#).

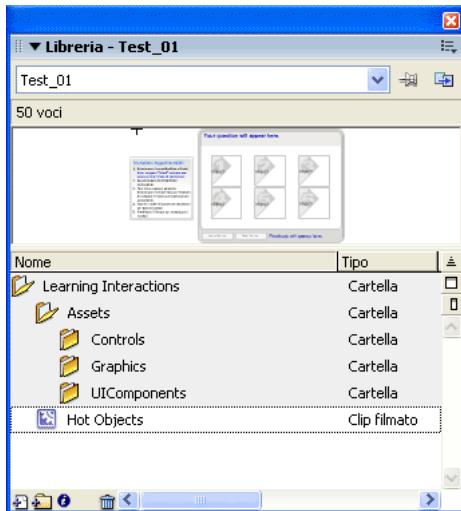
3. Selezionare il nuovo fotogramma chiave, quindi trascinare uno dei clip filmato di interazione di apprendimento dal pannello Libreria nello stage.
4. Posizionare l'interazione trascinandola nel punto dello stage in cui si desidera che venga visualizzata.
5. Configurare l'interazione di apprendimento. Vedere [“Configurazione di un componente Interazione di apprendimento” a pagina 630](#).

NOTA

Prestare attenzione al numero dei fotogrammi tra i livelli man mano che si aggiungono e si rimuovono i fotogrammi chiave. Assicurarsi che tutti i livelli abbiano lo stesso numero di fotogrammi sulla linea temporale.

Informazioni sulle risorse della libreria per le interazioni di apprendimento

Quando si trascina un'interazione di apprendimento dalla libreria comune Interazioni di apprendimento nello stage, i simboli dell'interazione vengono copiati dalla libreria comune alla libreria del documento Flash che si sta creando. Ad esempio, se si copia l'interazione di apprendimento Oggetti sensibili dalla libreria comune Interazioni di apprendimento nel documento, i simboli dell'illustrazione seguente diventano parte della libreria del documento.



Se si utilizza un modello di quiz, i simboli dell'interazione di apprendimento sono già inclusi nella libreria del documento.

Per la gestione delle risorse della libreria, è buona norma creare una cartella per ogni interazione grafica e posizionare quindi le cartelle create nella cartella principale Assets. La nuova cartella può contenere i clip filmato associati all'interazione.

Rimozione di un'interazione di apprendimento dalla linea temporale

Quando si rimuove un'interazione di apprendimento dalla linea temporale, è importante mantenere la sequenza delle interazioni. Se si rimuove un fotogramma dal livello Interazioni, lo stesso fotogramma deve essere rimosso da tutti gli altri livelli.

Per rimuovere un'interazione dalla linea temporale:

1. Sul livello Interazioni, selezionare il fotogramma chiave che contiene l'interazione da eliminare. Fare clic tenendo premuto Maiusc sullo stesso numero di fotogramma sugli altri livelli per eliminare anche gli altri fotogrammi corrispondenti.
2. Per eliminare i fotogrammi in tutti i livelli, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Fare clic con il pulsante destro del mouse (Windows) o fare clic tenendo premuto il tasto Ctrl (Macintosh) sul fotogramma chiave e selezionare Rimuovi fotogrammi.
 - Selezionare Modifica > Linea temporale > Rimuovi fotogrammi.



Prestare attenzione al numero dei fotogrammi tra i livelli man mano che si aggiungono e si rimuovono i fotogrammi chiave. Assicurarsi che tutti i livelli abbiano lo stesso numero di fotogrammi sulla linea temporale.

Verifica della divisione di un clip filmato

È buona norma controllare se un'interazione di apprendimento è divisa o ancora raggruppata in un contenitore clip filmato.

Per verificare se un'interazione di apprendimento è divisa:

- Selezionare un campo di testo o un qualsiasi altro elemento dell'interazione di apprendimento nello stage.
Se la selezione include un gruppo di oggetti, l'interazione non è divisa.
Se è possibile selezionare singolarmente un campo di testo o un altro elemento, l'interazione è divisa ed è possibile procedere con le operazioni di modifica.

Modifica dell'aspetto di un'interazione di apprendimento

Dopo aver aggiunto un'interazione di apprendimento allo stage e dopo averla divisa, è possibile inserire le risorse e ridimensionarle come in qualsiasi altro documento Flash. Ad esempio, è possibile estendere i campi di testo in modo da presentare più righe di testo, cambiare il carattere, le dimensioni, il colore e altre proprietà di testo. Tuttavia, la modifica di alcuni componenti Flash, quali i pulsanti, le caselle di controllo e i pulsanti di scelta, richiede procedure più complesse. Vedere [“Modifica dei pulsanti, delle caselle di controllo e dei pulsanti di scelta” a pagina 639](#).

Modifica delle immagini di un'interazione di apprendimento

Nelle interazioni di apprendimento Trascina e rilascia, Area sensibile e Oggetti sensibili, è possibile cambiare l'aspetto dei *distrattori* grafici (le scelte disponibili) in base alle caratteristiche del corso che si sta creando.

Per cambiare le immagini in un'interazione di apprendimento grafica:

1. Se non è già diviso, selezionare il clip filmato dell'interazione di apprendimento e scegliere Elabora > Dividi.
2. Selezionare gli oggetti grafici segnaposto, ad esempio i quattro oggetti Trascina e i quattro oggetti Target ed eliminarli.
3. Per aggiungere propri oggetti Trascina, creare o importare un elemento grafico e convertirlo in un clip filmato (Elabora > Converti in simbolo).
4. Inserire un'istanza del simbolo nella posizione desiderata sullo stage. Nella finestra di ispezione Proprietà, immettere il nome dell'istanza clip filmato, ad esempio DragA, nella casella di testo Nome istanza.
5. Nella finestra di ispezione dei componenti relativa all'interazione, immettere lo stesso nome di istanza (DragA) del clip filmato nella casella di testo Nome appropriata. La finestra di ispezione dei componenti deve includere solo nomi di istanza univoci dei clip filmato che si stanno utilizzando nell'interazione corrente.

6. Ripetere i punti da 3 a 5 per gli altri oggetti grafici presenti nell'interazione.

NOTA

La grafica dei pulsanti di navigazione e delle interazioni Vero o falso o Scelte multiple viene creata utilizzando i componenti dell'interfaccia utente di Flash. La modifica di questa grafica va eseguita solo da parte di utenti intermedi o avanzati. Per ulteriori informazioni, consultare il Capitolo 5, "Personalizzazione dei componenti" in *Uso dei componenti*. È anche possibile ridimensionare e modificare leggermente l'aspetto di questi elementi grafici. Vedere ["Modifica dei pulsanti, delle caselle di controllo e dei pulsanti di scelta"](#).

Modifica dei pulsanti, delle caselle di controllo e dei pulsanti di scelta

Le interazioni di apprendimento utilizzano i componenti Button, CheckBox, RadioButton e TextInput dell'interfaccia utente di Flash. Questi componenti devono essere utilizzati nei clip filmato delle interazioni di apprendimento. Per funzionare correttamente, gli script delle interazioni di apprendimento utilizzano funzioni interne dei componenti dell'interfaccia utente.

I modelli di quiz vengono forniti con tutti i componenti dell'interfaccia utente necessari per ciascuna interazione. Per utilizzare i componenti dell'interfaccia utente nei documenti Flash MX o versione successiva, è necessario pubblicare il file SWF con ActionScript 2.0.

Ridimensionamento

I componenti Button utilizzati per i pulsanti Controlli e Reimposta possono essere ridimensionati a seconda delle necessità; anche i componenti CheckBox, RadioButton e TextInput possono essere ridimensionati.

Per impostare la larghezza e l'altezza dei componenti Button, CheckBox e RadioButton:

- Selezionare il componente e modificarne le impostazioni nella finestra di ispezione Proprietà.

Grafica dei componenti dell'interfaccia utente

Per modificare lo skin di un componente, è necessario seguire un processo definito. Per ulteriori informazioni, vedere “Modifica degli skin dei componenti di un documento” in *Uso dei componenti*.

Testo dei componenti dell'interfaccia utente

Per modificare le caratteristiche del testo dei componenti dell'interfaccia utente, è possibile utilizzare l'oggetto `GlobalStyleSheet`. Per informazioni dettagliate, consultare “[Impostazione delle etichette dei pulsanti di controllo per un'interazione di apprendimento](#)” a pagina 662. Consultare anche il Capitolo 5, “Personalizzazione dei componenti” in *Uso dei componenti*.

Informazioni sull'uso dei componenti in un'interazione di apprendimento

Per utilizzare i componenti dell'interfaccia utente di Flash con un'interazione di apprendimento, basta aggiungere i componenti alle risorse di interazione e assegnare un nome alle relative istanze. Quindi, registrare i nomi delle istanze con il componente associato a tale interazione. Ogni interazione di apprendimento viene fornita con i componenti dell'interfaccia utente appropriati come istanze con nome. Vedere “[Aggiunta, assegnazione dei nomi e registrazione delle risorse](#)” a pagina 652.

Per informazioni complete sui componenti dell'interfaccia utente, vedere *Uso dei componenti*.

NOTA

Per i componenti dell'interfaccia utente è disponibile una finestra di ispezione dei componenti. Gli script delle interazioni di apprendimento sostituiscono la finestra di ispezione dei componenti in fase di runtime. Non è necessario specificare i singoli parametri di ciascun componente `Button`, `CheckBox`, `RadioButton` o `TextInput`.

Prova di un quiz

Quando in un quiz vengono aggiunte o rimosse interazioni, è importante provarlo subito.

Per provare un quiz:

1. Selezionare Controllo > Prova filmato.
Il quiz viene visualizzato nella finestra Flash Player.
2. Rispondere alle domande man mano che vengono visualizzate.
3. Una volta completato il quiz, chiudere la finestra Flash Player per tornare all'area di lavoro in cui è possibile modificare il documento.

Configurazione delle interazioni di apprendimento

Per ognuna delle sei interazioni, è necessario immettere i parametri specifici per assicurare il corretto funzionamento del quiz. Un'interazione Trascina e rilascia richiede di specificare gli oggetti Target e Trascina. A ciascun oggetto Target e Trascina si fa riferimento come *distrattore*. Un distrattore è una serie di scelte selezionabili. Questo termine viene utilizzato per le scelte disponibili in ciascuna interazione di apprendimento. Ad esempio, si utilizza l'interazione di apprendimento Scelte multiple per immettere i distrattori di tipo scelte multiple.

Per configurare un'interazione Trascina e rilascia

È possibile utilizzare fino a otto oggetti Trascina e otto oggetti Target in ciascuna interazione Trascina e rilascia. Ciascun oggetto Trascina si può agganciare a qualsiasi oggetto Target definito nel componente Trascina e rilascia per motivi di valutazione. Gli oggetti Trascina possono anche condividere gli oggetti Target. Ad esempio, entrambi gli oggetti Trascina 1 e Trascina 2 possono condividere l'oggetto Target 8. È possibile specificare anche un oggetto Target senza associarvi un oggetto Trascina, il che consente di aggiungere distrattori target scorretti per la valutazione.

A ciascun oggetto Target e Trascina si fa riferimento come *distrattore*. Un distrattore è una serie di scelte selezionabili. Questo termine viene utilizzato per le scelte disponibili in ciascuna interazione di apprendimento.

Per configurare un'interazione Trascina e rilascia:

1. Se non si utilizza un modello di quiz, inserire l'interazione di apprendimento nello stage. Se si utilizza un modello di quiz, selezionare il fotogramma nel livello Interazioni che contiene l'interazione Trascina e rilascia (fotogramma 2 se non sono stati aggiunti o rimossi i fotogrammi chiave).
2. Dividere il clip filmato (Elabora > Dividi), visualizzare la finestra di ispezione dei componenti, quindi digitare l'ID interazione e la domanda. Vedere [“Configurazione di un componente Interazione di apprendimento” a pagina 630](#).
3. Nella colonna Nome oggetto Trascina, elencare i nomi istanza degli oggetti Trascina presenti nello stage. Ciascun oggetto Trascina deve avere un nome univoco. Se si aggiungono nuovi oggetti Trascina nello stage, assicurarsi di specificarne il nome in questa colonna.
4. Nella colonna Corrisponde a nome destinazione, elencare i nomi istanza degli oggetti Target associati agli oggetti Trascina. Ciascun oggetto Target deve avere un nome univoco. Si aggiungono nuovi oggetti Target nello stage, assicurarsi di specificarne il nome in questa colonna. Se si immette il nome istanza di un oggetto Trascina nella colonna Nome oggetto Trascina, è necessario immettere il nome istanza dell'oggetto Target corrispondente nella colonna Corrisponde a nome destinazione. Tuttavia, è possibile immettere un nome istanza di un oggetto Target nella colonna Corrisponde a nome destinazione senza specificare un nome istanza dell'oggetto Trascina corrispondente. In questo modo si aggiunge un oggetto Target a cui è possibile agganciare un oggetto Trascina, ma tale oggetto non viene valutato come corrispondenza esatta.
5. Selezionare Aggancia a inizio per riportare gli oggetti Trascina nella posizione originale se non riescono ad agganciarsi all'oggetto Target registrato.
6. Selezionare tutte le istanze degli oggetti Trascina e Target presenti nello stage. Utilizzare la finestra di ispezione Proprietà per assegnare a ciascuna istanza lo stesso nome specificato nella finestra di ispezione dei componenti.

Aggiunta e rimozione di oggetti Trascina e Target

Per impostazione predefinita, sono disponibili quattro oggetti e quattro destinazioni. È possibile cambiare questo numero aggiungendo o eliminando gli oggetti e le destinazioni esistenti. È possibile includere fino a otto oggetti Trascina e otto oggetti Target in ciascuna interazione di apprendimento Trascina e rilascia.

Per aggiungere un oggetto Trascina o un oggetto Target:

1. Creare un simbolo di clip filmato che contiene l'immagine dell'oggetto. Ad esempio, se un'interazione presenta sei tipi di frutti e si desidera aggiungerne un settimo, creare un'immagine del settimo frutto e inserirlo nella libreria.
2. Selezionare l'interazione di apprendimento Trascina e rilascia sulla linea temporale, quindi trascinare il simbolo dal pannello Libreria nello stage.
3. Nella finestra di ispezione Proprietà, assegnare un nome all'istanza. Vedere [“Aggiunta, assegnazione dei nomi e registrazione delle risorse” a pagina 652.](#)
4. Aggiungere il nome istanza dell'oggetto Trascina e rilascia nella finestra di ispezione dei componenti. Vedere [“Assegnazione dei nomi e registrazione dei distrattori grafici” a pagina 654.](#)

Il componente completa automaticamente le operazioni richieste in fase di runtime.

Per rimuovere un oggetto Trascina e rilascia:

1. Selezionare l'istanza Trascina e rilascia da rimuovere ed eliminarla dallo stage.
2. Selezionare il componente Trascina e rilascia (a sinistra dello stage nel modello di quiz), quindi visualizzare la finestra di ispezione dei componenti e rimuovere la finestra di ispezione Proprietà, se necessario.
3. Rimuovere il nome istanza dell'oggetto eliminato dalla colonna appropriata della finestra di ispezione dei componenti.

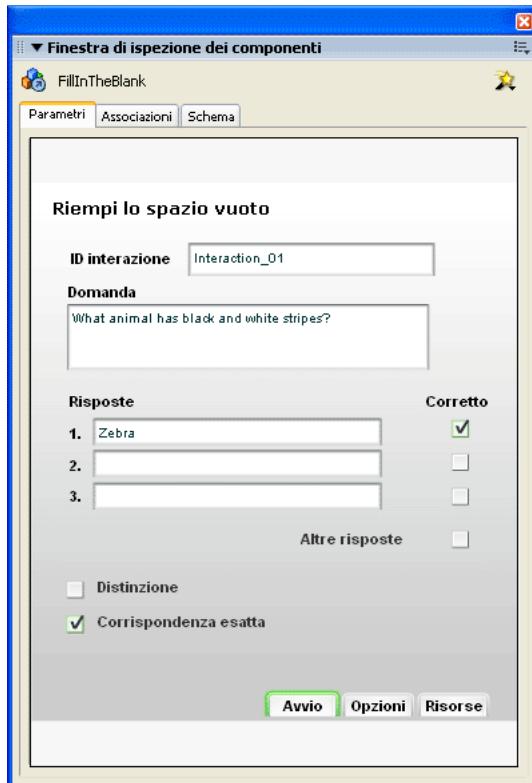
Configurazione di un'interazione Riempি lo spazio vuoto

L'interazione Riempি lo spazio vuoto utilizza un campo di testo per la domanda, un campo di testo per l'immissione dell'utente, un pulsante di controllo e un campo di testo per la risposta.

Per impostare un'interazione Riempি lo spazio vuoto:

1. Se non si utilizza un modello di quiz, inserire l'interazione di apprendimento nello stage. Se si utilizza un modello di quiz, selezionare il fotogramma nel livello Interazioni che contiene l'interazione Riempি lo spazio vuoto (fotogramma 3 se non sono stati aggiunti o rimossi i fotogrammi chiave).
2. Dividere il clip filmato (Elabora > Dividi), visualizzare la finestra di ispezione dei componenti, quindi digitare l'ID interazione e la domanda. Vedere [“Configurazione di un componente Interazione di apprendimento” a pagina 630.](#)

3. Nella finestra di ispezione dei componenti, effettuare una delle seguenti operazioni per immettere una delle tre possibili risposte esatte:



- Digitare il testo delle risposte che l'utente può immettere e che possono essere considerate esatte. Selezionare l'opzione Corretto a destra delle risposte esatte.
- Per impostare l'interazione in modo che vengano accettate tutte le risposte ad eccezione di quelle digitate, immettere le risposte non valide nell'elenco e deselezionare l'opzione Corretto a destra di esse. Selezionare quindi l'opzione Altre risposte, per indicare che tutte le altre risposte sono considerate esatte.

4. Specificare se le risposte corrispondenti sono valide solo se rispettano le maiuscole/minuscole del testo immesso (selezionando Distinzione maiuscole/minuscole) oppure sono valide indipendentemente dall'uso delle maiuscole/minuscole (deselezionando Distinzione maiuscole/minuscole).
5. Specificare se la risposta corrispondente deve essere una corrispondenza esatta. Se si seleziona Corrispondenza esatta, una risposta è considerata esatta solo se l'utente immette il testo esattamente come è specificato nella risposta. Se l'opzione Corrispondenza esatta è deselezionata, una risposta viene considerata esatta se contiene una parola esatta. Ad esempio, se la risposta definita è "zebra" e l'utente immette **zebra a strisce**, la risposta viene considerata corretta. Questa funzione non è applicabile se la risposta esatta definita è costituita da più di una parola.

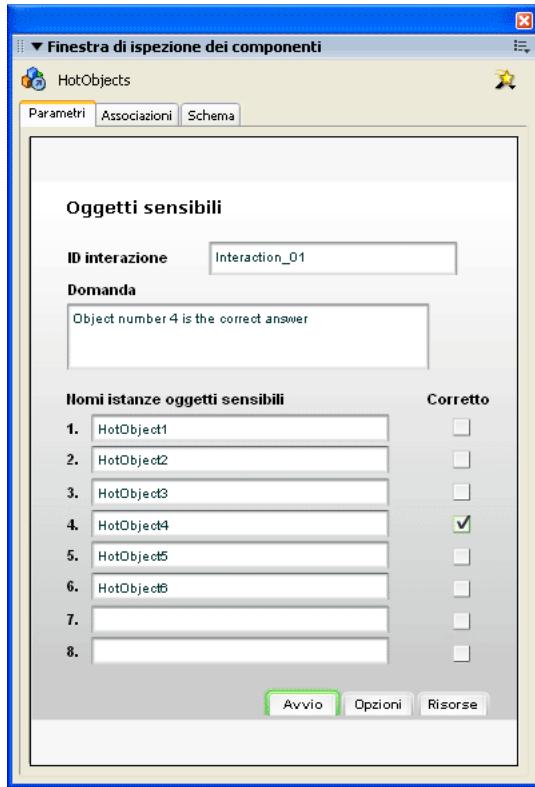
Configurazione di un'interazione Oggetti sensibili

L'interazione Oggetti sensibili accetta fino a otto oggetti sensibili. L'interazione di esempio utilizza sei oggetti sensibili.

Per configurare un'interazione Oggetti sensibili:

1. Se non si utilizza un modello di quiz, inserire l'interazione di apprendimento nello stage. Se si utilizza un modello di quiz, selezionare il fotogramma nel livello Interazioni che contiene l'interazione Oggetti sensibili (fotogramma 5 se non sono stati aggiunti o rimossi i fotogrammi chiave).

2. Dividere il clip filmato (Elabora > Dividi), visualizzare la finestra di ispezione dei componenti, quindi digitare l'ID interazione e la domanda. Vedere [“Configurazione di un componente Interazione di apprendimento”](#) a pagina 630.



3. Per ciascun oggetto, selezionare o deselezionare l'opzione Corretto per specificare se l'oggetto è considerato una risposta esatta o errata quando l'utente fa clic su di esso. È possibile specificare più selezioni corrette.
4. Selezionare ciascuna istanza dell'interazione Oggetti sensibili nello stage. È possibile eliminare le istanze segnaposto e inserire proprie istanze clip filmato nello stage. Utilizzare la finestra di ispezione Proprietà per assegnare a ciascuna istanza lo stesso nome specificato nella finestra di ispezione dei componenti.

Aggiunta e rimozione di distrattori oggetti sensibili

Per impostazione predefinita, sono disponibili sei distrattori (scelte). È possibile cambiare questo numero aggiungendo distrattori o eliminando quelli esistenti. È possibile includere fino a otto distrattori oggetti sensibili in un'interazione di apprendimento Oggetti sensibili.

Per aggiungere un distrattore oggetto sensibile:

1. Creare un simbolo di clip filmato che contiene l'immagine del distrattore oggetto sensibile. Ad esempio, se un'interazione presenta sei tipi di frutti e si desidera aggiungerne un settimo, creare un'immagine del settimo frutto e inserirlo nella libreria.
2. Selezionare il componente Oggetti sensibili nello stage, quindi trascinare il simbolo dal pannello Libreria nello stage.
3. Nella finestra di ispezione Proprietà, assegnare un nome all'istanza. Vedere [“Assegnazione dei nomi e registrazione dei distrattori grafici” a pagina 654](#).
4. Aggiungere il nome istanza dell'oggetto sensibile nella finestra di ispezione dei componenti. Il componente completa automaticamente le operazioni richieste in fase di runtime.

Per rimuovere un distrattore oggetto sensibile:

1. Selezionare l'istanza clip filmato Oggetti sensibili da rimuovere ed eliminarla dallo stage.
2. Selezionare il componente Oggetti sensibili (a sinistra dello stage nel modello di quiz), quindi visualizzare la finestra di ispezione dei componenti aprendola dalla finestra di ispezione Proprietà, se necessario.
3. Rimuovere il nome istanza dell'oggetto eliminato dall'elenco nella finestra di ispezione dei componenti.

Configurazione di un'interazione Area sensibile

L'interazione di apprendimento Area sensibile consente di impostare un'interazione in cui un utente risponde facendo clic su uno o più oggetti visualizzati.



Esempio di interazione Area sensibile creata con un modello di quiz

Per configurare un'interazione Area sensibile:

1. Se non si utilizza un modello di quiz, inserire l'interazione di apprendimento nello stage. Se si utilizza un modello di quiz, selezionare il fotogramma nel livello Interazioni che contiene l'interazione Area sensibile (fotogramma 5 se non sono stati aggiunti o rimossi i fotogrammi chiave).
2. Dividere il clip filmato (Elabora > Dividi), visualizzare la finestra di ispezione dei componenti, quindi digitare l'ID interazione e la domanda. Vedere ["Configurazione di un componente Interazione di apprendimento"](#) a pagina 630.
3. Per ogni area sensibile, selezionare o deselezionare l'opzione Corretto per specificare se l'oggetto è considerato una risposta esatta o errata quando l'utente fa clic su di esso. È possibile selezionare più risposte corrette.
4. È possibile eliminare le istanze segnaposto dallo stage. Inserire i clip filmato nello stage e utilizzare la finestra di ispezione Proprietà per assegnare a ciascun clip filmato lo stesso nome istanza specificato nella finestra di ispezione dei componenti.

Aggiunta e rimozione di distrattori area sensibile

È possibile includere fino a otto distrattori (scelte) in un'interazione di apprendimento Area sensibile. Per impostazione predefinita, sono disponibili sei distrattori. È possibile cambiare questo numero aggiungendo distrattori o eliminando quelli esistenti.

In generale, i distrattori area sensibile si posizionano sopra altri oggetti grafici che l'utente deve effettivamente vedere. Tuttavia, in fase di creazione, è possibile rendere le risorse aree sensibili quasi invisibili in modo da poterle visualizzare. A tale scopo, attivare l'effetto Alpha Giù per ciascuna area sensibile. Gli script delle interazioni ignorano questa impostazione in fase di runtime.

Per aggiungere un distrattore area sensibile:

1. Creare un simbolo di clip filmato che contiene l'immagine dell'oggetto distrattore. Ad esempio, se un'immagine è composta da sei aree sensibili e si desidera aggiungerne una settima, creare un clip filmato della settima immagine e inserirlo nella libreria.
2. Selezionare il componente Area sensibile nello stage, quindi trascinare il simbolo dal pannello Libreria nello stage.
3. Nella finestra di ispezione Proprietà, assegnare un nome all'istanza. Vedere [“Assegnazione dei nomi e registrazione dei distrattori grafici” a pagina 654](#).
4. Aggiungere il nome istanza dell'area sensibile nella finestra di ispezione dei componenti. Il componente completa automaticamente le operazioni richieste in fase di runtime.

Per rimuovere un distrattore area sensibile:

1. Selezionare l'istanza area sensibile da rimuovere ed eliminarla dallo stage.
2. Selezionare il componente Area sensibile (a sinistra dello stage nel modello di quiz), quindi visualizzare la finestra di ispezione dei componenti (Finestra > Finestra di ispezione dei componenti).
3. Rimuovere il nome istanza dell'oggetto eliminato dall'elenco nella finestra di ispezione dei componenti.

Configurazione di un'interazione Scelte multiple

In un'interazione Scelte multiple, l'utente può rispondere a una domanda scegliendo più risposte. Una o più risposte possono essere esatte.

Per configurare un'interazione Scelte multiple:

1. Se non si utilizza un modello di quiz, inserire l'interazione di apprendimento nello stage. Se si utilizza un modello di quiz, selezionare il fotogramma nel livello Interazioni che contiene l'interazione Scelte multiple (fotogramma 6 se non sono stati aggiunti o rimossi i fotogrammi chiave).
2. Dividere il clip filmato (Elabora > Dividi), visualizzare la finestra di ispezione dei componenti, quindi digitare l'ID interazione e la domanda. Vedere [“Configurazione di un componente Interazione di apprendimento” a pagina 630](#).
3. Digitare le possibili risposte per l'interazione (A–E).

NOTA

Non è necessario fornire cinque risposte. È possibile eliminare una risposta, ma assicurarsi di sostituirla oppure di spostare qualsiasi altra risposta nella casella di testo precedente in alto. Non lasciare caselle di testo vuote tra le risposte.

4. Selezionare o deselectare l'opzione Corretto per specificare per ciascuna risposta se deve essere considerata esatta o errata. È possibile specificare più risposte esatte.

Aggiunta e rimozione di distrattori Scelte multiple

È possibile includere fino a otto distrattori (scelte) in un'interazione di apprendimento Scelte multiple. Per impostazione predefinita, sono disponibili sei distrattori. È possibile cambiare questo numero aggiungendo distrattori o eliminando quelli esistenti.

Per aggiungere un distrattore scelte multiple:

1. Selezionare il fotogramma con l'interazione di apprendimento Scelte multiple nella linea temporale.
2. Aprire la cartella Flash UI Components nel pannello Libreria (Finestra > Libreria) e trascinare un componente CheckBox nello stage.
3. Nella finestra di ispezione Proprietà, assegnare un nome all'istanza. Vedere [“Assegnazione dei nomi e registrazione dei distrattori grafici” a pagina 654](#).
4. Aggiungere il nome istanza del distrattore scelte multiple nella finestra di ispezione dei componenti.

Il componente completa automaticamente le operazioni richieste in fase di runtime.

Per rimuovere un distrattore scelte multiple:

1. Selezionare l'istanza CheckBox da rimuovere ed eliminarla dallo stage.
2. Selezionare il componente Scelte multiple (a sinistra dello stage nel modello di quiz), quindi visualizzare la finestra di ispezione dei componenti (Finestra > Finestra di ispezione dei componenti).
3. Rimuovere il nome istanza dell'oggetto eliminato dall'elenco nella finestra di ispezione dei componenti.

Configurazione di un'interazione Vero o falso

In un'interazione Vero o Falso, l'utente può rispondere a una domanda con due valori: vero o falso.

Per configurare un'interazione Vero o falso

1. Se non si utilizza un modello di quiz, inserire l'interazione di apprendimento nello stage. Se si utilizza un modello di quiz, selezionare il fotogramma nel livello Interazioni che contiene l'interazione Vero o falso (fotogramma 7 se non sono stati aggiunti o rimossi i fotogrammi chiave).
2. Dividere il clip filmato (Elabora > Dividi), visualizzare la finestra di ispezione dei componenti, quindi digitare l'ID interazione e la domanda. Vedere [“Configurazione di un componente Interazione di apprendimento” a pagina 630](#).
3. Nella casella di testo Domanda, digitare il testo della domanda da porre all'utente.
4. Selezionare Corretto per specificare qual è la risposta esatta, Vero o Falso, per l'interazione. Se lo si desidera, è possibile cambiare queste risposte come esatte o errate modificando il testo dei distrattori. Ad esempio, è possibile digitare **A. Esatta** e **B. Errata** nelle caselle di testo Distrattori.

Distrattori dell'interazione Vero o falso

L'interazione Vero o falso include un campo di testo per la domanda, due componenti RadioButton, un pulsante di controllo e un campo di testo per la risposta. Non sono disponibili altri opzioni da configurare.

Aggiunta, assegnazione dei nomi e registrazione delle risorse

Le interazioni di apprendimento di Flash sono costituite dalle risorse seguenti:

- Un componente di interazione
- Campi di testo dinamici
- Elementi distrattori
- Componenti dell'interfaccia utente (UI)

L'insieme delle risorse di ciascun tipo di interazione viene memorizzato nei simboli clip filmato nella libreria. Questi clip filmato consentono alle risorse di essere copiate nei fotogrammi chiave oppure nei file. Tali clip filmato devono essere considerati solo come dei contenitori e non necessariamente forniscono funzioni di interazione.

Gli utenti esperti nella gestione degli elementi grafici possono assegnare propri nomi di istanza alle risorse grafiche nello stage. Non devono necessariamente utilizzare i contenitori clip filmato o i modelli, ma possono aggiungere allo stage proprie risorse e un componente Interazione di apprendimento, quindi registrare i nomi istanza delle risorse nella finestra di ispezione dei componenti relativa all'interazione.

Quando si assegnano i nomi alle risorse, ricordare quanto segue:

- Non è necessario assegnare un nome ai componenti di interazione.
- I componenti dell'interfaccia utente devono avere nomi univoci.
- Ciascun distrattore grafico (oggetto Trascina, oggetto Target, area sensibile e oggetto sensibile) deve avere un nome istanza univoco.
- I campi di testo possono condividere lo stesso nome istanza nell'ambito di più interazioni.

Dopo aver assegnato i nomi alle risorse nello stage, è importante registrare tali nomi nella finestra di ispezione dei componenti relativa all'interazione di apprendimento. Questa operazione consente agli script di controllare le risorse.

Informazioni sull'assegnazione dei nomi alle istanze dei componenti interazione di apprendimento

A ciascuna interazione è associato un componente di interazione in cui devono essere configurati i parametri univoci. Non è necessario assegnare un nome a questo tipo di componenti.

Assegnazione dei nomi ai componenti dell'interfaccia utente (RadioButton, CheckBox, Button e TextInput)

Quando si utilizzano tipi simili di interazione, è necessario assegnare a ciascun componente dell'interfaccia utente un nome univoco. Ad esempio, se si creano due interazioni Scelte multiple, la seconda interazione richiede nomi istanza univoci per i componenti CheckBox e Button. I nuovi nomi istanza devono essere registrati nella finestra di ispezione dei componenti relativa all'interazione di apprendimento.

Per assegnare un nome a un componente dell'interfaccia utente:

1. Selezionare l'istanza del componente dell'interfaccia utente nello stage.
2. Nella finestra di ispezione Proprietà, immettere un nome nella casella di testo Nome istanza.
3. Registrare il nome nella finestra di ispezione dei componenti relativa all'interazione (vedere [“Registrazione dei campi di testo dinamici e dei componenti dell'interfaccia utente” a pagina 654](#)).

Assegnazione dei nomi ai campi di testo dinamici

Se in un quiz sono stati specificati più tipi di interazioni di apprendimento tra quelli disponibili, ad esempio due interazioni Trascina e rilascia, gli oggetti di ciascuna interazione di apprendimento devono avere nomi univoci. I nuovi nomi istanza univoci devono essere registrati nella finestra di ispezione dei componenti relativa all'interazione di apprendimento. Vedere [“Registrazione dei campi di testo dinamici e dei componenti dell'interfaccia utente” a pagina 654](#).

Per assegnare un nome a un campo di testo dinamico:

1. Selezionare il campo di testo dinamico nello stage.
2. Nella finestra di ispezione Proprietà, immettere un nome nella casella di testo Nome istanza.

NOTA

Assicurarsi di immettere il nome dell'istanza e non il nome della variabile nella finestra di ispezione Proprietà.

3. Registrare il nome nella finestra di ispezione dei componenti (consultare la sezione successiva).

Registrazione dei campi di testo dinamici e dei componenti dell'interfaccia utente

Dopo aver immesso il nome istanza di un campo di testo dinamico o di un componente Button nella finestra di ispezione Proprietà, è necessario registrare l'istanza nella finestra di ispezione dei componenti relativa all'interazione.

Per registrare i campi di testo dinamici e i componenti Button:

1. Selezionare il componente Interazione di apprendimento, a sinistra dello stage nel modello di quiz e aprire la finestra di ispezione dei componenti, se necessario, dalla finestra di ispezione Proprietà.
2. Fare clic su Risorse nella parte inferiore della finestra.
3. Immettere il nome nella casella di testo del nome dell'istanza appropriata.

Assegnazione dei nomi e registrazione dei distrattori grafici

I distrattori grafici, ad esempio gli oggetti Trascina e Target e gli oggetti e le aree sensibili, devono avere nomi univoci nell'ambito di tutte le interazioni. Ciò significa che se in un file sono presenti due interazioni Trascina e rilascia, ciascuna contenente quattro oggetti Trascina, ognuno degli otto oggetti Trascina deve avere un nome univoco. Ad esempio, gli oggetti Trascina della prima interazione si potrebbero chiamare Trascina 1, Trascina 2, Trascina 3 e Trascina 4, mentre quelli della seconda interazione si potrebbero chiamare Trascina A, Trascina B, Trascina C e Trascina D. In questo modo si assicura il corretto funzionamento degli script e il corretto comportamento delle interazioni.

Per assegnare i nomi ai distrattori grafici:

1. Assicurarsi che gli oggetti nello stage siano istanze di interazioni di apprendimento o simboli clip filmato.
2. Selezionare un oggetto nello stage, ad esempio un oggetto Target.
3. Nella finestra di ispezione Proprietà, immettere un nome nella casella di testo Nome istanza.
4. Ripetere i passi da 1 a 3 per ciascuno degli oggetti presenti nello stage.
5. Registrare i nomi (consultare la procedura seguente).

NOTA

Uno schema di assegnazione dei nomi sequenziale è quello più semplice, ad esempio Trascina1, Trascina2, Trascina3 e così via.

Per registrare un nome istanza assegnato a un distrattore:

1. Selezionare il componente Interazione di apprendimento, a sinistra dello stage nel modello di quiz e aprire la finestra di ispezione dei componenti, se necessario, dalla finestra di ispezione Proprietà.
2. Immettere il nome nella casella di testo Nome istanza nella finestra di ispezione dei componenti.

Nomi dei campi di testo

I campi di testo possono condividere gli stessi nomi nell'ambito delle interazioni. Questo significa che il campo di testo per la domanda nell'interazione 1 può avere lo stesso nome del campo di testo per la domanda nell'interazione 2 e così via. I nomi devono essere registrati insieme ai componenti di interazione, così come tutti i nomi delle risorse (vedere [“Registrazione dei campi di testo dinamici e dei componenti dell'interfaccia utente” a pagina 654](#)).

Nomi predefiniti delle risorse

Le risorse disponibili nei contenitori delle interazioni clip filmato vengono fornite già con un nome istanza riportato nelle tabelle seguenti.

Nomi delle risorse dell'interazione di apprendimento Trascina e rilascia

Risorsa	Descrizione	Tipo di oggetto	Nome istanza
Campo di testo per la domanda	Contiene il testo della domanda	Campo di testo dinamico	Template_Question
Campo di testo per la risposta	Contiene il testo della risposta	Campo di testo dinamico	Template_Feedback
Pulsante di controllo	Invia le risposte dell'utente e controlla gli spostamenti	Componente Button dell'interfaccia utente di Flash	Template_ControlButton
Pulsante di ripristino	Ripristina gli oggetti Trascina	Componente Button dell'interfaccia utente di Flash	Template_ResetButton

Risorsa	Descrizione	Tipo di oggetto	Nome istanza
Da 1 a 8 oggetti Trascina	Distrattori oggetti Trascina	Simbolo clip filmato	Drag1 - Drag8
Da 1 a 8 oggetti Target	Destinazioni degli oggetti Trascina	Simbolo clip filmato	Target1 - Target8

Nomi delle risorse dell'interazione di apprendimento Riempি lo spazio vuoto

Risorsa	Descrizione	Tipo di oggetto	Nome istanza
Campo di testo per la domanda	Contiene il testo della domanda	Campo di testo dinamico	Template_Question
Campo di testo per la risposta	Contiene il testo della risposta	Campo di testo dinamico	Template_Feedback
Campo di testo utente	L'utente inserisce la risposta in questo campo	Componente TextInput dell'interfaccia utente di Flash	Template_UserEntry
Pulsante di controllo	Invia le risposte dell'utente e controlla gli spostamenti	Componente Button dell'interfaccia utente di Flash	Template_ControlButton

Nomi delle risorse dell'interazione di apprendimento Oggetti sensibili

Risorsa	Descrizione	Tipo di oggetto	Nome istanza
Campo di testo per la domanda	Contiene il testo della domanda	Campo di testo dinamico	Template_Question
Campo di testo per la risposta	Contiene il testo della risposta	Campo di testo dinamico	Template_Feedback
Pulsante di controllo	Invia le risposte dell'utente e controlla gli spostamenti	Componente Button dell'interfaccia utente di Flash	Template_ControlButton

Risorsa	Descrizione	Tipo di oggetto	Nome istanza
Pulsante di ripristino	Ripristina i distrattori oggetti sensibili	Componente Button dell'interfaccia utente di Flash	Template_ResetButton
Da 1 a 8 oggetti sensibili	Distrattori oggetti sensibili	Simbolo clip filmato	HotObject1 - 8

Nomi delle risorse dell'interazione di apprendimento Area sensibile

Risorsa	Descrizione	Tipo di oggetto	Nome istanza
Campo di testo per la domanda	Contiene il testo della domanda	Campo di testo dinamico	Template_Question
Campo di testo per la risposta	Contiene il testo della risposta	Campo di testo dinamico	Template_Feedback
Pulsante di controllo	Invia le risposte dell'utente e controlla gli spostamenti	Componente Button dell'interfaccia utente di Flash	Template_ControlButton
Pulsante di ripristino	Ripristina i distrattori area sensibile	Componente Button dell'interfaccia utente di Flash	Template_ResetButton
Da 1 a 8 aree sensibili	Distrattori area sensibile	Simbolo clip filmato	HotSpot1 - 8

Nomi delle risorse dell'interazione di apprendimento Scelte multiple

Risorsa	Descrizione	Tipo di oggetto	Nome istanza
Campo di testo per la domanda	Contiene il testo della domanda	Campo di testo dinamico	Template_Question
Campo di testo per la risposta	Contiene il testo della risposta	Campo di testo dinamico	Template_Feedback

Risorsa	Descrizione	Tipo di oggetto	Nome istanza
Pulsante di controllo	Invia le risposte dell'utente e controlla gli spostamenti	Componente Button dell'interfaccia utente di Flash	Template_ControlButton
Da 3 a 8 caselle di controllo	Distrattori caselle di controllo	Componente CheckBox dell'interfaccia utente di Flash	Checkbox1-8

Nomi delle risorse dell'interazione di apprendimento Vero o falso

Risorsa	Descrizione	Tipo di oggetto	Nome istanza
Campo di testo per la domanda	Contiene il testo della domanda	Campo di testo dinamico	Template_Question
Campo di testo per la risposta	Contiene il testo della risposta	Campo di testo dinamico	Template_Feedback
Pulsante di controllo	Invia le risposte dell'utente e controlla gli spostamenti	Componente Button dell'interfaccia utente di Flash	Template_ControlButton
2 pulsanti di scelta	Distrattori pulsanti di scelta vero o falso	Componente RadioButton dell'interfaccia utente di Flash	Template_Radio1, Template_Radio2

Impostazione delle opzioni di risposta per un'interazione di apprendimento

Le opzioni di risposta controllano il testo che viene visualizzato all'utente prima e durante l'immissione di una risposta di un'interazione.

Per impostare le opzioni di risposta per un'interazione:

1. Selezionare il componente di interazione, a sinistra dello stage nel modello di quiz.
2. Se la finestra di ispezione dei componenti non è visualizzata, aprirla dalla finestra di ispezione Proprietà. Quindi, fare clic su Opzioni nella parte inferiore della finestra.

3. Selezionare Risposta se l'interazione deve presentare commenti agli utenti prima e dopo che hanno inviato una risposta. Quindi, immettere un commento appropriato in base alle opzioni seguenti:

- Risposta ai tentativi: immettere il numero dei tentativi che l'utente ha a disposizione per fornire una risposta esatta.
- Risposta iniziale; immettere il testo che deve essere visualizzato prima che l'utente interagisca con il quiz. Ad esempio, **Fare clic su un oggetto e trascinarlo sull'oggetto corrispondente.**
- Risposta esatta: immettere il testo che deve essere visualizzato se l'utente risponde correttamente. Ad esempio, **Sì, esatto.**
- Risposta errata: immettere il testo che deve essere visualizzato se l'utente non risponde correttamente e il contatore dei tentativi è impostato su 1. Ad esempio, **No, errato.**
- Tentativi aggiuntivi: immettere il testo che deve essere visualizzato quando l'utente non risponde correttamente e il contatore dei tentativi è impostato su un valore maggiore di 1. Ad esempio, **No, errato. Riprovare.**

NOTA

Per l'interazione di apprendimento Vero o falso gli utenti hanno a disposizione un solo tentativo; pertanto, il campo Tentativi aggiuntivi non è disponibile per questa interazione.

Impostazione delle opzioni Knowledge Track per un'interazione di apprendimento

Knowledge Track è una funzione di traccia dei dati automatica che consente di inviare i dati sulle prestazioni degli studenti a un sistema LMS, quale Lotus LearningSpace, oppure ad altri sistemi di traccia di back-end. Knowledge Track può essere utilizzata con i sistemi LMS conformi agli standard AICC e SCORM. Questa funzione acquisisce e/o memorizza le informazioni immesse dagli utenti nell'applicazione Flash e invia i dati in una pagina HTML.

Per inviare correttamente i dati a un sistema di traccia, è necessario incorporare il file SWF che contiene le interazioni di apprendimento in una pagina HTML e selezionare il modello HTML nelle impostazioni di pubblicazione di Flash con tracciamento AICC e Flash con tracciamento SCORM. Per supportare un sistema LMS conforme allo standard AICC, il codice HTML che incorpora il file SWF deve essere parte di un set di frame. Vedere [“Preparazione delle interazioni di apprendimento Flash per il Web” a pagina 665](#).

I dati di traccia catturati e inviati tramite la funzione Knowledge Track si basano sullo standard industriale per le comunicazioni tra il software per i corsi e i sistemi di traccia, ovvero lo standard AICC (Aviation Industry CBT Committee) versione 2. Questo standard specifica i seguenti elementi di dati per ciascuna interazione.

È possibile impostare i valori di questi elementi di dati utilizzando la finestra di ispezione dei componenti relativa a un'interazione:

- ID interazione
- ID oggetti
- Peso

Altri elementi di dati vengono impostati o calcolati automaticamente:

- Tipo domanda
- Risposta esatta
- Risposta utente
- Risultato
- Data/ora
- Latenza

Per impostare le opzioni della funzione Knowledge Track per un'interazione:

1. Selezionare il componente Interazione di apprendimento, a sinistra dello stage nel modello di quiz.
2. Se la finestra di ispezione dei componenti non è visualizzata, aprirla dalla finestra di ispezione Proprietà. Quindi, fare clic su Opzioni nella parte inferiore della finestra.
3. Selezionare Knowledge Track se si utilizza l'interazione di apprendimento in un documento creato con un modello di quiz e si desidera che l'interazione invii i dati a un database di gestione dei dati di apprendimento sul server.
4. Immettere un nome nella casella di testo ID oggetti per specificare lo scopo dell'interazione.
Questo parametro è opzionale. Se l'interazione è correlata a un oggetto impostato nel sistema LMS, immettere l'ID di tale oggetto in questa casella di testo. Se si lascia vuota questa casella di testo, la traccia continua a funzionare.
5. Specificare il peso per l'interazione. Il modello di quiz utilizza questo valore per calcolare il punteggio nella pagina dei risultati. Il valore predefinito è 1.

Il peso indica l'importanza relativa di una domanda. È possibile immettere un qualsiasi valore numerico. Se il peso di tutte le interazioni di apprendimento è 1, il punteggio è uguale per tutte. Un peso pari a 2 corrisponde al doppio di un peso pari a 1 e alla metà di un peso pari a 4. Ad esempio, è possibile assegnare un peso pari a 3 alle domande più difficili e un peso pari a 1 alle domande facili.

Impostazione delle opzioni di navigazione per un'interazione di apprendimento

Nei documenti creati con i modelli di quiz le funzioni di navigazione sono incorporate. Assicurarsi di disattivare l'opzione Navigazione quando si utilizza un modello di quiz. Per i documenti che non utilizzano il modello di quiz, è possibile impostare le opzioni di navigazione per visualizzare il pulsante Domanda successiva nel documento.

Per impostare le opzioni di navigazione per un'interazione:

1. Selezionare il componente Interazione di apprendimento, a sinistra dello stage nel modello di quiz.
2. Se la finestra di ispezione dei componenti non è visualizzata, aprirla dalla finestra di ispezione Proprietà. Quindi, fare clic su Opzioni nella parte inferiore della finestra.
3. In Navigazione, specificare il modo in cui l'interazione deve proseguire dopo che l'utente invia una risposta:
 - Selezionare Disattivata per disattivare la navigazione. È necessario selezionare questa opzione se si utilizzano modelli di quiz, in quanto questi modelli includono proprie funzioni di navigazione.
 - Selezionare Pulsante Avanti per richiedere all'utente di fare clic sul pulsante Avanti dopo che ha inviato una risposta. Nel campo Vai ad azione, selezionare Interrompi o Riproduci. Il pulsante Avanti è un componente Button che può essere utilizzato con le interazioni che sono indipendenti dal modello di quiz.
Se si desidera passare a un fotogramma con etichetta anziché al fotogramma successivo, immettere l'etichetta del fotogramma nella casella di testo Vai a etichetta. Il testo predefinito del pulsante Avanti è Domanda successiva. Se si desidera cambiare il testo, vedere [“Impostazione delle etichette dei pulsanti di controllo per un'interazione di apprendimento” a pagina 662](#).
 - Selezionare Vai al fotogramma successivo in modo automatico se l'interazione deve procedere al fotogramma successivo dopo che l'utente ha inviato una risposta.

Se l'opzione Risposta è deselectata e l'opzione Knowledge Track è selezionata, è possibile attivare l'opzione Vai al fotogramma successivo in modo automatico. Questa funzione invia il punteggio subito dopo una valutazione e passa immediatamente al fotogramma successivo per la successiva interazione.

NOTA

se l'opzione Risposta è selezionata oppure l'opzione Knowledge Track è deselectata, Vai al fotogramma successivo in modo automatico viene reimpostato su Pulsante Avanti e viene visualizzato un messaggio di errore nella finestra Output.

Impostazione delle etichette dei pulsanti di controllo per un'interazione di apprendimento

Tutti e sei i tipi di interazione utilizzano un'istanza degli stessi pulsanti di controllo: Controlla risposta, Invia, Domanda successiva e Reimposta. Fa eccezione solo l'interazione Vero o falso, che non utilizza il pulsante Reimposta. È possibile modificare l'etichetta di ciascun pulsante tramite la finestra di ispezione dei componenti.

Per modificare l'etichetta per un'istanza di un pulsante controllo:

1. Selezionare il componente Interazione di apprendimento, a sinistra dello stage nel modello di quiz.
2. Se la finestra di ispezione dei componenti non è visualizzata, aprirla dalla finestra di ispezione Proprietà. Quindi, fare clic su Risorse nella parte inferiore della finestra.
3. Modificare il nome dell'etichetta in Etichette pulsante Controlli.
4. Selezionare Controllo > Prova filmato per vedere le nuove etichette sui pulsanti.

Invio delle informazioni di traccia ai sistemi LMS AICC o SCORM

I modelli di quiz e le interazioni di apprendimento di Flash consentono di comunicare facilmente con i sistemi LMS conformi agli standard AICC e SCORM. Il codice incorporato nei documenti Flash e nei file HTML/JavaScript corrispondenti invia al sistema LMS i dati adeguatamente formattati. Le interazioni autonome inviano i dati sulle domande, mentre i modelli di quiz tengono traccia del punteggio ottenuto dagli utenti e del tempo impiegato per completare un quiz.

A causa delle differenze tra i due standard, AICC e SCORM, vi sono alcune differenze da prendere in considerazione quando si creano file utilizzando le interazioni di apprendimento e i modelli di quiz Flash che devono essere conformi a tali standard.

Per la conformità allo standard SCORM, il contenuto deve richiamare un comando di inizializzazione all'avvio oppure prima che qualsiasi comando di traccia venga inviato al sistema LMS. Il modello Flash con tracciamento SCORM basato su HTML è stato progettato per inizializzare le comunicazioni con un sistema LMS conforme allo standard SCORM quando il file viene caricato. Questo modello invia anche un comando di fine comunicazioni al sistema LMS quando il file viene scaricato, se il comando Fine non era stato inviato in modo esplicito in precedenza.

I file creati utilizzando sia le interazioni di apprendimento che i modelli di quiz Flash possono inviare i dati di traccia indifferentemente ai sistemi LMS conformi agli standard AICC e SCORM. Le singole interazioni non sono in grado di inviare dati di traccia e sui punteggi globali, ma possono inviare dati sull'interazione o sulla domanda.

I file creati con i modelli di quiz per essere conformi agli standard AICC o SCORM non leggono i dati da un sistema LMS in un file Flash.

Panoramica sulle comunicazioni per il contenuto conforme a AICC e SCORM

La sezione seguente descrive cosa succede quando uno studente completa un quiz e le operazioni non visibili che vengono eseguite.

Panoramica sulle comunicazioni AICC

Quando uno studente svolge un quiz conforme allo standard AICC, si verificano gli eventi seguenti.

1. Il sistema LMS viene aperto.
2. Lo studente accede al sistema LMS.
3. Lo studente naviga nella struttura nel corso per trovare un'unità AU (Assignable Unit, unità assegnabile). In questo caso, si presuppone che tale unità sia un quiz Flash, creato con un modello di quiz Flash.
4. Lo studente avvia il contenuto Flash, ovvero il quiz.

5. Il contenuto si trova su un server Web, ad esempio `http://myserver/flashcontent.htm`. Per tenere una traccia corretta del quiz, il file Flash deve essere incorporato nel set di frame di traccia AICC Flash. Vedere [“Preparazione delle interazioni di apprendimento Flash per il Web” a pagina 665](#).

NOTA

La comunicazione con il sistema LMS e la traccia dei dati sono operazioni non visibili all'utente.

6. Il sistema LMS crea due parametri che vengono aggiunti in coda all'indirizzo URL: `AICC_URL` e `AICC_SID`. L'URL finale che risulta quando il contenuto viene avviato è simile al seguente:
`http://myserver/flashcontent.htm?AICC_URL=http://mylmsserver/`
`trackingurl.asp&AICC_SID=12345`
7. Lo studente continua lo svolgimento del quiz.
8. L'interazione di apprendimento di Flash invia i dati di traccia al sistema LMS tramite i file di traccia HTML/JavaScript. I dati di traccia vengono inviati quando lo studente risponde a una domanda oppure passa alla pagina successiva del quiz.

Panoramica sulle comunicazioni SCORM

Quando uno studente svolge un quiz conforme allo standard SCORM, si verificano gli eventi seguenti.

1. Il sistema LMS viene inizializzato.
2. Lo studente accede al sistema LMS.
3. Lo studente avvia un quiz creato con un modello di quiz Flash.
4. Il contenuto, incorporato nel modello HTML SCORM di Flash, viene aperto nel set di frame conforme allo standard SCORM.

NOTA

Questa operazione non è visibile all'utente.

Il sistema LMS è responsabile della creazione del set di frame conforme allo standard SCORM e di tutte le funzioni necessarie per le comunicazioni verso il sistema LMS stesso.

5. Lo studente continua lo svolgimento del quiz.
6. Il file Flash invia i dati di traccia al sistema LMS tramite i file di traccia HTML/JavaScript.

Preparazione delle interazioni di apprendimento Flash per il Web

Per fare in modo che gli utenti Web possano vedere l'applicazione Flash, l'applicazione deve essere inserita in una pagina Web. Le procedure per preparare file conformi agli standard AICC o SCORM per il Web sono leggermente diverse e sono descritte nelle due sezioni seguenti.

Preparazione di un'interazione di apprendimento conforme allo standard AICC per il Web

Per inviare i dati di traccia a un sistema LMS conforme allo standard AICC, è necessario abilitare la traccia del quiz e quindi pubblicare l'applicazione Flash con il modello Flash con tracciamento AICC. Il file generato da Flash deve essere inserito sul server Web nella stessa directory; è necessario quindi modificare il set di frame con il nome del quiz, quindi inserire tale set sul server Web con i file HTML e SWF. Inoltre, il sistema LMS deve essere conforme allo standard AICC e fare riferimento al set di frame. Per impostazione predefinita, questo file si chiama `frameset.htm`.

Per preparare un file conforme allo standard AICC per il Web:

1. Aprire il documento in Flash.
2. Scegliere File > Impostazioni pubblicazione.
3. Nella finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione, assicurarsi che almeno un file Flash (SWF) e un file HTML siano selezionati nel pannello Formati.
4. Fare clic sulla scheda HTML nella parte superiore della finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione e selezionare il modello Flash con tracciamento AICC nel menu a comparsa Modello.
5. Fare clic sul pulsante Pubblica e chiudere la finestra di dialogo.
6. Inserire i file che vengono generati dalla pubblicazione del file Flash e qualsiasi altro file collegato (ad esempio, MP3 o FLV) sul server Web nella stessa directory.

Se l'opzione Rileva versione di Flash è selezionata nella scheda HTML della finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione, vengono creati anche altri file. Assicurarsi di copiare tutti i file HTML sul server Web, ad eccezione del file FLA.

7. Aprire la cartella Learning Extensions Srvr Files, che si trova nella cartella en/First Run/ HTML/Learning Extensions della cartella del programma Flash 8. Copiare il contenuto di questa cartella (frameset.htm, results.htm e la cartella scripts) nella stessa directory del server Web in cui si trovano il file SWF e il file HTML pubblicato in Flash.

- 8.** Aprire la nuova copia del file frameset.htm file in un editor di testo.

Il file frameset.htm contiene le righe seguenti:

```
<frameset frameborder="0" border="0" framespacing="0" rows="*,1">
<frame src="Untitled-1.htm" name="content" frameborder="0">
<frame src="results.htm" name="cmiresults" scrolling="0"
      frameborder="0">
```

- 9.** Nella seconda riga, sostituire Untitled-1.htm con il nome del file HTML pubblicato in Flash (solitamente il nome file HTML specificato nella scheda Formati di Impostazioni pubblicazione).

Il file principale fa riferimento a qualsiasi file HTML creato durante il processo di pubblicazione. Ad esempio, se i file myQuiz.htm, myQuiz_content.htm e myQuiz_alternate.htm erano stati creati pubblicando il documento, myQuiz.htm sostituisce Untitled-1.htm nel file frameset.htm. A questo punto, myQuiz.htm richiama i file myQuiz_content.htm e myQuiz_alternate.htm, quando necessario.

- 10.** Avviare il sistema LMS (oppure creare i file di descrizione del corso AICC) che fanno riferimento al file frameset.htm.

Preparazione di un'interazione di apprendimento conforme allo standard SCORM per il Web

Per inviare i dati di traccia a un sistema LMS conforme allo standard SCORM, è necessario abilitare la traccia del quiz e pubblicare l'interazione di apprendimento utilizzando il modello Flash con tracciamento SCORM. Inoltre, è necessario inserire i file generati da Flash sul server Web nella stessa directory.

Per preparare un'interazione di apprendimento conforme allo standard SCORM per il Web:

1. Aprire il documento in Flash.
2. Scegliere File > Impostazioni pubblicazione.
3. Nella finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione, assicurarsi che i file Flash (SWF) e HTML siano selezionati nel pannello Formati.
4. Fare clic sulla scheda HTML nella parte superiore della finestra di dialogo Impostazioni pubblicazione e selezionare il modello Flash con tracciamento SCORM nel menu a comparsa Modello.
5. Fare clic sul pulsante Pubblica e chiudere la finestra di dialogo.
6. Inserire i file che vengono generati dalla pubblicazione del file Flash sul server Web nella stessa directory.

7. Avviare il sistema LMS e creare un riferimento al nome del file HTML. Assicurarsi che il sistema LMS sia impostato per avviare il set di frame di traccia SCORM.

Estensione degli script delle interazioni di apprendimento

NOTA

Questa sezione è destinata agli sviluppatori esperti che desiderano estendere la funzionalità delle interazioni.

Le interazioni di apprendimento di Flash utilizzano una struttura di dati organizzata in cui le informazioni su ciascuna sessione di interazione vengono memorizzate e recuperate. Questa struttura di dati è più potente ai fini delle valutazioni e consente agli sviluppatori di estendere le funzioni di traccia. È possibile utilizzarla per recuperare i dati di traccia da sistemi conformi agli standard del settore. La struttura di dati è chiamata SessionArray.

NOTA

SessionArray e session sono parole chiave riservate al livello in cui risiedono le interazioni. Non utilizzare queste parole come identificativi di altri dati.

Accesso ai dati di traccia cumulativi tramite SessionArray

La panoramica seguente illustra il modo in cui SessionArray esegue la traccia dei dati.

- Quando l'applicazione Flash viene avviata, il primo componente di interazione da caricare crea un nuova struttura Array sul livello delle risorse dell'interazione.
- Il componente quindi crea una nuova istanza della classe globale LToolBox alla posizione di indice 0 (index0) della struttura Array. L'istanza LToolBox è un'area in cui vengono memorizzati tutti i dati dell'interazione. I dati vengono inseriti o recuperati dall'istanza tramite nomi di proprietà predefiniti. Vedere “[Nomi di proprietà predefiniti](#)” [a pagina 668](#).
- Quando la linea temporale si sposta sulla seconda interazione, il componente di tale interazione crea un'istanza della classe globale LToolBox alla posizione indice 1 (index1) della struttura SessionArray.
- Quando la linea temporale si sposta sulla terza interazione, il componente di tale interazione crea un'istanza della classe globale LToolBox alla posizione indice 2 (index2) della struttura SessionArray. Lo spostamento della linea temporale continua a creare nuove posizioni indice (index3, index4 e così via) fino all'ultima interazione.

- Alla fine di una serie di interazioni, tutti i relativi dati elaborati vengono resi disponibili e organizzati.

NOTA

La struttura di dati SessionArray viene utilizzata allo stesso modo nelle interazioni autonome e nelle interazioni di tipo quiz.

Applicabilità

Queste informazioni sono particolarmente utili per gli sviluppatori che devono estendere la traccia o l'analisi delle interazioni, inclusi la creazione di ambienti di quiz e di quiz in un formato diverso dai modelli di quiz di Flash.

Proprietà di traccia disponibili nella struttura dati SessionArray

I nomi delle proprietà fanno riferimento ai valori di traccia standard delle interazioni per sistemi LMS AICC e SCORM. È possibile recuperare una proprietà di un'interazione facendo riferimento alla sua posizione nel comando seguente:

SessionArray[n].[property_name]

Ad esempio, per fare riferimento al valore interaction_id dell'interazione n. 1, utilizzare il comando seguente:

SessionArray[0].interaction_id

Per fare riferimento al valore result dell'interazione n. 2, utilizzare il comando seguente:

SessionArray[1].result

Nomi di proprietà predefiniti

La tabella seguente elenca i nomi e una breve descrizione delle proprietà predefinite.

Nome proprietà	Descrizione
interaction_id	Nome interazione univoco
interaction_type	Tipo di interazione
objective_id	Numero identificativo oggetto
weighting	Valore del peso di questa istanza interazione; alcune interazioni possono avere un peso maggiore di altre
correct_response	Risposta esatta formattata restituita dai parametri dell'utente
student_response	Risposta dello studente formattata restituita dalla valutazione

Nome proprietà	Descrizione
result	Risultato della valutazione
latency	Tempo trascorso durante la sessione dell'interazione
dateStamp	Data in cui si è verificata l'interazione
timeStamp	Ora in cui è stata avviata l'interazione

Tutti i metodi e le proprietà della classe globale `LToolBox` sono disponibili in ogni posizione indice `SessionArray`.

Struttura di base dei componenti e degli script Interazione di apprendimento

Dopo la descrizione del modo in cui i dati di un'interazione vengono memorizzati e recuperati, vengono qui fornite alcune informazioni conclusive. I componenti Interazione di apprendimento rappresentano la base per la creazione di contenuto e-learning. Questi componenti raccolgono i parametri degli utenti e creano una struttura di dati `SessionArray` e le funzioni di gestione degli eventi al livello delle risorse dell'interazione. In pratica, accettano i parametri dell'utente e in base a tali informazioni configurano l'ambiente e le risorse. Se si desidera vedere in che modo questi componenti funzionano, è necessario aprire gli script nel pannello Libreria.

La maggior parte degli script è memorizzata in due posizioni. Il primo è lo script `LToolBoxglobalclass`. Questo script elabora i dati e li formatta per l'interazione. Il secondo script si trova all'interno di ciascun componente di interazione. Questi script inizializzano le funzioni di gestione degli eventi attivate dalle risorse dell'interazione, questa è la posizione in cui le risorse di tipo interazione e i parametri dell'utente vengono inizializzati e in cui risiedono gli script di valutazione delle interazioni. Anche se questi script si trovano al livello componente, vengono inizializzati allo stesso livello delle risorse delle interazioni e inviano i dati alla struttura `SessionArray` su questo stesso livello.

Per esaminare gli script o modificarli, passare alla cartella `1_GlobalClass` nella libreria e accedere al clip filmato `LGlobalClass` che contiene lo script `LToolBoxglobalclass`. Nelle cartelle `2_Components` accedere a ciascun script del componente Interazione di apprendimento. Ciascuno script è suddiviso in sezioni che iniziano con un commento. La maggior parte delle sezioni degli script sono contenute in funzioni per motivi di modularità.

Visualizzazione o modifica dello script LToolboxClass

Lo script LToolboxClass crea un oggetto incorporato che ogni interazione può utilizzare per la memorizzazione dei dati e le funzionalità di base. Il modello di dati e le funzionalità condivisi da tutte le interazioni sono definite in questo script. È possibile accedere allo script LToolboxClass dalla libreria.

Per visualizzare o modificare lo script LToolboxClass:

1. Nel pannello Libreria, selezionare Interazioni di apprendimento > Risorse > Controlli > ComponentSuperClass.
2. Nella cartella ComponentSuperClass, fare doppio clic sul clip filmato SuperClass per aprirlo in modalità di modifica simboli.
3. Nella linea temporale del clip filmato, selezionare il primo fotogramma e aprire il pannello Azioni (Finestra > Azioni), se necessario.
4. Esaminare o modificare lo script, in base alle proprie necessità.

Uso dei modelli

A

Macromedia Flash Basic 8 e Macromedia Flash Professional 8 contengono numerosi modelli che facilitano l'apprendimento delle principali procedure. Questa appendice contiene informazioni sull'uso dei modelli.

Uso dei modelli

Flash viene fornito con molti modelli per agevolare il lavoro degli utenti. Per informazioni sull'uso di ciascun modello, consultare le sezioni seguenti:

- “Uso dei modelli per pubblicità” a pagina 672
- “Uso di modelli video (solo Flash Professional)” a pagina 673
- “Uso del modello Presentazione con foto” a pagina 675
- “Uso dei modelli di presentazione” a pagina 677
- “Uso dei modelli di presentazione basata su schermate (solo Flash Professional)” a pagina 678
- “Uso dei modelli per i dispositivi mobili” a pagina 680
- “Uso dei modelli di quiz” a pagina 680
- “Uso dei modelli di applicazione form (solo Flash Professional)” a pagina 681

Per creare un nuovo documento utilizzando un modello:

1. Selezionare File > Nuovo.
2. Nella finestra di dialogo Nuovo documento, selezionare la scheda Modello.
3. Nella finestra di dialogo Nuovo da modello, selezionare un modello di tipo presentazione.
4. Aggiungere alla presentazione i fotogrammi chiave e le schermate in base alle proprie necessità.
5. Se si aggiungono fotogrammi chiave, assicurarsi che tutti i livelli abbiano lo stesso numero di fotogrammi chiave.
6. Aggiungere il contenuto alla presentazione.

7. Salvare e pubblicare il file.

Per informazioni specifiche sull'uso di un modello, vedere le istruzioni per ogni tipo di modello.

Uso dei modelli per pubblicità

I modelli per pubblicità facilitano la creazione di contenuto multimediale standard, per tipo e dimensioni, conformi alle definizioni dell'associazione IAB (Interactive Advertising Bureau) e accettati dal settore. Per ulteriori informazioni sugli standard IAB, visitare il sito IAB all'indirizzo www.iab.net.

Prova dei modelli per pubblicità

La pubblicità deve essere provata per controllarne la stabilità su diverse combinazioni di browser e piattaforme. L'applicazione è considerata stabile se non genera messaggi di errore, non arresta i browser, né i sistemi operativi.

Compatibilità e requisiti del browser con modelli per pubblicità

Si consiglia di lavorare con Web master e amministratori di rete per creare piani di prova dettagliati che includano attività rilevanti per gli specifici utenti. Questi piani devono essere resi disponibili al pubblico e aggiornati con regolarità. Inoltre, i fornitori devono pubblicare piani dettagliati in cui siano specificate le tecnologie in cui le combinazioni di browser e piattaforma sono stabili. Alcuni esempi sono disponibili sul sito di prova IAB Rich Media all'indirizzo www.iab.net/standards/guidelines.asp. Inoltre, potrebbero esserci ulteriori requisiti circa le dimensioni e il formato dei file di contenuto pubblicitario, che variano a seconda del fornitore e del sito. Controllare i requisiti di progettazione del contenuto pubblicitario con il distributore, il fornitore di servizi Internet o l'associazione IAB.

Ulteriori informazioni sul contenuto multimediale

Macromedia Flash Advertising Alliance (MFAA) è un'alleanza industriale nata per sviluppare la pubblicità basata su contenuto multimediale online. Questa alleanza mette a disposizione della comunità un forum in cui è possibile trovare discussioni sulle tematiche pubblicitarie, le risorse tecniche di cui i designer che lavorano nella pubblicità hanno bisogno e l'elenco delle linee guida che gli autori si sono dati per garantire una pubblicità di alto livello anche su Internet.

È possibile visitare il sito MFAA e partecipare alle discussioni nel forum di Macromedia Flash Advertising Alliance all'indirizzo www.mfaa.org.

Uso di modelli video (solo Flash Professional)

Questa sezione tratta la creazione di contenuto Flash con video e include istruzioni sull'uso dei modelli video.

Flash Professional 8 consente di utilizzare e diffondere video in modo creativo nei progetti Flash. La possibilità di riprodurre file esterni Flash Video (FLV) consente agli autori di utilizzare i video in più progetti visualizzabili da un più ampio pubblico di utenti. I modelli video forniti con Flash Professional 8 possono essere uno strumento utile alla creazione di presentazioni video e interfacce utente per effettuare una selezione tra flussi di video regolati su ampiezza di banda multipla.

Uso del modello Selezione ampiezza di banda (solo Flash Professional)

Il modello Selezione ampiezza di banda utilizza form e componenti per presentare l'interfaccia della selezione. Questa interfaccia consente agli utenti di controllare la quantità di contenuto che ricevono e agli autori di adattare secondo le esigenze le loro applicazioni a varie velocità di connessione. Dopo che l'utente ha selezionato una velocità, il componente per la riproduzione di contenuto multimediale è pronto a riprodurre il video specificato.

La schermata Selezione contiene pulsanti di scelta che consentono di effettuare la selezione dell'ampiezza di banda. ActionScript per gestire la selezione dei pulsanti di scelta è incluso nella linea temporale di questa schermata.

Per modificare le etichette delle opzioni o il numero di opzioni che gli utenti hanno presentato, è possibile aggiungere, rimuovere o modificare i componenti sul form Select.

Impostazione degli URL nel contenuto del video (solo Flash Professional)

Il componente per la riproduzione di contenuto multimediale scarica progressivamente i file FLV senza che sia necessario incorporarli nel file SWF.

La proprietà `data` dei pulsanti di scelta è impostata in una stringa aggiunta a una stringa di base per formare l'URL corretto. Ad esempio, se l'utente seleziona un'ampiezza di banda elevata e la stringa di base è rappresentata da un cartone, il file caricato è `cartoon_hi.flv`.

Per modificare la stringa di base, aprire il pannello Azioni e selezionare il fotogramma 1 del livello Azioni nella schermata Selezione. Modificare il seguente codice ActionScript secondo le istruzioni contenute nei commenti:

```
// Sostituire "test" con la propria stringa di base. Assicurarsi
// di mantenere le virgolette.
var video_base:String = "test"
```

Quando l'utente effettua una selezione, il codice aggiunge alla stringa di base impostata la stringa memorizzata nella proprietà data del pulsante di opzione, mentre il componente per la riproduzione dei contenuti multimediali carica i contenuti.

Uso del modello Presentazione video (solo Flash Professional)

Il modello Presentazione video utilizza diapositive, componenti multimediali e comportamenti per creare una presentazione autoeseguibile che avanza tramite riferimenti della riproduzione del video. Le presentazioni video sono lo strumento ideale per dimostrazioni autoeseguibili, chioschi o presentazioni a utenti Internet. Alla fine della presentazione, gli utenti hanno la possibilità di rieseguire la presentazione da capo.

È possibile personalizzare la presentazione, aggiungere il proprio video e contenuto e personalizzare il componente per la riproduzione di contenuti multimediali per trasmettere eventi in qualsiasi momento.

Aggiunta di video (solo Flash Professional)

Il componente per la visualizzazione di contenuti multimediali sulla diapositiva Video gestisce la riproduzione del video in questa presentazione. Per aggiungere il proprio video alla presentazione, selezionare il componente nello stage e sostituire il valore corrente della proprietà URL con l'URL del proprio supporto multimediale. Si ricorda che una volta effettuata la pubblicazione, il file SWF cerca sempre il video in quella posizione. Pertanto si consigliano i percorsi relativi piuttosto che i percorsi hard-coded.

Impostazione dei cue point con i modelli video (solo Flash Professional)

I cue point sono impostati anche come proprietà del componente per la visualizzazione dei contenuti multimediali nella scheda Parametri nel pannello Finestra di ispezione dei componenti. Aggiungere nuovi cue point all'elenco utilizzando il pulsante Aggiungi (+) sopra l'elenco dei cue point; per rimuoverli utilizzare il pulsante Elimina (-). A ogni cue point è necessario assegnare un nome e una posizione.

Se si assegnano alle diapositive nomi assegnati in precedenza ai cue point, la presentazione naviga automaticamente verso la diapositiva corrispondente in cui viene rilevato un cue point.

La posizione è un punto della riproduzione del file multimediale, che comincia dall'inizio del file, rappresentato da 0:0:0:0 (ore: minuti: secondi: fotogrammi/millisecondi). Ad esempio, per posizionare un cue point di 10 secondi nel file, immettere 0:0:10:0.

Aggiunta di contenuto ai modelli video (solo Flash Professional)

L'aggiunta di contenuto ai modelli video è semplice come l'operazione di aggiungere nuove diapositive alla presentazione e quella di creare immagini e testo, importare contenuto multimediale e aggiungere animazione. Per imparare, sono fornite alcune diapositive provviste di contenuto che può essere sostituito. Dopo aver aggiunto contenuto, è possibile utilizzare il pannello Comportamenti per aggiungere effetti di transizione tra diapositive per creare animazioni accattivanti.

Per ulteriori informazioni sull'aggiunta di diapositive e transizioni, vedere le istruzioni nella sezione [“Uso dei modelli di presentazione basata su schermate \(solo Flash Professional\)” a pagina 678.](#)

Uso del modello Presentazione con foto

Il modello Presentazione con foto consente di creare e personalizzare facilmente una presentazione con foto.

Preparazione delle foto con il modello Presentazione con foto

È necessario che le foto siano del formato adatto all'uso del modello Presentazione con foto. Flash consente di importare immagini in molti formati diversi, ma il formato JPEG è in genere considerato il più efficace dai fotografi. Per ottenere risultati ottimali, salvare le foto in formato JPEG utilizzando un programma di modifica immagini come Macromedia Fireworks. Tutte le immagini dovrebbero avere dimensioni di 640 x 480 pixel ed essere denominate con una sequenza numerata. Ad esempio, in presenza di tre file, si potrebbero assegnare i nomi foto1.jpg, foto2.jpg e foto3.jpg.

Importazione di foto con il modello Presentazione con foto

Una volta pronta la sequenza di foto, è possibile importare la sequenza in un file SWF.

Per importare i file:

1. Selezionare il livello di foto incluso nell'esempio chiamato Old Photos, quindi fare clic sull'icona del cestino per eliminarlo.
2. Creare un nuovo livello facendo clic sul pulsante Inserisci livello, quindi assegnare al nuovo livello il nome My Photos. Assicurarsi che questo nuovo livello sia il più basso.
3. Selezionare il primo fotogramma chiave vuoto nel livello My Photos e selezionare File > Importa, quindi individuare la sequenza delle foto.

4. Selezionare la prima immagine della serie e fare clic su Aggiungi, quindi fare clic su Importa.
5. Flash riconosce che l'immagine fa parte di una serie e chiede di importare tutti i file della serie. Fare clic su Sì per completare il processo di importazione.

Ritocchi finali con il modello Presentazione con foto

Flash posiziona ogni immagine su fotogrammi separati. Se vi sono più di quattro immagini, assicurarsi che tutti gli altri livelli abbiano un numero uguale di fotogrammi. Le immagini vengono visualizzate nel pannello Libreria. Se lo si desidera, è possibile eliminare in tutta sicurezza le immagini incluse in precedenza in questo documento dalla libreria. Modificare il titolo, la data e la didascalia nella parte superiore di ogni immagine. È possibile sostituire il testo secondo le necessità. Non è necessario effettuare operazioni sul campo delle foto. Il modello determina automaticamente il numero di immagini presenti nel documento e indica quale foto è aperta.

Uso della modalità esecuzione automatica con il modello Presentazione con foto

Il modello Presentazione con foto ha anche una modalità esecuzione automatica incorporata che modifica automaticamente la foto dopo un ritardo stabilito. Il modello è impostato su un tempo di ritardo predefinito di 4 secondi, che si può però modificare facilmente.

Per regolare il ritardo:

1. Sbloccare il livello the _controller.
2. Selezionare il componente controller.
3. Visualizzare la scheda Parametri nel pannello Finestra di ispezione dei componenti selezionando Finestra > Finestra di ispezione dei componenti. La scheda Parametri viene selezionata per impostazione predefinita.
4. Selezionare il ritardo e modificare questo valore con un nuovo valore di tempo in secondi.
5. Salvare e pubblicare il documento.

Uso dei modelli di presentazione

I modelli di presentazione forniti con Flash consentono di creare, personalizzare e pubblicare le presentazioni.

Creazione di una presentazione basata su diapositive

La creazione di una presentazione con diapositive è semplice come l'operazione di aggiungere nuovi fotogrammi chiave. Per imparare, Flash fornisce tre layout di diapositiva.

Per creare una presentazione con diapositive:

1. Selezionare File > Nuovo.
2. Nella finestra di dialogo Nuovo documento, selezionare la scheda Modello.
3. Nella finestra di dialogo Nuovo da modello, selezionare un modello di tipo presentazione.
4. Nel livello Diapositiva, aggiungere un fotogramma chiave per ogni diapositiva della presentazione. Ad esempio, se la presentazione è costituita da dieci diapositive, aggiungere dieci fotogrammi chiave.
5. Su ciascun fotogramma chiave del livello Diapositiva, aggiungere le informazioni che si desidera includere nella diapositiva. È possibile creare o importare immagini grafiche, nonché aggiungere alla presentazione logo aziendale, testo, video o audio.
6. Assicurarsi che tutti gli altri livelli abbiano lo stesso numero di fotogrammi.
7. Salvare e pubblicare il documento.

Per ulteriori informazioni sull'uso della linea temporale, vedere "Uso della linea temporale" nella *Guida introduttiva di Flash*.

Presentazione delle diapositive

Utilizzare i controlli nella parte inferiore dell'applicazione oppure i tasti freccia della tastiera per scorrere le diapositive durante la presentazione. Premere i tasti Freccia sinistra e Freccia destra per spostarsi nella diapositiva precedente e in quella successiva. Premere i tasti Freccia su e Freccia giù per passare alla prima e ultima diapositiva.

Fare clic sull'icona Stampa per stampare le diapositive della presentazione, una alla volta. Se non si intende stampare le diapositive della presentazione, è possibile anche eliminare l'icona di stampa dal layout.

Personalizzazione della presentazione con diapositive

Se si desidera modificare i colori del modello, selezionare Elabora > Documento e modificare il colore di sfondo. Lo sfondo della presentazione viene modificato in base al nuovo colore selezionato. Inoltre, molti modelli vengono forniti con sfondi alternati. Mostrare e nascondere i livelli di sfondo aggiuntivi per presentare le strutture in modo alternato.

È possibile utilizzare il colore aziendale come sfondo, o selezionare colori brillanti che catturino l'attenzione dei visitatori.

Uso dei modelli di presentazione basata su schermate (solo Flash Professional)

I modelli di presentazione basata su schermate forniti con Flash Professional 8 utilizzano le schermate per facilitare le operazioni di creazione di una presentazione con diapositive di aspetto professionale. Per aggiungere il contenuto alle presentazioni, basta aggiungere nuove diapositive alla struttura e inserire testo, grafica, contenuto multimediale importati e componenti a tali diapositive.

Dopo aver aggiunto le diapositive, è possibile utilizzare il pannello Comportamenti per aggiungere gli effetti di transizione tra le diapositive. Per iniziare a lavorare con il prodotto, Flash viene fornito completo di alcune diapositive di esempio a cui sono stati applicati effetti di transizione.

Dopo aver personalizzato la presentazione, eseguire l'anteprima selezionando Controllo > Prova filmato dal menu dell'applicazione.

Le diapositive dispongono di controlli di navigazione incorporati. Utilizzare i tasti freccia della tastiera oppure i pulsanti di navigazione disponibili nella struttura del modello per spostarsi avanti o indietro nella presentazione.

Creazione di diapositive con modelli di presentazione basati su schermate (solo Flash Professional)

Il pannello Contorno schermata mostra le miniature delle diapositive nella sequenza in cui sono disposte nella presentazione. Sono disponibili quattro metodi per aggiungere nuove diapositive alla presentazione.

Per creare una diapositiva:

1. Creare un nuovo file utilizzando uno dei modelli di presentazione basata su schermate.
2. Per aggiungere nuove diapositive alla presentazione, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Selezionare Inserisci > Schermata.
 - Premere Invio.
 - Fare clic sul pulsante Più (+) nell'intestazione del pannello Contorno schermata.
 - Fare clic con il pulsante destro del mouse per aprire il menu di scelta rapida, quindi selezionare Inserisci schermata.
3. È possibile creare diapositive che condividono il contenuto grafico, ad esempio i logo, inserendo diapositive nidificate e posizionando il contenuto da condividere nella diapositiva principale. Ad esempio, il contenuto che appare sulla diapositiva Presentazione viene mostrato anche in tutte le altre diapositive della presentazione. Inserire schermate nidificate facendo clic con il pulsante destro del mouse nel pannello Contorno schermata e selezionando Inserisci schermata nidificata.

Per ulteriori informazioni sull'uso di diapositive e sul riquadro Struttura, consultare il [Capitolo 14, “Operazioni con le schermate \(solo Flash Professional\)” a pagina 383](#).

Aggiunta degli effetti di transizione ai modelli di presentazione basati su schermate (solo Flash Professional)

Dopo aver personalizzato il contenuto della presentazione, è possibile aggiungere gli effetti di transizione animati per evidenziare i punti salienti della presentazione. Il pannello Comportamenti consente di aggiungere effetti di transizione alle presentazioni.

Per aggiungere gli effetti di transizione a una presentazione basata su schermate:

1. Selezionare la schermata a cui si desidera aggiungere un effetto di transizione.
2. Se il pannello Comportamenti non è visibile, selezionare Finestra > Comportamenti.
3. Fare clic sul pulsante Aggiungi (+) nel pannello Comportamenti e selezionare Schermata > Transizione.
4. Personalizzare la transizione nella finestra di dialogo. Per informazioni su ciascuno stile di transizione disponibile, vedere [“Creazione di controlli ed effetti di transizione per le schermate con comportamenti \(solo Flash Professional\)” a pagina 405](#).
5. Dopo aver completare la definizione della transizione, fare clic su OK una volta.

6. Selezionare l'evento con cui si desidera iniziare la transizione. Gli eventi più comuni per le transizioni delle diapositive sono gli eventi di tipo `onShow` (diapositiva visibile) e `onHide` (diapositiva non visibile).

Per ulteriori informazioni sui comportamenti, vedere “[Controllo delle istanze tramite i comportamenti](#)” a pagina 109.

Uso dei modelli per i dispositivi mobili

È possibile visualizzare il contenuto Flash in diversi browser, piattaforme e telefoni cellulari. È possibile creare:

- Animazioni di alta qualità
- Giochi
- Interfacce utente personalizzate con contenuto multimediale per dispositivi e desktop
- Soluzioni per l'e-commerce e l'e-business

I file di Flash sono compatti e quindi adatti per le reti di tipo wireless con velocità di trasferimento dati tra 9,6 e 60 Kbps. Diversamente dai computer desktop, i dispositivi mobili hanno una capacità di memoria limitata e pertanto questa caratteristica rende Flash il prodotto ideale per tali dispositivi.

I modelli per i dispositivi mobili consentono di creare contenuto per numerosi dispositivi. Utilizzare gli skin del dispositivo nei modelli per vedere in anteprima il contenuto così come verrebbe visualizzato sul dispositivo.



Gli skin si trovano nei livelli guida e non vengono esportati con il contenuto né visualizzati in fase di runtime.

Per ulteriori informazioni sulla creazione di file Flash per i dispositivi mobili, visitare il sito Web Macromedia Mobile Devices all'indirizzo www.macromedia.com/devnet/devices/.

Uso dei modelli di quiz

È possibile utilizzare i modelli di quiz per creare quiz con punteggio con diversi tipi di interazioni. Per informazioni dettagliate sull'uso dei modelli di quiz, consultare il [Capitolo 21, “Creazione di contenuto e-learning”](#).

Uso dei modelli di applicazione form (solo Flash Professional)

Flash Professional 8 fornisce due modelli che è possibile utilizzare per la creazione di applicazioni basate su form:

- “[Modello Risposta-Errore-Query \(solo Flash Professional\)](#)” a pagina 681
- “[Modello Applicazione con finestre \(solo Flash Professional\)](#)” a pagina 683

Modello Risposta-Errore-Query (solo Flash Professional)

Il modello Risposta-Errore-Query facilita la creazione di applicazioni che eseguono una query semplice in una sorgente di dati remota e in seguito, a seconda dell'esito, visualizzano i risultati in un form di risposta o mostrano un errore su un modulo di errore. Questo tipo di applicazione è utile quando si eseguono query in servizi Web, dal momento che sono strutturate in una semplice transazione query/risposta. L'uso di questo modello prevede due passaggi, trattati in questa sezione.

Configurazione del servizio

Il primo passaggio consiste nel configurare il servizio che deve essere chiamato dall'applicazione. Il modello utilizza un connettore per il servizio Web. Se si sta utilizzando un servizio Web come sorgente di dati, è possibile configurare il connettore per il servizio Web nella scheda Parametri nel pannello Finestra di ispezione dei componenti. Immettere l'URL per il servizio nel campo WSDL, quindi scegliere l'operazione che sarà chiamata dall'applicazione.

Il pannello Componenti consente di sostituire il connettore per il servizio Web con un altro connettore appropriato per l'applicazione. Se si sceglie il proprio connettore, è possibile eliminare in tutta sicurezza il componente del servizio Web ma è necessario modificare le azioni nel fotogramma 1 del form Applicazione per sostituire "wsc" con il nome di istanza del connettore creato. In tal modo si assicura che il pulsante Invia attivi il servizio.

Per informazioni sulla creazione di componenti, consultare il Capitolo 1, “[Informazioni sui componenti](#)” in *Uso dei componenti*.

Personalizzazione dei form

Il passaggio successivo consiste nel personalizzare i form. È necessario che il form della query contenga campi corrispondenti ai parametri del servizio. È necessario che il form delle risposte contenga campi corrispondenti ai risultati del servizio. Il form degli errori visualizza un messaggio di errore che indica all'utente che si è verificato un errore durante il processo di chiamata del servizio. È possibile visualizzare qualsiasi messaggio sulla schermata Errore.

Per personalizzare il form Query:

1. Selezionare il form Query nel pannello Contorno schermata.
2. Utilizzare i componenti dal pannello Componenti, ad esempio campi di input di testo, pulsanti di scelta, caselle combinate e altri ancora per creare campi di input per il form delle query.
3. Una volta disposti gli elementi del form, utilizzare la scheda Parametri nel pannello Finestra di ispezione dei componenti per creare delle associazioni tra i componenti e i parametri del connettore del servizio.

Per personalizzare il form delle risposte:

1. Selezionare il form delle risposte nel pannello Contorno schermata.
2. Utilizzare i componenti per creare i campi che visualizzeranno i risultati.

Ad esempio, se si tratta di un servizio sul tempo che restituisce i valori della temperatura, è possibile utilizzare un componente Label per creare una visualizzazione del testo non modificabile.

Una volta disposti i componenti, utilizzare la scheda Parametri nel pannello Finestra di ispezione dei componenti per creare delle associazioni tra i componenti e i risultati del connettore del servizio.

Per personalizzare il form degli errori:

1. Selezionare il form Applicazioni. Il form degli errori viene mostrato utilizzando ActionScript nel fotogramma 1 del form Applicazioni, durante l'elaborazione della chiamata del servizio. Il seguente esempio mostra due gestori di eventi:

```
function status (stat) {  
    // Gestisce il messaggio di stato per gli errori  
    // In caso di errore,  
    // showError();  
}  
  
function result (res) {  
    // Gestisce il messaggio dei risultati per gli errori  
    // In caso di errore,  
    // showError();  
}
```

2. È possibile sostituire il corpo del testo di queste funzioni con il proprio codice per interpretare i messaggi relativi allo stato e ai risultati ed effettuare una delle seguenti operazioni:

- Rilevare un errore e mostrare la schermata degli errori.
- Andare alla schermata dei risultati per visualizzare la risposta del servizio.

Per ulteriori informazioni sui messaggi relativi allo stato e ai risultati della chiamata a un servizio, vedere [“Integrazione dei dati \(solo Flash Professional\)” a pagina 441](#).

Modello Applicazione con finestre (solo Flash Professional)

Il modello Applicazione con finestre facilita la creazione di un'applicazione in finestra che è costituita da pannelli con il contenuto disposto su più livelli. Questi pannelli sono trascinabili e quando vengono attivati possono raggiungere il livello più alto. In ciascuna finestra può essere inserito un contenuto diverso con cui l'utente può interagire.

I componenti Window che caricano le sottomaschere si trovano sul form Applicazione. La proprietà `contentPath` di ciascun componente Window corrisponde al nome di istanza del form che sarà caricato in fase di runtime.

Modifica e aggiunta di contenuto delle finestre

Il contenuto delle finestre è creato su sottomaschere del form Applicazione. Il modello viene fornito con quattro form: un calendario, un componente DataGrid che mostra una simulazione del contenuto della posta in arrivo, un riquadro di scorrimento che visualizza un'immagine e un form per il login.

Per modificare il contenuto delle finestre:

1. Selezionare un form qualsiasi nella struttura e sostituire il contenuto con i componenti desiderati. È anche possibile aggiungere connettori di dati, in modo da inserire nei componenti dati remoti. Per ulteriori informazioni, consultare il Capitolo 1, “Informazioni sui componenti” in *Uso dei componenti*.
2. Dopo aver modificato il contenuto di un form, assicurarsi che il componente Window che caricherà il form sia dimensionato correttamente, in modo che il contenuto del form non appaia troncato in fase di runtime.

Per aggiungere nuove finestre e nuovo contenuto:

1. Creare un nuovo form nel pannello Contorno schermata e assegnargli un nome di istanza. Assicurarsi che la proprietà `visible` sia impostata su `false`.
2. Creare un nuovo componente della finestra sulla schermata Applicazione e impostare la sua proprietà `contentPath` sul nome di istanza del form creato.
3. Aggiungere il contenuto al nuovo form.

In fase di runtime, una copia del form viene caricata nel componente Window.

Conversione da XML a UI

B

Macromedia Flash MX 8 e Macromedia Flash Professional 8 contengono numerose funzioni di estensibilità, quali Comportamenti, Comandi (API JavaScript), Effetti e Strumenti. Grazie a queste funzioni, gli utenti avanzati possono estendere o automatizzare la funzionalità dello strumento di creazione. Il motore di conversione da XML a UI interagisce con ognuna di queste funzioni di estensibilità per creare delle finestre di dialogo che vengono visualizzate se l'estensione richiede o accetta dei parametri.

La conversione da XML a UI utilizza una sottoserie del linguaggio dell'interfaccia utente XML, assieme ad alcuni tag appositamente creati per Flash. Questi tag consentono di definire una finestra di dialogo esclusivamente per XML. Il motore di rendering da XML a UI analizza XML e genera una finestra di dialogo *a scelta obbligatoria*. Le finestre di dialogo a scelta obbligatoria, a differenza delle finestre di dialogo *a scelta non obbligatoria*, devono essere "eliminate" (accettate o annullate) prima che l'applicazione possa proseguire l'operazione.

Quando vengono utilizzati con i comportamenti, i tag XML che definiscono la finestra di dialogo risiedono nello stesso file XML in cui viene definito il comportamento. Nel caso invece di Effetti, Strumenti e API JavaScript, i tag XML devono essere posti in un file XML separato.

Riepilogo dei tag di layout per le finestre di dialogo da XML a UI

Nel layout delle finestre di dialogo vengono usati i tag seguenti:

Tag	Descrizione
<code><column></code>	Crea una colonna in un layout di griglia in formato tabella.
<code><columns></code>	Crea un tag contenitore per i tag <code><column></code> in un layout di griglia in formato tabella.
<code><dialog></code>	Crea il tag contenitore per tutta la finestra di dialogo.

Tag	Descrizione
<code><grid></code>	Crea un contenitore per il layout in formato di griglia utilizzando <code><rows></code> e <code><columns></code> .
<code><hbox></code>	Crea un contenitore per gli elementi posizionati orizzontalmente.
<code><row></code>	Crea una riga in un layout di griglia in formato tabella
<code><rows></code>	Crea un tag contenitore per i tag <code><row></code> in un layout di griglia in formato tabella.
<code><separator></code>	Crea una barra di separazione che viene visualizzata verticalmente in un <code><hbox></code> e orizzontalmente in un <code><vbox></code> .
<code><spacer></code>	Crea uno spazio di riempimento trasparente utilizzato per riordinare i controlli.
<code><vbox></code>	Crea un contenitore per gli elementi posizionati verticalmente.

Riepilogo dei tag dei controlli per le finestre di dialogo da XML a UI

I seguenti tag XML vengono usati per creare i controlli:

Tag	Descrizione
<code><button></code>	Crea un controllo pulsante.
<code><checkbox></code>	Crea un controllo casella di controllo.
<code><choosefile></code>	Crea un controllo selettore file (non fa parte dello standard XUL).
<code><colorchip></code>	Crea un controllo selettore colore (non fa parte dello standard XUL).
<code><flash></code>	Crea un contenitore per un file SWF incorporato (non fa parte dello standard XUL).
<code><label></code>	Crea un'etichetta testo che può essere associata a un altro controllo.
<code><listbox></code>	Crea un controllo casella di riepilogo per contenere i tag <code><listitem></code> .
<code><listitem></code>	Crea una voce singola in un controllo casella di riepilogo.
<code><menulist></code>	Crea un controllo menu a comparsa che contiene i tag <code><menupop></code> e <code><menuitem></code> .
<code><menupop></code>	Crea il menu a comparsa in un controllo menu a comparsa; contiene i tag <code><menuitem></code> .
<code><menuitem></code>	Crea una voce singola in un controllo menu a comparsa.
<code><popupslider></code>	Crea un controllo cursore a comparsa (non fa parte dello standard XUL).

Tag	Descrizione
<code><property></code>	Crea una proprietà personalizzata in un file SWF incorporato; utilizzato con il tag <code><flash></code> .
<code><radiogroup></code>	Crea un contenitore per un gruppo di controlli pulsante di opzione.
<code><radio></code>	Crea un controllo pulsante di opzione singolo. Questo tag deve essere utilizzato con un tag <code><radiogroup></code> .
<code><targetlist></code>	Crea un controllo che elenca tutte le istanze di una classe e consente all'utente di selezionare un'istanza.
<code><textbox></code>	Crea un controllo che consente l'immissione di testo.

`<column>`

Disponibilità

Flash MX 2004

Uso

```
<column>
  ...
  child tags
  ...
</column>
```

Attributi

Nessuno.

Tag secondari

Tag di controllo.

Tag principale

`<columns>`

Descrizione

Tag di layout; crea una colonna in un layout di griglia in formato tabella. Il tag colonna deve trovarsi all'interno di un tag `<columns>`, che a sua volta deve trovarsi all'interno di un tag `<grid>`.

Esempio

Vedere l'esempio relativo a `<grid>`.

<columns>

Disponibilità

Flash MX 2004

Uso

```
<columns>
  ...
  child tags
  ...
</columns>
```

Attributi

Nessuno.

Tag secondari

```
<column>
```

Tag principale

```
<grid>
```

Descrizione

Tag di layout; crea un tag contenitore per i tag `<column>` in un layout di griglia in formato tabella. Il tag `<columns>` deve trovarsi all'interno di un tag `<grid>`.

Esempio

Vedere l'esempio relativo a [`<grid>`](#).

<dialog>

Disponibilità

Flash MX 2004

Uso

```
<dialog
  id = "myID"
  title="yourTitle"
  buttons="accept[, cancel]">
  ...
  child tags
  ...
</dialog>
```

Attributi

`id` Stringa; rappresenta una stringa di identificazione univoca che viene usata dalle funzioni di estensibilità per identificare la finestra di dialogo e i valori restituiti.

`title` Stringa; testo visualizzato nella barra del titolo della finestra di dialogo.

`buttons` Accetta una o entrambe le stringhe "accept" e "cancel", che rappresentano, rispettivamente, i pulsanti OK e Annulla.

Tag secondari

[`<hbox>`](#), [`<grid>`](#), [`<vbox>`](#)

Descrizione

Tag di layout; crea il tag contenitore per tutta la finestra di dialogo. Tutti gli altri tag utilizzati devono essere contenuti al suo interno.

Esempio

Per un esempio che utilizza il tag `<dialog>` con i tag `<hbox>` e `<vbox>`, vedere [`<hbox>`](#) e [`<vbox>`](#). Per un esempio che utilizza il tag `<dialog>` con il tag `<grid>`, vedere [`<grid>`](#).

`<grid>`

Disponibilità

Flash MX 2004

Uso

```
<grid>
  ...
  child tags
  ...
</grid>
```

Attributi

Nessuno.

Tag secondari

[`<columns>`](#), [`<rows>`](#)

Tag principale

`<dialog>`

Descrizione

Tag di layout; crea un contenitore per il layout in formato di griglia utilizzando i tag `<rows>` e `<columns>`.

Esempio

Nel seguente esempio i tag `<grid>`, `<columns>` e `<rows>` sono usati per definire una finestra di dialogo. Per vedere come questa finestra di dialogo funziona con un comando API JavaScript, vedere l'esempio relativo a `<menulist>`.

```
<dialog id="scale-dialog" title="Scale Selection" buttons="accept, cancel">
  <grid>
    <columns>
      <column/>
      <column/>
    </columns>
    <rows>
      <row align="center">
        <label value="Scale x: " control="xScale"/>
        <textbox id="xScale"/>
      </row>
      <row align="center">
        <label value="Scale y: " control="yScale"/>
        <textbox id="yScale" />
      </row>
    </rows>
  </grid>
</dialog>
```

<hbox>

Disponibilità

Flash MX 2004

Uso

```
<hbox>
  ...
  child tags
  ...
</hbox>
```

Attributi

Nessuno.

Tag secondari

`<hbox>`, `<vbox>`

Tag principale

`<dialog>`, `<hbox>`, `<vbox>`

Descrizione

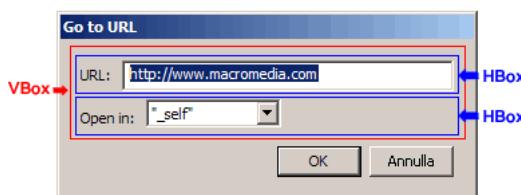
Tag di layout; crea un contenitore per gli elementi posizionati orizzontalmente. Tutti gli oggetti di layout definiti nei tag `<hbox>` sono ordinati orizzontalmente uno rispetto all'altro. Per impostazione predefinita, tra i diversi oggetti di layout viene mantenuto uno spazio costante, ma questa impostazione può essere modificata mediante il tag `<space>`.

Esempio

L'esempio seguente è tratto da un file di definizione dei comportamenti, `Web_Goto_Webpage.xml`, e definisce una finestra di dialogo con un controllo casella di testo e un controllo menu a discesa:

```
<dialog id="GotoWebPage-dialog" title="Go to URL" buttons="accept, cancel">
  <vbox>
    <hbox>
      <label value="URL:" control="URL"/>
      <textbox literal="true" required="true" width="40" id="URL"/>
    </hbox>
    <hbox>
      <label value="Open in:" control="targetWindow"/>
      <menulist literal="true" id="targetWindow">
        <menupopup>
          <menuitem label='"_self"'/>
          <menuitem label='"_parent"'/>
          <menuitem label='"_blank"'/>
          <menuitem label='"_top"'/>
        </menupopup>
      </menulist>
    </hbox>
  </vbox>
</dialog>
```

La grafica seguente mostra la finestra di dialogo Vai a URL. I contorni rossi e blu dei contenitori VBox e HBox sono stati aggiunti per mostrare come i relativi tag vengono usati per definire il layout:



<row>

Disponibilità

Flash MX 2004

Uso

```
<row>
  ...
  child tags
  ...
</row>
```

Attributi

Nessuno.

Tag secondari

Tag di controllo.

Tag principale

<rows>

Descrizione

Tag di layout; crea una riga in un layout di griglia in formato tabella. Il tag riga deve trovarsi all'interno di un tag <rows>, che a sua volta deve trovarsi all'interno di un tag <grid>.

Esempio

Nell'esempio seguente il tag <row> è utilizzato per definire una finestra di dialogo. Per vedere come questa finestra di dialogo funziona con un comando API JavaScript, vedere l'esempio relativo a <menulist>.

```
<dialog id="scale-dialog" title="Scale Selection" buttons="accept, cancel">
  <grid>
    <columns>
      <column/>
      <column/>
    </columns>
    <rows>
      <row align="center">
        <label value="Scale x: " control="xScale"/>
        <textbox id="xScale"/>
      </row>
      <row align="center">
        <label value="Scale y: " control="yScale"/>
        <textbox id="yScale" />
      </row>
    </rows>
  </grid>
</dialog>
```

```
</rows>
</grid>
</dialog>
```

<rows>

Disponibilità

Flash MX 2004

Uso

```
<rows>
  ...
  child tags
  ...
</rows>
```

Attributi

Nessuno.

Tag secondari

<row>

Tag principale

<grid>

Descrizione

Tag di layout; crea un tag contenitore per i tag riga in un layout di griglia in formato tabella. Il tag columns deve trovarsi all'interno di un tag <grid>.

Esempio

Nel seguente esempio i tag `<grid>`, `<columns>` e `<rows>` sono usati per definire una finestra di dialogo. Per vedere come questa finestra di dialogo funziona con un comando API JavaScript, vedere l'esempio relativo a [<menulist>](#).

```
<dialog id="scale-dialog" title="Scale Selection" buttons="accept, cancel">
  <grid>
    <columns>
      <column/>
      <column/>
    </columns>
    <rows>
      <row align="center">
        <label value="Scale x: " control="xScale"/>
        <textbox id="xScale"/>
      </row>
      <row align="center">
        <label value="Scale y: " control="yScale"/>
        <textbox id="yScale" />
      </row>
    </rows>
  </grid>
</dialog>
```

<separator>

Disponibilità

Flash MX 2004

Uso

```
<separator/>
```

Attributi

Nessuno.

Tag secondari

Nessuno.

Tag principale

```
<hbox>,<vbox>
```

Descrizione

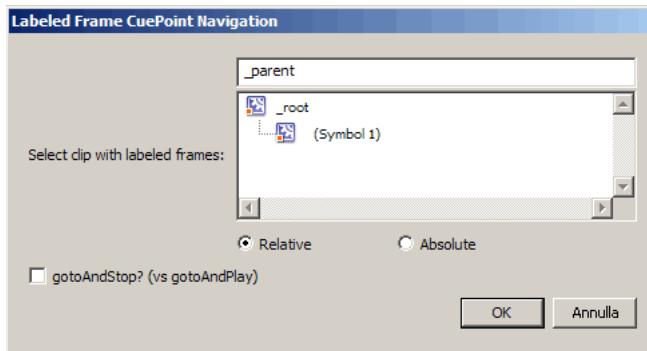
Tag di layout; crea una barra di separazione che viene visualizzata verticalmente in un `<hbox>` e orizzontalmente in un `<vbox>`.

Esempio

Nel seguente esempio una barra di separazione viene aggiunta alla finestra di dialogo del comportamento Navigazione in fotogrammi con etichetta cue point. La finestra di dialogo attuale, fornita con Flash MX 2004, viene definita nel file CuePointNamedFrame.xml.

```
<dialog id="NamedFrameCuePointDialog" title="Labeled Frame CuePoint
Navigation" buttons="accept, cancel">
<vbox>
  <hbox>
    <label value="Select clip with labeled frames:" control="target"
required="true" />
    <targetlist id="target" class="movieclip" />
  </hbox>
  <hbox>
    <checkbox id="stop" label="gotoAndStop? (vs gotoAndPlay)"
checked="false" />
  </hbox>
</vbox>
</dialog>
```

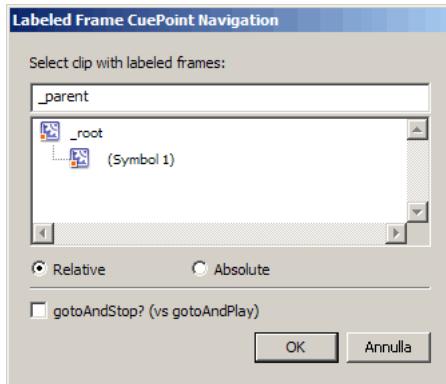
Questi tag generano la finestra di dialogo seguente:



Nel seguente esempio viene aggiunta una barra di separazione e vengono rimossi i tag <hbox>:

```
<dialog id="NamedFrameCuePointDialog" title="Labeled Frame CuePoint
Navigation" buttons="accept, cancel">
<vbox>
  <label value="Select clip with labeled frames:" control="target"
required="true" />
  <targetlist id="target" class="movieclip" />
  <separator/>
  <checkbox id="stop" label="gotoAndStop? (vs gotoAndPlay)"
checked="false" />
</vbox>
</dialog>
```

I tag modificati generano la finestra di dialogo seguente:



<spacer>

Disponibilità

Flash MX 2004

Uso

<spacer/>

Attributi

Nessuno.

Tag secondari

Nessuno.

Tag principale

[<column>](#), [<hbox>](#), [<row>](#), [<vbox>](#)

Descrizione

Tag di layout; crea uno spazio di riempimento trasparente utilizzato per riordinare i controlli.

Esempio

Nell'esempio seguente l'API JavaScript viene usata per creare un comando semplice che invia i valori selezionati al pannello di Output. Creare i file, come descritto in questa sezione, e archiviarli nella cartella Commands della cartella di configurazione a livello dell'utente.

Creare un file denominato Trace Selections.jsfl. Inserire il codice seguente e salvare il file:

```
// Crea una finestra di dialogo da XML a UI mediante la definizione XML nel
// File Trace Selections.xml
var traceSelectionsDlg = fl.getDocumentDOM().xmlPanel( fl.configURI +
    "Commands/Trace Selections.xml" );

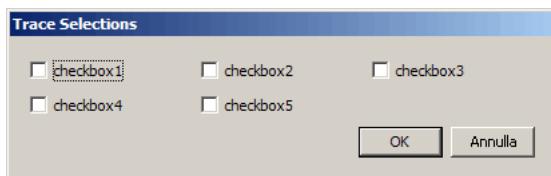
if (traceSelectionsDlg.dismiss == "accept") {
    fl.trace("Checkbox 1: " + traceSelectionsDlg.checkbox1);
    fl.trace("Checkbox 2: " + traceSelectionsDlg.checkbox2);
    fl.trace("Checkbox 3: " + traceSelectionsDlg.checkbox3);
    fl.trace("Checkbox 4: " + traceSelectionsDlg.checkbox4);
    fl.trace("Checkbox 5: " + traceSelectionsDlg.checkbox5);
}
```

Quindi, creare un file denominato Trace Selections.xml (questo esempio non utilizza il tag <spacer/>, quindi i controlli casella di controllo della seconda riga sono allineati a sinistra).

Inserire il codice seguente nel file e salvarlo:

```
<dialog id="traceSelections" title="Trace Selections" buttons="accept,
    cancel">
    <vbox>
        <hbox>
            <checkbox id="checkbox1" label="checkbox1"/>
            <checkbox id="checkbox2" label="checkbox2"/>
            <checkbox id="checkbox3" label="checkbox3"/>
        </hbox>
        <hbox>
            <checkbox id="checkbox4" label="checkbox4"/>
            <checkbox id="checkbox5" label="checkbox5"/>
        </hbox>
    </vbox>
</dialog>
```

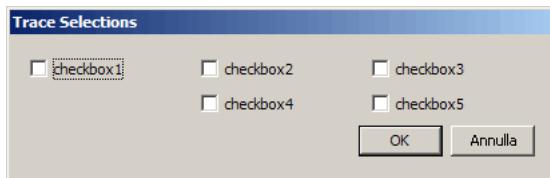
Il comando Trace Selections viene visualizzato nel menu Comandi. Se si seleziona il comando Trace Selections dal menu Comandi, viene visualizzata la finestra di dialogo definita da Trace Selections.xml, come nella figura seguente:



Infine, aggiungere il tag <spacer/> al file Trace Selections.xml:

```
<dialog id="traceSelections" title="Trace Selections" buttons="accept, cancel">
  <vbox>
    <hbox>
      <checkbox id="checkbox1" label="checkbox1"/>
      <checkbox id="checkbox2" label="checkbox2"/>
      <checkbox id="checkbox3" label="checkbox3"/>
    </hbox>
    <hbox>
      <spacer/>
      <checkbox id="checkbox4" label="checkbox4"/>
      <checkbox id="checkbox5" label="checkbox5"/>
    </hbox>
  </vbox>
</dialog>
```

L'aggiunta del tag <spacer/> alla seconda riga di caselle di controllo sposta verso destra le caselle di controllo 4 e 5:



<vbox>

Disponibilità

Flash MX 2004

Uso

```
<vbox>
  ...
  child tags
  ...
</vbox>
```

Attributi

Nessuno.

Tag secondari

<hbox>, <vbox>, tag dei controlli

Tag principale

[grid](#)

Descrizione

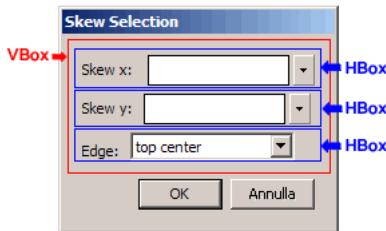
Tag di layout; crea un contenitore per gli elementi posizionati verticalmente.

Esempio

Il seguente esempio ridefinisce la finestra di dialogo basata sulla [grid](#) usata nell'esempio [popupslider](#) mediante i tag [vbox](#) e [hbox](#):

```
<dialog id="skew-dialog" title="Skew Selection" buttons="accept, cancel">
  <vbox>
    <hbox>
      <label value="Skew x: " control="xSkew" align="left"/>
      <popupslider id="xSkew" minvalue="-180" maxvalue="180"/>
    </hbox>
    <hbox>
      <label value="Skew y: " control="ySkew" align="left"/>
      <popupslider id="ySkew" minvalue="-180" maxvalue="180"/>
    </hbox>
    <hbox>
      <label value="Edge:" control="edge" align="left"/>
      <menulist id="edge">
        <menupop>
          <menuitem label="top center"/>
          <menuitem label="right center"/>
          <menuitem label="bottom center"/>
          <menuitem label="left center"/>
        </menupop>
      </menulist>
    </hbox>
  </vbox>
</dialog>
```

La figura seguente mostra la finestra di dialogo Inclina selezione definita mediante i tag <vbox> e <hbox> invece che mediante il tag <grid>. I contorni rossi e blu dei contenitori VBox e HBox sono stati aggiunti per mostrare come i relativi tag vengono usati per definire il layout:



<button>

Disponibilità

Flash MX 2004

Uso

```
<button  
    id="myID"  
    label="myLabel"  
    tabindex="myIdx"  
    accesskey="myChar"/>
```

Attributi

id Stringa; rappresenta una stringa di identificazione univoca che viene usata dalle funzioni di estensibilità per identificare il controllo e accedere al valore restituito.

label Stringa; testo visualizzato sul pulsante.

tabindex Numero; numero intero utilizzato per impostare la posizione del controllo nell'ordine di tabulazione (disponibile solo in Windows).

accesskey Stringa; carattere da utilizzare per la scelta rapida da tastiera di questo controllo (disponibile solo in Windows).

oncommand Comando JavaScript che viene eseguito nel momento in cui si fa clic sul pulsante.

Tag secondari

Nessuno.

Tag principale

`<dialog>`, `<hbox>`, `<row>`, `<vbox>`

Descrizione

Tag dei controlli; crea un controllo pulsante.

Esempio

Nell'esempio seguente l'API JavaScript viene usata per creare un nuovo comando che viene visualizzato nel menu Comandi. Creare due file, come descritto in questa sezione, e archiviarli nella cartella Commands della cartella di configurazione a livello dell'utente. Per ulteriori informazioni, vedere "Cartelle di configurazione installate con Flash" nella *Guida introduttiva di Flash*.

Innanzitutto, creare un file denominato button.jsfl e archiviarlo nella cartella Commands.

Inserire il codice seguente nel file e salvarlo:

```
// Crea una finestra di dialogo da XML a UI mediante la definizione XML
// nel file button.xml
var buttonDlg = fl.getDocumentDOM().xmlPanel( fl.configURI + "Commands/
button.xml" );
```

Quindi, creare un file denominato button.xml e archiviarlo nella cartella Commands. Inserire il codice seguente nel file e salvarlo:

```
<?xml version="1.0"?>
<dialog id="button-dialog" title="Button Example" buttons="accept, cancel">
<grid>
  <columns>
    <column/>
  </columns>
  <rows>
    <row>
      <label width="150" value="The following buttons will send text to
the Output Panel"/>
    </row>
    <row>
      <button id="helloBtn" label="Hello"
oncommand="fl.trace('Hello')"/>
    </row>
    <row>
      <button id="worldBtn" label="world" oncommand="fl.trace('world')"/>
    </row>
  </rows>
</grid>
</dialog>
```

Il comando `button` viene ora visualizzato nel menu Comandi. Se si è aperto un documento Flash, è possibile selezionare il comando `button` dal menu Comandi in modo che venga visualizzata la finestra di dialogo definita da `button.xml`.

<checkbox>

Disponibilità

Flash MX 2004

Uso

```
<checkbox
  id="myID"
  label="myLabel"
  tabindex="myIdx"
  checked="true|false"
  accesskey="myChar"/>
```

Attributi

`id` Stringa; rappresenta una stringa di identificazione univoca che viene usata dalle funzioni di estensibilità per identificare il controllo e accedere al valore restituito.

`label` Stringa; testo visualizzato di fianco alla casella di controllo.

`tabindex` Numero; numero intero utilizzato per impostare la posizione del controllo nell'ordine di tabulazione (disponibile solo in Windows).

`checked` Valore booleano; impostare il valore predefinito. Se `true`, la casella è selezionata quando la finestra di dialogo viene visualizzata per la prima volta; se `false`, la casella non sarà selezionata.

`accesskey` Stringa; carattere da utilizzare per la scelta rapida da tastiera di questo controllo (disponibile solo in Windows).

Tag secondari

Nessuno.

Tag principale

`<dialog>`, `<hbox>`, `<row>`, `<vbox>`

Descrizione

Tag dei controlli; crea un controllo casella di controllo.

Esempio

Il seguente esempio è tratto dal file di definizione del comportamento Navigazione in fotogrammi con etichetta cue point.

```
<dialog id="NamedFrameCuePointDialog" title="Labeled Frame CuePoint Navigation" buttons="accept, cancel">
<vbox>
  <hbox>
    <label value="Select clip with labeled frames:" control="target"/>
    <targetlist id="target" class="movieclip" />
  </hbox>
  <hbox>
    <checkbox id="stop" label="gotoAndStop? (vs gotoAndPlay)" checked="false" />
  </hbox>
</vbox>
</dialog>
```

<choosefile>

Disponibilità

Flash MX 2004

Uso

```
<choosefile
  id="myID"
  literal="true|false"
  pathtype="relative|absolute"
  required="true|false"
  size="mySize"
  tabindex="myIdx"
  type="open|save"
  value="myValue"
  width="myWidth"/>
```

Attributi

id Stringa; rappresenta una stringa di identificazione univoca che viene usata dalle funzioni di estensibilità per identificare il controllo e accedere al valore restituito.

literal Valore booleano; se **true** il valore restituito da questo controllo è racchiuso tra virgolette (""). Se **false** (impostazione predefinita), il valore restituito non è racchiuso tra virgolette ("").

pathtype Stringa; i due valori possibili sono **relative** e **absolute**.

required Valore booleano: se `true`, il pulsante OK non funziona finché non viene specificato un valore per questo controllo; se `false`, il controllo non ha alcun effetto sul pulsante OK.

size Numero; un numero intero che imposta la larghezza del campo di inserimento utilizzando la larghezza media dei caratteri.

tabindex Numero; numero intero utilizzato per impostare la posizione del controllo nell'ordine di tabulazione (disponibile solo in Windows).

type Stringa; può essere "open" o "save".

value Stringa; testo predefinito che viene visualizzato nell'area di inserimento del testo.

width Numero; imposta la larghezza dell'area di inserimento del testo espressa in pixel.

Tag secondari

Nessuno.

Tag principale

`<dialog>`, `<hbox>`, `<row>`, `<vbox>`

Descrizione

Tag dei controlli; crea un controllo selettore file (non fa parte dello standard XUL). Questo controllo fornisce agli utenti accesso alla finestra di dialogo di selezione file del sistema operativo.

Esempio

Nell'esempio seguente l'API JavaScript viene usata per creare un nuovo comando che viene visualizzato nel menu Comandi. Creare due file, come descritto in questa sezione, e archiviarli nella cartella Commands della cartella di configurazione a livello dell'utente. Per ulteriori informazioni, vedere "Cartelle di configurazione installate con Flash" nella *Guida introduttiva di Flash*.

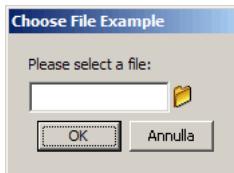
Innanzitutto, creare un file denominato `choosefile.jsfl` e archiviarlo nella cartella Commands. Inserire il codice seguente nel file e salvarlo:

```
// Creare una finestra di dialogo da XML a UI mediante la definizione XML
// nel file choosefile.xml
var chooseFileDialog = fl.getDocumentDOM().xmlPanel( fl.configURI + "Commands/
choosefile.xml" );
if (chooseFileDialog.dismiss == "accept") {
    var path = chooseFileDialog.choosefileControl;
    fl.trace(path);
}
```

Quindi, creare un file denominato choosefile.xml e archiviarlo nella cartella Commands. Inserire il codice seguente nel file e salvarlo:

```
<?xml version="1.0"?>
<dialog id="choosefile-dialog" title="Choose File Example" buttons="accept, cancel">
  <vbox>
    <label value="Please select a file: "/>
    <choosefile id="choosefileControl" type="open" pathtype="relative"/>
  </vbox>
</dialog>
```

Il comando `choosefile` viene ora visualizzato nel menu Comandi. Se si è aperto un documento Flash, è possibile selezionare il comando `choosefile` dal menu Comandi in modo che venga visualizzata la finestra di dialogo definita da `choosefile.xml`, come illustrato nella figura seguente:



<colorchip>

Disponibilità

Flash MX 2004

Uso

```
<colorchip
  id="myID"
  color="myColor"/>
```

Attributi

`id` Stringa; rappresenta una stringa di identificazione univoca che viene usata dalle funzioni di estensibilità per identificare il controllo e accedere al valore restituito.

`color` Numero; numero esadecimale che rappresenta un colore utilizzato come valore predefinito.

Tag secondari

Nessuno.

Tag principale

`<dialog>`, `<hbox>`, `<row>`, `<vbox>`

Descrizione

Tag dei controlli; crea un controllo selettore colore (non fa parte dello standard XUL). Questo tag è specifico di Flash e non fa parte della serie di tag XUL.

Esempio

Nell'esempio seguente l'API JavaScript viene usata per creare un nuovo comando che viene visualizzato nel menu Comandi. Creare due file, come descritto in questa sezione, e archiviarli nella cartella Commands della cartella di configurazione a livello dell'utente. Per ulteriori informazioni, vedere "Cartelle di configurazione installate con Flash" nella *Guida introduttiva di Flash*.

Innanzitutto, creare un file denominato setcolor.jsfl e archiviarlo nella cartella Commands.

Inserire il codice seguente nel file e salvarlo:

```
// Creare una finestra di dialogo da XML a UI mediante la definizione XML
// nel file setcolor.xml
var setcolorDlg = fl.getDocumentDOM().xmlPanel( fl.configURI + "Commands/
    setcolor.xml" );

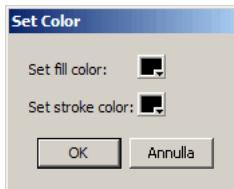
if (setcolorDlg.dismiss == "accept") {
    fl.getDocumentDOM().setFillColor(setcolorDlg.fillColor);
    fl.getDocumentDOM().setStrokeColor(setcolorDlg.strokeColor);
}
```

Quindi, creare un file denominato setcolor.xml e archiviarlo nella cartella Commands.

Inserire il codice seguente nel file e salvarlo:

```
<dialog id="setcolor-dialog" title="Set Color" buttons="accept, cancel">
    <grid>
        <columns>
            <column/>
            <column/>
        </columns>
        <rows>
            <row align="left">
                <label value="Set fill color: " control="fillColor" align="left"/>
                <colorchip id="fillColor" color="#000000"/>
            </row>
            <row align="left">
                <label value="Set stroke color:" control="strokeColor"
align="left"/>
                <colorchip id="strokeColor" color="#000000"/>
            </row>
        </rows>
    </grid>
</dialog>
```

Il comando `setcolor` viene ora visualizzato nel menu Comandi. Se è aperto un documento Flash, disegnare una forma sullo stage e selezionare il comando `setcolor` dal menu Comandi. Viene visualizzata la finestra di dialogo definita da `setcolor.xml`, come illustrato nella figura seguente:



<flash>

Disponibilità

Flash MX 2004

Uso

```
<flash
  id="myID"
  width="x"
  height="y"
  src="SWF file">
  ...
  child tags
  ...
</flash>
```

Attributi

`id` Stringa; rappresenta una stringa di identificazione univoca che viene usata dalle funzioni di estensibilità per identificare il controllo e accedere al valore restituito.

`width` Numero; imposta la larghezza del controllo `<flash>` misurata in pixel.

`height` Numero; imposta l'altezza del controllo `<flash>` misurata in pixel.

`src` Stringa; percorso del file SWF da incorporare nella finestra di dialogo.

Tag secondari

`<property>`

Tag principale

`<dialog>`, `<hbox>`, `<row>`, `<vbox>`

Descrizione

Tag dei controlli; crea un contenitore per un file SWF incorporato (non fa parte dello standard XUL). L'oggetto `xmlui` nell'API JavaScript consente di ottenere e impostare i valori dei parametri nel file SWF incorporato.

Esempio

L'esempio seguente è tratto dal file `blur.xml`, che definisce la finestra di dialogo per l'effetto sfocatura della linea temporale.

```
<dialog id="blur-dialog" title="Blur">
  <flash id="blur_ui" src="blur.swf" width="772" height="456">
    <property id="first" />
    <property id="dur" />
    <property id="hor" />
    <property id="vert" />
    <property id="regPoint" />
    <property id="blur_amount" />
    <property id="baseScale" />
  </flash>
</dialog>
```

<label>

Disponibilità

Flash MX 2004

Uso

```
<label
  control="myControlID"
  accesskey="char"
  value="myText"
  align="left|center|right"/>
```

Attributi

control Stringa; l'identificatore di stringa che corrisponde al valore ID di un controllo associato.

accesskey Stringa; carattere da utilizzare per la scelta rapida da tastiera di questo controllo (disponibile solo in Windows).

align Stringa; `left`, `center`, o `right` determina se la stringa viene allineata a sinistra, al centro o a destra, rispettivamente.

value Stringa; il testo che viene visualizzato nella finestra di dialogo.

Tag secondari

Nessuno.

Tag principale

`<dialog>`, `<hbox>`, `<row>`, `<vbox>`

Descrizione

Tag dei controlli; crea un'etichetta testo che può essere associata a un altro controllo.

Esempio

Il seguente esempio è tratto dal file HideScreen.xml che definisce il comportamento Nascondi schermata.

```
<dialog id="SelectScreenDialog" title="Select Screen" buttons="accept, cancel">
  <vbox>
    <hbox>
      <label value="Select Screen:" control="TARGET"/>
      <targetlist id="TARGET" class="screen" />
    </hbox>
  </vbox>
</dialog>
```

<listbox>

Disponibilità

Flash MX 2004

Uso

```
<listbox
  id="myID"
  tabindex="myIdx"
  rows="numRows">
  ...
  child tags
  ...
</listbox>
```

Attributi

`id` Stringa; rappresenta una stringa di identificazione univoca che viene usata dalle funzioni di estensibilità per identificare il controllo e accedere al valore restituito.

`rows` Numero; un numero intero che rappresenta il numero di righe da visualizzare nella casella di riepilogo.

`tabindex` Numero; numero intero utilizzato per impostare la posizione del controllo nell'ordine di tabulazione (disponibile solo in Windows).

Tag secondari

`<listitem>`.

Tag principale

`<dialog>`, `<hbox>`, `<row>`, `<vbox>`

Descrizione

Tag dei controlli; crea un controllo casella di riepilogo per contenere i tag `<listitem>`.

Esempio

Il seguente esempio modifica l'esempio del comando `skew` in `<popupslider>` in modo da utilizzare un controllo `<listbox>` invece di un controllo `<menulist>` per il parametro `edge` nel metodo `skewSelection()` JavaScript.

Nell'esempio, l'API JavaScript viene usata per creare un nuovo comando che viene visualizzato nel menu Comandi. Creare due file, come descritto in questa sezione, e archiviarli nella cartella Commands della cartella di configurazione a livello dell'utente. Per ulteriori informazioni, vedere "Cartelle di configurazione installate con Flash" nella *Guida introduttiva di Flash*.

Innanzitutto, creare un file denominato `skewlist.jsfl` e archiviarlo nella cartella Commands.

Inserire il codice seguente nel file e salvarlo:

```
// Creare una finestra di dialogo da XML a UI mediante la definizione XML
// nel file skew.xml
var skewlistDlg = f1.getDocumentDOM().xmlPanel( f1.configURI + "Commands/
skewlist.xml" );

// Inserire i valori xskew e yskew della finestra di dialogo nelle variabili
// locali.
// Si noti che il valore restituito di skewlistDlg["xSkew"] viene convertito
// in numero prima di essere assegnato
// a xSkew in quanto il metodo skewSelection richiede parametri numerici.
var xSkew = Number(skewlistDlg.xSkew);
var ySkew = Number(skewlistDlg.ySkew);
var edge = skewlistDlg.edge;
```

```

if (skewlistDlg.dismiss == "accept") {

    // Inserire i valori xSkew e ySkew della finestra di dialogo
    // nelle variabili locali. Il codice converte i valori della
    // finestra di dialogo in numeri prima di assegnarli alle variabili
    // locali
    // in quanto il metodo skewSelection() richiede valori numerici
    // per i parametri xSkew e ySkew.
    var xSkew = Number(skewlistDlg.xSkew);
    var ySkew = Number(skewlistDlg.ySkew);
    var edge    = skewlistDlg.edge;

    // Controllare di aver immetto valori validi poiché l'invio di 0 o
    undefined a
    // skewSelection() provoca la scomparsa dell'oggetto.
    var inputIsValid = true;
    if (xSkew == 0 || isNaN(xSkew)) {
        inputIsValid = false;
    }
    if (ySkew == 0 || isNaN(ySkew)) {
        inputIsValid = false;
    }

    // Chiamare skewSelection() in modo che esegua il comando di
    // ridimensionamento.
    if (inputIsValid) {
        f1.getDocumentDOM().skewSelection(xSkew, ySkew, edge);
    }
}

```

Quindi, creare un file denominato skewlist.xml e archiviarlo nella cartella Commands.
Inserire il codice seguente nel file e salvarlo:

```

<dialog id="skewlist-dialog" title="Skew Selection" buttons="accept,
cancel">
<grid>
    <columns>
        <column/>
        <column/>
    </columns>
    <rows>
        <row align="left">
            <label value="Skew x: " control="xSkew" align="left"/>
            <popupslider id="xSkew" minvalue="-180" maxvalue="180"/>
        </row>
        <row align="left">
            <label value="Skew y: " control="ySkew" align="left"/>
            <popupslider id="ySkew" minvalue="-180" maxvalue="180"/>
        </row>
        <row align="left">

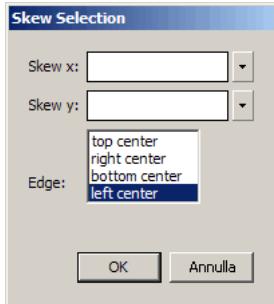
```

```

<label value="Edge:" control="edge" align="left"/>
<listbox id="edge" rows="5">
    <listitem label="top center"/>
    <listitem label="right center"/>
    <listitem label="bottom center"/>
    <listitem label="left center"/>
</listbox>
</row>
</rows>
</grid>
</dialog>

```

Il comando `skewlist` viene ora visualizzato nel menu Comandi. Disegnare una forma sullo stage e selezionarla con lo strumento Selezione. Se si seleziona il comando `skewlist` dal menu Comandi, viene visualizzata la finestra di dialogo definita da `skewlist.xml`, come nella figura seguente:



<listitem>

Disponibilità

Flash MX 2004

Uso

```
<listitem
    label="mylabel"
    value="myValue"/>
```

Attributi

label Stringa; testo visualizzato nella casella di riepilogo dell'elemento.
value Stringa; testo che viene restituito se l'utente seleziona l'elemento. Se non impostato, viene restituito il valore dell'attributo `label`.

Tag secondari

Nessuno.

Tag principale

[`<listbox>`](#)

Descrizione

Tag dei controlli; crea un singolo elemento in un controllo casella di riepilogo. Questo tag deve essere utilizzato con un tag [`<listbox>`](#).

Esempio

Vedere l'esempio relativo a [`<listbox>`](#).

`<menulist>`

Disponibilità

Flash MX 2004

Uso

```
<menulist
  id="myID"
  tabindex="myIdx">
  <menupop>
    <menuitem/>
    ...
    <menuitem/>
  </menupop>
</menulist>
```

Attributi

id Stringa; rappresenta una stringa di identificazione univoca che viene usata dalle funzioni di estensibilità per identificare il controllo e accedere al valore restituito.

tabindex Numero; numero intero utilizzato per impostare la posizione del controllo nell'ordine di tabulazione (disponibile solo in Windows).

Tag secondari

[`<menupop>`](#)

Tag principale

[`<dialog>`](#), [`<hbox>`](#), [`<row>`](#), [`<vbox>`](#)

Descrizione

Tag dei controlli; crea un controllo menu a comparsa che contiene i tag <menupop> e <menuitem>.

Esempio

Nell'esempio seguente l'API JavaScript viene usata per creare un nuovo comando Convert to Symbol che viene visualizzato nel menu Comandi. Questo comando è una versione semplificata della finestra di dialogo Converti in simbolo del menu Elabora. Creare due file, come descritto in questa sezione, e archiviarli nella cartella Commands della cartella di configurazione a livello dell'utente. Per ulteriori informazioni, vedere "Cartelle di configurazione installate con Flash" nella *Guida introduttiva di Flash*.

Innanzitutto, creare un file denominato Convert to Symbol.jsfl e archiviarlo nella cartella Commands. Inserire il codice seguente nel file e salvarlo:

```
// Creare una finestra di dialogo da XML a UI mediante la definizione XML
// nel
// file Convert to Symbol.xml
var convertToSymbolDlg = fl.getDocumentDOM().xmlPanel( fl.configURI +
    "Commands/Convert to Symbol.xml" );

if (convertToSymbolDlg.dismiss == "accept") {
    var type = new String(convertToSymbolDlg.type);
    fl.getDocumentDOM().convertToSymbol(type.toLowerCase(),
        convertToSymbolDlg.name, convertToSymbolDlg.registration);
}
```

Quindi, creare un file denominato Convert to Symbol.xml e archiviarlo nella cartella Commands. Inserire il codice seguente nel file e salvarlo:

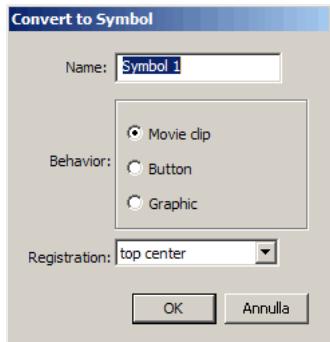
```
<dialog id="convertToSymbolDlg" title="Convert to Symbol" buttons="accept,
cancel">
<grid>
    <columns>
        <column/>
        <column/>
    </columns>
    <rows>
        <row align="right">
            <label value="Name:" control="name" align="right"/>
            <textbox id="name" value="Symbol 1"/>
        </row>
        <row><spacer/></row>
        <row align="right">
            <label value="Behavior:" control="type" align="right"/>
            <radiogroup id="type">
                <radio label="Movie clip"/>
                <radio label="Button"/>
            </radiogroup>
        </row>
    </rows>
</grid>
<actions>
    <action type="button" id="accept" value="Accept" />
    <action type="button" id="cancel" value="Cancel" />
</actions>
</dialog>
```

```

        <radio label="Graphic"/>
    </radiogroup>
</row>
<row align="right">
    <label value="Registration:" control="registration"/>
    <menulist id="registration">
        <menupop>
            <menuitem label="top left"/>
            <menuitem label="top center"/>
            <menuitem label="top right"/>
            <menuitem label="center left"/>
            <menuitem label="center"/>
            <menuitem label="center right"/>
            <menuitem label="bottom left"/>
            <menuitem label="bottom center"/>
            <menuitem label="bottom right"/>
        </menupop>
    </menulist>
</row>
</rows>
</grid>
</dialog>

```

Il comando `Convert to Symbol` viene ora visualizzato nel menu Comandi. Disegnare una forma sullo stage e selezionarla con lo strumento Selezione. Se a questo punto si seleziona il comando `Convert to Symbol` dal menu Comandi, viene visualizzata la finestra di dialogo definita da `Convert to Symbol.xml`, come nella figura seguente:



<menupop>

Disponibilità

Flash MX 2004

Uso

```
<menulist>
  <menupop>
    <menuitem/>
    ...
    <menuitem/>
  </menupop>
</menulist>
```

Attributi

Nessuno.

Tag secondari

```
<menuitem>
```

Tag principale

```
<menulist>
```

Descrizione

Tag dei controlli; crea il menu a comparsa di un controllo menu a comparsa e deve contenere almeno un tag <menuitem>.

Esempio

Il seguente esempio crea un controllo del menu a comparsa con otto elementi. Per la definizione XML di tutta la finestra di dialogo, vedere l'esempio relativo a <menulist>.

```
<menulist id="registration">
  <menupop>
    <menuitem label="top left"/>
    <menuitem label="top center"/>
    <menuitem label="top right"/>
    <menuitem label="center left"/>
    <menuitem label="center"/>
    <menuitem label="center right"/>
    <menuitem label="bottom left"/>
    <menuitem label="bottom center"/>
    <menuitem label="bottom right"/>
  </menupop>
</menulist>
```

<menuitem>

Disponibilità

Flash MX 2004

Uso

```
<menulist>
  <menupop>
    <menuitem
      label="displayText"
      value="itemValue/>
    ...
    <menuitem
      label="displayText"
      value="itemValue/>
  </menupop>
```

Attributi

label Stringa; testo visualizzato nel menu a comparsa di quell'elemento.

value Stringa; testo che viene restituito se l'utente seleziona l'elemento. Se non impostato, viene restituito il valore dell'attributo **label**.

Tag secondari

Nessuno.

Tag principale

<menupop>

Descrizione

Tag dei controlli; crea l'aspetto comparsa di un controllo menu a comparsa e deve contenere almeno un tag <menuitem>.

Esempio

Il seguente esempio crea un menu a discesa con otto elementi. Per la definizione XML di tutta la finestra di dialogo, vedere l'esempio relativo a <menulist>.

```
<menulist id="registration">
  <menupop>
    <menuitem label="top left"/>
    <menuitem label="top center"/>
    <menuitem label="top right"/>
    <menuitem label="center left"/>
    <menuitem label="center"/>
    <menuitem label="center right"/>
```

```
<menuitem label="bottom left"/>
<menuitem label="bottom center"/>
<menuitem label="bottom right"/>
</menupop>
</menulist>
```

<popupslider>

Disponibilità

Flash MX 2004

Uso

```
<popupslider
  id="myLabel"
  tabindex=""
  minvalue=""
  maxvalue="" />
```

Attributi

id Stringa; rappresenta una stringa di identificazione univoca che viene usata dalle funzioni di estensibilità per identificare il controllo e accedere al valore restituito.

tabindex Numero; numero intero che rappresenta la posizione del controllo nell'ordine di tabulazione (disponibile solo in Windows).

minvalue Numero; un numero intero che rappresenta il valore minimo.

maxvalue Numero; un numero intero che rappresenta il valore massimo.

Tag secondari

Nessuno.

Tag principale

[<dialog>](#), [<hbox>](#), [<row>](#), [<vbox>](#)

Descrizione

Tag dei controlli; crea un controllo cursore a comparsa (non fa parte dello standard XUL).

Esempio

Nell'esempio seguente l'API JavaScript viene usata per creare un nuovo comando che viene visualizzato nel menu Comandi. Creare due file, come descritto in questa sezione, e archiviarli nella cartella Commands della cartella di configurazione a livello dell'utente. Per ulteriori informazioni, vedere "Cartelle di configurazione installate con Flash" nella *Guida introduttiva di Flash*.

Innanzitutto, creare un file denominato skew.jsfl e archiviarlo nella cartella Commands.

Inserire il codice seguente nel file e salvarlo:

```
// Creare una finestra di dialogo da XML a UI mediante la definizione XML
// nel file skew.xml
var skewDlg = fl.getDocumentDOM().xmlPanel( fl.configURI + "Commands/
skew.xml" );

// Inserire i valori xskew e yskew della finestra di dialogo nelle variabili
// locali.
// Si noti che il valore restituito di skewDlg["xSkew"] viene convertito in
// numero prima di essere assegnato
// a xSkew in quanto il metodo skewSelection richiede parametri numerici.
var xSkew = Number(skewDlg.xSkew);
var ySkew = Number(skewDlg.ySkew);
var edge = skewDlg.edge;

if (skewDlg.dismiss == "accept") {

    // Inserire i valori xSkew e ySkew della finestra di dialogo
    // nelle variabili locali. Il codice converte i valori della
    // finestra di dialogo in numeri prima di assegnarli alle variabili
    // locali
    // in quanto il metodo skewSelection() richiede valori numerici
    // per i parametri xSkew e ySkew.
    var xSkew = Number(skewDlg.xSkew);
    var ySkew = Number(skewDlg.ySkew);
    var edge      = skewDlg.edge;

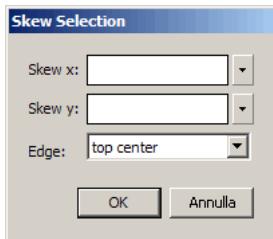
    // Controllare di aver immesso valori validi poiché l'invio di 0 o
    undefined a
    // skewSelection() provoca la scomparsa dell'oggetto.
    var inputIsValid = true;
    if (xSkew == 0 || isNaN(xSkew)) {
        inputIsValid = false;
    }
    if (ySkew == 0 || isNaN(ySkew)) {
        inputIsValid = false;
    }

    // Chiamare skewSelection() in modo che esegua il comando di
    // ridimensionamento.
    if (inputIsValid ) {
        fl.getDocumentDOM().skewSelection(xSkew, ySkew, edge);
    }
}
```

Quindi, creare un file denominato skew.xml e archiviarlo nella cartella Commands. Inserire il codice seguente nel file e salvarlo:

```
<dialog id="skew-dialog" title="Skew Selection" buttons="accept, cancel">
  <grid>
    <columns>
      <column/>
      <column/>
    </columns>
    <rows>
      <row align="left">
        <label value="Skew x: " control="xSkew" align="left"/>
        <popupslider id="xSkew" minvalue="-180" maxvalue="180"/>
      </row>
      <row align="left">
        <label value="Skew y: " control="ySkew" align="left"/>
        <popupslider id="ySkew" minvalue="-180" maxvalue="180"/>
      </row>
      <row align="left">
        <label value="Edge: " control="edge" align="left"/>
        <menulist id="edge">
          <menupop>
            <menuitem label="top center"/>
            <menuitem label="right center"/>
            <menuitem label="bottom center"/>
            <menuitem label="left center"/>
          </menupop>
        </menulist>
      </row>
    </rows>
  </grid>
</dialog>
```

Il comando `skew` viene ora visualizzato nel menu Comandi. Disegnare una forma sullo stage e selezionarla con lo strumento Selezione. Se a questo punto si seleziona il comando `skew` dal menu Comandi, viene visualizzata la finestra di dialogo definita da `skew.xml`, come nella figura seguente:



<property>

Categoria

Flash MX 2004

Uso

```
<property  
    id="myID" />
```

Attributi

id Stringa; rappresenta una stringa di identificazione univoca che viene usata dalle funzioni di estensibilità per identificare il controllo e accedere al valore restituito.

Tag secondari

Nessuno.

Tag principale

[<flash>](#)

Descrizione

Tag dei controlli; crea una proprietà personalizzata in un file SWF incorporato; utilizzato con il tag [<flash>](#). Questo tag viene utilizzato per dichiarare le proprietà specifiche di un file SWF incorporato in una finestra di dialogo da XML a UI.

Esempio

Vedere l'esempio relativo a [<flash>](#).

<radiogroup>

Disponibilità

Flash MX 2004

Uso

```
<radiogroup  
    id = "myID"  
    label = "myLabel"  
    groupbox = "true|false">  
    <radio/>  
    ...  
    <radio/>  
</radiogroup>
```

Attributi

`id` Stringa; rappresenta una stringa di identificazione univoca che viene usata dalle funzioni di estensibilità per identificare il controllo e accedere al valore restituito.

`label` Stringa; definisce una stringa che viene visualizzata sopra il gruppo di pulsanti di opzione.

`groupbox` Valore booleano; se `true`, tutto il gruppo di pulsanti di opzione è circondato da un contorno.

Tag secondari

`<radio>`

Tag principale

`<dialog>`, `<hbox>`, `<row>`, `<vbox>`

Descrizione

Tag dei controlli; crea un contenitore per un gruppo di controlli pulsante di opzione. Questo tag consente il raggruppamento dei pulsanti di opzione e deve contenere almeno un tag `<radio>`.

Esempio

L'esempio seguente definisce un gruppo di controlli `<radio>` inclusi nell'esempio relativo a `<menulist>`. Per l'esempio completo, vedere [`<menulist>`](#).

```
<radiogroup id="type">
  <radio label="Movie clip"/>
  <radio label="Button"/>
  <radio label="Graphic"/>
</radiogroup>
```

`<radio>`

Disponibilità

Flash MX 2004

Uso

```
<radiogroup>
  <radio label="myLabel" selected="" accesskey="" />
  ...
</radiogroup>
```

Attributi

label Il testo che viene visualizzato di fianco al pulsante di opzione.

selected Valore booleano; se `true`, fa sì che il pulsante di opzione diventi la selezione predefinita del gruppo di pulsanti.

accesskey Stringa; carattere da utilizzare per la scelta rapida da tastiera di questo controllo (disponibile solo in Windows).

Tag secondari

Nessuno.

Tag principale

[`<radiogroup>`](#)

Descrizione

Tag dei controlli; crea un unico controllo pulsante di opzione. Questo tag deve essere utilizzato all'interno di un tag [`<radiogroup>`](#).

Esempio

L'esempio seguente definisce un gruppo di controlli [`<radio>`](#) inclusi nell'esempio relativo a [`<menulist>`](#). Per l'esempio completo, vedere [`<menulist>`](#).

```
<radiogroup id="type">
  <radio label="Movie clip"/>
  <radio label="Button"/>
  <radio label="Graphic"/>
</radiogroup>
```

<targetlist>

Disponibilità

Flash MX 2004

Uso

```
<targetlist
  id="myLabel"
  class="myClass1[, myClass2][, ..., myClassN]"
  required="true|false"
  pathType="relative|absolute"/>
```

Attributi

`id` Stringa; rappresenta una stringa di identificazione univoca che viene usata dalle funzioni di estensibilità per identificare il controllo e accedere al valore restituito.

`class` La classe, o le classi, di cui elencare le istanze.

`required` Valore booleano; se `true`, il pulsante OK non funziona finché non viene immesso un valore per questo controllo; se `false`, il controllo non ha alcun effetto sul pulsante OK.

`pathtype` Stringa; i due valori possibili sono `relative` e `absolute`.

Tag secondari

Nessuno.

Descrizione

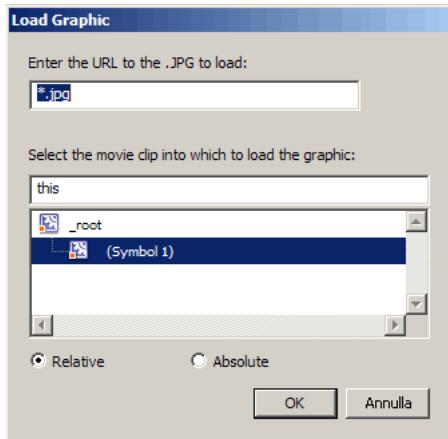
Tag dei controlli; crea un controllo che elenca tutte le istanze di una classe e consente all'utente di selezionare un'istanza.

Esempio

Il seguente esempio è tratto dal file di definizione del comportamento Carica grafico. I tag definiscono un controllo targetlist che consente agli utenti di selezionare un clip filmato in cui verrà caricata un'immagine. Per la definizione completa della finestra di dialogo, vedere il file `Graphic_load_graphic.xml` nella cartella dei comportamenti.

```
<vbox>
  <label value="" />
  <label value="Select the movie clip into which to load the graphic:" />
  <targetlist id="target" class="movieclip" />
</vbox>
```

Il controllo creato dal tag <targetlist> viene visualizzato nella figura seguente:



<textbox>

Disponibilità

Flash MX 2004

Uso

```
<textbox
  id = "myID"
  literal = "true|false"
  maxlength = "myLength"
  multiline = "true|false"
  size = "mySize"
  tabindex = "myIdx"
  value = "myValue"/>
```

Attributi

id Stringa; rappresenta una stringa di identificazione univoca che viene usata dalle funzioni di estensibilità per identificare il controllo e accedere al valore restituito.

literal Valore booleano; se **true** il valore restituito da questo controllo è racchiuso tra virgolette (""). Se **false** (impostazione predefinita), il valore restituito non è racchiuso tra virgolette ("").

maxlength Numero; imposta il numero massimo di caratteri che possono essere immessi.

multiline Valore booleano; se **true**, è consentita più di una riga di input. Se **false**, che è l'impostazione predefinita, è consentita una sola riga di input.

size Numero; un numero intero che imposta la larghezza del campo di inserimento utilizzando la larghezza media dei caratteri.

tabindex Numero; numero intero che rappresenta la posizione del controllo nell'ordine di tabulazione (disponibile solo in Windows).

value Stringa; testo predefinito che viene visualizzato nella casella di testo.

Tag secondari

Nessuno.

Tag principale

`<dialog>`, `<hbox>`, `<row>`, `<vbox>`

Descrizione

Tag dei controlli; crea un controllo che consente l'immissione di testo.

Esempio

Nell'esempio seguente l'API JavaScript viene usata per creare un nuovo comando che viene visualizzato nel menu Comandi. Creare due file, come descritto in questa sezione, e archiviarli nella cartella Commands della cartella di configurazione a livello dell'utente. Per ulteriori informazioni, vedere "Cartelle di configurazione installate con Flash" nella *Guida introduttiva di Flash*.

Innanzitutto, creare un file denominato scale.jsfl e archiviarlo nella cartella Commands.

Inserire il codice seguente nel file e salvarlo:

```
// Creare una finestra di dialogo da XML a UI mediante la definizione XML
// nel file scale.xml
var scaleDlg = fl.getDocumentDOM().xmlPanel( fl.configURI + "Commands/
scale.xml" );

if (scaleDlg.dismiss == "accept") {

    // Inserisce i valori xScale e yScale della finestra di dialogo
    // nelle variabili locali. Il codice converte i valori della
    // finestra di dialogo in numeri prima di assegnarli alle variabili
    // locali
    // in quanto il metodo scaleSelection() richiede parametri numerici.
    var xScale = Number(scaleDlg.xScale);
    var yScale = Number(scaleDlg.yScale);

    // Controllare di aver immesso valori validi poiché l'invio di 0 o
    undefined a
    // scaleSelection() provoca la scomparsa dell'oggetto.
    var inputIsValid = true;
```

```

if (xScale == 0 || isNaN(xScale)) {
    inputIsValid = false;
}
if (yScale == 0 || isNaN(yScale)) {
    inputIsValid = false;
}

// Chiama scaleSelection() in modo che esegua il comando di
ridimensionamento.
if (inputIsValid) {
    fl.getDocumentDOM().scaleSelection(xScale, yScale);
}
}

```

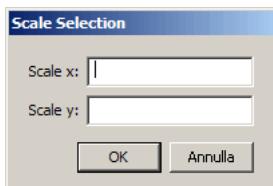
Quindi, creare un file denominato scale.xml e archiviarlo nella cartella Commands. Inserire il codice seguente nel file e salvarlo:

```

<?xml version="1.0"?>
<dialog id="scale-dialog" title="Scale Selection" buttons="accept, cancel">
    <grid>
        <columns>
            <column/>
            <column/>
        </columns>
        <rows>
            <row align="center">
                <label value="Scale x: " control="xScale"/>
                <textbox id="xScale"/>
            </row>
            <row align="center">
                <label value="Scale y: " control="yScale"/>
                <textbox id="yScale" />
            </row>
        </rows>
    </grid>
</dialog>

```

Il comando `scale` viene ora visualizzato nel menu Comandi. Disegnare una forma sullo stage e selezionarla con lo strumento Selezione. Se si seleziona il comando `scale` dal menu Comandi, viene visualizzata la finestra di dialogo definita da scale.xml, come nella figura seguente:



Informazioni sulle cartelle di configurazione

Le cartelle di configurazione contengono gli elementi personalizzabili di Flash 8. Per personalizzare o estendere Flash 8, modificare questi file o aggiungere dei file di origine personalizzati a una o più di queste cartelle. Una volta acquisita una certa dimestichezza con queste cartelle, è possibile approfondire la conoscenza dell'interfaccia per l'estensibilità presente in Flash 8.



I file delle cartelle di configurazione costituiscono gran parte dell'interfaccia di Flash 8. Non modificarli, eliminarli o aggiungerli a meno di non conoscere bene le operazioni di personalizzazione ed estensione di Flash 8.

Le cartelle di configurazione sono presenti in tre posizioni diverse a seconda del sistema operativo. La prima riguarda la configurazione a livello dell'applicazione. La seconda riguarda la configurazione a livello dell'utente e si trova in una posizione che consenta all'utente attivo corrente del computer di scrivere al suo interno. A seconda del sistema operativo, la posizione può essere una delle seguenti:

Configurazione a livello dell'utente:

Windows:

- 98 Second Edition: C:\Windows\Application Data\Macromedia\Flash 8
- 2000 e XP: C:\Documents and Settings\iutente\Impostazioni locali\Dati applicazioni\Macromedia\Flash8

Mac OS:

- Mac OS X: Disco rigido/Users/iutente/Library/Supporto Applicazioni/Macromedia/Flash 8

La terza cartella riguarda la configurazione a livello di tutti gli utenti e si trova nella cartella di HelpPanel. A seconda del sistema operativo, la posizione può essere una delle seguenti:

Configurazione a livello di tutti gli utenti:

Windows:

- 98 Second Edition: C:\Windows Directory\All Users\Application Data\Macromedia\Flash 8
- 2000 e XP: C:\Documents and Settings\All Users\Impostazioni locali\Dati applicazioni\Macromedia\Flash 8

Mac OS:

- Mac OS X: Disco rigido/Users/Shared/Library/Supporto Applicazioni/Macromedia/Flash 8.

Directory di configurazione a livello dell'applicazione

Le cartelle di configurazione a livello dell'applicazione sono:

Nome file/cartella	Contenuto
authplay.dll/ authplaylib	Macromedia Flash Player esterno da utilizzare nello strumento di creazione (prova filmato, debug filmato).
Components*	Posizione dei file SWC dei componenti compilati che gestiscono il pannello Componenti.
Components FLA	File di origine dei componenti di esempio.
Configuration.xml	Fornisce la possibilità di configurare Flash 8 in modo che elimini la cartella aso all'uscita.
Dictionaries	File di dizionario utilizzati dal controllo ortografico.
HelpSWF	Contenuto Macromedia Flash utilizzato nel menu ?.
Importers*	File utilizzati per estendere le funzioni di importazione disponibili in Flash.
Libraries*	Posizione dei file FLA di origine che gestiscono il menu Finestra > Librerie comuni.
Templates*	Posizione dei file FLA di origine che gestiscono la finestra di dialogo File > Nuovo da modello.

* Queste cartelle e questi file possono essere presenti sia nelle cartella di configurazione a livello dell'applicazione che in quella a livello dell'utente. La configurazione a livello dell'utente ha la precedenza quando in entrambe le cartelle sono presenti nomi di file identici. Extension Manager installa i file nella cartella di configurazione a livello dell'utente.

Directory di configurazione a livello dell'utente

Le cartelle di configurazione a livello dell'utente sono:

Nome file/cartella	Contenuto
missfont.map	
ActionsPanel	File utilizzati per personalizzare il pannello Azioni: <ul style="list-style-type: none">ActionsPanel.xml: XML di configurazione per il contenuto della casella degli strumentiAsCodeHints.xml: XML di configurazione per i suggerimenti sul codiceAsColorSyntax.xml: XML di configurazione per l'evidenziazione della sintassiCustom Actions: file utilizzati per aggiungere azioni personalizzate alla casella degli strumenti.

Nome file/cartella	Contenuto
Behaviors	File XML che definiscono i comportamenti.
Classes	File delle classi ActionScript.
Color Sets	Set di colori utilizzati dal sistema di gestione dei colori.
Commands	File JSFL e XML che definiscono i comandi JavaScript disponibili attraverso il menu Comandi.
Data Types	File XML che definiscono i tipi di dati da utilizzare nel pannello dello schema di associazione dei dati.
Detection	File utilizzati da Flash Player Detection Kit.
Effects	File XML che definiscono gli effetti.
Encoders	File XML che definiscono i codificatori da utilizzare nel pannello dello schema di associazione dei dati.
Font Embedding	File XML che contiene la tabella per l'incorporamento dei caratteri.
Formatters	File XML che definiscono le classi di formattazione da utilizzare nel pannello dello schema di associazione dei dati.
HTML	Modelli HTML utilizzati per il comando Pubblica.
Include	Posizione dei file include globali di ActionScript.
Keyboard Shortcuts	Specifica i set personalizzati di tasti di scelta rapida e scorciatoie disponibili in Flash MX.
Kinds	File XML che definiscono i tipi da utilizzare nel pannello dello schema di associazione dei dati.
Panel Sets	Specifica i set dei pannelli predefinito, sviluppatore, designer e personalizzato disponibili in Flash MX.
Publish Profiles	Posizione dei file XML che memorizzano i profili disponibili nella finestra di dialogo File > Impostazioni pubblicazione.
Screen Types	File di dati che definiscono le schermate diapositiva e form da utilizzare nello strumento di creazione.
StartPage	Posizione dei file FLA di origine memorizzati dal comando File > Salva come modello e che gestiscono la finestra di dialogo File > Nuovo da modello.
Templates*	Posizione dei file FLA di origine memorizzati dal comando File > Salva come modello e che gestiscono la finestra di dialogo File > Nuovo da modello.
Tools	File JSFL e XML che definiscono gli strumenti.

Nome file/cartella	Contenuto
Video	Contiene i profili di codifica video.
WindowSWF	Contenuto Macromedia Flash utilizzato nel menu Finestra.
* Queste cartelle e questi file possono essere presenti sia nelle cartelle di configurazione a livello dell'applicazione che in quella a livello dell'utente. La configurazione a livello dell'utente ha la precedenza quando in entrambe le cartelle sono presenti nomi di file identici. Extension Manager installa i file nella cartella di configurazione a livello dell'utente.	

Cartella di configurazione a livello di tutti gli utenti

La cartella di configurazione a livello di tutti gli utenti contiene la cartella HelpPanel, che a propria volta contiene i file che gestiscono il pannello della Guida. Questi file possono essere presenti sia nella cartella di configurazione a livello di tutti gli utenti che in quella a livello dell'utente. La configurazione a livello di tutti gli utenti ha la precedenza quando in entrambe le cartelle sono presenti nomi di file identici. Extension Manager installa i file nella cartella di configurazione a livello dell'utente.

Indice analitico

A

accessibilità
animazione 600
assegnazione di nomi per l'accessibilità 590
utenti audiolesi 606
per i clip filmato secondari 592
componenti 601
configurazioni supportate 585
creazione degli ordini di lettura e di tabulazione mediante ActionScript 605
creazione dell'ordine di lettura nel pannello Accessibilità 598
creazione delle proprietà in ActionScript 602
definizione per intere applicazioni Flash 596
denominazione di oggetti 590
descrizioni per gli oggetti accessibili 592
disattivazione di etichette dei campi di testo e dei pulsanti 593
disattivazione per gli oggetti selezionati 593
etichetta automatica per i pulsanti e i campi di testo di input 596
etichettatura automatica 590
etichette dei campi di testo e dei pulsanti 590
Flash Player 585
modalità Opaca senza finestra o Trasparente senza finestra 585
navigazione tramite tastiera 606
nomi di istanze 588
ordine di lettura e di tabulazione predefiniti 597
pagina Web Accessibilità di Macromedia Flash 583
prova del contenuto 606
rilevamento degli screen reader con ActionScript 604
screen reader 584
titoli e descrizioni per le applicazioni Flash 596
accessibilità, creazione per schermate 414

Accessibilità, pannello
Descrizione, opzione 589
Etichetta automatica, opzione 588
Indice tabulazione, opzione 589
informazioni 587
nome e etichetta automatica 590
Nome, opzione 589
ordine di tabulazione 598
Rendi accessibili gli oggetti secondari, opzione 588
Rendi accessibili gli oggetti, opzione 588
Tasto di scelta rapida, opzione 589
Accessibilità, pulsante della finestra di ispezione
Proprietà 591
ActionScript
classe per schermate 399
creazione con Assistente script 374
ordini di tabulazione e di lettura per gli screen reader 605
proprietà di accessibilità 602
rilevamento degli screen reader 604
schermate 410, 411, 412
scrittura con Assistente script 373
ActiveX, controlli 518
Adattata Web Snap, tavolozza dei colori 537
Adobe Illustrator, file
esportazione 572
importazione 225
Adobe Photoshop, file
esportazione 570
importazione 221
ADPCM, compressione per l'audio 367
Aggancia a pixel, comando 173
Aggancia agli oggetti, comando 173
Aggancia, opzione per l'interpolazione di movimento 291, 293

aggancio
ai pixel 173
toleranza, impostazione per gli oggetti 175
aggancio a oggetti e pixel 172
Aggiorna, pulsante della finestra di dialogo Proprietà
audio 366
aggiornamento dei file SWF di Flash per Dreamweaver
579
aggiornamento dei pacchetti, per i componenti resolver
487
aggiornamento dell'audio 366
Aggiungi suggerimento forma, comando 301
AICC
invio delle informazioni di traccia a un sistema LMS
662
panoramica sulle comunicazioni 663
preparazione di file conformi per il Web 665
traccia dei risultati del quiz 659
Alfa, effetto
proprietà delle istanze 106
trasparenza parziale 536
align, attributo 562
Allinea, pannello 251, 252
allineamento
blocchi di testo 191
caratteri del testo 190
oggetti 251, 252
Allineamento HTML, impostazione di pubblicazione
531
allineamento, HTML (impostazione di pubblicazione)
531
Andamento personalizzato in entrata/uscita, finestra di
dialogo 295
Andamento, opzione
curva di andamento personalizzata 295
interpolazione di movimento 291
per l'interpolazione di forme 299
per l'interpolazione di movimento 292
animazione
accessibilità 600
collegamento livelli a un tracciato movimento 294
confronto tra immagini e clip filmato 108
conversione in un simbolo di clip filmato 97
creazione di fotogrammi chiave 285
estensione delle immagini di sfondo in diversi
fotogrammi 287
fotogramma per fotogramma 302
Fotogramma singolo, opzione 109
fotogrammi nella linea temporale 286
frequenza fotogrammi 287
immagini statiche 287
inserimento di fotogrammi 303
interpolazione 283
inversione della sequenza 304
modifica di più fotogrammi 305
modifica di un fotogramma nella linea temporale
303
modifica o eliminazione di fotogrammi nella linea
temporale 303
Onion skin, tecnica 304
Riproduci una volta, opzione 109
collegamento dei livelli da un tracciato movimento
295
spostamento completo 306
tracciati movimento 293
trascinamento di un elemento della libreria in un
fotogramma chiave 304
visualizzazione di fotogrammi come contorni Onion
skin 305
animazione fotogramma per fotogramma 302
animazione, interpolazione
forme 299
gruppi 289
istanze 289
tipo 289
Annulla, comando 60
Annulla, pulsante del pannello Trasformazione 251
annullamento dei passaggi
pannello Cronologia 62
ripetizione 60
e ripetizione, con schermate 393
annullamento delle trasformazioni 251
Anteprima pubblicazione, comando 565
antialiasing
Antialiasing per animazione, opzione 179
Antialiasing per leggibilità, opzione 179
bitmap 72
caratteri dispositivo 179
forme 72
GIF esportati 536
oggetti negli Appunti 242
personalizzate 179
PNG esportati 540
testo 72
Antialiasing, comando 72
apertura di un documento 24
applicazione form
creazione nuova 394
schermate form 388
schermate form come predefinite 386

Applicazione modulo Flash 388
Appunti, importazione 242
Apri come libreria, comando 35
Apri, comando 25
Area sensibile, interazione
 configurazione nella finestra di ispezione dei componenti 648
 nomi delle risorse 657
Assistente script
 Azioni, casella degli strumenti 374
 informazioni
associazione dei dati
 configurazione associazioni 460
 immissione di un'espressione di percorso 460, 506
 informazioni 449
 log 466
 operazioni con gli schemi 451
Associazioni, scheda
 Attributi associazione, riquadro 460
 finestra di ispezione dei componenti 458
assoluto, percorso target 44
Attiva pulsanti semplici, comando 102
audio
 applicazioni accessibili 597
 avvio e interruzione 360
 avvio e interruzione in corrispondenza dei fotogrammi chiave 363
 Avvio, opzione di sincronizzazione 357
 Comando di definizione del punto finale 360
 Comando di definizione del punto iniziale 360
 compressione ADPCM 367
 compressione MP3 367
 compressione per l'esportazione 365
 controlli, modifica 360
 dimensioni dei file, suggerimenti per la riduzione 370
 efficacia d'uso 370
 eventi e streaming 353
 Evento, opzione di sincronizzazione 357
 fotogrammi, aggiunta 356
 importazione 354
 Interrompi, opzione di sincronizzazione 357
 involturo, modifica 360
 nella libreria 355
 librerie condivise, aggiunta 230, 359
 linee involucro 360
 nessuna compressione 368
 opzioni del menu Compressione 366
 Opzioni, menu 356
 proprietà 356
Proprietà audio, finestra di dialogo 366
prova 366
pulsanti, aggiunta 358
punto finale, impostazione 360
punto iniziale, impostazione 360
ricerca e sostituzione 59
ripetizione ciclica 358
ripetizione ciclica per ridurre le dimensioni dei file 370
riutilizzazione per ridurre le dimensioni dei file 370
sincronizzazione 357
sincronizzazione in streaming 358
streaming e eventi 353
suggerimenti per la riduzione delle dimensioni dei file 370
versioni, creazione 526
volume, controllo 360
audio AIFF, importazione 354
audio in streaming 353
audio System 7, importazione 355
audio WAV
 esportazione 578
 importazione 354
autocomposizione Importa video
 importazione di video incorporati 323
 impostazioni avanzate 323
 modifica di video clip 323
 profili di compressione 323
automazione delle operazioni 66
Aviation Industry CBT Committee, invio delle informazioni a un sistema LMS 662
Avvio, opzione per l'audio 357
azioni
 eliminazione 376
 riordinamento 376
 scelte rapide da tastiera 376
 selezione 376
 stampa 378
Azioni, casella degli strumenti
 aggiunta di un'azione 376
 ridimensionamento 377
 visualizzazione descrizioni delle voci 376

B

Bacchetta magica, modificatore per lo strumento Lazo 232
bagliore (filtro), applicazione 266
bagliore con gradiente (filtro), applicazione 268
base, attributo 563
bgcolor, attributo/parametro 561
bitmap, ricerca e sostituzione 59
Blocca riempimento, modificatore 143
Blocca, comando 238
blocchi di testo
 ampliamento 187
 aspetto 184
 ridimensionamento 187
 selezione 198, 237
BMP, file
 esportazione 573
 importazione 220
Bottiglia inchiostro, strumento 137

C

campi di testo
 assegnazione di nomi per l'accessibilità 591
 attivazione degli script tramite gli eventi 213
 creazione e rimozione dinamica 208
 formattazione RTF 202
 impostazione dinamica delle proprietà 210
campi di testo di input
 assegnazione di nomi per l'accessibilità 590
 descrizioni accessibili 592
 disattivazione etichette accessibili 593
 etichette accessibili 590
campi di testo dinamici
 assegnazione dei nomi in un'interazione di apprendimento 653
 descrizioni accessibili 592
Campioni colore, pannello
 Aggiungi colori, opzione 146
 Cancella colori, opzione 144
 caricamento della tavolozza predefinita 145
 modifica delle tavolozze di colori 144
 ordinamento 145
 Salva colori, opzione 146
 Salva come predefiniti, opzione 145
 Sostitisci colori, opzione 146
 Web 216, opzione 145
Canale destro, opzione per l'audio 357
Canale sinistro, opzione per l'audio 357

Cancella fotogramma chiave, comando 304
Cancella, comando 243
cancellazione completa dello stage 170
Carattere dispositivo, impostazione di pubblicazione 530
caratteri
 creazione di simboli di carattere 196
 dispositivo 195
 impostazione degli attributi del testo 188
 incorporamento 195
 incorporati e dispositivo 181
 mappatura 204
 ottimizzazione 74
 proprietà 189
 ricerca e sostituzione 56
 scelta 189
 selezione 189
 selezione di un intervallo di caratteri incorporati 419
 Unicode 419
caratteri del testo
 contorni 181
 dispositivo 181
 dispositivo, selezione 195
 incorporati 181
 mancanti, sostituzione 204
 proprietà 189, 190
 scelta 189
 selezione 189
 simboli, creazione 196
caratteri dispositivo 181, 195
caratteri incorporati
 selezione 419
 tabella XML 421
caratteri sostitutivi
 disattivazione avvertimento 206
 eliminazione 206
 impostazione 205
 visualizzazione 206
Carica clip filmato esterno, comportamento 110
Carica colori predefiniti, opzione 145
Carica grafico, comportamento 110
chiusura dei progetti 83
classid, attributo 557
clip compilati, pannello Libreria 34
clip filmato
 accessibilità per i secondari 592
 controllo con comportamenti 109
 controllo con il percorso target 46
 creazione istanze di simboli 99

descrizioni accessibili 592
istanze di simboli, creazione 99
linee temporali 41
nidificazione 41
principale, definizione 42
relazione principale-secondario 42
secondario, definizione 42
simboli 91
codebase, attributo 558
codificatori, creazione personalizzati 499
Collega linee, preferenza 175
collegamento dei blocchi di testo. 202
Collegato a, finestra di dialogo 461
colorazione
 chiusura degli spazi con lo strumento Secchio di vernice 138
 strumenti 152
colori
 apertura del Selettore colore 132
 colore tratto e riempimento predefiniti, selezione 132
 copia con lo strumento Contagocce 142
 creazione e modifica uniformi 135
 duplicazione 144
 eliminazione 144
 importazione ed esportazione di tavolozze 146
 impostazione massimo 537
 interpolazione 105
 modifica con la finestra di ispezione Proprietà 132
 modifica e creazione uniformi 135
 modifica tavolozze 144
 ordinamento nel pannello Campioni colore 145
 ottimizzazione 74
 ricerca e sostituzione 57
 rimozione di tutti 144
 salvataggio della tavolozza corrente come predefinita 145
 scelta per il testo 189
 Selettore colore, apertura 132
 selezione con la finestra di ispezione Proprietà 134
 selezione uniforme 134
 sfondo 27
 sfondo del documento 26
 strumento Contagocce, copia 142
 tavolozza predefinita 145
 tavolozza web-safe 145
colori con gradiente 137
colori RGB, importazione ed esportazione 146
comandi
 esecuzione 67
 scaricamento 67
Comandi, menu
 creazione e gestione dei comandi 66
 esecuzione dei comandi 67
 Esegui comando, opzione 67
 Modifica elenco comandi, opzione 67
 passaggi non ripetibili 66
 Richiama altri comandi, opzione 67
 riutilizzo dei comandi 66
comando definizione punto finale, per l'audio 360
comando definizione punto iniziale, per l'audio 360
Completa, comando 72
componente Quiz 627
componenti
 accessibilità 601
 interazioni di apprendimento 640
 nel pannello Libreria 34
 MediaController 346
 MediaDisplay 346
 MediaPlayback 346
 schermate 413
componenti resolver 485
comportamenti
 Carica clip filmato esterno 110
 Carica grafico 110
 controllo delle istanze con 109
 Duplica clip filmato 110
 Inizia trascinamento clip filmato 111
 Interrompi trascinamento clip filmato 111
 navigazione e controllo delle schermate 406
 Porta avanti 110
 Porta in primo piano 110
 Porta sullo sfondo 110
 Sposta dietro 111
 transizioni tra schermate 407
 Vai a e interrompi fotogramma o etichetta 110
 Vai a e riproduci fotogramma o etichetta 110
 video, aggiunta e configurazione 345
 video, controllo della riproduzione di video 344
compressione dell'audio 365
compressione senza perdita (bitmap) 229
Compressione, menu per l'audio 366
Concatenamento, opzione
 audio 230, 359
 per il simbolo di carattere 197
configurazione di un server per Flash Player 520
connettività dei dati
 e risoluzione dei dati 485

informazioni 468
sicurezza di Flash Player 476
Contagocce, strumento 142
contenuto Flash, allineamento e ritaglio 532
Contorni Onion skin, pulsante 305
Contorni, comando 72
controlli da tastiera, nel contenuto accessibile 606
controllo ortografico
 impostazione 198
 informazioni 198
 uso 199
controllo versione
 apertura di un file 86
 definizione del sito 85
 modifica dei siti 86
 procedure ottimali 30
 risoluzione problemi di impostazione della cartella remota 86
Converti in simbolo, comando 96, 378
Converti linee in riempimenti, comando 171
Converti stereo in mono
 per compressione audio ADPCM 367
 per compressione audio MP3 368
 per nessuna compressione audio 368
copia
 oggetti 242, 243
 passaggi cronologici 65
 schermate 404
Copia fotogrammi, comando 304
Corrispondenza/Contenuto, opzione 26
Corrispondenza/Stampante, opzione 26
Crea copia, pulsante del pannello Trasformazione 243
createTextField, metodo 209
crenatura 190
Cronologia, pannello
 cancellazione dell'elenco cronologico 63
 panoramica 62
 passaggi, copiare e incollare 65
 passaggi, ripetizione 64
 Riproduci, pulsante 64
 Salva come comando, opzione 66
 salvataggio dei comandi 66
curve
 adattamento dei segmenti 163
 disegno, con lo strumento Penna 160
 ottimizzazione 169
 raddrizzamento e smussatura 168
 spostamento di punti e di maniglie tangente 164
 trascinamento maniglie tangente 164

D

DataSet, componente
 accesso ai dati 482
 caricamento 480
 oggetti di trasferimento 514
dati di traccia cumulativi, accesso nelle interazioni di apprendimento 667
dati, gestiti e non gestiti 478
debug dei file, protezione tramite password 526
deformazione degli oggetti 249
della struttura delle schermate, riquadro
 espansione e compressione 392
 informazioni 392
 mostrare e nascondere 392
 ridimensionamento 392
 selezione delle schermate 403
Deseleziona tutto, comando 237
devicefont, parametro 557
diffusione dei file SWF di Flash 518
dimensione in punti, scelta 189
Dimensione spazio, modificatore dello strumento
 Secchio di vernice 138
dimensioni
 impostazione per un documento 26
 predefinite per un documento 26
 pubblicazione di file SWF di Flash 529
dimensioni dello stage 26
disegno
 aggancio agli oggetti 172
 aggancio ai pixel 173
 aggancio dei punti finali delle linee 175
 bordi riempimento, sfumatura 171
 cancellazione di linee e forme 170
 combinazione degli oggetti 154
 conversione di linee in riempimenti 171
 curve, ottimizzazione 169
 curve, smussatura 175
 Disegno oggetto, modello 153
 espansione di forme 171
 forme, modifica 171
 Intersezione, comando 154
 linee dritte 156, 159
 linee e curve precise 157
 Matita, strumento 155
 oggetti, aggancio 172
 ovali e rettangoli 156
 Penna, strumento 157
 pixel, aggancio 173
 poligoni e stelle 157

precisione clic, tolleranza 176
presentazione interattiva 147
punti curva e punti d'angolo 161
punti di ancoraggio 157
punti di ancoraggio, regolazione 163
punti di ancoraggio, visualizzazione sulle forme 166
punti finali delle linee, aggancio 175
raddrizzamento e smussatura delle linee 168
rettangoli arrotondati 156
rimodellazione di linee e forme 166
Ritaglio interno, comando 154
Ritaglio, comando 154
segmenti di linea, regolazione 163
sfumatura bordi riempimento 171
stelle 157
strumenti, panoramica 152
tolleranza per il disegno di forme geometriche 176
tolleranza per raddrizzamento di linee 175
tratti del pennello 164
Unione, comando 154
visualizzazione dei punti di ancoraggio sulle forme 166
disegno di linee
 conversione in riempimenti 171
dispositivi mobili, modelli 680
dissolvenza in entrata o in uscita 289
distorsione degli oggetti 248, 249
distrattori area sensibile, aggiunta e rimozione 649
distrattori grafici, registrazione in un'interazione di apprendimento 654
Distribuisci su livelli, comando 289
distribuzione
 file SWF di Flash 518
 oggetti in alto, in basso, a sinistra, a destra o al centro 252
 oggetti sui livelli 289
dithering dei colori, file GIF 536, 540
Dividi, comando
 bitmap 232
 gruppi 253
 istanze 253
 istanze di simboli 118
 testo 201, 253
documenti
 accelerazione della visualizzazione 72
 Antialiasing, visualizzazione 72
 apertura 24
 apertura di una nuova finestra 27
 applicazione form 386
 applicazione, creazione di diapositive o form nuove 394
 caricamento in Flash Player 41
 colore di sfondo, impostazione 26
 colori, ottimizzazione 74
 Completa, visualizzazione 72
 Contorni, visualizzazione 72
 creazione 24
 creazione da un modello 26
 creazione di presentazione con diapositive o applicazione form nuove 394
 dimensioni dello stage, impostazione 26
 dimensioni, impostazione 26
 elaborazione 25
 elementi e linee, ottimizzazione 73
 finestra di ispezione Proprietà, modifica 27
 Flash Player, caricamento 41
 frequenza di fotogrammi, impostazione 26
 gerarchia delle schermate 386
 ipertesti, visualizzazione in Flash Player 71
 linee eliminate, rimozione e salvataggio 65
 livelli 41
 menu di scelta rapida, personalizzazione 70
 modello, per creazione 26
 modello, salvataggio come 29
 modifica nella finestra di ispezione Proprietà 27
 ottimizzazione degli elementi e delle linee 73
 ottimizzazione dei colori 74
 ottimizzazione del testo e dei caratteri 74
 ottimizzazione per la riproduzione 73
 presentazione con diapositive 386
 proprietà, impostazione 25
 Rapida, visualizzazione 72
 rapporto dimensioni, generazione 76
 rimozione degli elementi eliminati e salvataggio 65
 riproduzione, ottimizzazione 73
 salvataggio all'uscita 29
 salvataggio come modello 29
 salvataggio in Flash 28
 salvataggio in formato Flash MX 29
 schede per più documenti 27
 testo e caratteri, ottimizzazione 74
 unità di misura dei righelli, impostazione 26
 uscita, con salvataggio 29
documenti caricati, controllo 46
Documento, comando 25
documento, impostazione
 dimensioni 26
 dimensioni dello stage 26
 frequenza fotogrammi 26

- proprietà 25
sfondo, colore 26
unità di misura dei righelli 26
Dreamweaver, aggiornamento dei file SWF 579
Duplica clip filmato, comportamento 110
Duplica simbolo, comando 99
duplicazione di simboli 98
- E**
- editor di immagini esterno e bitmap importate 231
effetti linea temporale
aggiunta 278
descrizione e impostazioni 279
eliminazione 282
modifica 282
tipi di oggetti 278
Effetto avanzato per le istanze di simbolo 106
Effetto, menu della finestra di ispezione Proprietà 357
Elabora marcatori Onion skin, pulsante 305
elementi di una libreria condivisa
aggiornamento o sostituzione durante la fase di creazione 124
durante la fase di creazione, informazioni 121
in fase di runtime 121, 122
Elimina gradienti, opzione 536, 540
eliminazione
azioni 376
elementi, con salvataggio dei documenti 65
fotogrammi o fotogrammi chiave 303
linee 170
oggetti 243
scene 51
schermate 405
Enhanced Metafile, file Windows
esportazione 574
importazione 220
EPS, file
esportazione 574
nei file di FreeHand importati 224
importazione 223
Esci, comando 29
eseguire i comandi con Esegui comando 67
Espandi riempimento, comando 171
Esplora filmato
filtraggio degli elementi visualizzati 52
informazioni 51
informazioni sulle istanze 118
istanze 119
- Menu di scelta rapida 53
Opzioni, menu 53
schermate 409
selezione di elementi 52
Trova, casella di testo 52
visualizzazione della definizione del simbolo 119
Esporta per condivisione runtime, opzione 122
esportazione
immagini 570
tavolozze colori 146
trasparenza 539
Windows Metafile, file 579
espressione di percorso, per l'associazione dei dati 460, 506
Etichetta automatica, opzione 596
etichettatura automatica
disattivazione 593
panoramica per l'accessibilità 590
Evento, opzione per l'audio 357
evidenziazione di selezione, per gli oggetti 236
- F**
- file
apertura, con controllo versione 86
chiusura, nei progetti 83
eliminazione, nei progetti 82
importazione 219
rilevamento file mancanti, nei progetti 84
salvataggio, nei progetti
spostamento e apertura, nei progetti 82
Vedere anche documenti
file AVI, esportazione 578
file di AutoCAD DXF, importazione 226
file di FutureSplash Player, importazione 220
file di Silicon Graphics, importazione 221
file GIF animati
esportazione 572
importazione 220
pubblicazione 534
file MacPaint, importazione 221
file PNG di Fireworks, importazione 221
file Sound Designer II, importazione 355
file Sun AU, importazione 355
file SWF
configurazione per il tipo MIME del server 520
file SWF di Flash, distribuzione 518
file TGA, importazione 221
file TIFF, importazione 221

file video importati, formati 317
file WSDL 469
file XML
caricamento con ActionScript 435
formato nel pannello Stringhe 430
importazione nel pannello Stringhe 433
filtri
animazione 258
applicazione 260
bagliore con gradiente, applicazione 268
bagliore, applicazione 266
informazioni 256
ombra esterna 263
prestazioni di Flash Player 259
regola colore, applicazione 271
salvataggio delle impostazioni predefinite 262
sfocatura 265
smussatura con gradiente, applicazione 269
smussatura, applicazione 267
finestra di ispezione dei componenti
Area sensibile, interazione 648
Associazioni, scheda 458
Oggetti sensibili, interazione 645
opzioni di navigazione 661
opzioni di risposta 658
opzioni Knowledge Track 659
parametri del quiz 627
Riempì lo spazio vuoto, interazione 643
Scelte multiple, interazione 650
Schema, scheda 451
Trascina e rilascia, interazione 641
Vero o falso, interazione 651
finestra, apertura di una nuova 27
FLA, file
salvataggio 28
stampa 77
Flash
informazioni 13
introduzione 13
Flash Player
accessibilità 585
codifica di testo 417
configurazione dei server Web 567
file, importazione 220
formato di file 518
informazioni 14
ipertesti, visualizzazione 71
livelli 41
menu di scelta rapida, personalizzazione 70
menu di scelta rapida, stampa da 621
ordine di lettura predefinito per gli screen reader 597
scaricamento, simulazione 76
sicurezza 521
supporto stampanti 608
supporto Unicode 417
Flash Player, versione autonoma 566
Flash, applicazioni
assegnazione di nomi per l'accessibilità 591
opzioni di accessibilità 596
Flash, uscita 29
FlashType
Antialiasing per leggibilità, opzione 179
antialiasing personalizzato 179
flusso del testo orizzontale 186
Flusso testo da destra a sinistra, opzione 186
FLV, file
importazione ed esportazione 574
riproduzione di file esterni in modo dinamico 341
formati di file
esportazione 571
formati alternativi 517
importazione 220
formati di file di esportazione 571
formato Flash MX, salvataggio come 29
forme
aggancio 172
cancellazione 170
copia 242
espansione 171
inclinazione 250
incollare 242
modifica 171
modifica in scala 249
raggruppamento 239
riconoscimento e disegno 176
riflessione 251
rimodellazione con lo strumento di selezione 167
rotazione 250
selezione 236
tolleranza per il disegno di forme geometriche 176
visualizzazione dei punti di ancoraggio 166
Fotogramma chiave vuoto, comando 303
Fotogramma chiave, comando 285, 303
Fotogramma singolo, opzione 109
Fotogramma, comando 303
fotogrammi
aggiunta di audio 356
animazione, modifica 303
animazione, nella linea temporale 286

conversione di fotogrammi chiave 304
copia 304
esportazione come immagini statiche 570
fotogrammi chiave, conversione 304
immagini statiche, esportazione 570
immagini, registrazione 304
incollare 304
inserimento 303
linea temporale, fotogrammi di animazione 286
linea temporale, trascinamento 303
modifica in un'animazione 303
modifica multipla 305
multipla, modifica 305
Onion skin, tecnica 304
Profilo ampiezza di banda, prova delle prestazioni 76
prova delle prestazioni con Profilo ampiezza di banda 76
registrazione di immagini 304
rimozione 303
stampa 621
trascinamento nella linea temporale 303
visualizzazione come contorni Onion skin 305
fotogrammi chiave
animazione fotogramma per fotogramma 302
animazione, fotogramma per fotogramma 302
associazione all'audio 363
audio, associazione 363
creazione 285
creazione di fotogrammi vuoti 303
durata, estensione 304
fotogrammi, conversione 304
immagini, estensione 287
inserimento 303
interpolazione 283
interpolazione di forme 299
movimento, interpolazione 293
rimozione 303
selezione di tutti gli elementi inclusi tra due fotogrammi chiave 238
sequenze di fotogrammi interpolati, trascinamento 304
trascinamento in sequenze di fotogrammi interpolati 304
fotogrammi della linea temporale
copiare e incollare 304
eliminazione 303
trascinamento 303
fotogrammi interpolati, trascinamento di fotogrammi chiave 304
Fotogrammi, pulsante in Modifica involucro 361
frammenti di codice, aggiunta di scelte rapide da tastiera 68
frammenti, aggiunta di scelte rapide da tastiera 68
Frequenza di campionamento
per compressione audio ADPCM 367
per nessuna compressione audio 369
frequenza fotogrammi
nell'animazione 287
impostazione 27
Frequenza fotogrammi, opzione 26
fusioni, nei file di FreeHand importati 223

G

Genera rapporto dimensioni, opzione 76
gerarchia, clip filmato principali-secondari 42
gestione dei dati 477
GIF, file
esportazione 572
GIF89a, formato di file 534
importazione 220
pubblicazione 534
Gomma, strumento 170
Gradiente lineare, opzione 136
Gradiente radiale, opzione 136
grafica
creazione istanze di simboli 99
grafica vettoriale
creazione da immagini bitmap importate 233
importazione con gli Appunti 242
Grafico fotogramma per fotogramma, nel Profilo ampiezza di banda 76
Grafico in streaming, nel Profilo ampiezza di banda 76
gruppi
blocco 238
creazione 239
divisione 253
modifica 239
selezione 237
Guida movimento, comando 294
Guidato, opzione 294

H

height, attributo 529, 558

HTML

- formattazione per i campi di testo 202
- impostazioni di pubblicazione 528
- modelli 548
- modelli di pubblicazione 547
- opzione, per i campi di testo dinamico 208
- riferimento tag 555

I

identificatori, assegnazione all'audio 230, 359

Ignora impostazioni audio, opzione 526

immagine AutoCAD DXF 573

immagini

- Carica, comportamento 110
 - esportazione 570
 - importazione 217, 219
 - impostazione delle opzioni di animazione 108
- immagini bitmap
- antialiasing 72, 229
 - compressione come file JPEG o PNG 229
 - confronto con immagini vettoriali 148
 - conversione in grafica vettoriale 233
 - divisione 232
 - importazione 227
 - importazione con gli Appunti 242
 - impostazione delle opzioni di compressione per 229
 - impostazione delle proprietà 228
 - mantenimento della trasparenza durante l'importazione 218
 - modifica 231
 - modifica aree riempite 232

immagini in scala di grigi, nei file di FreeHand

importati 224

immagini statiche

- esportazione 570
- informazioni 287

immagini statiche, esportazione di fotogrammi 570

immagini vettoriali

- confronto con bitmap 148

Immissione di caratteri asiatici su una tastiera

occidentale 435

impilamento degli oggetti 243

Importa per condivisione runtime, opzione 123

Importa, comando 219

importazione

- audio 354

bitmap con trasparenza 218

file bitmap o vettoriali 220

file FreeHand e PNG di Fireworks 217

file nel documento Flash corrente 219

FLV, file 340, 574

formati supportati da QuickTime 4 221

immagini bitmap 227

sequenza di file 219

tavolozze colori 146

video clip QuickTime collegato 330

Impostazione pagina, comando (solo Windows) 77

impostazioni di importazione da FreeHand, finestra di dialogo 224

impostazioni di pubblicazione

- formati di file creati 521

generazione di HTML 528

proiettori 522

Impostazioni di scaricamento, comando 75

Impostazioni importazione PNG, finestra di dialogo 222

inclinazione

oggetti 250

con il pannello Trasformazione 250

azione #include in testo in più lingue 437

Incolla fotogrammi, comando 304

Incolla in posizione, comando 242

Incolla, comando 242

incollare

oggetti 242

passaggi cronologici 65

schermate 405

Indice collegato, finestra di dialogo 463

Informazioni, pannello

informazioni sulle istanze 118

spostamento degli oggetti 241

Inizia trascinamento clip filmato, comportamento 111

Inserisci fotogramma chiave vuoto, comando 303

Inserisci fotogramma chiave, comando 303

Inserisci percorso target, pulsante 46

interazioni di apprendimento

aggiunta a un documento 634

componenti, aggiunta 640

dati di traccia cumulativi 667

documenti 625

modifica in un quiz 629

opzioni Knowledge Track 659

opzioni per le risposte 658

registrazione dei distrattori grafici 654

requisiti di sistema 624

rimozione dalla linea temporale 637

risorse 652
risorse della libreria comune, gestione 636
script LToolboxClass 670
testo della domanda, aggiunta 630

interlacciamento

GIF, file 536
JPEG, file 538
PNG, file 540

interlinea 191
Internet Explorer 518

interpolazione
colori dei simboli 289
forma 283, 299
informazioni 283
lungo un tracciato 293
movimento 283, 289
tracciati movimento 293

interpolazione di forme
informazioni 299
suggerimenti forma 300

Interrompi trascinamento clip filmato, comportamento
111

Interrompi, opzione per l'audio 357

Inverti, comando per l'animazione 304

Involucro, modificatore 249

ipertesti, visualizzazione in Flash Player 71

istanze, simbolo
assegnazione di un nome 99
colore e trasparenza, modifica 105
comportamenti 109
comportamento, modifica 108
creazione 99
definizione 89
divisione 253
informazioni, accesso 118
Informazioni, pannello 119
proprietà, modifica 105
scambio 107
scollegamento dai simboli 118
selezione 237

istruzioni, riordinamento 376

J

JPEG, file
importazione 220
pubblicazione 537

K

kind, creazione schemi personalizzati 496

L

Lazo, strumento

Bacchetta magica, modificatore 232
Impostazioni bacchetta magica, modificatore 232
Modalità poligono 238
selezione degli oggetti 238

Libreria, comando 35

Libreria, pannello

aggiunta di un elemento a un documento 36
apertura 35
cartelle, uso 36
colonne 35
eliminazione di elementi 38
file importati, aggiornamento 39
modifica degli elementi 37
oggetto grafico, conversione in un simbolo 36
Opzioni, menu 35
ordinamento degli elementi 37
ricerca degli elementi non in uso 39
ridenominazione degli elementi 38
ridimensionamento 35
uso 34
uso delle cartelle 36
uso di un elemento in un altro documento 36
visualizzazione ingrandita 35
visualizzazione ridotta 35

librerie

apertura da altri file Flash 35
audio 355
componenti 34
comuni 39
condivise, uso 121
creazione delle librerie permanenti 39
elementi, risoluzione di conflitti 125
incluse in Flash 39
risoluzione di conflitti tra elementi 125

Librerie comuni, sottomenu 39

librerie condivise

aggiunta di suoni 230, 359
simboli di carattere 196
uso degli elementi 121

linea temporale

alias parent 45
alias,_parent 45
assoluto, percorso target 44

clip filmato 41
copiare e incollare fotogrammi 304
fotogrammi chiave, conversione in fotogrammi 304
fotogrammi chiave, creazione 285
fotogrammi chiave, eliminazione 303
fotogrammi di animazione 286
fotogrammi, eliminazione e inserimento 303
fotogrammi, tecnica Onion skin 304
linee temporali multiple 41
modifica 303, 305
Onion skin, applicazione ai fotogrammi 304
percorsi target 43
percorsi target, assoluti 44
percorso target, relativo 45
procedure ottimali 48
schermate 410
trascinamento di fotogrammi 303
Linea, strumento 156
linee
collegate, selezione 237
conversione in riempimenti 171
interlinea 191
modifica con lo strumento Bottiglia inchiostro 137
raddrizzamento 168
rimozione con lo strumento Gomma 170
selezione di stile e spessore 133
strumento Gomma, rimozione 170
linee rette, disegno con strumento Penna 159
linee temporali multiple, e schermate 410
Live Effects, abilitazione o disabilitazione 261
livelli
assegnazione di un nome nei percorsi target 44
audio, aggiunta 356
Flash Player 41
guidati 294
pannello Libreria 36
maschera 306
mascheratura di livelli aggiuntivi 307
operazioni con i progetti 81, 82
percorso assoluto 44
ridenominazione, nei progetti 84
scollagamento di livelli mascherati 307
selezione di tutti gli elementi 237
livelli maschera
collegamento di livelli aggiuntivi 307
creazione 307
informazioni 306
loadMovie, azione e livelli 41
loop, attributo/parametro 560
LOOP, parametro delle impostazioni di pubblicazione 530
Luminosità, effetto 106
Luminosità, proprietà di un'istanza 106

M

Macromedia Authorware, riproduzione di un file SWF di Flash 518
Macromedia Director, riproduzione di un file SWF di Flash 518
Macromedia Fireworks
importazione di file 221
modifica di immagini bitmap importate 231
Macromedia FreeHand, file
esportazione 574
importazione 223
importazione con gli Appunti 242
maniglie tangente, spostamento 164
marcatori Onion skin
modifica della visualizzazione 305
spostamento 305
Margini di stampa, comando (solo Macintosh) 77
margini testo 191
Massimo colori, opzione 537
Matita, strumento
disegno 155
modalità di disegno 155
raddrizzamento di linee 175
smussatura curve 175
MediaController (componente), descrizione 351
MediaDisplay (componente), descrizione 350
MediaPlayback (componente) 351
menu Controllo, Prova scena e Prova filmato 75
Menu di scelta rapida
schermate 393
menu di scelta rapida
personalizzazione in Flash Player 70
menu Visualizza, modifica della visualizzazione del documento 72
menu, attributo/parametro 563
MENU, parametro delle impostazioni di pubblicazione 530
metodi di fusione
applicazione 274
Cancella 273
Differenza 272
esempi 273
impostazione 274

in Flash 272
informazioni 272
Inverti 273
Moltiplica 272
Schermo 272
Schiarisci 272
Scurisci 272
Mixer colori 135
modalità di modifica documento 97, 98
modalità di modifica simboli 95, 98, 103, 104
modalità di modifica simbolo 97
modalità di riproduzione, istanze di immagini 108
modalità normale
 Azioni (pannello), visualizzazione delle descrizioni delle azioni 376
 Vedere anche Assistente script
modalità Opaca senza finestra e accessibilità 585
Modalità poligono, per lo strumento Lazo 238
modelli
 applicazioni form 681
 contenuto multimediale 672
 creazione 548
 creazione di un documento 26
 dispositivo mobile 680
 esempio 554
 presentazione 677
 presentazione basata su schermate 678
 presentazione con foto 675
 pubblicazione 547
 schermate 395
 uso 671
 variabili 550
 variabili abbreviate 553
 video 673
modelli di applicazione form 681
modelli di presentazione 677
modelli per contenuto multimediale 672
modello presentazione con foto 675
modifica
 immagini bitmap importate 231
 rimodellazione di linee e forme 166
 sfumatura dei bordi di un oggetto 171
 simboli 103
 testo 197
modifica di video, punti di entrata e di uscita 332
Modifica in nuova finestra, comando 104
Modifica in posizione, comando 103
modifica in scala
 oggetti 249
 trascinamento 249
Modifica involucro
 audio 360
 unità 361
Modifica più fotogrammi, pulsante 305
Modifica selezionato, comando 240
Modifica simboli, comando 104
morphing 299
Mostra anteprima penna, preferenza 158
Mostra cursori precisi, preferenza 158
Mostra messaggi di avvertenza, opzione 532
Mostra punti solidi, preferenza 158
Mostra suggerimenti forma, comando 301
movie, parametro 557
movimento, interpolazione
 collegamento livelli a un tracciato movimento 294
 Crea interpolazione movimento, comando 292
 informazioni 289
 Interpolazione movimento, opzione 290
 lungo un tracciato 293
 scollegamento dei livelli da un tracciato movimento 295
MP3
 audio, importazione 354
 compressione, audio 367
MSAA (Microsoft Active Accessibility) 585
Multiriga, opzione per il testo dinamico 208

N

nascondere gli oggetti agli screen reader 593
Nascondi bordi, comando 239
navigazione in un quiz 661
nessuna compressione, per l'audio 368
Nessuna crenatura, opzione 186
Netscape Navigator 518
nome di classe, per schermate 411
nomi delle risorse
 Area sensibile, interazione 657
 Oggetti sensibili, interazione 656
 Riempì lo spazio vuoto, interazione 656
 Scelte multiple, interazione 657
 Trascina e rilascia, interazione 655
 Vero o falso, interazione 658
nomi di istanze
 oggetti accessibili 588
 schermate 411
nomi, scelta per l'accessibilità 589
Non sostituire elementi esistenti, opzione 126
nuove funzioni 14, 19

Nuovo carattere, opzione del pannello Libreria 196
Nuovo da modello, comando 26
Nuovo documento, finestra di dialogo 394
Nuovo simbolo, comando 96
Nuovo, comando 25

O

oggetti
accessibilità 588
aggancio 172
allineamento 251
cancellazione 170
copia 242
copia durante la trasformazione 243
corrispondenza dimensioni 252
dimensioni, corrispondenza 252
distorsione 248, 249
evidenziazione di selezione 236
impilamento 243
inclinazione 250
incollare 242
modifica con il modificatore Involturo 249
modifica in scala 249
modificatore Involturo, modifica 249
nascondere agli screen reader 593
oggetti trasformati, ripristino 251
opzioni di accessibilità, definizione 592
ordine di disegno 243
raggruppamento 239
ridimensionamento 249
riflessione 251
ripristino trasformati 251
rotazione 250
selezione 236
selezione con un perimetro di selezione 237
spostamento 241
spostamento in avanti (in primo piano) 244
spostamento sullo sfondo 244
taglio (eliminazione da file) 243
trascinamento 241
trasformati, copia 243
trasformazione libera 246
oggetti secondari, come renderli accessibili 588
Oggetti sensibili, interazione
aggiunta e rimozione di distrattori 647
configurazione nella finestra di ispezione dei componenti 645
nomi delle risorse 656

oggetti Target, aggiunta e rimozione 642
oggetti Trascina, aggiunta e rimozione 642
oggetto grafico, conversione in un simbolo 36
oggetto Sound, uso di audio 230, 359
ombra esterna, filtro 263
Onion skin, tecnica 304
Opaca senza finestra, modalità di accessibilità 585
opzione Collegamento, per il testo 202
opzione Disegna il bordo e lo sfondo, per il testo dinamico 208
opzione Fusione, per l'interpolazione di forme 300
opzione Nascondi schermata per schermate secondarie 403
opzione Qualità, per compressione audio MP3 368
opzione Scala, per l'interpolazione di movimento 290
opzione Variabile, per il testo dinamico 208
opzioni di risposta, impostazione per un'interazione di apprendimento 658
opzioni Dissolvenza, audio 357
opzioni Knowledge Track, impostazione per un'interazione di apprendimento 659
Ordine di caricamento, opzione 525
ordine di lettura
pannello Accessibilità 598
ActionScript 605
predefinito in Flash Player 597
ordine di tabulazione
pannello Accessibilità 598
ActionScript 605
informazioni 597
predefinito per l'accessibilità 597
visualizzazione 600
Oriente verso tracciato, opzione per l'interpolazione di movimento 291, 293
Orientamento del testo predefinito, opzione 186
origini dati XML, schemi 473
Ottimizza, opzione 169
ottimizzazione
curve 169
documenti 73
GIF, colori 535
PNG, colori 539
Ovale, strumento 156
overlayChildren, parametro 401

P

- pacchetto XUpdate 487
pannelli
Accessibilità *Vedere* pannello Accessibilità
Allinea 251, 252
Azioni 118
Campioni colore. *Vedere* Campioni colore, pannello
Cronologia. *Vedere* Cronologia, pannello
Informazioni *Vedere* pannello Informazioni
libreria. *Vedere* Libreria, pannello
Mixer colori 135
Progetto Flash 80
Scena 50
Stringhe *Vedere* pannello Stringhe
Trasformazione *Vedere* pannello Trasformazione
pannello Azioni, con informazioni sulle istanze 118
pannello Cronologia
schermate 393
pannello Progetto Flash 80
pannello Stringhe
aggiunta di stringhe 425
Formato di file XML 430
importazione di file XML 433
informazioni 423
lingua predefinita 429
modifica del testo 427
modifica della lingua dello stage 427
pubblicazione 428
rilevamento automatico della lingua 429
selezione delle lingue 424
traduzione del testo 432
parametri
immissione nel pannello Azioni 376
schermate 401
parametro autoKeyNav per schermate diapositiva 401
parametro visible, per schermate form 402
alias _parent 45
pari livello 395
password per il debug dei file 526
Penna, strumento
disegno di linee rette 159
disegno di tracciati curvilinei 160
preferenze 158
puntatore 158
punti curva 161
punti d'angolo 161
spostamento dei punti di ancoraggio 163
uso 157
Pennello, strumento
Blocca riempimento, modificatore 143
colorazione 164
colorazione, modalità 165
impostazione delle dimensioni e della forma del
pennello 166
tavoletta grafica a pressione Wacom 166
percorsi target
assoluti 44
espressione 47
impostazione 46
informazioni 43
nomi dei livelli 44
percorso target
relativo 45
Personalizzata, tavolozza dei colori 537
Personalizzato, opzione per l'audio 357
PICT, file
esportazione 575
importazione 221
pixel, aggancio 173
play, attributo/parametro 559
PLAY, parametro delle impostazioni di pubblicazione
530
playHidden, parametro 401
pluginspage, attributo 558
PNG, file
esportazione 576
filtri PNG, opzioni 541
importazione 220, 221
pubblicazione 539
PolyStar, strumento 157
Porta avanti, comportamento 110
Porta in primo piano, comando 244
Porta in primo piano, comportamento 110
Porta sullo sfondo, comando 244
Porta sullo sfondo, comportamento 110
posizione dei caratteri 190
Precisione clic, preferenza 176
preferenze
Mostra anteprima penna, opzione 158
Mostra cursori precisi, opzione 158
Mostra punti solidi, opzione 158
opzioni Impostazioni disegno 175
Penna, strumento 158
testo con orientamento verticale 186
presentazione con diapositive
creazione nuova 394
schermate diapositiva 388
schermate diapositiva come predefinite 386

Presentazione Flash 388
PrintJob
 metodo addPage 612
 oggetto e classe 607
 proprietà orientation 611
 proprietà pageHeight 611
 proprietà pageWidth 611
 proprietà paperHeight 611
 proprietà paperWidth 611
 send(), metodo 615
 start(), metodo 609
 uso della classe di ActionScript 609
procedure ottimali
 controllo versione 30
 organizzazione della linea temporale 48
 uso delle scene 49
profili di pubblicazione, per progetti 82
Profilo ampiezza di banda
 definizione 74
 grafico della linea temporale 75
 impostazioni 75
progetti
 aggiunta di un file 81
 apertura 81
 apertura di file 82
 chiusura 83
 controllo della versione 84
 creazione 80
 creazione ed eliminazione cartelle 81
 menu a comparsa Progetto 80
 pannello Progetto Flash 80
 prova 82
 pubblicazione 83
 ridenominazione 84
 rilevamento file mancanti 84
 salvataggio dei file 83
 selezione di profili di pubblicazione 82
 spostamento di file o cartelle 82
proiettori
 creazione 522
 filmato autonomo 518
 riproduzione con un lettore autonomo 566
proprietà
 audio 356
 istanza simbolo 105
Proprietà audio, finestra di dialogo 366
Proprietà bitmap, finestra di dialogo 228
Proprietà istanza, finestra di dialogo 105
proprietà speciale del colore istanza 106
proprietà system.useCodepage 438
Proprietà, comando 27
Proprietà, finestra di ispezione
 Colore tratto e Colore riempimento, controlli 132
 istanze 118
 modifica delle proprietà dei documenti 27
 modifica delle unità 241
 proprietà dei caratteri 190
 proprietà dell'audio 356
 schermate 398
 spostamento degli oggetti 241
 strumenti 152
 video, modifica delle proprietà 342
Proteggi da importazione, opzione 525
prova
 audio 366
 contenuto accessibile 606
 Genera rapporto dimensioni, opzione 76
 progetti 82
Prova filmato, comando 75, 102
Prova scena, comando 75, 102
Prova, pulsante della finestra di dialogo Proprietà audio
 366
Pubblica, comando 521
pubblicazione
 informazioni 27
 progetti 83
pulsanti
 aggiunta di suoni 358
 Area attiva, stato 100
 assegnazione di nomi per l'accessibilità 590
 attivazione 102
 creazione 100
 descrizioni accessibili 592
 disattivazione e attivazione 102
 disattivazione etichette accessibili 593
 effetto rollover disgiunto 101
 etichette accessibili 590
 Giù, stato 100
 modifica e prova 102
 prova 102
 selezione attivati 102
 Sopra, stato 100
 stati dei fotogrammi 100
 Su, stato 100
puntatori con gradiente 137
punti di ancoraggio
 aggiunta 162
 conversione da angolo a curva 162
 eliminazione 163
 regolazione 163

spostamento 162
spostamento di precisione 162
trascinamento 163, 164
visualizzazione sulle forme 166
punto centrale 245
punto di registrazione
modifica 103
visualizzazione delle coordinate 119
punto di trasformazione 245

Q

quality, attributo/parametro 560
QUALITY, parametro delle impostazioni di pubblicazione 530
QuickTime
file, esportazione 576
file, pubblicazione 542
filmati, importazione solo audio 355
filmato 518
immagini, importazione 221
percorso della directory, impostazione relativa a un video clip 331
video clip collegati, importazione 330
video, anteprima in Flash 331

quiz
aggiunta di un'interazione di apprendimento a un modello 633
modelli 625
opzioni di navigazione 661
parametri 627
preparazione per il Web 665
prova 641

R

Raddrizza, modificatore dello strumento di selezione 169
raddrizzamento di curve, linee 168
Raggruppa, comando 239
Rapida, comando 72
rapporto di testo, nel file HTML 552
rapporto dimensioni 76
RDBMSResolver, componente
aggiornamenti 489
risultati 511
registrazione di immagini da fotogramma a fotogramma 304
registrazione operazioni dati 466

regola colore (filtro), applicazione 271
relativo, percorso target 45
relazioni principale-secondario 42
Rendi accessibile il filmato, opzione 596
Rendi accessibili gli oggetti secondari, opzione
clip filmato 592
descritta 588
Rendi accessibili gli oggetti, opzione 588, 592
Rendi il testo come HTML, opzione 203
resolver (componente), aggiornamento del pacchetto 487

Rettangolo, strumento
informazioni 156
Raggio rettangolo arrotondato, modificatore 156
Ricalca bitmap, comando 233
ricerca e sostituzione
audio 59
bitmap 59
caratteri 56
colori 57
testo 55
video 59
Richiama altri comandi, opzione 67
Riconosci forme, preferenza 176
Riconosci linee, preferenza 175
ridenominazione di progetti o cartelle di progetti 84
ridimensionamento degli oggetti 247, 249
Riempì lo spazio vuoto, interazione
configurazione nella finestra di ispezione dei componenti 643
nomi delle risorse 656

riempimenti
applicazione con lo strumento Secchio di vernice 138
applicazione trasparente 132
bitmap 232
bitmap o gradiente bloccato 143
bordi, sfumatura 171
colore predefinito, selezione 132
colore, scambio con colore tratto 132
copia 142
espansione 171
gradiente 136
gradiente o bitmap, regolazione 139
linee, creazione 171
regolazione, gradiente o bitmap 139
scambio colore con colore tratto 132
selezione colore predefinito 132
sfumatura dei bordi 171
strumento Secchio di vernice, applicazione 138

testo 189
trasparente, applicazione 132
riempimenti bitmap
applicazione 138
trasformazione 139
riempimenti con gradiente
applicazione 138
creazione o modifica 136
nei file di FreeHand importati 223
importazione ed esportazione 146
operazioni con i colori uniformi 135
regolazione con lo strumento Trasformazione
riempimento 139
riempimento aree 138
rientri testo 191
riflessione degli oggetti 251
Rifletti in orizzontale, comando 251
Rifletti in verticale, comando 251
rimodellazione di linee e forme 166
rimozione di una schermata 405
Rimuovi fotogramma, comando 303
riordinamento azioni 376
Ripeti, comando 60
ripetizione
comandi 66
passaggi 60
ripetizione ciclica
contenuto accessibile 600
sequenze di animazione 109
Ripetizione ciclica, opzione
audio 358
informazioni 109
ripetizione dei passaggi con il pannello Cronologia 62
Ripristina, comando 29
ripristino degli oggetti trasformati 251
Riproduci una volta, opzione 109
riproduzione di contenuto Flash 566
riquadri
finestra di ispezione dei componenti *Vedere Finestra di ispezione dei componenti*
Riquadro dello script
aggiunta di azioni 376
riquadro dello script
ridimensionamento 377
spostamento istruzioni 376
Risolvi il conflitto tra librerie, finestra di dialogo 126
rotazione
di 90 gradi 250
oggetti 250
senso orario o antiorario 250
trascinamento 250
RTF, formattazione nei campi di testo 202
Ruota e inclina, comando 250
Ruota, opzione per l'interpolazione di movimento 291, 293

S

salign, parametro 562
SALIGN, parametro delle impostazioni di pubblicazione 532
Salva come modello, comando 29
Salva con nome, comando 28
Salva e compatta, comando 65
Salva, comando 28
salvataggio
documenti 28
documenti come modello 29
file, nei progetti 83
rimozione degli elementi eliminati 65
Salva e compatta, comando 65
scale (attributo/parametro) 561
SCALE, parametro delle impostazioni di pubblicazione 532
Scambia simbolo, finestra di dialogo 107
Scelte multiple, interazione
aggiunta e rimozione di distrattori 650
configurazione nella finestra di ispezione dei componenti 650
nomi delle risorse 657
scelte rapide da tastiera
per azioni 376
Scena, pannello 50
scene
creazione 51
incollare 242
modifica dell'ordine 51
operazioni 50, 51
prestazioni di scaricamento, prova 75
prova delle prestazioni di scaricamento 75
selezione di tutti gli elementi sui livelli 237
visualizzazione 50
scene, procedure ottimali 49
schede, per più documenti 27
Schema (scheda), nella finestra di ispezione dei componenti 451
schemi
aggiunta di un campo dello schema 455
aggiunta di una proprietà del componente 453

attributi dell'elemento dello schema 455
Data Type 502
Encoder 496
Formatter 500
impostazioni dell'elemento dello schema 490
kind 495
Kind ed Encoder 493
modifica delle impostazioni dell'elemento dello schema 503
origini dati XML 473
servizi Web 469
schermata antenata, definizione 387
schermata principale, definizione 387
schermate
accessibilità all'ambiente 414
ActionScript 410, 411, 412
aggiunta allo stesso livello 395
aggiunta di nuove schermate 395
ambiente di creazione 385
annullamento e ripetizione di passaggi 393
applicazione form, creazione 394
Applicazione modulo Flash 388
assegnazione di un nome 397
classe ActionScript, modifica 399
componenti 413
comportamenti di transizione 407
comportamenti per navigazione e controllo 406
contenuto, modifica 404
coordinate *x* e *y* 398
copia o taglio 404
della struttura delle schermate, riquadro 392, 403
documento, creazione nuovo 394
eliminazione 405
Esplora filmato 409
finestra di ispezione Proprietà, uso 398
finestra Documento, visualizzazione 403
flusso di lavoro 385
incollare 405
larghezza e altezza, visualizzazione 398
linea temporale 410
Menu di scelta rapida 393
modelli di presentazione 678
modelli, uso 395
modifica del contenuto 404
modifica di una schermata antenata 404
multipla, selezione 404
navigazione e controllo, comportamenti 406
nidificate, aggiunta 395
nidificate, visualizzazione 392
nome classe 411
Nome classe, nella finestra di ispezione Proprietà 400
nome di istanza, visualizzazione e modifica 398
nome istanza 411
nomi di istanza e schermata predefiniti 397
nuovo, aggiunta 395
opzione Aggancio automatico, per la griglia del punto di registrazione 400
parametri 401
pari livello 395
presentazione diapositiva, creazione 394
Presentazione Flash 388
prima, aggiunta 395
principali, schermate 387
punto di registrazione, operazioni con 399
punto di registrazione, visualizzazione 398
rendering completo del contenuto 404
ripetizione e annullamento di passaggi 393
scelta del tipo 395
schermata antenata, modifica 404
schermata di livello più alto 386
schermate diapositiva 388
schermate form 389
secondarie, schermate 387, 399, 403
spostamento 405
spostamento di una schermata secondaria sullo stage 399
struttura e gerarchia dei documenti 386, 392
tipi di documento 386
tipo, scelta 395
trascinamento e rilascio 405
Trova e sostituisci 409
vista ad albero 392
schermate diapositiva
classe ActionScript 399
comportamento predefinito quando nascosta 401
informazioni 388
navigazione predefinita 401
parametri 401
struttura dei documenti 386
schermate form
classe ActionScript 399
informazioni 389
struttura dei documenti 386
visibilità predefinita 402
visible, parametro 402
Schermo intero, comando 566
SCORM
invio delle informazioni di traccia a un sistema LMS 662

panoramica sulle comunicazioni 664
preparazione delle interazioni di apprendimento
conformi per il Web 666
traccia dei risultati del quiz 659
scorrevole, testo 187, 214
screen reader
creazione dell'ordine di lettura e di tabulazione 598
nascondere oggetti 593
ordine di lettura e di tabulazione predefiniti 597
panoramica 584
rilevamento con ActionScript 604
script LToolboxClass, visualizzazione e modifica in
un'interazione di apprendimento 670
script, ricerca 377
Secchio di vernice, strumento
applicazione 138
Blocca riempimento, modificatore 143
Dimensione spazio, modificatore 138
secondarie, schermate
definizione 387
spostamento sullo stage 399
visualizzazione 403
Secondi, pulsante in Modifica involucro 361
Selettore colore, apertura 132
Selezione schermata, finestra di dialogo 406
Selezionabile, opzione
per il testo 195
per il testo dinamico 208
selezione
aggiunta a una selezione 237
area di selezione a mano libera 238
area di selezione geometrica 238
blocco di gruppi o simboli 238
deselezione 237
fotogrammi chiave, tutti gli elementi inclusi tra due
238
linee collegate 237
nascondere i bordi di selezione 239
oggetti 236
perimetro di selezione 237
scena, tutti gli elementi 237
strumento Lazo 238
testo e blocchi di testo 197
tutti gli elementi di una scena 237
tutti gli elementi inclusi tra due fotogrammi chiave
238
Selezione (strumento), impostazione delle opzioni 154,
176
selezione degli oggetti, Sensibile al contatto (opzione)
154, 176
Selezione, strumento
selezione degli oggetti 236
selezione, strumento
Raddrizza, modificatore 169
rimodellazione
Smussa, modificatore 168
Sensibile al contatto, opzione 154, 176
Separa, comando 239
sequenza DXF, immagine AutoCAD DXF 573
server Web, configurazione per Flash Player 567
servizi Web
aggiorna 471
carica 471
schemi 469
visualizzazione elenco 471
sfocatura (filtro), applicazione 265
sfondo, colore 27
Sfuma bordi riempimento, comando 171
Shareable Content Object Reference Model. *Vedere*
SCORM
sicurezza, Flash Player 521
simboli
blocco 238
carattere 196
clip filmato 91
conversione di un oggetto grafico 36
creazione 95
definizione 89
duplicazione 98
grafici 91
interpolazione dei colori 289
istanze, creazione 99
istanze, collegamento 118
modalità di modifica simboli 104
modifica 103
modifica in posizione 103
modifica in una nuova finestra 104
oggetto grafico, conversione 36
proprietà delle istanze 105
pulsante 91
pulsanti, creazione 100
scambio 107
collegamento dalle istanze 118
tipi 91
visualizzazione della definizione 119
vuoti, creazione 96
simboli di pulsanti 91
simboli grafici
controllo tramite i comportamenti 109
informazioni 91

simboli vuoti, creazione 96
simbolo di carattere
 Concatenamento, opzione 197
 stringa di identificazione 197
Simula scaricamento, comando 76
Sincronizza, opzione per l'interpolazione di movimento 293
sincronizzazione dell'audio 357
Sincronizzazione, opzione per l'audio 357
Singola riga, opzione per il testo dinamico 208
sintassi del punto, percorsi target 45
Smussa curve, preferenza 175
Smussa, modificatore dello strumento di selezione 168
smussatura (filtro), applicazione 267
smussatura con gradiente (filtro), applicazione 269
smussatura di curve e linee 168
sostituzione
 caratteri 56
 colori 57
 file video, audio, o bitmap 59
 testo 55
Sottoselezione, strumento
 regolazione di segmenti di linea 163
 visualizzazione dei punti di ancoraggio 166
spessore linee 133
Sposta dietro, comando 244
Sposta dietro, comportamento 111
spostamento
 animazione intera 306
 oggetti 241
src, attributo 557
stage, cancellazione 170
stampa
 ambiente di creazione 77
 FLA, file 77
 menu di scelta rapida di Flash Player 621
stampa delle azioni 378
Stampa, comando 77
stampanti, supportate 608
Stato Area attiva (pulsanti) 100
Stato Giù (pulsanti) 100
Stato Sopra (pulsanti) 100
Stato Su (pulsanti) 100
Stile linea, finestra di dialogo 133
Stream, opzione per l'audio 358
streaming, prova delle prestazioni 76
strumenti
 Bottiglia inchiostro 137
 Contagocce 142
 Gomma 170
Lazo 238
Linea 156
Matita 155
Ovale 156
Penna 157
Pennello 164
PolyStar 157
Rettangolo 156
Seccio di vernice 138
Selezione 154, 176, 236
Sottoselezione 162
Testo 183
Trasformazione libera 246
Trasformazione riempimento 139
strumento Freccia. *Vedere* selezione, strumento
suggerimenti forma per l'interpolazione di forme 300
suoni associati agli eventi 353
SWF, file
 importazione 220
 importazione non consentita 525
 JPEG, compressione 526
 menu di scelta rapida 530
 ordine di caricamento dei fotogrammi 525
 ripetizione ciclica 530
 riproduzione 530
 sostituzione caratteri di sistema 530
 stampa di fotogrammi 621
 swliveconnect, attributo 559

T

Taglia, comando 243
tagliare una schermata 404
targetPath, funzione 47
tasti di scelta rapida
 assegnazione del nome per gli screen reader 595
 codifica in ActionScript 594
 creazione 594
 opzione di scelta rapida sul pannello Accessibilità 589
tasti freccia, spostamento degli oggetti 241
tavoletta grafica a pressione Wacom 164, 166
tavolozza colori
 adattata 537
tavolozza colori predefinita 145
tavolozza dei colori
 importazione ed esportazione 146
 modifica 144
 predefinita 145

salvataggio come predefinita 145
web-safe 145

Tavolozza dei colori adattata 537

testo

- ampliamento blocco di testo 187
- antialiasing 72
- Appunti, importazione 242
- attributi relativi al carattere e al paragrafo 188
- campi 177
- campi di testo 177
- carattere, selezione 189
- caratteri dispositivo 181
- caratteri dispositivo, selezione 195
- collegamento a un URL 202
- colore riempimento 189
- colore, scelta 189
- con alias 183
- controllo ortografico 198
- dimensione in punti, scelta 189
- dinamicamente formattato 212
- divisione 201, 253, 600
- effetto maschera 182
- flusso orizzontale o verticale 186
- importazione con gli Appunti 242
- larghezza o altezza fissa 187
- margini 191
- modifica 197
- opzioni dei caratteri 190
- opzioni per il testo dinamico 207
- orizzontale o verticale, flusso 186
- ottimizzazione 74
- più lingue 415
- proprietà, scelta 189
- rapporto, nel file HTML 552
- reso selezionabile 195
- ricerca e sostituzione 55
- ridimensionamento di un blocco testo 187
- scorrevole 187
- selezionabile dagli utenti, creazione 195
- selezione di caratteri dispositivo 195
- selezione di un carattere 189
- simboli di carattere, creazione 196
- sostituzione 55
- sostituzione dei caratteri 204
- traduzione nel pannello Stringhe 432
- trasformazione 200
- Unicode in Flash Player 417
- URL, collegamento 202
- testo con orientamento verticale
- creazione 183
- flusso 186
- preferenze 186

testo della domanda, aggiunta a un'interazione di apprendimento 630

testo di input

- creazione 183
- definizione 177
- formattazione HTML 202
- formattazione RTF 202

testo dinamico

- creazione 183
- definizione 177
- formattazione HTML 202
- formattazione RTF 202
- HTML, opzione 208
- impostazione delle opzioni 207

testo in più lingue

- azione #include 437
- creazione con il pannello Stringhe
- file esterni non codificati con Unicode 438
- lingua di codifica 416
- panoramica 415
- proprietà system.useCodepage 438
- variabili di testo 438
- XMLConnector (componente) 434

testo selezionabile 195

testo statico

- creazione 183
- definizione 177
- ordine di lettura degli screen reader 605
- modifica in testo dinamico per l'accessibilità 593

Testo, strumento 183

text

- allineamento 191
- caratteri incorporati 181
- creazione 183
- ricerca negli script, ricerca degli script 377
- scorrevole 214
- selezione 197
- stile, scelta 189

Tinta, effetto 106

Tinta, proprietà di un'istanza 106

tipi MIME

- configurazione per 520
- Flash Player 567

tolleranza per aggancio agli oggetti 175

tracce QuickTime 542

traccia dei risultati del quiz 659

traccia del testo 190

tracciati
 interpolazione 293
 spostamento dei punti di ancoraggio 163
tracciato movimento
 collegamento livelli 294
 creare e nascondere 293
 orientamento o aggancio degli elementi interpolati 293
 scollaggio dei livelli 295
transizioni
 movimento, interpolazione 289
 schermate 407
Trascina e rilascia, interazione
 configurazione nella finestra di ispezione dei componenti 641
 nomi delle risorse 655
trascinamento degli oggetti 241
trasformazione
 oggetti 243
 testo 200
Trasformazione libera, strumento 246
Trasformazione riempimento, strumento 139
Trasformazione, pannello
 annullamento trasformazioni 251
 copia degli oggetti 243
 inclinazione degli oggetti 250
trasformazioni
 combinazioni 246
 puntatori 247
trasparenza
 alfa 106
 esportazione 539
 interpolazione 105
 mantenimento nelle immagini bitmap importate 218
 parziale 536
 regolazione separata dei valori dei colori 106
tratti
 colore predefinito, selezione 132
 colore, scambio con colore riempimento 132
 conversione in riempimenti 171
 copia 142
 larghezza di 133
 riempimenti, conversione 171
 scambio colore con colore riempimento 132
 spessore, selezione 133
 stile linea, selezione 133
 strumento Bottiglia inchiostro, modifica 137
 strumento Selezione, selezione 237
 trasparente, applicazione 132

Trova e sostituisci
 panoramica 54
 schermate 409

U

Unicode
 informazioni 416
 selezione dei caratteri 419
 supporto Flash Player 417
Unità di misura righello, menu 26
UpdateResolver, componente
 aggiornamento 487
URL, elenco in file HTML 553
UTF-16 BE e UTF-16 LE 417
UTF-8 417

V

Vai a e interrompi fotogramma o etichetta,
 comportamento 110
Vai a e riproduci fotogramma o etichetta,
 comportamento 110
Vai a, comando 50
variabili di modello HTML 550
variabili di testo, uso nel testo multilingua 438
velocità di scaricamento, per prova 75
Velocità di trasferimento, opzione per compressione
 audio MP3 368
Vero o falso, interazione
 configurazione nella finestra di ispezione dei componenti 651
 nomi delle risorse 658
video
 aggiornamento di video incorporati 329
 Codec Sorenson Spark 319
 componenti 346
 comportamenti, aggiunta e controllo 344, 345
 file FLV, importazione 340
 file FLV, riproduzione di file esterni 341
 formati dei file per l'importazione 317
 modelli 673
 modifica di video clip 332
 proprietà, modifica 342
 QuickTime collegato 330
 ricerca e sostituzione 59
 riproduzione, controllo 350
 suggerimenti per la creazione 321
visualizza tasti di scelta rapida Esc, comando 376

visualizzazione in anteprima con Anteprima
pubblicazione 565
visualizzazione, accelerazione del documento 72

W

Web 216, tavolozza dei colori 537
Web, preparazione delle interazioni di apprendimento
665
web-safe, tavolozza colori 145
WebServiceConnector, componente
decodifica lazy 513
informazioni 469
width, attributo 529, 558
Windows Metafile, file
esportazione 579
importazione 220
wmode, attributo/parametro 563, 564

X

XLIFF 430
XMLConnector (componente)
testo in più lingue 434
XMLConnector, componente
informazioni 473
XUpdateResolver, componente
ricezione dei risultati 508

