

# 404NotFound

Premi: better than Prezi.



## Analisi dei requisiti

### Informazioni sul documento

---

Versione	1.0
Redazione	Vegro Federico De Lazzari Enrico Cossu Mattia
Verifica	Rettore Andrea Gobbo Ismaele
Responsabile	Vegro Federico
Uso	Esterno
Ultima modifica	22 Gennaio 2015
Lista di distribuzione	404NotFound prof. Tullio Vardanega prof. Riccardo Cardin Zucchetti S.p.a.

### Descrizione

Il documento contiene l'Analisi dei Requisiti svolta dal gruppo 404NotFound.

## Registro delle modifiche

Versione	Autore	Data	Descrizione
1.0	Vegro Federico	2015-01-20	Approvazione documento
0.9	Gobbo Ismaele	2015-01-16	Verifica
0.8	Cossu Mattia	2015-01-15	Inserimento utlimi termini da glossario
0.7	Rettore Andrea	2015-12-26	Verifica
0.6	Vegro Federico	2015-01-12	Correzione errori ortografici e di impaginazione
0.5	Rettore Andrea	2015-01-09	Verifica
0.4	De Lazzari Enrico	2015-01-08	Incorporate sezioni provenienti dal 404TrackerDB
0.3	De Lazzari Enrico	2015-01-02	Impostazione sezioni del documento
0.2	Cossu Mattia	2014-12-29	Stesura introduzione
0.1	Vegro Federico	2014-12-26	Stesura scheletro del documento

Tabella 1: Storico versioni del documento.

# Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>6</b>
1.1	Scopo del documento . . . . .	6
1.2	Scopo del Progetto . . . . .	6
1.3	Glossario . . . . .	6
<b>2</b>	<b>Descrizione generale</b>	<b>6</b>
2.1	Contesto d'uso del prodotto . . . . .	6
2.1.1	Processi produttivi e modalità d'uso . . . . .	6
2.1.2	Ambiente di utilizzo . . . . .	6
2.2	Funzioni del prodotto . . . . .	6
2.3	Caratteristiche degli utenti . . . . .	7
2.4	Vincoli generali . . . . .	7
<b>3</b>	<b>Casi d'uso</b>	<b>7</b>
3.1	Gerarchia degli utenti . . . . .	7
3.2	UC1: Registrazione . . . . .	7
3.3	UC1.1: Inserimento username <sub>G</sub> . . . . .	8
3.4	UC1.2: Inserimento password <sub>G</sub> . . . . .	8
3.5	UC1.3: Inserimento conferma password <sub>G</sub> . . . . .	9
3.6	UC1.4: Inserimento email <sub>G</sub> . . . . .	9
3.7	UC1.5: Conferma registrazione . . . . .	10
3.8	UC1.6: Annulla registrazione . . . . .	10
3.9	UC2: Notifiche di sistema . . . . .	10
3.10	UC3: Partecipazione presentazione live . . . . .	10
3.11	UC4: Autenticazione . . . . .	11
3.12	UC4.1: Inserimento username <sub>G</sub> . . . . .	11
3.13	UC4.2: Inserimento password <sub>G</sub> . . . . .	12
3.14	UC4.3: Conferma autenticazione . . . . .	12
3.15	UC4.4: Annulla autenticazione . . . . .	12
3.16	UC5: Visualizzazione elenco presentazioni . . . . .	12
3.17	UC5.1: Selezione presentazione . . . . .	13
3.18	UC5.1.1: Modifica presentazione . . . . .	14
3.19	UC5.1.1.1: Gestione frame <sub>G</sub> . . . . .	14
3.20	UC5.1.1.1.1: Aggiunta nuovo frame <sub>G</sub> . . . . .	15
3.21	UC5.1.1.1.2: Selezione tipo frame <sub>G</sub> . . . . .	16
3.22	UC5.1.1.1.3: Selezione frame <sub>G</sub> . . . . .	16
3.23	UC5.1.1.1.3.1: Modifica frame <sub>G</sub> . . . . .	17
3.24	UC5.1.1.1.3.2: Zoom al frame <sub>G</sub> . . . . .	17
3.25	UC5.1.1.1.3.3: Sposta frame <sub>G</sub> . . . . .	17
3.26	UC5.1.1.1.3.4: Elimina frame <sub>G</sub> . . . . .	18
3.27	UC5.1.1.1.3.5: Annida frame <sub>G</sub> . . . . .	18
3.28	UC5.1.1.1.3.6: Sposta frame <sub>G</sub> all'esterno di un altro frame <sub>G</sub> . . . . .	18
3.29	UC5.1.1.1.4: Visualizza selezione . . . . .	18
3.30	UC5.1.1.2: Gestione testo . . . . .	18
3.31	UC5.1.1.2.1: Aggiunta testo . . . . .	19
3.32	UC5.1.1.2.2: Formattazione testo . . . . .	19

3.33	UC5.1.1.2.2.1: Modifica del font . . . . .	20
3.34	UC5.1.1.2.2.2: Modifica del colore . . . . .	20
3.35	UC5.1.1.2.2.3: Modifica della dimensione . . . . .	20
3.36	UC5.1.1.2.2.4: Modifica del stile . . . . .	21
3.37	UC5.1.1.3: Gestione oggetti grafici . . . . .	21
3.38	UC5.1.1.3.1: Aggiunta oggetto grafico . . . . .	22
3.39	UC5.1.1.3.1.1: Aggiunta immagine . . . . .	22
3.40	UC5.1.1.3.1.2: Aggiunta infografica . . . . .	22
3.41	UC5.1.1.3.1.2.1: Selezione tipo infografica . . . . .	23
3.42	UC5.1.1.3.1.2.2: Inserimento dati . . . . .	23
3.43	UC5.1.1.3.1.2.3: Annulla inserimento . . . . .	24
3.44	UC5.1.1.3.1.2.4: Conferma inserimento . . . . .	24
3.45	UC5.1.1.3.2: Modifica infografica . . . . .	24
3.46	UC5.1.1.3.2.1: Modifica tipologia . . . . .	25
3.47	UC5.1.1.3.2.2: Modifica dati . . . . .	25
3.48	UC5.1.1.3.2.3: Conferma modifiche . . . . .	26
3.49	UC5.1.1.3.2.4: Annulla modifiche . . . . .	26
3.50	UC5.1.1.3.3: Elimina oggetto grafico . . . . .	26
3.51	UC5.1.1.4: Modifica tema . . . . .	26
3.52	UC5.1.1.4.1: Selezione tema generale . . . . .	27
3.53	UC5.1.1.4.2: Modifica parametri avanzati . . . . .	27
3.54	UC5.1.1.4.2.1: Modifica colore connessioni . . . . .	28
3.55	UC5.1.1.4.2.2: Modifica colore frame . . . . .	28
3.56	UC5.1.1.4.2.3: Modifica sfondo . . . . .	28
3.57	UC5.1.1.4.2.3.1: Selezione colore . . . . .	29
3.58	UC5.1.1.4.2.3.2: Selezione immagine . . . . .	29
3.59	UC5.1.1.4.2.3.2.1: Selezione immagine da file . . . . .	30
3.60	UC5.1.1.4.2.3.2.2: Selezione immagine da predefinite . . . . .	30
3.61	UC5.1.1.4.2.3.2.3: Selezione immagine da URL <sub>G</sub> . . . . .	30
3.62	UC5.1.1.5: Gestione cammino . . . . .	31
3.63	UC5.1.1.5.1: Scambia posizione frame . . . . .	31
3.64	UC5.1.1.5.2: Aggiunta vista attuale in coda . . . . .	32
3.65	UC5.1.1.6: Avvia anteprima . . . . .	32
3.66	UC5.1.1.7: Salvataggio . . . . .	32
3.67	UC5.1.1.8: Annulla la modifica . . . . .	33
3.68	UC5.1.1.9: Ripristina la modifica annullata . . . . .	33
3.69	UC5.1.2: Eliminazione presentazione . . . . .	33
3.70	UC5.1.3: Conferma eliminazione . . . . .	33
3.71	UC5.1.4: Condivisione presentazione . . . . .	34
3.72	UC5.1.5: Esportazione poster . . . . .	34
3.73	UC5.1.6: Download presentazione <sub>G</sub> . . . . .	34
3.74	UC5.1.7: Stampa presentazione . . . . .	34
3.75	UC5.1.8: Avvio sessione live . . . . .	35
3.76	UC5.1.9: Avvio presentazione . . . . .	35
3.77	UC5.1.9.1: Frame <sub>G</sub> successivo . . . . .	36
3.78	UC5.1.9.2: Frame precedente . . . . .	36
3.79	UC5.1.9.3: Esci dalla presentazione . . . . .	36

3.80	UC5.2: Visualizzazione anteprima . . . . .	36
3.81	UC6: Modifica dati account . . . . .	37
3.82	UC6.1: Modifica password . . . . .	37
3.83	UC6.1.1: Inserimento vecchia password . . . . .	38
3.84	UC6.1.2: Inserimento nuova password . . . . .	38
3.85	UC6.1.3: Inserimento conferma nuova password . . . . .	38
3.86	UC6.2: Modifica e-mail . . . . .	39
3.87	UC6.3: Conferma modifica . . . . .	39
3.88	UC6.4: Annulla modifica . . . . .	39
3.89	UC7: Nuova presentazione . . . . .	39
3.90	UC8: Selezione template <sub>G</sub> . . . . .	40
3.91	UC9: Visualizza presentazione condivisa . . . . .	40
<b>4</b>	<b>Requisiti</b>	<b>40</b>
4.1	Requisiti funzionali . . . . .	40
4.2	Requisiti di vincolo . . . . .	44
4.3	Tracciamento requisiti-fonti . . . . .	45
<b>5</b>	<b>Tracciamento fonti-requisiti</b>	<b>49</b>

## Elenco delle tabelle

1	Storico versioni del documento. . . . .	1
2	Requisiti funzionali . . . . .	44
3	Requisiti di vincolo . . . . .	45
4	Tracciamento requisiti-fonti . . . . .	49
5	Tracciamento fonti-requisiti . . . . .	54

## Elenco delle figure

1	Caso d'uso UC1 . . . . .	9
2	Caso d'uso UC4 . . . . .	11
3	Caso d'uso UC5 . . . . .	12
4	Caso d'uso UC5.1 . . . . .	13
5	Caso d'uso UC5.1.1 . . . . .	15
6	Caso d'uso UC5.1.1.1 . . . . .	16
7	Caso d'uso UC5.1.1.1.3 . . . . .	17
8	Caso d'uso UC5.1.1.2 . . . . .	19
9	Caso d'uso UC5.1.1.2.2 . . . . .	19
10	Caso d'uso UC5.1.1.3 . . . . .	21
11	Caso d'uso UC5.1.1.3.1 . . . . .	22
12	Caso d'uso UC5.1.1.3.1.2 . . . . .	23
13	Caso d'uso UC5.1.1.3.2 . . . . .	25
14	Caso d'uso UC5.1.1.4 . . . . .	27
15	Caso d'uso UC5.1.1.4.2 . . . . .	27
16	Caso d'uso UC5.1.1.4.2.3 . . . . .	29
17	Caso d'uso UC5.1.1.4.2.3.2 . . . . .	30
18	Caso d'uso UC5.1.1.5 . . . . .	31
19	Caso d'uso UC5.1.9 . . . . .	35
20	Caso d'uso UC6 . . . . .	37
21	Caso d'uso UC6.1 . . . . .	38

# 1 Introduzione

## 1.1 Scopo del documento

Lo scopo di questo documento è quello di presentare il preventivo di impiego delle risorse necessarie al compimento del progetto, delineare il piano delle attività, ricavare il costo complessivo, analizzare i possibili fattori di rischio e i sistemi adottati per rilevarli.

## 1.2 Scopo del Progetto

Lo scopo del progetto è la realizzazione di un software di presentazione di slide non basato sul modello di PowerPoint<sub>G</sub>, sviluppato in tecnologia HTML5<sub>G</sub> e che funzioni sia su desktop che su dispositivo mobile. Il software dovrà permettere la creazione da parte dell'autore e la successiva presentazione del lavoro, fornendo effetti grafici di supporto allo storytelling e alla creazione di mappe mentali.

## 1.3 Glossario

Al fine di evitare ogni ambiguità relativa al linguaggio e ai termini utilizzati nei documenti formali tutti i termini e gli acronimi presenti nel seguente documento che necessitano di definizione saranno seguiti da una "G" in pedice e saranno riportati in un documento esterno denominato Glossario.pdf. Tale documento accompagna e completa il presente e consiste in un listato ordinato di termini e acronimi con le rispettive definizioni e spiegazioni.

# 2 Descrizione generale

## 2.1 Contesto d'uso del prodotto

### 2.1.1 Processi produttivi e modalità d'uso

Il progetto **Premi** vuole fornire la possibilità di creare presentazioni tramite l'utilizzo di un browser<sub>G</sub> sfruttando le potenzialità delle tecnologie HTML5<sub>G</sub> e Javascript<sub>G</sub>. L'utente avrà quindi la possibilità di creare e visualizzare le proprie presentazioni tramite un browser<sub>G</sub>, mentre, nell'ambito mobile, potrà solo visualizzare le proprie presentazioni.

### 2.1.2 Ambiente di utilizzo

Essendo un progetto sviluppato come una web app, l'ambiente di utilizzo è un qualsiasi sistema operativo dotato di browser<sub>G</sub> visuale. Non ci sono quindi vincoli legati all'architettura hardware utilizzata e al sistema operativo che utilizza.

## 2.2 Funzioni del prodotto

Il prodotto darà la possibilità di:

- Creare e visualizzare presentazioni;

- condividere presentazioni;
- salvare le presentazioni all'interno del proprio account;
- stampare le presentazioni come poster o sequenza di frame;
- avviare e partecipare a presentazioni live.

## 2.3 Caratteristiche degli utenti

Il prodotto è rivolto a tutti gli utenti che utilizzano un browser<sub>G</sub> visuale e, come è stato messo in luce durante l' incontro con il proponente (vedi documento allegato *Verbale2014-12-18.pdf* ), non è stata posta particolare attenzione alle categorie di utenti che fanno uso dello screenreader<sub>G</sub>. In particolare il software verrà utilizzato da chiunque abbia la necessità di creare una presentazione, e cerchi uno strumento alternativo al noto e diffuso PowerPoint<sub>G</sub>.

## 2.4 Vincoli generali

I vincoli generali individuati durante lo studio del capitolato sono:

- Browser<sub>G</sub> che supporti la tecnologia HTML5<sub>G</sub>;
- Connessione ad Internet;
- Javascript abilitato sul proprio browser<sub>G</sub>.

## 3 Casi d'uso

In seguito ad un'analisi approfondita del capitolato, ad un incontro con il proponente Zucchetti S.p.a. e ad una discussione tra gli Analisti, sono emersi i seguenti casi d'uso. Ogni caso d'uso è identificato da un codice univoco che ne rappresenta anche la posizione all'interno della gerarchia; il codice è così composto:

UC[codice rappresentante il padre].[codice progressivo]

Il codice progressivo può avanzare nei livelli di gerarchia dividendo tali livelli con un punto.

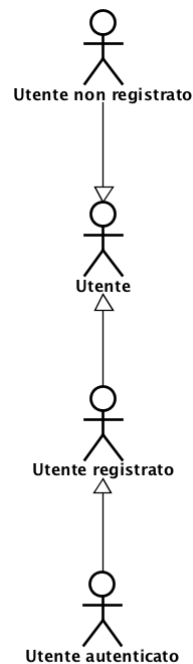
### 3.1 Gerarchia degli utenti

La seguente gerarchia di utenti viene considerata valida in tutti i casi d'uso:

### 3.2 UC1: Registrazione

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di registrarsi;
- **Postcondizione:** L'utente verrà registrato nel database<sub>G</sub>;
- **Attori:** Utente non registrato;





- **Descrizione:** L'utente può registrarsi al sistema;
- **Scenario principale:**
  1. UC1.1: *Inserimento username<sub>G</sub>*;
  2. UC1.2: *Inserimento password<sub>G</sub>*;
  3. UC1.3: *Inserimento conferma password<sub>G</sub>*;
  4. UC1.4: *Inserimento email<sub>G</sub>*;
  5. UC1.5: *Conferma registrazione*;
  6. UC1.6: *Annulla registrazione*.

### 3.3 UC1.1: Inserimento username<sub>G</sub>

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di registrarsi;
- **Postcondizione:** Verrà visualizzato lo username<sub>G</sub> scelto;
- **Attori:** Utente non registrato;
- **Descrizione:** L'utente può inserire lo username<sub>G</sub> nel apposito spazio.

### 3.4 UC1.2: Inserimento password<sub>G</sub>

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di registrarsi;
- **Postcondizione:** L'utente avrà inserito la password<sub>G</sub> nel apposito spazio;

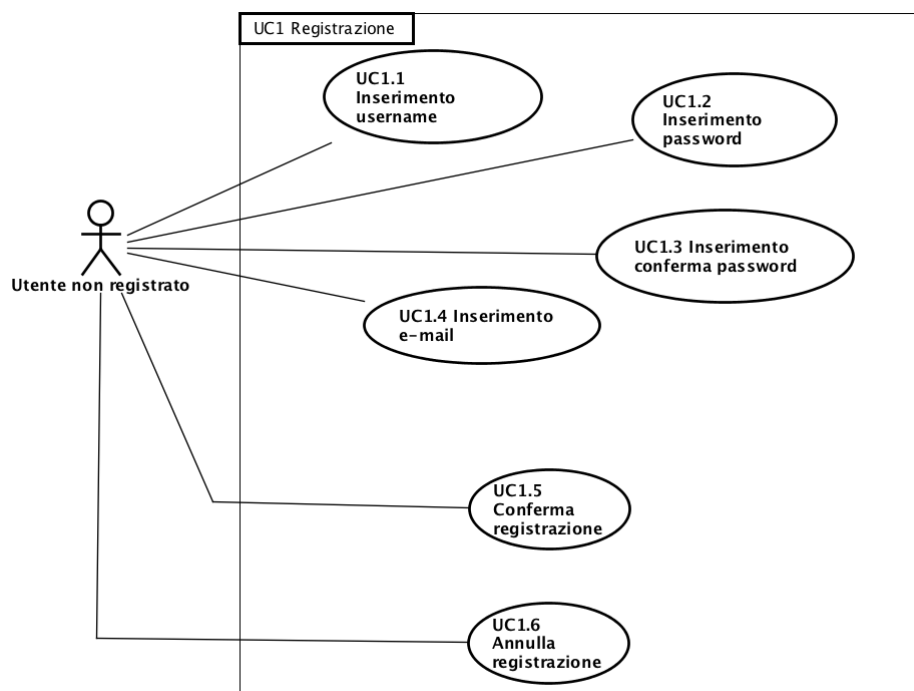


Figura 1: Caso d'uso UC1

- **Attori:** Utente non registrato;
- **Descrizione:** L'utente inserisce la password<sub>G</sub>.

### 3.5 UC1.3: Inserimento conferma password<sub>G</sub>

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di registrarsi ;
- **Postcondizione:** Viene visualizzato l'inserimento della conferma della password<sub>G</sub>;
- **Attori:** Utente non registrato;
- **Descrizione:** L'utente inserisce nuovamente la password<sub>G</sub> .

### 3.6 UC1.4: Inserimento email<sub>G</sub>

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di registrarsi;
- **Postcondizione:** Viene visualizzato l'inserimento del email<sub>G</sub>;
- **Attori:** Utente non registrato;
- **Descrizione:** L'utente inserisce la sua email<sub>G</sub>.

### 3.7 UC1.5: Conferma registrazione

- **Precondizione:** Tutti i dati richiesti sono stati inseriti correttamente;
- **Postcondizione:** L'utente verrà registrato nel database<sub>G</sub>;
- **Attori:** Utente non registrato;
- **Descrizione:** L'utente, dopo aver inserito tutti i dati necessari, conferma di voler registrarsi.

### 3.8 UC1.6: Annulla registrazione

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di registrarsi;
- **Postcondizione:** La registrazione verrà annullata e il sistema torna allo stato precedente alla registrazione;
- **Attori:** Utente non registrato;
- **Descrizione:** L'utente può scegliere di non registrarsi.

### 3.9 UC2: Notifiche di sistema

- **Precondizione:** Il sistema funziona correttamente sia lato server<sub>G</sub> sia lato client<sub>G</sub>;
- **Postcondizione:** Viene notificata un'anomalia o un'informazione ;
- **Attori:** Utente;
- **Descrizione:** In qualunque momento nell'esecuzione dell'applicazione il sistema fa visualizzare all'utente un messaggio di errore o warning o informativo..

### 3.10 UC3: Partecipazione presentazione live

- **Precondizione:** L'utente possiede la URL<sub>G</sub> della presentazione che vuole visualizzare e la presentazione è stata condivisa ;
- **Postcondizione:** L'utente assiste alla presentazione;
- **Attori:** Utente;
- **Descrizione:** L'utente può visualizzare una presentazione condivisa precedentemente da un altro utente.

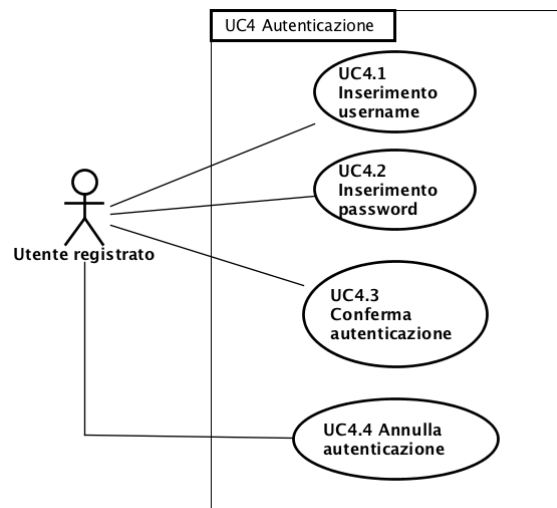


Figura 2: Caso d'uso UC4

### 3.11 UC4: Autenticazione

- **Precondizione:** L'utente è registrato e ha scelto di autenticarsi ;
- **Postcondizione:** L'utente effettua il login;
- **Attori:** Utente autenticato;
- **Descrizione:** Un utente registrato può autenticarsi nel sistema rendendo così possibile l'accesso a tutte le funzionalità private di Premi<sub>G</sub>;
- **Scenario principale:**
  1. **UC4.1:** *Inserimento username<sub>G</sub>*;
  2. **UC4.2:** *Inserimento password<sub>G</sub>*;
  3. **UC4.3:** *Conferma autenticazione*;
  4. **UC4.4:** *Annulla autenticazione*.

### 3.12 UC4.1: Inserimento username<sub>G</sub>

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di autenticarsi;
- **Postcondizione:** Viene visualizzato, nel relativo spazio, lo username<sub>G</sub> scritto dall'utente ;
- **Attori:** Utente autenticato;
- **Descrizione:** Dopo aver scelto di autenticarsi l'utente dovrà inserire il proprio username<sub>G</sub>.

### 3.13 UC4.2: Inserimento password<sub>G</sub>

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di autenticarsi e ha scelto di inserire la password<sub>G</sub>;
- **Postcondizione:** L'inserimento della password<sub>G</sub> viene visualizzato nel relativo spazio;
- **Attori:** Utente autenticato;
- **Descrizione:** L'utente dopo aver scelto di autenticarsi può inserire la password<sub>G</sub>.

### 3.14 UC4.3: Conferma autenticazione

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di autenticarsi e ha inserito password<sub>G</sub> e username<sub>G</sub>;
- **Postcondizione:** L'utente si autentica al sistema;
- **Attori:** Utente autenticato;
- **Descrizione:** L'utente può confermare l'autenticazione.

### 3.15 UC4.4: Annulla autenticazione

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di autenticarsi ;
- **Postcondizione:** Il sistema torna allo stato precedente la scelta di autenticarsi;
- **Attori:** Utente autenticato;
- **Descrizione:** L'utente può scegliere di annullare l'autenticazione.

### 3.16 UC5: Visualizzazione elenco presentazioni

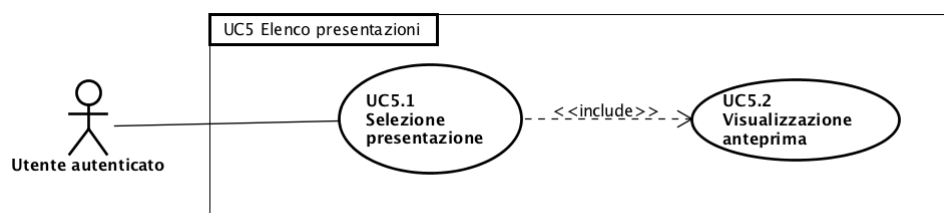


Figura 3: Caso d'uso UC5

- **Precondizione:** L'utente è nella propria pagina ;
- **Postcondizione:** Viene visualizzato l'elenco di tutte le presentazioni dell'utente;

- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può scegliere di visualizzare le presentazioni che ha fatto fino a quel momento. Nel caso non ne abbia create l'elenco sarà vuoto;
- **Scenario principale:**
  1. **UC5.1:** *Selezione presentazione;*
  2. **UC5.2:** *Visualizzazione anteprima .*

### 3.17 UC5.1: Selezione presentazione

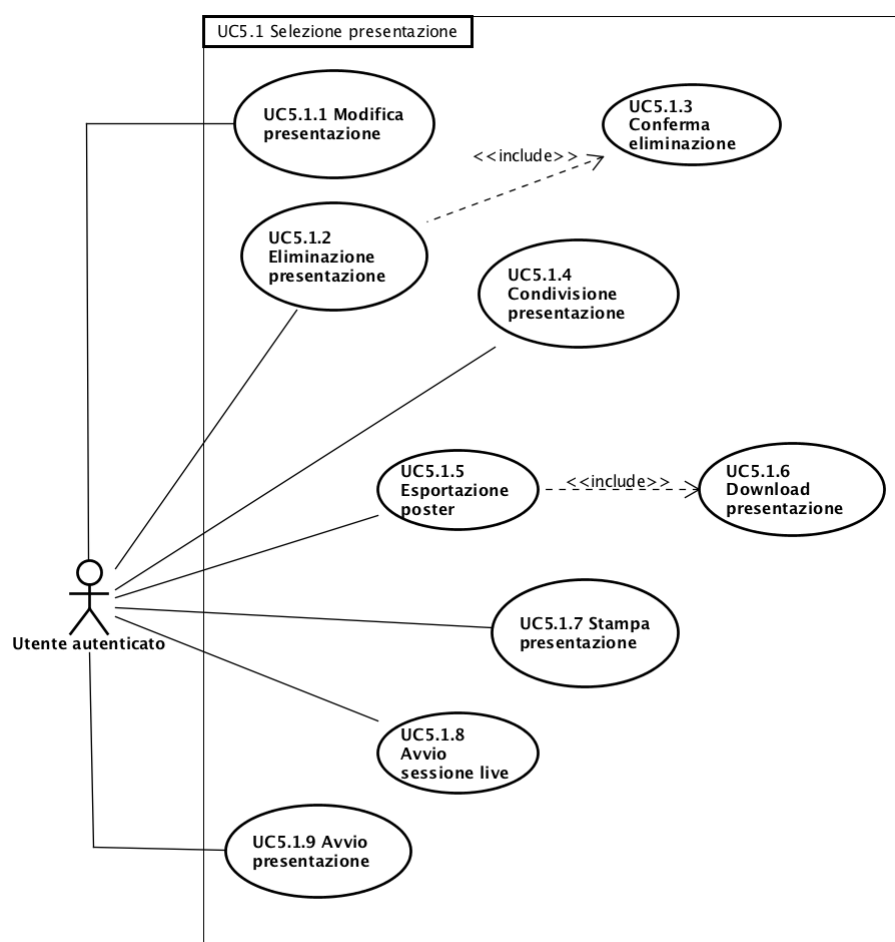


Figura 4: Caso d'uso UC5.1

- **Precondizione:** L'utente ha visualizzato la lista delle sue presentazioni;
- **Postcondizione:** La selezione viene visualizzata insieme all'anteprima della presentazione;
- **Attori:** Utente registrato;

- **Descrizione:** L'utente può selezionare una presentazione accedendo così a tutte le sue funzionalità;
- **Scenario principale:**
  1. UC5.1.1: *Modifica presentazione*;
  2. UC5.1.2: *Eliminazione presentazione*;
  3. UC5.1.3: *Conferma eliminazione* ;
  4. UC5.1.4: *Condivisione presentazione* ;
  5. UC5.1.5: *Esportazione poster*;
  6. UC5.1.6: *Download presentazione<sub>G</sub>*;
  7. UC5.1.7: *Stampa presentazione* ;
  8. UC5.1.8: *Avvio sessione live*;
  9. UC5.1.9: *Avvio presentazione* .

### 3.18 UC5.1.1: Modifica presentazione

- **Precondizione:** L'utente ha selezionato una presentazione;
- **Postcondizione:** Le modifiche apportate dall'utente verranno visualizzate;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può modificare la presentazione scelta inserendo nuovi oggetti o modificando quelli già esistenti;
- **Scenario principale:**
  1. UC5.1.1.1: *Gestione frame<sub>G</sub>*;
  2. UC5.1.1.2: *Gestione testo*;
  3. UC5.1.1.3: *Gestione oggetti grafici*;
  4. UC5.1.1.4: *Modifica tema*;
  5. UC5.1.1.5: *Gestione cammino*;
  6. UC5.1.1.6: *Avvia anteprima*;
  7. UC5.1.1.7: *Salvataggio*;
  8. UC5.1.1.8: *Annulla la modifica*;
  9. UC5.1.1.9: *Ripristina la modifica annullata*.

### 3.19 UC5.1.1.1: Gestione frame<sub>G</sub>

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di modificare una presentazione;
- **Postcondizione:** L'utente avrà cambiato lo stato di qualche frame;
- **Attori:** Utente registrato;

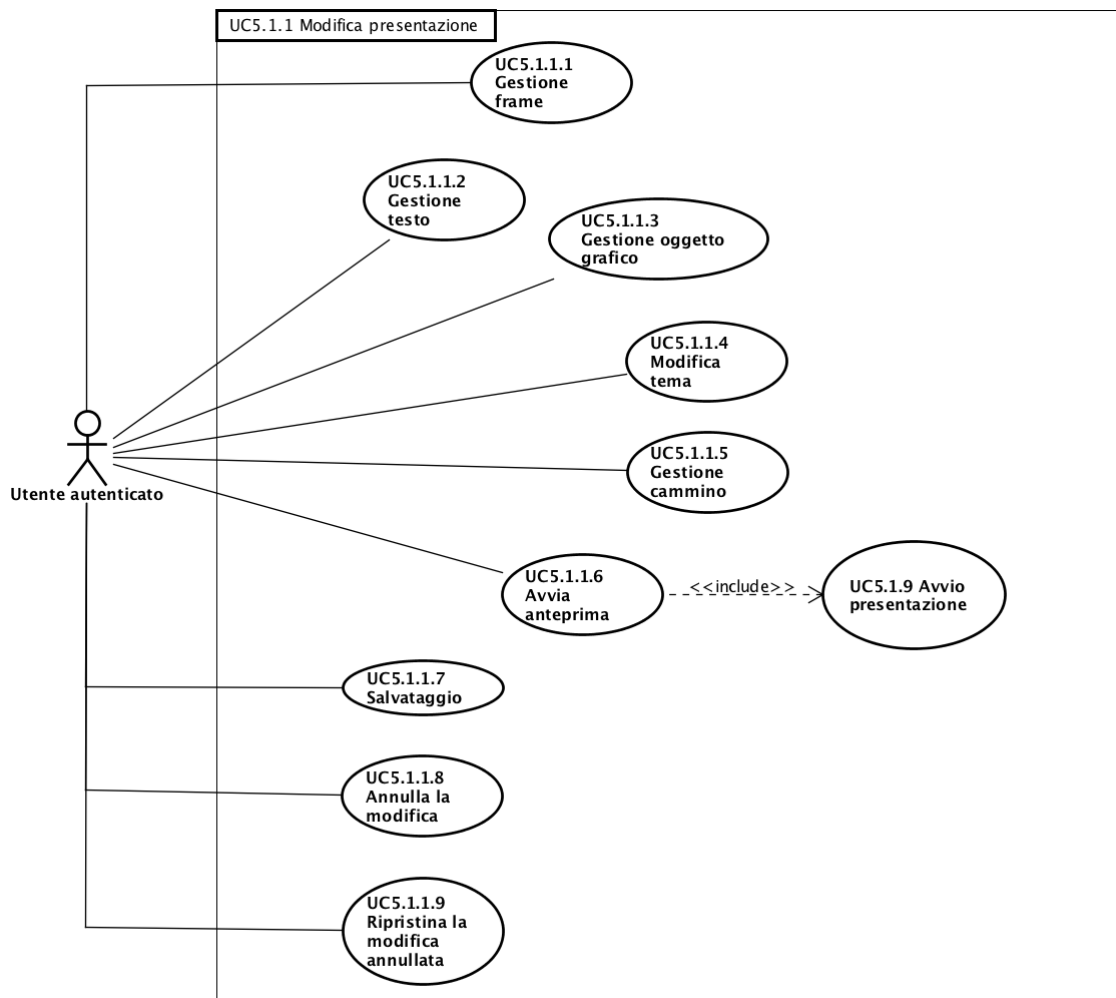


Figura 5: Caso d'uso UC5.1.1

- **Descrizione:** L'utente può modificare il numero di frame, la loro gerarchia, la forma e la posizione.;
- **Scenario principale:**
  1. UC5.1.1.1.1: *Aggiunta nuovo frame<sub>G</sub>*;
  2. UC5.1.1.1.2: *Selezione tipo frame<sub>G</sub>* ;
  3. UC5.1.1.1.3: *Selezione frame<sub>G</sub>*;
  4. UC5.1.1.1.4: *Visualizza selezione.*

### 3.20 UC5.1.1.1.1: Aggiunta nuovo frame<sub>G</sub>

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di gestire i frame della presentazione;
- **Postcondizione:** Viene aggiunto e visualizzato un frame<sub>G</sub>, con la forma scelta dall'utente, nella presentazione;



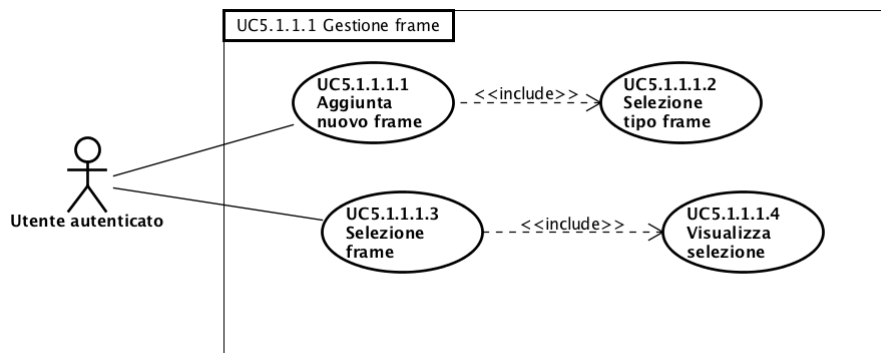


Figura 6: Caso d'uso UC5.1.1.1

- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può aggiungere un nuovo  $frame_G$  nella presentazione scegliendone la forma.

### 3.21 UC5.1.1.1.2: Selezione tipo $frame_G$

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di inserire un nuovo  $frame_G$  ;
- **Postcondizione:** Il  $frame_G$  da aggiungere avrà la forma selezionata dall'utente;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può selezionare la forma del  $frame_G$ .

### 3.22 UC5.1.1.1.3: Selezione $frame_G$

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di gestire i frame ;
- **Postcondizione:** Il  $frame_G$  scelto dall'utente viene selezionato, l'utente ha accesso a una serie di funzionalità per quel  $frame_G$ ;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può selezionare un  $frame_G$  rendendo così possibili una serie di operazioni sul  $frame_G$ ;
- **Scenario principale:**
  1. **UC5.1.1.1.3.1:** *Modifica  $frame_G$ ;*
  2. **UC5.1.1.1.3.2:** *Zoom al  $frame_G$ ;*
  3. **UC5.1.1.1.3.3:** *Sposta  $frame_G$ ;*
  4. **UC5.1.1.1.3.4:** *Elimina  $frame_G$ ;*
  5. **UC5.1.1.1.3.5:** *Annida  $frame_G$ ;*
  6. **UC5.1.1.1.3.6:** *Sposta  $frame_G$  all'esterno di un altro  $frame_G$  .*

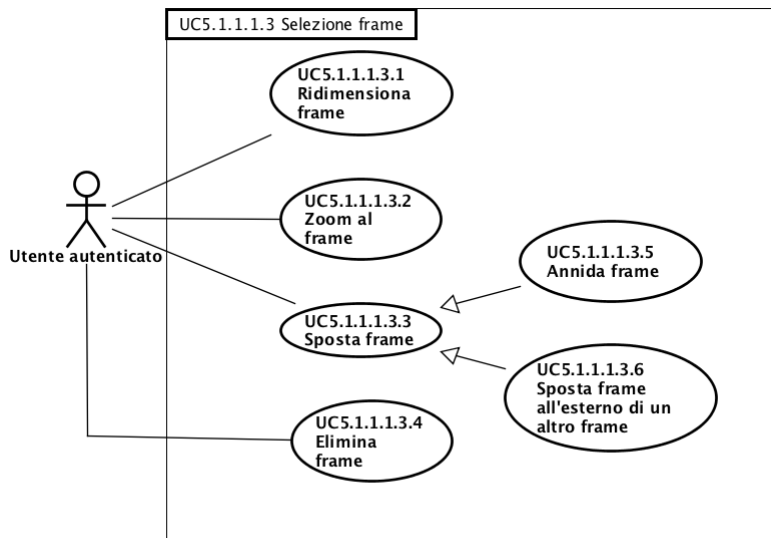


Figura 7: Caso d'uso UC5.1.1.1.3

### 3.23 UC5.1.1.1.3.1: Modifica frame<sub>G</sub>

- **Precondizione:** Il frame<sub>G</sub> da modificare è stato selezionato;
- **Postcondizione:** Le modifiche apportate al frame<sub>G</sub> verranno visualizzate;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può scegliere di ridimensionare un frame<sub>G</sub> già presente nella presentazione, rendendolo più piccolo o più grande o in alternativa cambiarne la forma.

### 3.24 UC5.1.1.1.3.2: Zoom al frame<sub>G</sub>

- **Precondizione:** Il frame<sub>G</sub> è stato selezionato;
- **Postcondizione:** Lo zoom sarà focalizzato sul frame<sub>G</sub> scelto;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può zoommare sul frame<sub>G</sub> selezionato rendendone più visibile il contenuto.

### 3.25 UC5.1.1.1.3.3: Sposta frame<sub>G</sub>

- **Precondizione:** Il frame<sub>G</sub> è stato selezionato;
- **Postcondizione:** Verrà cambiata la posizione del frame<sub>G</sub>;
- **Attori:** Utente, Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può modificare la posizione del frame<sub>G</sub>.

### 3.26 UC5.1.1.1.3.4: Elimina frame<sub>G</sub>

- **Precondizione:** Il frame<sub>G</sub> è stato selezionato;
- **Postcondizione:** Il frame<sub>G</sub> e gli oggetti correlati a questo vengono eliminati;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può eliminare il frame<sub>G</sub> .

### 3.27 UC5.1.1.1.3.5: Annida frame<sub>G</sub>

- **Precondizione:** Il frame<sub>G</sub> è stato selezionato;
- **Postcondizione:** Il frame<sub>G</sub> verrà spostato all'interno di un altro frame<sub>G</sub> ;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può trascinare un frame<sub>G</sub> all'interno di un altro frame<sub>G</sub>.

### 3.28 UC5.1.1.1.3.6: Sposta frame<sub>G</sub> all'esterno di un altro frame<sub>G</sub>

- **Precondizione:** Il frame<sub>G</sub> è stato selezionato. Il frame<sub>G</sub> si trova all'interno di un frame ;
- **Postcondizione:** Il frame<sub>G</sub> verrà spostato all'esterno del frame<sub>G</sub> contenitore;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può trascinare un frame<sub>G</sub> all'esterno del frame che lo contiene.

### 3.29 UC5.1.1.1.4: Visualizza selezione

- **Precondizione:** L'utente ha selezionato un frame<sub>G</sub>;
- **Postcondizione:** Verrà visualizzata la selezione del frame<sub>G</sub>;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** Il frame<sub>G</sub> selezionato cambia colore .

### 3.30 UC5.1.1.2: Gestione testo

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di modificare una presentazione;
- **Postcondizione:** Le operazioni sui testi verranno visualizzate;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può gestire i testi della presentazione, modificandoli, inserendone ed eliminandone;

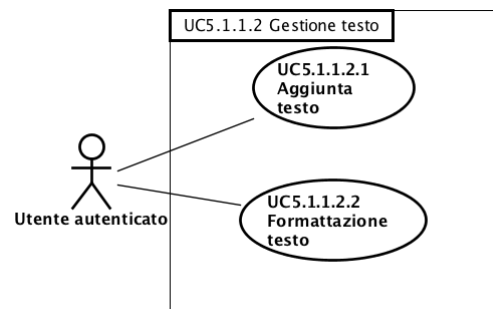


Figura 8: Caso d'uso UC5.1.1.2

- **Scenario principale:**

1. **UC5.1.1.2.1:** *Aggiunta testo;*
2. **UC5.1.1.2.2:** *Formattazione testo.*

### 3.31 UC5.1.1.2.1: Aggiunta testo

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di gestire i testi;
- **Postcondizione:** Un nuovo testo sarà inserito;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può inserire un nuovo testo.

### 3.32 UC5.1.1.2.2: Formattazione testo

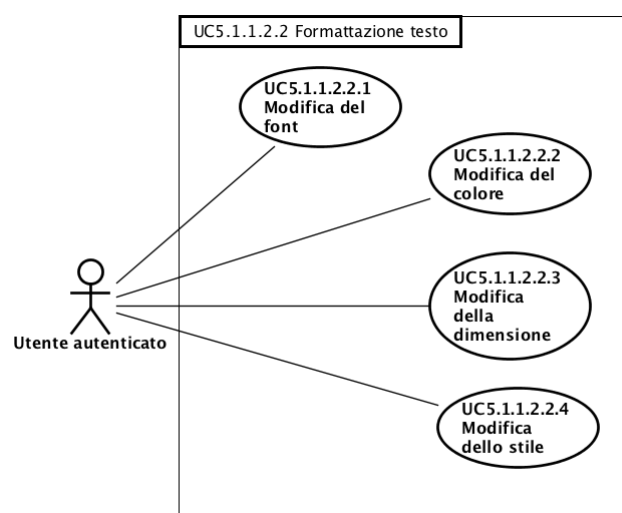


Figura 9: Caso d'uso UC5.1.1.2.2

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di gestire i testi;
- **Postcondizione:** La formattazione dei testi sarà modificata;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può modificare la formattazione del testo scegliendo font, colore, tipologia;
- **Scenario principale:**
  1. **UC5.1.1.2.2.1:** *Modifica del font;*
  2. **UC5.1.1.2.2.2:** *Modifica del colore;*
  3. **UC5.1.1.2.2.3:** *Modifica della dimensione ;*
  4. **UC5.1.1.2.2.4:** *Modifica del stile.*

### 3.33 UC5.1.1.2.2.1: Modifica del font

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di modificare i testi;
- **Postcondizione:** I testi della presentazione avranno il font selezionato;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può cambiare il font.

### 3.34 UC5.1.1.2.2.2: Modifica del colore

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di modificare il colore dei testi;
- **Postcondizione:** Il colore dei testi verrà cambiato;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può modificare il colore dei testi.

### 3.35 UC5.1.1.2.2.3: Modifica della dimensione

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di modificare la dimensione dei testi ;
- **Postcondizione:** La modifica della dimensione viene visualizzata;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può modificare la dimensione.

### 3.36 UC5.1.1.2.2.4: Modifica del stile

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di modificare lo stile del testo;
- **Postcondizione:** La modifica dello stile viene visualizzata;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può scegliere un qualche stile per il testo ex: bold, italico, etc..

### 3.37 UC5.1.1.3: Gestione oggetti grafici

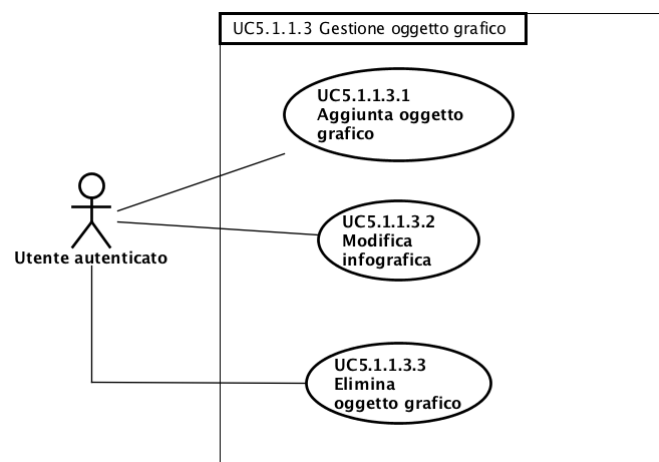


Figura 10: Caso d'uso UC5.1.1.3

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di modificare la presentazione;
- **Postcondizione:** Le modifiche apportate agli oggetti grafici scelti vengono visualizzate;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può gestire tutti gli oggetti grafici messi a sua disposizione dal sistema;
- **Scenario principale:**
  1. **UC5.1.1.3.1:** *Aggiunta oggetto grafico;*
  2. **UC5.1.1.3.2:** *Modifica infografica;*
  3. **UC5.1.1.3.3:** *Elimina oggetto grafico.*

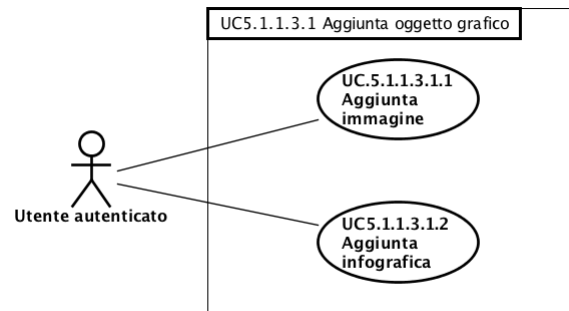


Figura 11: Caso d'uso UC5.1.1.3.1

### 3.38 UC5.1.1.3.1: Aggiunta oggetto grafico

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di aggiungere un oggetto grafico nella presentazione corrente;
- **Postcondizione:** L'oggetto grafico viene aggiunto e visualizzato nella presentazione corrente;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può aggiungere un oggetto grafico alla presentazione ;
- **Scenario principale:**
  1. UC5.1.1.3.1.1: *Aggiunta immagine*;
  2. UC5.1.1.3.1.2: *Aggiunta infografica*.

### 3.39 UC5.1.1.3.1.1: Aggiunta immagine

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di aggiungere un immagine nella presentazione corrente;
- **Postcondizione:** L'immagine è stata aggiunta e visualizzata nella presentazione corrente. l'immagine sarà associata ad un frame<sub>G</sub>;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può aggiungere un immagine alla presentazione .

### 3.40 UC5.1.1.3.1.2: Aggiunta infografica

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di aggiungere un'infografica nella presentazione corrente;
- **Postcondizione:** L'infografica è stata aggiunta e visualizzata nella presentazione corrente;
- **Attori:** Utente registrato;

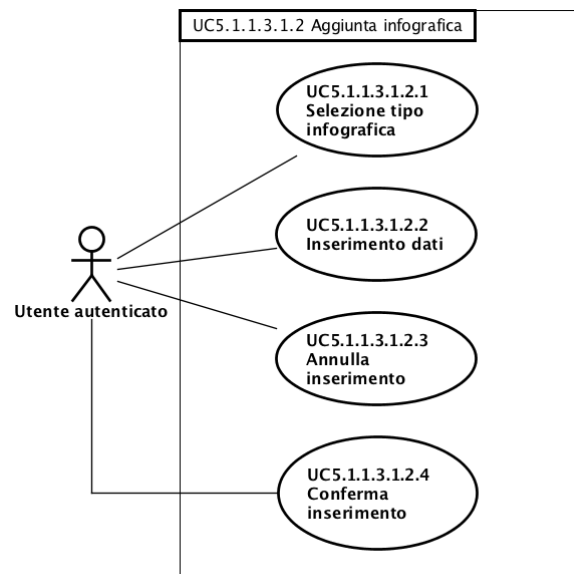


Figura 12: Caso d'uso UC5.1.1.3.1.2

- **Descrizione:** L'utente ha scelto di aggiungere un'infografica nella presentazione corrente, appena verrà aggiunta verrà visualizzata nella presentazione;
- **Scenario principale:**
  1. **UC5.1.1.3.1.2.1:** *Selezione tipo infografica;*
  2. **UC5.1.1.3.1.2.2:** *Inserimento dati;*
  3. **UC5.1.1.3.1.2.3:** *Annulla inserimento;*
  4. **UC5.1.1.3.1.2.4:** *Conferma inserimento.*

### 3.41 UC5.1.1.3.1.2.1: Selezione tipo infografica

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di aggiungere un'infografica nella presentazione corrente;
- **Postcondizione:** L'utente ha selezionato un tipo di infografica. Viene visualizzata una selezione in corrispondenza dell'infografica scelta;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente ha scelto di aggiungere un'infografica nella presentazione corrente. Quindi, dovrà selezionarne un tipo. Successivamente, verrà inserita l'infografica corrispondente.

### 3.42 UC5.1.1.3.1.2.2: Inserimento dati

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di aggiungere un'infografica nella presentazione corrente;



- **Postcondizione:** L'utente ha inserito dei dati;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente ha scelto di aggiungere un'infografica nella presentazione corrente. Quindi, dovrà inserire dei dati da visualizzare nell'infografica. Successivamente, verrà inserita l'infografica corrispondente.

### 3.43 UC5.1.1.3.1.2.3: Annulla inserimento

- **Precondizione:** L'utente ha deciso di annullare l'inserimento dei dati;
- **Postcondizione:** Viene annullato l'inserimento dei dati, e non vengono applicate modifiche all'infografica;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente ha scelto di aggiungere un'infografica nella presentazione corrente. Quindi, dovrà inserire dei dati corrispondenti. Successivamente, l'utente sceglie di annullare l'inserimento, di conseguenza non verranno applicate modifiche all'infografica.

### 3.44 UC5.1.1.3.1.2.4: Conferma inserimento

- **Precondizione:** L'utente ha concluso l'inserimento dei dati e ha deciso di confermarli;
- **Postcondizione:** Viene confermato l'inserimento. Vengono visualizzate le modifiche;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente ha scelto di aggiungere un'infografica nella presentazione corrente. Quindi, dovrà inserire dei dati corrispondenti. Successivamente, l'utente sceglie di confermare l'inserimento, di conseguenza verranno applicate modifiche all'infografica e saranno visualizzate le modifiche.

### 3.45 UC5.1.1.3.2: Modifica infografica

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di modificare un'infografica per la presentazione corrente;
- **Postcondizione:** L'infografica è stata modificata e le modifiche vengono visualizzate;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente ha scelto di modificare un'infografica nella presentazione corrente, appena verrà modificata, sarà visualizzata la modifica nella presentazione;
- **Scenario principale:**

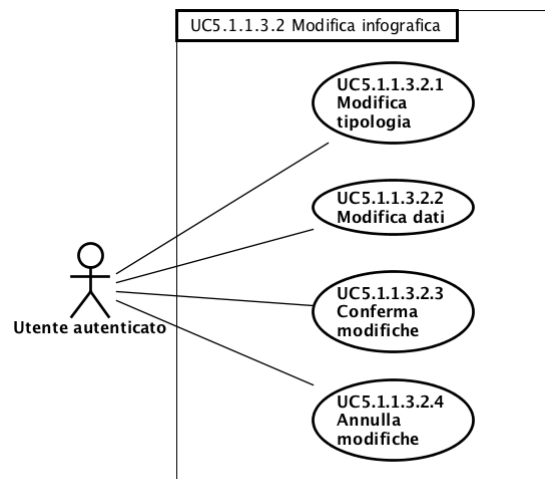


Figura 13: Caso d'uso UC5.1.1.3.2

1. **UC5.1.1.3.2.1:** *Modifica tipologia;*
2. **UC5.1.1.3.2.2:** *Modifica dati;*
3. **UC5.1.1.3.2.3:** *Conferma modifiche;*
4. **UC5.1.1.3.2.4:** *Annulla modifiche.*

### 3.46 UC5.1.1.3.2.1: Modifica tipologia

- **Precondizione:** L'utente ha scelto un infografica e ne vuole modificare il tipo;
- **Postcondizione:** Il tipo di infografica viene modificato e vengono visualizzate le modifiche;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente ha scelto di modificare la tipologia di un'infografica nella presentazione corrente, appena verrà modificata, sarà visualizzata la modifica nella presentazione.

### 3.47 UC5.1.1.3.2.2: Modifica dati

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di modificare i dati per l'infografica;
- **Postcondizione:** I dati sono modificati. Vengono visualizzate le modifiche;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può modificare i dati relativi ad un'infografica .

### 3.48 UC5.1.1.3.2.3: Conferma modifiche

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di confermare le modifiche per l'infografica;
- **Postcondizione:** Sono state confermate e visualizzate le modifiche;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente ha scelto di confermare le modifiche di un'infografica nella presentazione corrente, appena verrà confermata la modifica sarà visualizzata la modifica nella presentazione.

### 3.49 UC5.1.1.3.2.4: Annulla modifiche

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di annullare le modifiche per l'infografica;
- **Postcondizione:** Sono state annullate le modifiche;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente ha scelto di annullare le modifiche di un'infografica nella presentazione corrente. Quindi, non verranno applicate modifiche all'infografica.

### 3.50 UC5.1.1.3.3: Elimina oggetto grafico

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di eliminare un oggetto grafico;
- **Postcondizione:** L'oggetto grafico è stato eliminato;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente ha scelto di eliminare un oggetto grafico. Quindi, verrà eliminato l'oggetto grafico corrispondente.

### 3.51 UC5.1.1.4: Modifica tema

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di modificare il tema per la presentazione corrente;
- **Postcondizione:** Il tema è stato modificato e le modifiche vengono visualizzate;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente ha scelto di modificare il tema della presentazione corrente, appena verrà modificato, sarà visualizzata la modifica nella presentazione;
- **Scenario principale:**
  1. **UC5.1.1.4.1:** *Selezione tema generale;*
  2. **UC5.1.1.4.2:** *Modifica parametri avanzati.*

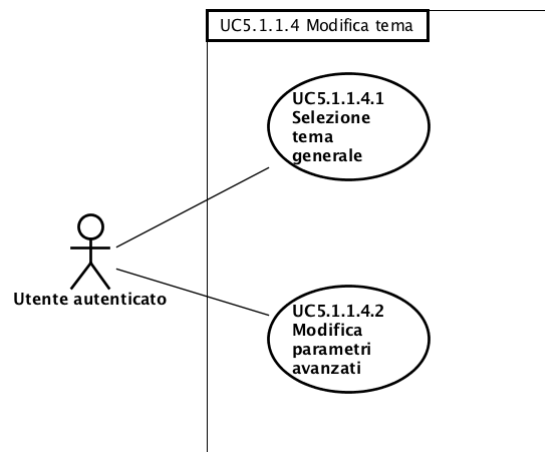


Figura 14: Caso d'uso UC5.1.1.4

### 3.52 UC5.1.1.4.1: Selezione tema generale

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di selezionare un tema generale;
- **Postcondizione:** Il tema è stato applicato e viene visualizzato;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente ha scelto di selezionare un tema generale. Successivamente, sarà applicato e visualizzato.

### 3.53 UC5.1.1.4.2: Modifica parametri avanzati

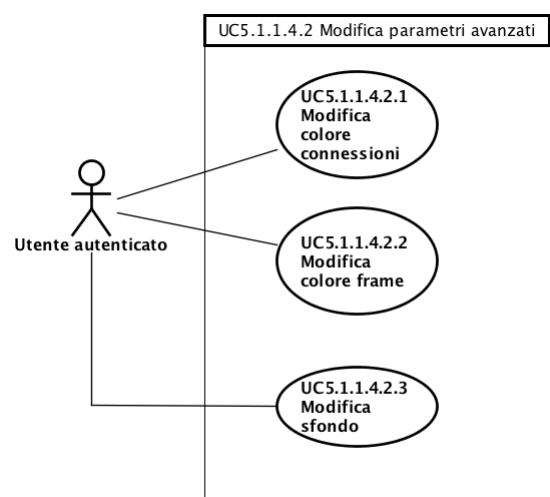


Figura 15: Caso d'uso UC5.1.1.4.2

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di modificare i parametri avanzati;
- **Postcondizione:** I parametri avanzati sono modificati e si visualizzano le modifiche;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente decide di modificare i parametri avanzati, che successivamente verranno visualizzate le modifiche;
- **Scenario principale:**
  1. **UC5.1.1.4.2.1:** *Modifica colore connessioni;*
  2. **UC5.1.1.4.2.2:** *Modifica colore frame;*
  3. **UC5.1.1.4.2.3:** *Modifica sfondo.*

### 3.54 UC5.1.1.4.2.1: Modifica colore connessioni

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di modificare il colore delle connessioni;
- **Postcondizione:** Il colore delle connessioni sono stato modificati e vengono visualizzate le modifiche;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente ha scelto di modificare il colore delle connessioni. Successivamente, dopo la scelta del colore, verrà modificato il colore e visualizzata la modifica.

### 3.55 UC5.1.1.4.2.2: Modifica colore frame

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di modificare il colore del frame;
- **Postcondizione:** Il colore del frame è stato modificato e vengono visualizzate le modifiche;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente ha scelto di modificare il colore del frame. Successivamente, dopo la scelta del colore, verrà modificato il colore e visualizzata la modifica.

### 3.56 UC5.1.1.4.2.3: Modifica sfondo

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di modificare lo sfondo;
- **Postcondizione:** Lo sfondo viene modificato e viene visualizzata la modifica;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente ha scelto di modificare lo sfondo. Successivamente, verrà modificato e visualizzata la modifica;

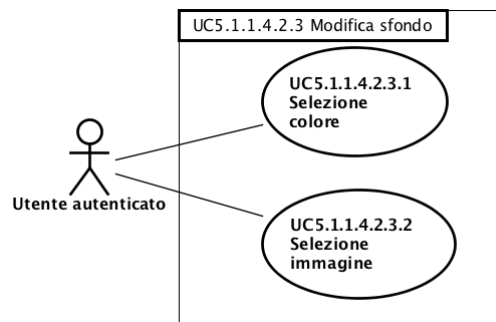


Figura 16: Caso d'uso UC5.1.1.4.2.3

- **Scenario principale:**

1. **UC5.1.1.4.2.3.1:** *Selezione colore;*
2. **UC5.1.1.4.2.3.2:** *Selezione immagine.*

### 3.57 UC5.1.1.4.2.3.1: Selezione colore

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di modificare il colore per lo sfondo;
- **Postcondizione:** Il colore di sfondo è stato selezionato e viene visualizzata la selezione;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente dovrà selezionare un colore. Successivamente, viene visualizzata la selezione.

### 3.58 UC5.1.1.4.2.3.2: Selezione immagine

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di selezionare un'immagine di sfondo;
- **Postcondizione:** L'immagine di sfondo è stata selezionata e viene visualizzata la selezione;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente ha scelto di selezionare un'immagine di sfondo. Successivamente, verrà visualizzata la selezione;
- **Scenario principale:**
  1. **UC5.1.1.4.2.3.2.1:** *Selezione immagine da file;*
  2. **UC5.1.1.4.2.3.2.2:** *Selezione immagine da predefinite;*
  3. **UC5.1.1.4.2.3.2.3:** *Selezione immagine da URL<sub>G</sub>.*

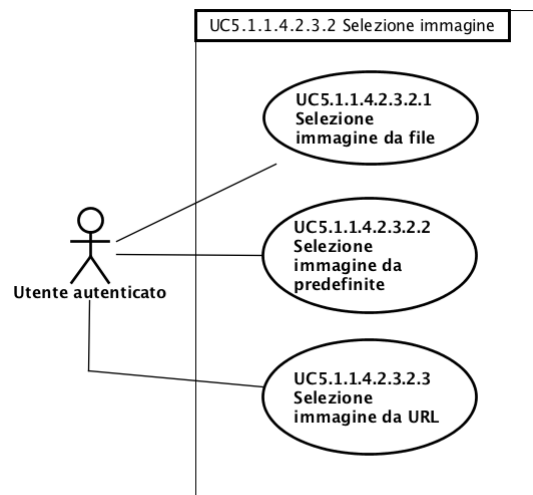


Figura 17: Caso d'uso UC5.1.1.4.2.3.2

### 3.59 UC5.1.1.4.2.3.2.1: Selezione immagine da file

- **Precondizione:** l'utente ha scelto di selezionare l'immagine da file;
- **Postcondizione:** l'immagine selezionata viene applicata allo sfondo della presentazione;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** l'utente sceglie l'immagine dal proprio computer tramite una finestra apposita.

### 3.60 UC5.1.1.4.2.3.2.2: Selezione immagine da predefinite

- **Precondizione:** l'utente ha scelto di selezionare l'immagine tra quelle fornite dal sistema;
- **Postcondizione:** l'immagine selezionata viene applicata allo sfondo della presentazione;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** vengono mostrate una serie di immagini fornite dal sistema dalle quali l'utente può scegliere quella da impostare come sfondo.

### 3.61 UC5.1.1.4.2.3.2.3: Selezione immagine da URL<sub>G</sub>

- **Precondizione:** l'utente ha scelto di selezionare l'immagine fornendo il relativo URL<sub>G</sub>;
- **Postcondizione:** l'immagine selezionata viene applicata allo sfondo della presentazione;

- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** viene chiesto di inserire l'URL<sub>G</sub> corrispondente all'immagine.

### 3.62 UC5.1.1.5: Gestione cammino

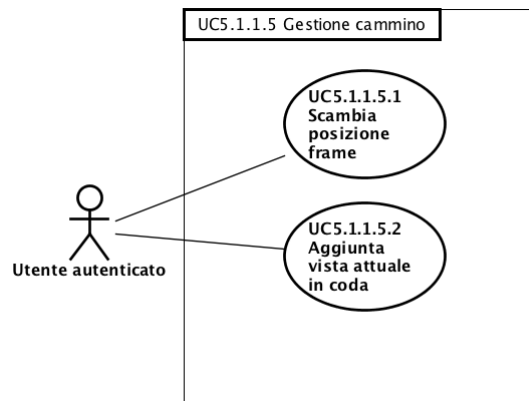


Figura 18: Caso d'uso UC5.1.1.5

- **Precondizione:** L'utente si trova nell'editor e decide di gestire il cammino presentativo della presentazione;
- **Postcondizione:** L'utente ha terminato la gestione del cammino presentativo e visualizza eventuali cambiamenti;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente si presta a gestire il cammino presentativo, cioè l'ordine in cui vengono visualizzati i vari frame;
- **Scenario principale:**
  1. **UC5.1.1.5.1:** *Scambia posizione frame;*
  2. **UC5.1.1.5.2:** *Aggiunta vista attuale in coda.*

### 3.63 UC5.1.1.5.1: Scambia posizione frame

- **Precondizione:** L'utente si trova nell'editor e ha deciso di gestire il cammino presentativo scambiando la posizione dei frame;
- **Postcondizione:** I frame sono stati scambiati correttamente e il nuovo cammino viene visualizzato a video;
- **Attori:** Utente registrato;



- **Descrizione:** L'utente può scambiare di posizione i vari frame semplicemente utilizzando la funzione di drag and drop<sub>G</sub> oppure assegnando un numero al frame che corrisponde alla posizione in cui il frame verrà visualizzato; nel caso in cui il numero inserito sia già in uso tutti i frame successivi, a partire da quel numero, verranno scalati di un posto in avanti.

### 3.64 UC5.1.1.5.2: Aggiunta vista attuale in coda

- **Precondizione:** L'utente si trova nell'editor e ha deciso di gestire il cammino presentativo aggiungendo in coda la vista attuale;
- **Postcondizione:** La vista attuale viene aggiunta in coda al cammino presentativo che quindi avrà un passo in più;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente, durante la gestione del cammino presentativo, può scegliere di aggiungere in coda la vista attuale, ovvero la vista della presentazione al livello di zoom presente al momento dell'aggiunta.

### 3.65 UC5.1.1.6: Avvia anteprima

- **Precondizione:** l'utente si trova all'interno dell'editor e decide di avviare l'anteprima della presentazione con le eventuali modifiche effettuate;
- **Postcondizione:** la presentazione viene avviata correttamente a schermo intero con tutte le eventuali modifiche effettuate da parte dell'utente;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** in qualsiasi momento durante la modifica della presentazione l'utente può scegliere di avviare l'anteprima della presentazione; ciò comporta l'avvio della presentazione stessa in modalità a schermo intero con tutte le eventuali modifiche apportate fino a quel momento da parte dell'utente.

### 3.66 UC5.1.1.7: Salvataggio

- **Precondizione:** L'utente si trova all'interno dell'editor e decide di salvare la presentazione;
- **Postcondizione:** La presentazione è stata correttamente salvata con tutte le eventuali modifiche apportate dall'utente;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** In qualsiasi momento durante la modifica della presentazione l'utente può decidere di salvare le modifiche fatte fino a quel momento. Il sistema implementerà anche una funzione di salvataggio automatico con un timeout<sub>G</sub> di 5 min.

### 3.67 UC5.1.1.8: Annulla la modifica

- **Precondizione:** L'utente si trova nell'editor ed ha effettuato una modifica alla presentazione;
- **Postcondizione:** La modifica poco prima effettuata è stata annullata;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** In qualsiasi istante durante la modifica della presentazione l'utente, dopo una modifica, può decidere di annullare l'ultima effettuata fino ad un massimo di 10 annullamenti.

### 3.68 UC5.1.1.9: Ripristina la modifica annullata

- **Precondizione:** L'utente ha appena annullato una modifica;
- **Postcondizione:** La modifica precedentemente annullata è stata ripristinata correttamente;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente in qualsiasi momento, dopo aver annullato una modifica, può scegliere di ripristinarla.

### 3.69 UC5.1.2: Eliminazione presentazione

- **Precondizione:** L'utente ha selezionato una presentazione ;
- **Postcondizione:** La presentazione verrà eliminata;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può eliminare una presentazione .

### 3.70 UC5.1.3: Conferma eliminazione

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di eliminare una presentazione ;
- **Postcondizione:** L'utente conferma l'eliminazione concludendo il processo;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente deve confermare la propria intenzione di eliminare una presentazione.

### 3.71 UC5.1.4: Condivisione presentazione

- **Precondizione:** L'utente ha selezionato una presentazione ;
- **Postcondizione:** La presentazione corrente sarà resa accessibile a qualunque utente tramite un link<sub>G</sub>;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può condividere una propria presentazione rendendola accessibile, in lettura, anche a utenti esterni.

### 3.72 UC5.1.5: Esportazione poster

- **Precondizione:** L'utente ha selezionato una presentazione;
- **Postcondizione:** Viene generata un immagine contenente l'intera presentazione ;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può decidere di esportare, in un formato che sceglierà, l'immagine della presentazione scelta.

### 3.73 UC5.1.6: Download presentazione<sub>G</sub>

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di esportare una presentazione ;
- **Postcondizione:** La presentazione esportata in un formato scelto verrà scaricata;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente, scegliendo di esportare la presentazione selezionata, scarica il file contenente l'immagine.

### 3.74 UC5.1.7: Stampa presentazione

- **Precondizione:** L'utente ha selezionato una presentazione ;
- **Postcondizione:** La richiesta di stampa verrà inviata al sistema operativo<sub>G</sub>;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può scegliere di stampare la propria presentazione .

### 3.75 UC5.1.8: Avvio sessione live

- **Precondizione:** L'utente ha selezionato una presentazione ;
- **Postcondizione:** Viene generato un  $link_G$  alla presentazione avviata, che gli utenti esterni potranno usare per assistere alla presentazione ;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può avviare una presentazione remota e tutti gli utenti in possesso del  $link_G$  generato potranno assistere visualizzando in tempo reale il susseguirsi delle slide $_G$ .

### 3.76 UC5.1.9: Avvio presentazione

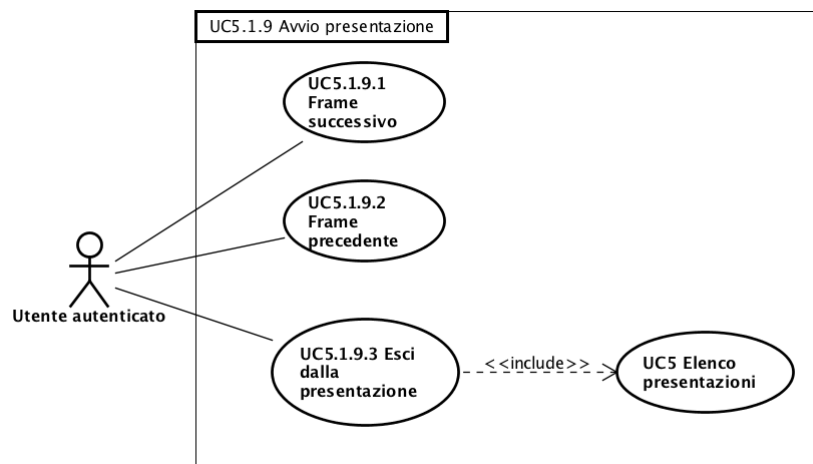


Figura 19: Caso d'uso UC5.1.9

- **Precondizione:** L'utente ha selezionato una presentazione ;
- **Postcondizione:** Viene visualizzata la presentazione con la relativa interfaccia;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può avviare una presentazione e gestire il susseguirsi delle slide andando avanti o indietro nel percorso di questa;
- **Scenario principale:**
  1. **UC5.1.9.1:** *Frame $_G$  successivo*;
  2. **UC5.1.9.2:** *Frame precedente*;
  3. **UC5.1.9.3:** *Esci dalla presentazione* .

### 3.77 UC5.1.9.1: Frame<sub>G</sub> successivo

- **Precondizione:** L'utente ha avviato una presentazione ;
- **Postcondizione:** Viene visualizzato il frame<sub>G</sub> successivo, su cui viene fatto lo zoom;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può avanzare nella presentazione visualizzando il frame successivo .

### 3.78 UC5.1.9.2: Frame precedente

- **Precondizione:** L'utente ha avviato una presentazione e ha eseguito almeno un avanzamento nel percorso dei frame<sub>G</sub>;
- **Postcondizione:** Il frame precedente viene visualizzato facendone lo zoom;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può retrocedere nella visualizzazione della presentazione .

### 3.79 UC5.1.9.3: Esci dalla presentazione

- **Precondizione:** Una presentazione è stata avviata;
- **Postcondizione:** L'utente torna alla schermata con l'elenco delle presentazioni ;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può scegliere di terminare la presentazione .

### 3.80 UC5.2: Visualizzazione anteprima

- **Precondizione:** L'utente ha selezionato una presentazione ;
- **Postcondizione:** Viene visualizzata l'anteprima della presentazione selezionata;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può scegliere di visualizzare l'anteprima della presentazione .

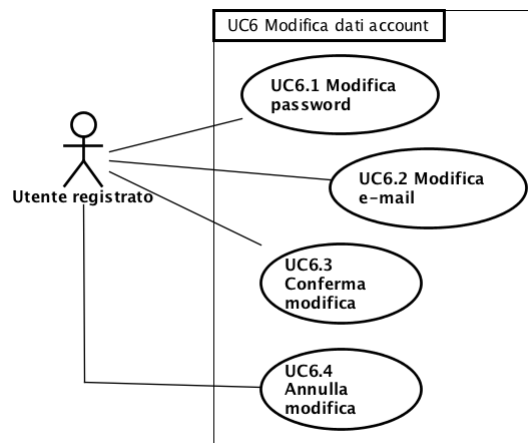


Figura 20: Caso d'uso UC6

### 3.81 UC6: Modifica dati account

- **Precondizione:** L'utente autenticato è entrato nel sistema ed ha intenzione di modificare i propri dati dell'account;
- **Postcondizione:** I dati dell'utente sono stati correttamente modificati;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può modificare i propri dati inseriti in fase di registrazione;
- **Scenario principale:**
  1. **UC6.1:** *Modifica password;*
  2. **UC6.2:** *Modifica e-mail;*
  3. **UC6.3:** *Conferma modifica;*
  4. **UC6.4:** *Annulla modifica.*

### 3.82 UC6.1: Modifica password

- **Precondizione:** L'utente è entrato nella sezione dedicata alla modifica dei dati dell'account ed ha deciso di modificare la password. Deve inoltre conoscere la password corrente;
- **Postcondizione:** La password è stata correttamente modificata;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può scegliere di modificare la password una volta entrato nella sezione che permette la modifica dei propri dati;
- **Scenario principale:**

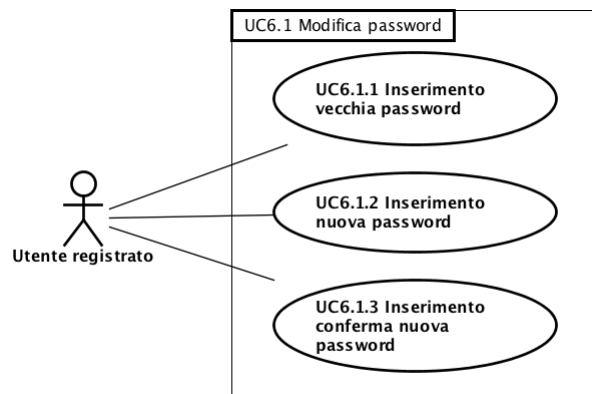


Figura 21: Caso d'uso UC6.1

1. **UC6.1.1:** *Inserimento vecchia password;*
2. **UC6.1.2:** *Inserimento nuova password;*
3. **UC6.1.3:** *Inserimento conferma nuova password.*

### 3.83 UC6.1.1: Inserimento vecchia password

- **Precondizione:** L'utente è entrato nella sezione dedicata alla modifica dei dati dell'account ed ha deciso di modificare la password;
- **Postcondizione:** L'utente ha correttamente inserito la vecchia password;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente inserisce la vecchia password nel campo dedicato.

### 3.84 UC6.1.2: Inserimento nuova password

- **Precondizione:** L'utente è entrato nella sezione dedicata alla modifica dei dati dell'account ed ha deciso di modificare la password;
- **Postcondizione:** L'utente ha correttamente inserito la nuova password;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente inserisce la nuova password nel campo dedicato.

### 3.85 UC6.1.3: Inserimento conferma nuova password

- **Precondizione:** L'utente è entrato nella sezione dedicata alla modifica dei dati dell'account ed ha deciso di modificare la password;
- **Postcondizione:** L'utente ha correttamente inserito la conferma della nuova password;

- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente inserisce la conferma della nuova password nel campo dedicato e deve corrispondere a quella inserita nel Caso d'uso UC6.1.2.

### 3.86 UC6.2: Modifica e-mail

- **Precondizione:** L'utente è entrato nella sezione dedicata alla modifica dei dati dell'account ed ha deciso di modificare l'indirizzo e-mail;
- **Postcondizione:** L'utente ha correttamente modificato il proprio indirizzo e-mail;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente inserisce la nuova mail al posto di quella precedente.

### 3.87 UC6.3: Conferma modifica

- **Precondizione:** L'utente è entrato nella sezione dedicata alla modifica dei dati dell'account e ha correttamente compilato i campi che desidera modificare;
- **Postcondizione:** Vengono correttamente modificati i dati e visualizzato un messaggio che conferma l'avvenuta modifica;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente conferma che desidera modificare i dati del proprio account con quelli appena inseriti.

### 3.88 UC6.4: Annulla modifica

- **Precondizione:** L'utente è entrato nella sezione dedicata alla modifica dei dati dell'account;
- **Postcondizione:** L'utente interrompe la modifica dei dati del proprio account che quindi non vengono modificati;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente interrompe la modifica dei dati dell'account lasciando la pagina dedicata prima di confermare la modifica.

### 3.89 UC7: Nuova presentazione

- **Precondizione:** L'utente si trova all'interno del sistema;
- **Postcondizione:** Viene creata una nuova presentazione e aperto l'editor per la modifica dopo aver chiesto all'utente di selezionare un template<sub>G</sub> di partenza;
- **Attori:** Utente registrato;



- **Descrizione:** L'utente che decide di creare una nuova presentazione deve per prima cosa selezionare un  $\text{template}_G$  dal quale partire, che all'occorrenza può essere anche vuoto. In seguito viene aperto l'editor con il  $\text{template}_G$  selezionato e si procede analogamente alla modifica di una presentazione già esistente.

### 3.90 UC8: Selezione $\text{template}_G$

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di creare una nuova presentazione;
- **Postcondizione:** Viene selezionato il  $\text{template}_G$  come base di partenza per la nuova presentazione e aperto l'editor;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente sceglie un  $\text{template}_G$  tra quelli resi disponibili dal sistema, tra i quali quello vuoto.

### 3.91 UC9: Visualizza presentazione condivisa

- **Precondizione:** L'utente vuole avviare una presentazione. È necessario che l'utente disponga del link corrispondente a tale presentazione;
- **Postcondizione:** L'utente ha correttamente inserito il link nel  $\text{browser}_G$  e la presentazione è stata avviata;
- **Attori:** Utente;
- **Descrizione:** L'utente, in possesso del link per la condivisione di una presentazione, lo inserisce nella barra degli indirizzi del  $\text{browser}_G$  e automaticamente il sistema avvia la presentazione corrispondente al link inserito.

## 4 Requisiti

### 4.1 Requisiti funzionali

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
FOb1	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter avere un account	UC1 Verbale2014-12-18
FOb1.1	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve potersi registrare al sistema	UC1 UC1.5 UC1.6
FOb1.1.1	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter scegliere username, password e e-mail	UC1.1 UC1.2 UC1.3 UC1.4

FOb1.2	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter modificare i dati del suo account	UC6 UC6.3 UC6.4
FOb1.2.1	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter modificare la password	UC6.1 UC6.1.1 UC6.1.2 UC6.1.3
FOb1.2.2	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter modificare e-mail	UC6.2
FOb1.3	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve potersi autenticare	UC4 UC4.1 UC4.2 UC4.3 UC4.4
FOb10	Funzionale Obbligatorio	Il prodotto necessita della connessione ad internet per offrire tutte le sue funzionalità	Verbale2014-12-18
FOp2	Funzionale Opzionale	L'utente deve poter pubblicare una presentazione live	UC5.1.8 Verbale2014-12-18
FOp3	Funzionale Opzionale	L'utente, anche se non registrato, deve poter accedere ad una presentazione live	UC3 UC9 Verbale2014-12-18
FOb4	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter accedere alle sue presentazioni private	Capitolato UC5 UC5.1 UC5.2 Verbale2014-12-18
FOb4.1	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter visualizzare una propria presentazione	Capitolato UC5.1.9
FOb4.1.1	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter muoversi, all'interno della presentazione, in avanti o indietro in qualsiasi momento	Capitolato UC5.1.1.6 UC5.1.9.1 UC5.1.9.2 UC5.1.9.3

FOb4.2	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter inserire, modificare o eliminare una propria presentazione	Capitolato UC5.1.1 UC5.1.1.7 UC5.1.2 UC5.1.3 UC7
FOb4.2.1	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter scegliere un template per le proprie presentazioni	UC8
FOb4.2.2	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter aggiungere, modificare o eliminare frame <sub>G</sub> all'interno di una presentazione	UC5.1.1.1 UC5.1.1.1.1 UC5.1.1.1.3.1 UC5.1.1.1.3.4
FOb4.2.2.1	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter cambiare forma ad un frame <sub>G</sub>	UC5.1.1.1.2 UC5.1.1.1.3.1
FOb4.2.2.2	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter spostare un frame <sub>G</sub>	UC5.1.1.1.3 UC5.1.1.1.3.3
FOb4.2.2.2.1	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter inserire un frame <sub>G</sub> dentro l'altro	UC5.1.1.1.3.5
FOb4.2.2.2.2	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter estrarre un frame <sub>G</sub> da uno che lo contiene	UC5.1.1.1.3.6
FOb4.2.2.3	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter selezionare e successivamente fare uno zoom su un frame <sub>G</sub>	UC5.1.1.1.3 UC5.1.1.1.3.2
FOb4.2.2.3.1	Funzionale Obbligatorio	Il frame selezionato deve essere riconoscibile dall'utente	UC5.1.1.1.4
FOb4.2.3	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter aggiungere, modificare o eliminare del testo all'interno di una presentazione	UC5.1.1.2 UC5.1.1.2.1
FOb4.2.3.1	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter cambiare font, grandezza, stile e colore del testo	UC5.1.1.2.2 UC5.1.1.2.2.1 UC5.1.1.2.2.2 UC5.1.1.2.2.3 UC5.1.1.2.2.4
FOb4.2.4	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter modificare il tema grafico generale assegnato alla presentazione	UC5.1.1.4 UC5.1.1.4.1

FOb4.2.4.1	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve avere la possibilità di modificare lo sfondo della presentazione scegliendo tra un colore o un'immagine	Capitolato UC5.1.1.4.2.3 UC5.1.1.4.2.3.1 UC5.1.1.4.2.3.2 Verbale2014-12-18
FOb4.2.4.1.1	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter scegliere come sfondo un'immagine da cartella, $URL_G$ o da quelle predefinite offerte dal sistema	UC5.1.1.4.2.3.2 UC5.1.1.4.2.3.2.1 UC5.1.1.4.2.3.2.2 UC5.1.1.4.2.3.2.3
FOb4.2.4.2	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter modificare le parti del tema che gli interessano tra: parametri avanzati, colore delle connessioni e colore dei $frame_G$	UC5.1.1.4.2 UC5.1.1.4.2.1 UC5.1.1.4.2.2
FOb4.2.5	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve avere la possibilità di modificare il cammino presentativo, ovvero l'ordine con cui le slide verranno visualizzate in fase di presentazione, spostando l'ordine dei $frame_G$ oppure aggiungendo la vista attuale in coda	UC5.1.1.5 UC5.1.1.5.1 UC5.1.1.5.2 Verbale2014-12-18
FOb4.2.6	Funzionale Obbligatorio	Il sistema deve essere in grado di fornire la possibilità di salvare una presentazione aperta nell'editor	UC5.1.1.7
FOb4.2.7	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter annullare una modifica apportata o ripristinare una precedentemente annullata	UC5.1.1.8 UC5.1.1.9
FOb4.2.8	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter aggiungere, rimuovere e modificare oggetti grafici alla presentazione	UC5.1.1.3 UC5.1.1.3.1 UC5.1.1.3.3
FOb4.2.8.1	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter aggiungere o rimuovere immagini alla presentazione	UC5.1.1.3.1.1 UC5.1.1.3.3

FOb4.2.8.2	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter aggiungere, rimuovere o modificare infografiche <sub>G</sub> alla/della presentazione	Capitolato UC5.1.1.3.1.2 UC5.1.1.3.1.2.3 UC5.1.1.3.1.2.4 UC5.1.1.3.2 UC5.1.1.3.3 Verbale2014-12-18
FOb4.2.8.2.1	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter modificare i dati che corrispondono all'infografica <sub>G</sub>	UC5.1.1.3.1.2.2 UC5.1.1.3.2.2 UC5.1.1.3.2.3 UC5.1.1.3.2.4
FOb4.2.8.2.2	Funzionale Obbligatorio	L'utente deve poter modificare il tipo dell'infografica <sub>G</sub>	UC5.1.1.3.1.2.1 UC5.1.1.3.2.1 UC5.1.1.3.2.3 UC5.1.1.3.2.4 Verbale2014-12-18
FDe4.3	Funzionale Desiderabile	L'utente dovrà poter stampare una sua presentazione privata	Capitolato UC5.1.7 Verbale2014-12-18
FOp4.4	Funzionale Opzionale	L'utente deve poter scaricare la presentazione per poterla utilizzare offline e indipendentemente dal sistema	UC5.1.6 Verbale2014-12-18
FDe4.5	Funzionale Desiderabile	L'utente dovrà poter esportare la presentazione sotto forma di poster	Capitolato UC5.1.5 Verbale2014-12-18
FOp4.6	Funzionale Opzionale	L'utente deve poter condividere una propria presentazione tramite link	UC5.1.4 Verbale2014-12-18
FOb5	Funzionale Obbligatorio	Il sistema deve poter offrire all'utente informazioni nel caso di errori, warnings o semplici informazioni	UC2
FOb5.1	Funzionale Obbligatorio	Il sistema deve avvertire l'utente di un eventuale errore nelle operazioni	UC2

Tabella 2: Requisiti funzionali

## 4.2 Requisiti di vincolo

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
VOb8	Vincolo Obbligatorio	Il prodotto deve essere supportato da dispositivi mobili	Capitolato Verbale2014-12-18
VOb9	Vincolo Obbligatorio	Il programma deve poter girare su browser <sub>G</sub> con supporto a HTML5 <sub>G</sub> e javascript <sub>G</sub>	Capitolato Verbale2014-12-18
VOb9.1	Vincolo Obbligatorio	Il programma deve girare su browser con javascript <sub>G</sub> e cookie <sub>G</sub> attivi	Capitolato Verbale2014-12-18

Tabella 3: Requisiti di vincolo

### 4.3 Tracciamento requisiti-fonti

Requisito	Fonti
FOb1	UC1 Verbale2014-12-18
FOb1.1	UC1 UC1.5 UC1.6
FOb1.1.1	UC1.1 UC1.2 UC1.3 UC1.4
FOb1.2	UC6 UC6.3 UC6.4
FOb1.2.1	UC6.1 UC6.1.1 UC6.1.2 UC6.1.3
FOb1.2.2	UC6.2
FOb1.3	UC4 UC4.1 UC4.2 UC4.3 UC4.4

FOb10	Verbale2014-12-18
FOp2	UC5.1.8 Verbale2014-12-18
FOp3	UC3 UC9 Verbale2014-12-18
FOb4	Capitolato UC5 UC5.1 UC5.2 Verbale2014-12-18
FOb4.1	Capitolato UC5.1.9
FOb4.1.1	Capitolato UC5.1.1.6 UC5.1.9.1 UC5.1.9.2 UC5.1.9.3
FOb4.2	Capitolato UC5.1.1 UC5.1.1.7 UC5.1.2 UC5.1.3 UC7
FOb4.2.1	UC8
FOb4.2.2	UC5.1.1.1 UC5.1.1.1.1 UC5.1.1.1.3.1 UC5.1.1.1.3.4
FOb4.2.2.1	UC5.1.1.1.2 UC5.1.1.1.3.1
FOb4.2.2.2	UC5.1.1.1.3 UC5.1.1.1.3.3
FOb4.2.2.2.1	UC5.1.1.1.3.5

FOb4.2.2.2.2	UC5.1.1.1.3.6
FOb4.2.2.3	UC5.1.1.1.3 UC5.1.1.1.3.2
FOb4.2.2.3.1	UC5.1.1.1.4
FOb4.2.3	UC5.1.1.2 UC5.1.1.2.1
FOb4.2.3.1	UC5.1.1.2.2 UC5.1.1.2.2.1 UC5.1.1.2.2.2 UC5.1.1.2.2.3 UC5.1.1.2.2.4
FOb4.2.4	UC5.1.1.4 UC5.1.1.4.1
FOb4.2.4.1	Capitolato UC5.1.1.4.2.3 UC5.1.1.4.2.3.1 UC5.1.1.4.2.3.2 Verbale2014-12-18
FOb4.2.4.1.1	UC5.1.1.4.2.3.2 UC5.1.1.4.2.3.2.1 UC5.1.1.4.2.3.2.2 UC5.1.1.4.2.3.2.3
FOb4.2.4.2	UC5.1.1.4.2 UC5.1.1.4.2.1 UC5.1.1.4.2.2
FOb4.2.5	UC5.1.1.5 UC5.1.1.5.1 UC5.1.1.5.2 Verbale2014-12-18
FOb4.2.6	UC5.1.1.7
FOb4.2.7	UC5.1.1.8 UC5.1.1.9



FOb4.2.8	UC5.1.1.3 UC5.1.1.3.1 UC5.1.1.3.3
FOb4.2.8.1	UC5.1.1.3.1.1 UC5.1.1.3.3
FOb4.2.8.2	Capitolato UC5.1.1.3.1.2 UC5.1.1.3.1.2.3 UC5.1.1.3.1.2.4 UC5.1.1.3.2 UC5.1.1.3.3 Verbale2014-12-18
FOb4.2.8.2.1	UC5.1.1.3.1.2.2 UC5.1.1.3.2.2 UC5.1.1.3.2.3 UC5.1.1.3.2.4
FOb4.2.8.2.2	UC5.1.1.3.1.2.1 UC5.1.1.3.2.1 UC5.1.1.3.2.3 UC5.1.1.3.2.4 Verbale2014-12-18
FDe4.3	Capitolato UC5.1.7 Verbale2014-12-18
FOp4.4	UC5.1.6 Verbale2014-12-18
FDe4.5	Capitolato UC5.1.5 Verbale2014-12-18
FOp4.6	UC5.1.4 Verbale2014-12-18
FOb5	UC2
FOb5.1	UC2

VOb8	Capitolato Verbale2014-12-18
VOb9	Capitolato Verbale2014-12-18
VOb9.1	Capitolato Verbale2014-12-18

Tabella 4: Tracciamento requisiti-fonti

## 5 Tracciamento fonti-requisiti

<b>IdFonte</b> Capitolato	<b>IdRequisiti</b> FOb4 FOb4.1 FOb4.1.1 FOb4.2 FOb4.2.4.1 FOb4.2.8.2 FDe4.3 FDe4.5 VOb8 VOb9 VOb9.1
Verbale2014-12-18	FOb1 FOb10 FOp2 FOp3 FOb4 FOb4.2.4.1 FOb4.2.5 FOb4.2.8.2 FOb4.2.8.2.2 FDe4.3 FOp4.4 FDe4.5 FOp4.6 VOb8 VOb9 VOb9.1

UC1	FOb1 FOb1.1
UC1.1	FOb1.1.1
UC1.2	FOb1.1.1
UC1.3	FOb1.1.1
UC1.4	FOb1.1.1
UC1.5	FOb1.1
UC1.6	FOb1.1
UC2	FOb5 FOb5.1
UC3	FOp3
UC4	FOb1.3
UC4.1	FOb1.3
UC4.2	FOb1.3
UC4.3	FOb1.3
UC4.4	FOb1.3
UC5	FOb4
UC5.1	FOb4
UC5.1.1	FOb4.2
UC5.1.1.1	FOb4.2.2
UC5.1.1.1.1	FOb4.2.2
UC5.1.1.1.2	FOb4.2.2.1
UC5.1.1.1.3	FOb4.2.2.2 FOb4.2.2.3

UC5.1.1.1.3.1	FOb4.2.2 FOb4.2.2.1
UC5.1.1.1.3.2	FOb4.2.2.3
UC5.1.1.1.3.3	FOb4.2.2.2
UC5.1.1.1.3.4	FOb4.2.2
UC5.1.1.1.3.5	FOb4.2.2.2.1
UC5.1.1.1.3.6	FOb4.2.2.2.2
UC5.1.1.1.4	FOb4.2.2.3.1
UC5.1.1.2	FOb4.2.3
UC5.1.1.2.1	FOb4.2.3
UC5.1.1.2.2	FOb4.2.3.1
UC5.1.1.2.2.1	FOb4.2.3.1
UC5.1.1.2.2.2	FOb4.2.3.1
UC5.1.1.2.2.3	FOb4.2.3.1
UC5.1.1.2.2.4	FOb4.2.3.1
UC5.1.1.3	FOb4.2.8
UC5.1.1.3.1	FOb4.2.8
UC5.1.1.3.1.1	FOb4.2.8.1
UC5.1.1.3.1.2	FOb4.2.8.2
UC5.1.1.3.1.2.1	FOb4.2.8.2.2
UC5.1.1.3.1.2.2	FOb4.2.8.2.1
UC5.1.1.3.1.2.3	FOb4.2.8.2
UC5.1.1.3.1.2.4	FOb4.2.8.2

UC5.1.1.3.2	FOb4.2.8.2
UC5.1.1.3.2.1	FOb4.2.8.2.2
UC5.1.1.3.2.2	FOb4.2.8.2.1
UC5.1.1.3.2.3	FOb4.2.8.2.1 FOb4.2.8.2.2
UC5.1.1.3.2.4	FOb4.2.8.2.1 FOb4.2.8.2.2
UC5.1.1.3.3	FOb4.2.8 FOb4.2.8.1 FOb4.2.8.2
UC5.1.1.4	FOb4.2.4
UC5.1.1.4.1	FOb4.2.4
UC5.1.1.4.2	FOb4.2.4.2
UC5.1.1.4.2.1	FOb4.2.4.2
UC5.1.1.4.2.2	FOb4.2.4.2
UC5.1.1.4.2.3	FOb4.2.4.1
UC5.1.1.4.2.3.1	FOb4.2.4.1
UC5.1.1.4.2.3.2	FOb4.2.4.1 FOb4.2.4.1.1
UC5.1.1.4.2.3.2.1	FOb4.2.4.1.1
UC5.1.1.4.2.3.2.2	FOb4.2.4.1.1
UC5.1.1.4.2.3.2.3	FOb4.2.4.1.1
UC5.1.1.5	FOb4.2.5
UC5.1.1.5.1	FOb4.2.5
UC5.1.1.5.2	FOb4.2.5

UC5.1.1.6	FOb4.1.1
UC5.1.1.7	FOb4.2 FOb4.2.6
UC5.1.1.8	FOb4.2.7
UC5.1.1.9	FOb4.2.7
UC5.1.2	FOb4.2
UC5.1.3	FOb4.2
UC5.1.4	FOp4.6
UC5.1.5	FDe4.5
UC5.1.6	FOp4.4
UC5.1.7	FDe4.3
UC5.1.8	FOp2
UC5.1.9	FOb4.1
UC5.1.9.1	FOb4.1.1
UC5.1.9.2	FOb4.1.1
UC5.1.9.3	FOb4.1.1
UC5.2	FOb4
UC6	FOb1.2
UC6.1	FOb1.2.1
UC6.1.1	FOb1.2.1
UC6.1.2	FOb1.2.1
UC6.1.3	FOb1.2.1
UC6.2	FOb1.2.2

UC6.3	FOb1.2
UC6.4	FOb1.2
UC7	FOb4.2
UC8	FOb4.2.1
UC9	FOp3

Tabella 5: Tracciamento fonti-requisiti