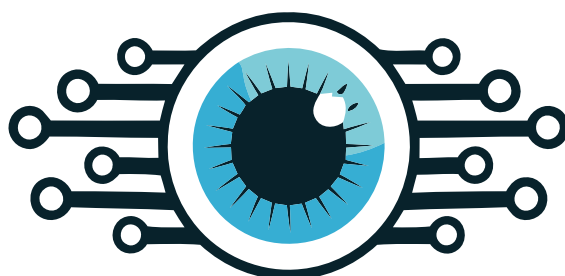


# PREMI

---



# Pragma

## *Analisi dei Requisiti*

### Informazioni sul documento

<b>Versione</b>	2.0.0
<b>Redazione</b>	Fabio Vedovato
<b>Verifica</b>	Daniele Marin
<b>Approvazione</b>	Massimiliano Baruffato
<b>Uso</b>	Esterno
<b>Distribuzione</b>	Pragma
<b>Destinato a</b>	Prof. Vardanega Tullio Prof. Cardin Riccardo Zucchetti S.p.A.

### Sommario

Documento contenente i requisiti del progetto Premi individuati dal gruppo Pragma

A.A. 2014-15

[pragma.swe@gmail.com](mailto:pragma.swe@gmail.com)

## Diario delle modifiche

Data	Descrizione modifica	Autore	Ruolo	Versione
2015-04-01	Approvazione del documento	Massimiliano Baruffato	Responsabile	2.0.0
2015-03-31	Verifica del documento	Daniele Marin	Verificatore	1.13.1
2015-03-19	Modificata sezione requisiti accettati 4.7	Fabio Vedovato	Analista	1.13.0
2015-03-19	Aggiunta gerarchia di casi d'uso UC2 e relativi requisiti in seguito a I2-5	Fabio Vedovato	Analista	1.12.0
2015-03-15	Approvazione del documento	Andrea Ongaro	Responsabile	1.11.2
2015-03-15	Verifica del documento	Gianmarco Midenà	Verificatore	1.11.1
2015-03-15	Aggiunta gerarchia di casi d'uso UC3 e relativi requisiti in seguito a E2-3	Giacomo Manzoli	Analista	1.11.0
2015-03-14	Aggiunti UC1.3.6, UC1.3.6.1 e UC1.3.6.2 in seguito a E2-3	Giacomo Manzoli	Analista	1.10.0
2015-03-14	Corretto UC1.2.2.9	Giacomo Manzoli	Analista	1.9.0
2015-03-13	Corretta sezione "Scopo del prodotto" (1.2)	Giacomo Manzoli	Analista	1.8.0
2015-03-10	Verifica del documento	Gianmarco Midenà	Verificatore	1.7.1
2015-03-07	Aggiunti dettagli a Descrizione di UC1.2.2.4 e UC1.2.2.5	Stefano Munari	Analista	1.7.0
2015-03-06	Corrette sezioni "Scopo del prodotto" (1.2) e "Funzioni del prodotto" (2.2) in seguito a E2-4 e E2-6	Stefano Munari	Analista	1.6.0
2015-03-06	Verifica del documento	Gianmarco Midenà	Verificatore	1.5.1
2015-03-03	Aggiunto UC1.2.2.9 e RFD4.2.9 in seguito a E2-1	Giacomo Manzoli	Analista	1.5.0
2015-03-03	Aggiunti UC1.3.4.1, UC1.3.4.2 e i relativi requisiti RFF28 e RFF29 in seguito a E2-3	Daniele Marin	Analista	1.4.0
2015-03-03	Aggiornati UC1.2.2.4, UC1.2.2.5 in seguito a E2-1	Stefano Munari	Analista	1.3.0
2015-03-02	Modificate sezioni "Scopo del prodotto" (1.2) e "Funzioni del prodotto" (2.2) in seguito a E2-4 e E2-6	Stefano Munari	Analista	1.2.0
2015-03-02	Spostata la sezione "Terminologia adottata" nel Glossario v1.1.0 e cambiati alcuni termini in seguito a E2-5	Giacomo Manzoli	Analista	1.1.0
2015-01-19	Approvazione documento	Giacomo Manzoli	Responsabile	1.0.0
2015-01-19	Verifica documento	Gianmarco Midenà	Analista	0.5.2

<b>Data</b>	<b>Descrizione modifica</b>	<b>Autore</b>	<b>Ruolo</b>	<b>Versione</b>
2015-01-13	<i>Verifica documento</i>	Giacomo Manzoli	Analista	0.5.1
2015-01-11	<i>Tracciamento requisiti e casi d'uso</i>	Daniele Marin	Analista	0.5.0
2015-01-10	<i>Stesura dei requisiti</i>	Massimiliano Baruffato	Analista	0.4.0
2015-01-05	<i>Completata stesura casi d'uso</i>	Andrea Ongaro	Analista	0.3.0
2015-01-03	<i>Stesura parziale casi d'uso</i>	Fabio Vedovato	Analista	0.2.0
2014-12-23	<i>Descrizione generale</i>	Stefano Munari	Analista	0.1.0
2014-12-23	<i>Impostazione scheletro documento</i>	Stefano Munari	Analista	0.0.0

Tabella 1: Diario delle modifiche.

## Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>8</b>
1.1	Scopo del documento . . . . .	8
1.2	Scopo del prodotto . . . . .	8
1.3	Glossario . . . . .	8
1.4	Riferimenti . . . . .	8
1.4.1	Normativi . . . . .	8
1.4.2	Informativi . . . . .	8
<b>2</b>	<b>Descrizione generale</b>	<b>9</b>
2.1	Contesto d'uso del prodotto . . . . .	9
2.2	Funzioni del prodotto . . . . .	9
2.3	Caratteristiche degli utenti . . . . .	9
2.4	Vincoli generali . . . . .	9
2.5	Assunzione dipendenze . . . . .	9
<b>3</b>	<b>Casi d'uso</b>	<b>10</b>
3.1	UC1: Caso d'uso privato . . . . .	10
3.2	UC1.1: Creazione di un nuovo progetto . . . . .	12
3.3	UC1.1.1: Scelta del nome . . . . .	13
3.4	UC1.1.2: Conferma creazione . . . . .	13
3.5	UC1.1.3: Nome progetto non valido . . . . .	13
3.6	UC1.2: Modifica di un progetto . . . . .	13
3.7	UC1.2.1: Modifica del nome . . . . .	15
3.8	UC1.2.2: Modifica della struttura della mappa . . . . .	15
3.9	UC1.2.2.1: Selezione di un nodo . . . . .	16
3.10	UC1.2.2.2: Aggiunta di un nodo . . . . .	16
3.11	UC1.2.2.3: Modifica di un nodo . . . . .	16
3.12	UC1.2.2.3.1: Selezione di un elemento testuale . . . . .	18
3.13	UC1.2.2.3.2: Selezione di un immagine . . . . .	18
3.14	UC1.2.2.3.3: Selezione di un video . . . . .	19
3.15	UC1.2.2.3.4: Aggiunta di un elemento testuale . . . . .	19
3.16	UC1.2.2.3.5: Aggiunta di un immagine . . . . .	19
3.17	UC1.2.2.3.5.1: Scelta dell'immagine . . . . .	19
3.18	UC1.2.2.3.5.2: Conferma inserimento . . . . .	20
3.19	UC1.2.2.3.6: Aggiunta di un video . . . . .	20
3.20	UC1.2.2.3.6.1: Scelta del video . . . . .	20
3.21	UC1.2.2.3.6.2: Conferma inserimento . . . . .	20
3.22	UC1.2.2.3.7: Modifica di un elemento testuale . . . . .	21
3.23	UC1.2.2.3.8: Scelta del formato di un elemento testuale . . . . .	21
3.24	UC1.2.2.3.8.1: Scelta del font . . . . .	21
3.25	UC1.2.2.3.8.2: Scelta del colore . . . . .	21
3.26	UC1.2.2.3.9: Spostamento di un elemento testuale . . . . .	22
3.27	UC1.2.2.3.10: Spostamento di un'immagine . . . . .	22
3.28	UC1.2.2.3.11: Spostamento di un video . . . . .	22
3.29	UC1.2.2.3.12: Eliminazione di un elemento testuale . . . . .	22
3.30	UC1.2.2.3.13: Eliminazione di un immagine . . . . .	22
3.31	UC1.2.2.3.14: Eliminazione di un video . . . . .	23
3.32	UC1.2.2.4: Spostamento gerarchico di un nodo . . . . .	23
3.33	UC1.2.2.5: Eliminazione di un nodo . . . . .	23
3.34	UC1.2.2.6: Aggiunta di una associazione tra nodi . . . . .	23
3.35	UC1.2.2.7: Eliminazione di una associazione tra nodi . . . . .	23

3.36	UC1.2.2.8: Selezione di una associazione tra nodi . . . . .	24
3.37	UC1.2.2.9: Spostamento grafico di un nodo . . . . .	24
3.38	UC1.2.3: Creazione di un percorso personalizzato . . . . .	24
3.39	UC1.2.3.1: Scelta del nome . . . . .	25
3.40	UC1.2.3.2: Selezione del nodo di partenza . . . . .	25
3.41	UC1.2.3.3: Conferma creazione . . . . .	25
3.42	UC1.2.4: Modifica di un percorso di presentazione personalizzato . . . . .	25
3.43	UC1.2.4.1: Aggiunta di un frame al percorso . . . . .	26
3.44	UC1.2.4.2: Spostamento di un frame nel percorso . . . . .	26
3.45	UC1.2.4.3: Eliminazione di un frame dal percorso . . . . .	27
3.46	UC1.2.4.4: Scelta del percorso come principale . . . . .	27
3.47	UC1.2.4.5: Aggiunta di un effetto grafico di transizione . . . . .	27
3.48	UC1.2.5: Eliminazione di un percorso personalizzato . . . . .	27
3.49	UC1.2.5.1: Conferma eliminazione del percorso personalizzato . . . . .	28
3.50	UC1.2.6: Scelta delle impostazioni generali del progetto . . . . .	28
3.51	UC1.2.6.1: Scelta del formato di default per il testo . . . . .	29
3.52	UC1.2.6.1.1: Scelta del font di default per il testo . . . . .	29
3.53	UC1.2.6.1.2: Scelta del colore di default per il testo . . . . .	29
3.54	UC1.2.6.2: Scelta di uno sfondo per il frame dei nodi . . . . .	29
3.55	UC1.2.6.3: Conferma delle impostazioni . . . . .	30
3.56	UC1.2.7: Selezione di un percorso personalizzato . . . . .	30
3.57	UC1.3: Esecuzione di una presentazione . . . . .	30
3.58	UC1.3.1: Scelta del percorso di visualizzazione . . . . .	31
3.59	UC1.3.2: Spostamento al frame successivo . . . . .	31
3.60	UC1.3.3: Spostamento al frame precedente . . . . .	31
3.61	UC1.3.4: Spostamento ad un frame a scelta . . . . .	32
3.62	UC1.3.4.1: Visualizzazione frame disponibili . . . . .	32
3.63	UC1.3.4.2: Selezione del frame . . . . .	32
3.64	UC1.3.5: Chiusura della presentazione . . . . .	32
3.65	UC1.3.6: Spostamento ad un frame direttamente correlato . . . . .	33
3.66	UC1.3.6.1: Visualizzazione frame direttamente correlati . . . . .	33
3.67	UC1.3.6.2: Scelta del frame da visualizzare . . . . .	33
3.68	UC1.4: Eliminazione di un progetto . . . . .	34
3.69	UC1.4.1: Scelta del progetto . . . . .	34
3.70	UC1.4.2: Conferma eliminazione di un progetto . . . . .	34
3.71	UC1.5: Apertura di un progetto . . . . .	34
3.72	UC1.5.1: Visualizzazione dei progetti disponibili . . . . .	35
3.73	UC1.5.2: Scelta del progetto . . . . .	35
3.74	UC1.5.3: Conferma dell'apertura . . . . .	35
3.75	UC1.6: Esportazione di un progetto . . . . .	35
3.76	UC1.6.1: Esportazione della pagina web contenente una presentazione eseguibile . . . . .	36
3.77	UC1.6.1.1: Scelta del percorso di esportazione . . . . .	37
3.78	UC1.6.1.2: Scelta del nome del file . . . . .	37
3.79	UC1.6.1.3: Conferma esportazione . . . . .	37
3.80	UC1.6.2: Esportazione della mappa mentale in PDF . . . . .	37
3.81	UC1.6.2.1: Scelta del percorso di esportazione . . . . .	38
3.82	UC1.6.2.2: Scelta del nome del file . . . . .	38
3.83	UC1.6.2.3: Conferma esportazione . . . . .	39
3.84	UC1.6.3: Esportazione di una presentazione in PDF . . . . .	39
3.85	UC1.6.3.1: Scelta del percorso di visualizzazione . . . . .	40
3.86	UC1.6.3.2: Scelta del percorso di esportazione . . . . .	40
3.87	UC1.6.3.3: Scelta del nome del file . . . . .	40
3.88	UC1.6.3.4: Conferma esportazione . . . . .	40

3.89 UC1.7: Stampa di un progetto . . . . .	41
3.90 UC1.7.1: Stampa della mappa mentale . . . . .	41
3.91 UC1.7.1.1: Anteprima di stampa . . . . .	42
3.92 UC1.7.1.2: Scelta delle impostazioni di pagina . . . . .	42
3.93 UC1.7.1.3: Conferma stampa . . . . .	42
3.94 UC1.7.2: Stampa di una presentazione . . . . .	42
3.95 UC1.7.2.1: Scelta del percorso di visualizzazione . . . . .	43
3.96 UC1.7.2.2: Anteprima di stampa . . . . .	43
3.97 UC1.7.2.3: Scelte delle impostazioni di pagina . . . . .	44
3.98 UC1.7.2.4: Conferma stampa . . . . .	44
3.99 UC1.8: Chiusura del progetto corrente . . . . .	44
3.100 UC1.8.1: Conferma chiusura del progetto corrente . . . . .	45
3.101 UC1.9: Consultazione del manuale utente . . . . .	45
3.102 UC1.10: Gestione profilo utente . . . . .	45
3.103 UC1.10.1: Modifica password account . . . . .	45
3.104 UC1.10.1.1: Inserimento vecchia password . . . . .	46
3.105 UC1.10.1.2: Inserimento nuova password . . . . .	46
3.106 UC1.10.1.3: Conferma modifica password . . . . .	47
3.107 UC1.10.2: Cancellazione account . . . . .	47
3.108 UC1.10.2.1: Conferma cancellazione account . . . . .	47
3.109 UC1.11: Logout . . . . .	47
3.110 UC2: Caso d'uso pubblico . . . . .	48
3.111 UC2.1: Registrazione account . . . . .	48
3.112 UC2.1.1: Inserimento mail . . . . .	49
3.113 UC2.1.2: Inserimento password . . . . .	49
3.114 UC2.1.3: Conferma registrazione . . . . .	49
3.115 UC2.2: Login . . . . .	49
3.116 UC2.2.1: Inserimento mail . . . . .	50
3.117 UC2.2.2: Inserimento password . . . . .	50
3.118 UC2.2.3: Conferma login . . . . .	51
3.119 UC2.3: Errore sui dati di registrazione . . . . .	51
3.120 UC2.4: Autenticazione fallita . . . . .	51
3.121 UC3: Progetto esportato . . . . .	51
3.122 UC3.1: Chiusura della presentazione . . . . .	52
3.123 UC3.2: Spostamento al frame successivo . . . . .	53
3.124 UC3.3: Spostamento al frame precedente . . . . .	53
3.125 UC3.4: Spostamento ad un frame a scelta . . . . .	53
3.126 UC3.4.1: Visualizzazione frame disponibili . . . . .	54
3.127 UC3.4.2: Selezione del frame . . . . .	54
3.128 UC3.5: Spostamento ad un frame direttamente correlato . . . . .	54
3.129 UC3.5.1: Visualizzazione frame direttamente correlati . . . . .	55
3.130 UC3.5.2: Scelta del frame da visualizzare . . . . .	55
<b>4 Requisiti . . . . .</b>	<b>56</b>
4.1 Requisiti Funzionali . . . . .	56
4.2 Requisiti di Qualità . . . . .	66
4.3 Requisiti di Vincolo . . . . .	67
4.4 Tracciamento Requisiti-Fonti . . . . .	68
4.5 Tracciamento Fonti-Requisiti . . . . .	78
4.6 Riepilogo Requisiti . . . . .	89
4.7 Requisiti accettati . . . . .	89

## Elenco delle figure

1	UC1: Caso d'uso privato . . . . .	11
2	UC1.1: Creazione di un nuovo progetto . . . . .	12
3	UC1.2: Modifica di un progetto . . . . .	14
4	UC1.2.2: Modifica della struttura della mappa . . . . .	15
5	UC1.2.2.3: Modifica di un nodo . . . . .	17
6	UC1.2.2.3.5: Aggiunta di un immagine . . . . .	19
7	UC1.2.2.3.6: Aggiunta di un video . . . . .	20
8	UC1.2.2.3.8: Scelta del formato di un elemento testuale . . . . .	21
9	UC1.2.3: Creazione di un percorso personalizzato . . . . .	24
10	UC1.2.4: Modifica di un percorso di presentazione personalizzato . . . . .	26
11	UC1.2.5: Eliminazione di un percorso personalizzato . . . . .	27
12	UC1.2.6: Scelta delle impostazioni generali del progetto . . . . .	28
13	UC1.2.6.1: Scelta del formato di default per il testo . . . . .	29
14	UC1.3: Esecuzione di una presentazione . . . . .	30
15	UC1.3.4: Spostamento ad un frame a scelta . . . . .	32
16	UC1.3.6: Spostamento ad un frame direttamente correlato . . . . .	33
17	UC1.5: Apertura di un progetto . . . . .	34
18	UC1.6: Esportazione di un progetto . . . . .	36
19	UC1.6.1: Esportazione della pagina web contenente una presentazione eseguibile . . . . .	36
20	UC1.6.2: Esportazione della mappa mentale in PDF . . . . .	38
21	UC1.6.3: Esportazione di una presentazione in PDF . . . . .	39
22	UC1.7: Stampa di un progetto . . . . .	41
23	UC1.7.1: Stampa della mappa mentale . . . . .	41
24	UC1.7.2: Stampa di una presentazione . . . . .	43
25	UC1.8: Chiusura del progetto corrente . . . . .	44
26	UC1.10: Gestione profilo utente . . . . .	45
27	UC1.10.1: Modifica password account . . . . .	46
28	UC1.10.2: Cancellazione account . . . . .	47
29	UC2: Caso d'uso pubblico . . . . .	48
30	UC2.1: Registrazione account . . . . .	48
31	UC2.2: Login . . . . .	50
32	UC3: Progetto esportato . . . . .	52
33	UC3.4: Spostamento ad un frame a scelta . . . . .	53
34	UC3.5: Spostamento ad un frame direttamente correlato . . . . .	54

**Elenco delle tabelle**

1	Diario delle modifiche. . . . .	2
2	Requisiti Funzionali . . . . .	66
3	Requisiti di Qualità . . . . .	67
4	Requisiti di Vincolo . . . . .	68
5	Tracciamento Requisiti-Fonti . . . . .	78
6	Tracciamento Fonti-Requisiti . . . . .	88
7	Riepilogo Requisiti . . . . .	89



# 1 Introduzione

## 1.1 Scopo del documento

Questo documento ha lo scopo di definire i requisiti del prodotto emersi durante l'analisi del capitolato C4 e successivamente all'incontro con il Zucchetti S.p.A..

## 1.2 Scopo del prodotto

Lo scopo del prodotto è di permettere la creazione e l'esecuzione di presentazioni a partire da *mappe mentali<sub>G</sub>*. L'utente sarà guidato nella creazione di una *mappa mentale<sub>G</sub>* e di uno o più *percorsi di presentazione<sub>G</sub>*, utilizzando i nodi di tale mappa. L'utente potrà eseguire una presentazione seguendo un *percorso* creato oppure visitando qualsiasi nodo della *mappa* costruita; rompendo così la sequenzialità nella presentazione. Il prodotto sarà utilizzabile attraverso un *browser<sub>G</sub>*.

## 1.3 Glossario

Al fine di evitare ogni ambiguità di linguaggio e massimizzare la comprensione dei documenti, i termini tecnici, di dominio, gli acronimi e le parole che necessitano di essere chiarite, sono riportate nel documento *Glossario v2.0.0*. Ogni occorrenza dei vocaboli presenti nel *Glossario* è marcata da una "G" maiuscola in pedice ed è scritta in corsivo (es: *Esempio<sub>G</sub>*).

## 1.4 Riferimenti

### 1.4.1 Normativi

- **Norme di Progetto:** *Norme di Progetto v2.0.0* ;
- **Capitolato d'appalto C4:** Premi: Software di presentazione *better than Prezi*. Reperibile all'indirizzo: <http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2014/Progetto/C4.pdf>;
- **Verbale Esterno:** *E2 v1.0.0* .

### 1.4.2 Informativi

- **Studio di Fattibilità:** *Studio di Fattibilità v1.1.0* ;
- **Ingegneria del Software - Ian Sommerville - Ottava edizione:**
  - Capitolo 6: Requisiti del software;
  - Capitolo 7: Processi di ingegneria dei requisiti.
- **Slide dell'insegnamento - Diagrammi dei casi d'uso:** <http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2014/Dispense/E2a.pdf>;
- **Verbal Interni:**
  - *I1 v1.0.0* ;
  - *I2 v1.0.0* ;

## 2 Descrizione generale

### 2.1 Contesto d'uso del prodotto

Il prodotto dovrà essere utilizzabile da desktop su un qualsiasi *browser<sub>G</sub>* che sia compatibile con la tecnologia *HTML5<sub>G</sub>* e *CSS3*. In aggiunta la funzionalità di presentazione dovrà essere usabile anche da mobile sotto medesime condizioni.

Ci si aspetta quindi che l'usabilità del prodotto non venga preclusa dal *sistema operativo<sub>G</sub>* che si sta utilizzando e che esso sia utilizzabile nei più recenti dispositivi mobile dotati in *browser<sub>G</sub>* per la navigazione.

### 2.2 Funzioni del prodotto

Il prodotto sarà composto da un applicativo *web<sub>G</sub>* per la creazione e l'esecuzione di presentazioni. La *modalità desktop* includerà entrambe queste funzionalità, mentre quella *mobile* consentirà la sola esecuzione di presentazioni. In fase di *creazione*, l'utente dovrà costruire una mappa mentale, sulla quale potrà successivamente definire uno o più *percorsi<sub>G</sub>* di presentazione. Durante la costruzione della mappa mentale, il sistema creerà automaticamente un *percorso<sub>G</sub> di default*, seguendo l'ordine di inserimento dei nodi nella mappa. In fase di *esecuzione*, l'utente dovrà scegliere un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* definito in fase di creazione. L'utente potrà decidere di avanzare linearmente lungo tale *percorso<sub>G</sub>* oppure visualizzare il contenuto di un qualsiasi nodo della mappa mentale. Sarà possibile *salvare* un *progetto<sub>G</sub>*, *esportare in PDF<sub>G</sub>* e *stampare* la *mappa mentale<sub>G</sub>* e le presentazioni relative ad un *progetto<sub>G</sub>*, ed *esportare* una *pagina web<sub>G</sub>* con tutti i *percorsi di presentazione<sub>G</sub>* di un *progetto<sub>G</sub>*. Verrà infine reso disponibile un *Manuale Utente*, contenente una descrizione dei comandi e delle funzionalità relative all'applicazione.

### 2.3 Caratteristiche degli utenti

La categoria di utenti che utilizzerà questo prodotto non dovrà possedere competenze particolari. Per questo motivo il prodotto sarà dotato di un'interfaccia utente il più intuitiva possibile che permetterà la creazione sia di *progetti<sub>G</sub>* semplici sia di *progetti<sub>G</sub>* più articolati, in base alle necessità dell'utilizzatore. Allegato all'applicativo sarà fornito anche un *Manuale Utente* con tutte le indicazioni necessarie per consentire un utilizzo corretto ed efficace del prodotto.

### 2.4 Vincoli generali

I *progetti<sub>G</sub>* potranno essere salvati sotto un formato definito dall'applicazione stessa e non saranno quindi compatibili con altri prodotti in commercio.

Di conseguenza per modificare o presentare i propri *progetti<sub>G</sub>* l'utente è vincolato all'utilizzo dell'applicazione oggetto dell'appalto.

In caso in cui l'utente voglia visualizzare il suo *progetto<sub>G</sub>* al di fuori dell'applicativo dovrà esportarlo in un dei formati previsti.

### 2.5 Assunzione dipendenze

Per il corretto funzionamento dell'applicazione sarà necessario l'utilizzo di un *browser<sub>G</sub>* che sia compatibile con lo standard *HTML5<sub>G</sub>* e *CSS3*.

### 3 Casi d'uso

L'analisi del capitolato, l'incontro con Zucchetti S.p.A. e la discussione tra gli *Analisti* ha portato all'identificazione dei seguenti casi d'uso. Le fonti hanno origine sia esterna che interna al *team<sub>G</sub>*, ovvero derivano da necessità emerse dall'analisi del dominio del problema.

Ogni caso d'uso ha un codice univoco gerarchico, nella forma:

UC[Codice univoco del padre].[Codice progressivo di livello]

Il codice progressivo può includere diversi livelli di gerarchia separati da un punto.

#### 3.1 UC1: Caso d'uso privato

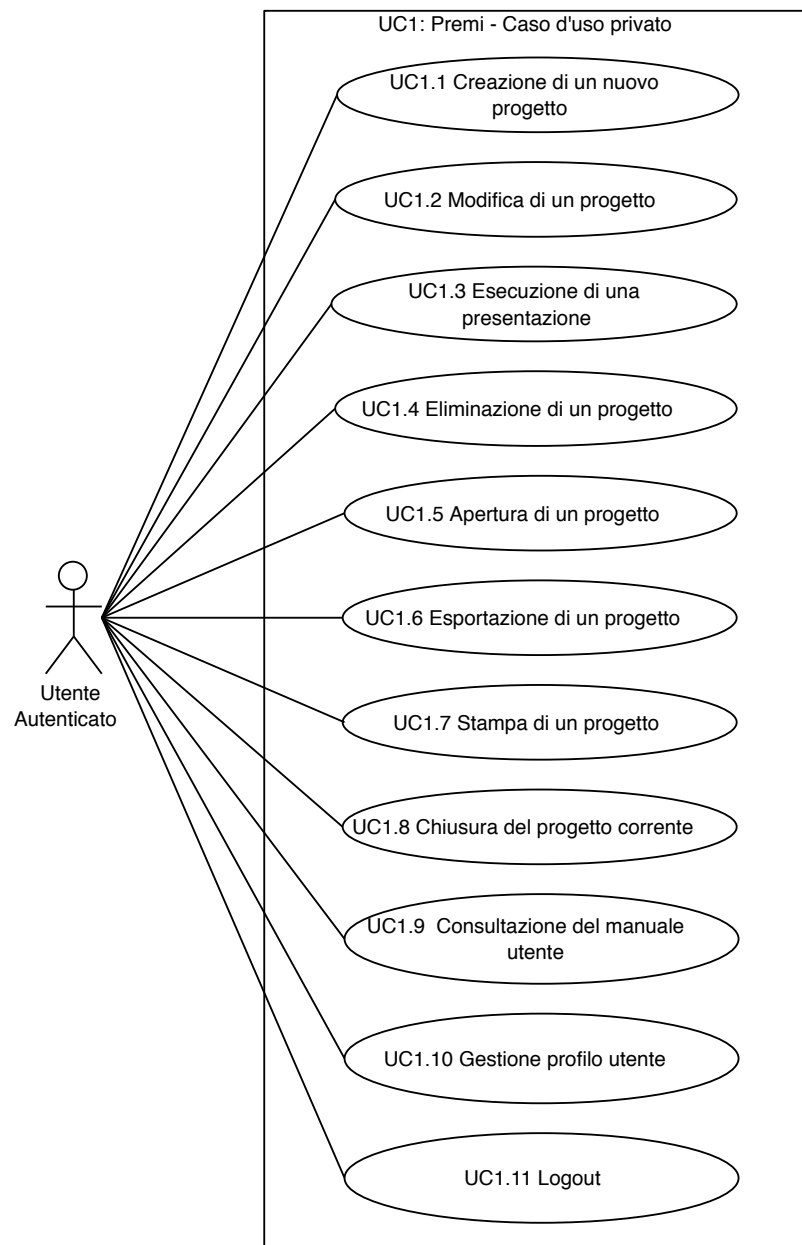


Figura 1: UC1: Caso d'uso privato

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può effettuare varie operazioni: creare un nuovo *progetto<sub>G</sub>*, modificare un *progetto<sub>G</sub>* caricato dal sistema, eseguire una presentazione esistente, salvare un *progetto<sub>G</sub>* caricato dal sistema, aprire un *progetto<sub>G</sub>* salvato in un formato compatibile con l'applicazione, esportare un *progetto<sub>G</sub>* esistente in uno dei formati disponibili, stampare un *progetto<sub>G</sub>* esistente, chiudere un *progetto<sub>G</sub>* aperto, consultare il manuale utente, gestire i propri dati e effettuare il logout;
- **Precondizione:** l'applicazione è stata avviata tramite un *browser<sub>G</sub>* compatibile ed è pronta per essere utilizzata;
- **Postcondizione:** il sistema ha ottenuto le informazioni sulle operazioni che l'utente intende eseguire;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può creare un nuovo *progetto<sub>G</sub>* (UC1.1);
  2. L'utente può modificare un *progetto<sub>G</sub>* esistente (UC1.2);
  3. L'utente può eseguire una presentazione esistente (UC1.3);
  4. L'utente può eliminare un *progetto<sub>G</sub>* precedentemente salvato (UC1.4);
  5. L'utente può aprire un *progetto<sub>G</sub>* precedentemente salvato (UC1.5);
  6. L'utente può esportare un *progetto<sub>G</sub>* esistente (UC1.6);
  7. L'utente può stampare un *progetto<sub>G</sub>* esistente (UC1.7);
  8. L'utente può chiudere il *progetto<sub>G</sub>* corrente aperto (UC1.8);
  9. L'utente può consultare il manuale utente (UC1.9);
  10. L'utente può gestire il proprio profilo (UC1.10);
  11. L'utente può effettuare il logout (UC1.11).

### 3.2 UC1.1: Creazione di un nuovo progetto

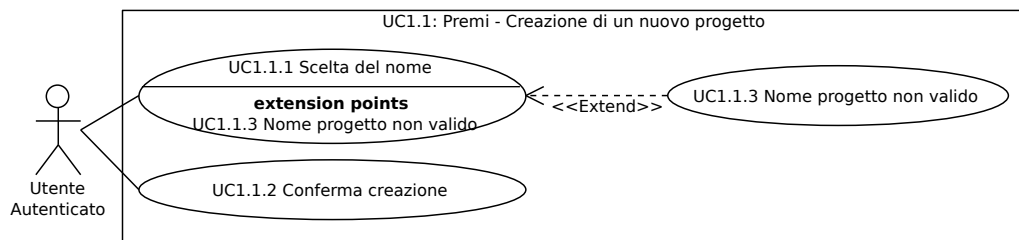


Figura 2: UC1.1: Creazione di un nuovo progetto

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può creare un nuovo *progetto<sub>G</sub>* indicandone un nome e confermandone la creazione;
- **Precondizione:** il sistema è stato avviato ed è pronto ad ospitare un nuovo *progetto<sub>G</sub>*;
- **Postcondizione:** il sistema ha creato e caricato il nuovo *progetto<sub>G</sub>*;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può scegliere un nome per il nuovo *progetto<sub>G</sub>* (UC1.1.1);
  2. L'utente può confermare la creazione del nuovo *progetto<sub>G</sub>* (UC1.1.2).
- **Estensioni:**
  1. Nome *progetto<sub>G</sub>* non valido (UC1.1.3).

### 3.3 UC1.1.1: Scelta del nome

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può indicare un nome per il nuovo *progetto<sub>G</sub>*;
- **Precondizione:** il sistema è pronto a ricevere un nome, formato da almeno un carattere, da associare al nuovo *progetto<sub>G</sub>*;
- **Postcondizione:** l'utente ha scelto un nome per il nuovo *progetto<sub>G</sub>*;
- **Scenario principale:** l'utente indica un nome per il nuovo *progetto<sub>G</sub>*.

### 3.4 UC1.1.2: Conferma creazione

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può confermare la creazione di un nuovo *progetto<sub>G</sub>*. Ad ogni conferma di creazione di *progetto<sub>G</sub>* corrisponde la creazione di una *mappa mentale<sub>G</sub>* contenente il nodo radice e il *percorso di presentazione<sub>G</sub>* di default;
- **Precondizione:** l'utente ha scelto un nome per il nuovo *progetto<sub>G</sub>*;
- **Postcondizione:** l'utente ha confermato i dati selezionati e il sistema ha creato un nuovo *progetto<sub>G</sub>*;
- **Scenario principale:** l'utente conferma la creazione di un nuovo *progetto<sub>G</sub>*.

### 3.5 UC1.1.3: Nome progetto non valido

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** viene notificato all'utente che è già presente un *progetto<sub>G</sub>* con lo stesso nome;
- **Precondizione:** l'utente ha scelto come nome del *progetto<sub>G</sub>* il nome di un *progetto<sub>G</sub>* già esistente;
- **Postcondizione:** il sistema ha comunicato all'utente l'errore e ha visualizzato un campo per inserire un nuovo nome;
- **Scenario principale:** l'utente visualizza il messaggio d'errore.

### 3.6 UC1.2: Modifica di un progetto

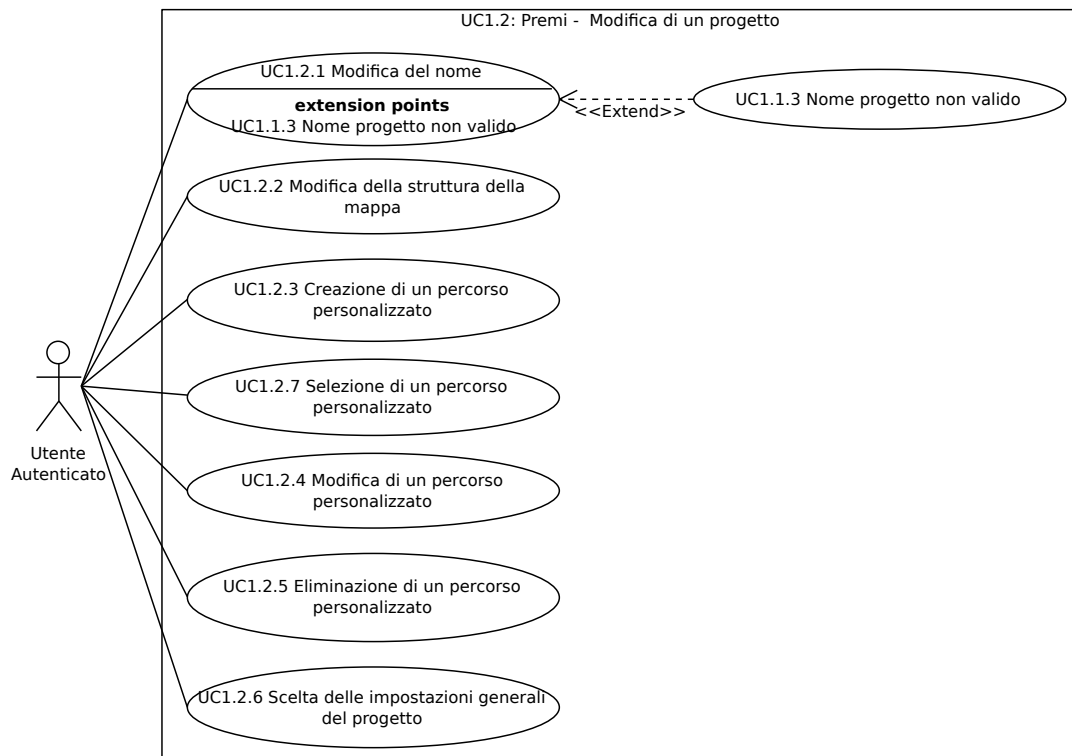


Figura 3: UC1.2: Modifica di un progetto

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può modificare il nome del *progetto<sub>G</sub>*, la struttura della mappa mentale, creare un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato, modificare un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* esistente, scegliere le impostazioni generali del *progetto<sub>G</sub>*;
- **Precondizione:** il sistema contiene un *progetto<sub>G</sub>* pronto per essere modificato;
- **Postcondizione:** il sistema ha applicato le modifiche indicate dall'utente;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può modificare il nome del *progetto<sub>G</sub>* (UC1.2.1);
  2. L'utente può modificare la struttura della *mappa mentale<sub>G</sub>* (UC1.2.2);
  3. L'utente può creare un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato (UC1.2.3);
  4. L'utente può selezionare un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato (UC1.2.7);
  5. L'utente può modificare un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato esistente (UC1.2.4);
  6. L'utente può eliminare un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato esistente (UC1.2.5);
  7. L'utente può scegliere delle impostazioni generali per il *progetto<sub>G</sub>* (UC1.2.6).
- **Estensioni:**
  1. Nome progetto non valido (UC1.1.3).

### 3.7 UC1.2.1: Modifica del nome

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può modificare il nome del *progetto<sub>G</sub>* corrente;
- **Precondizione:** il sistema è pronto a ricevere un nome, formato da almeno un carattere, da associare al *progetto<sub>G</sub>* corrente;
- **Postcondizione:** il sistema modifica il nome del *progetto<sub>G</sub>* corrente;
- **Scenario principale:** l'utente modifica il nome del *progetto<sub>G</sub>* corrente.

### 3.8 UC1.2.2: Modifica della struttura della mappa

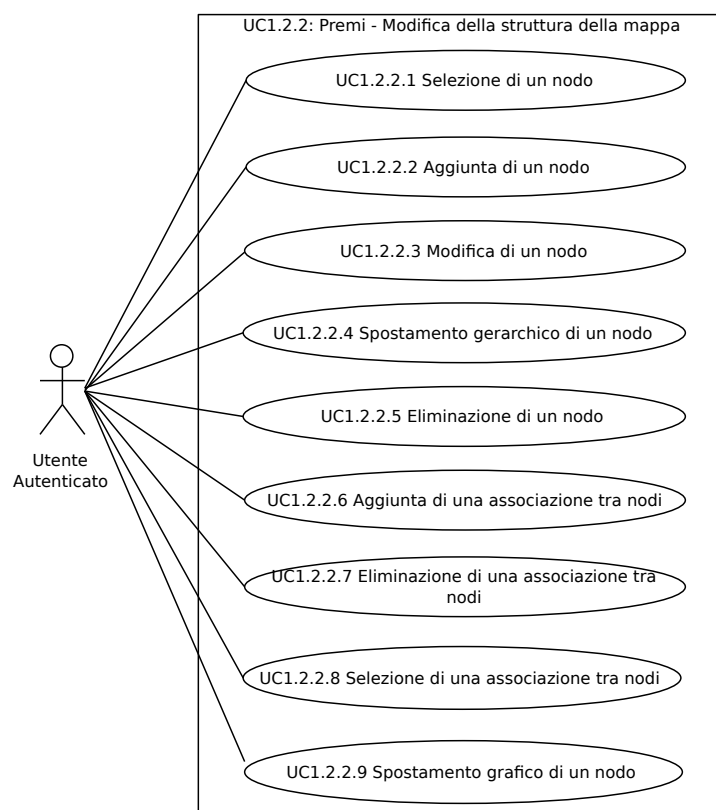


Figura 4: UC1.2.2: Modifica della struttura della mappa

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può effettuare varie operazioni di modifica della struttura della mappa mentale: aggiungere, modificare, spostare, eliminare un nodo e aggiungere, eliminare un'associazione tra nodi;
- **Precondizione:** il sistema è pronto alla modifica della *mappa mentale<sub>G</sub>* presente all'interno del *progetto<sub>G</sub>*;
- **Postcondizione:** il sistema ha eseguito correttamente le operazioni di modifica della mappa indicate dall'utente;
- **Scenario principale:**



1. L'utente può selezionare un nodo della *mappa mentale<sub>G</sub>* da modificare (UC1.2.2.1);
2. L'utente può aggiungere un nodo alla *mappa mentale<sub>G</sub>* (UC1.2.2.2);
3. L'utente può modificare un nodo esistente della *mappa mentale<sub>G</sub>* (UC1.2.2.3);
4. L'utente può spostare un nodo nella gerarchia della *mappa mentale<sub>G</sub>* (UC1.2.2.4);
5. L'utente può eliminare un nodo esistente (UC1.2.2.5);
6. L'utente può aggiungere un'associazione tra nodi (UC1.2.2.6);
7. L'utente può eliminare un'associazione tra nodi (UC1.2.2.7);
8. L'utente può selezionare un'associazione tra nodi (UC1.2.2.8);
9. L'utente può spostare un nodo in un altro punto della *mappa mentale<sub>G</sub>* (UC1.2.2.9).

### 3.9 UC1.2.2.1: Selezione di un nodo

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può selezionare un nodo;
- **Precondizione:** esiste almeno un nodo;
- **Postcondizione:** l'utente ha selezionato un nodo;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona un nodo.

### 3.10 UC1.2.2.2: Aggiunta di un nodo

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può aggiungere un nodo alla *mappa mentale<sub>G</sub>* come figlio del nodo selezionato;
- **Precondizione:** l'utente deve aver selezionato un nodo;
- **Postcondizione:** il sistema aggiunge il nodo come figlio del nodo selezionato;
- **Scenario principale:** l'utente aggiunge un nodo alla *mappa mentale<sub>G</sub>* come figlio del nodo selezionato.

### 3.11 UC1.2.2.3: Modifica di un nodo

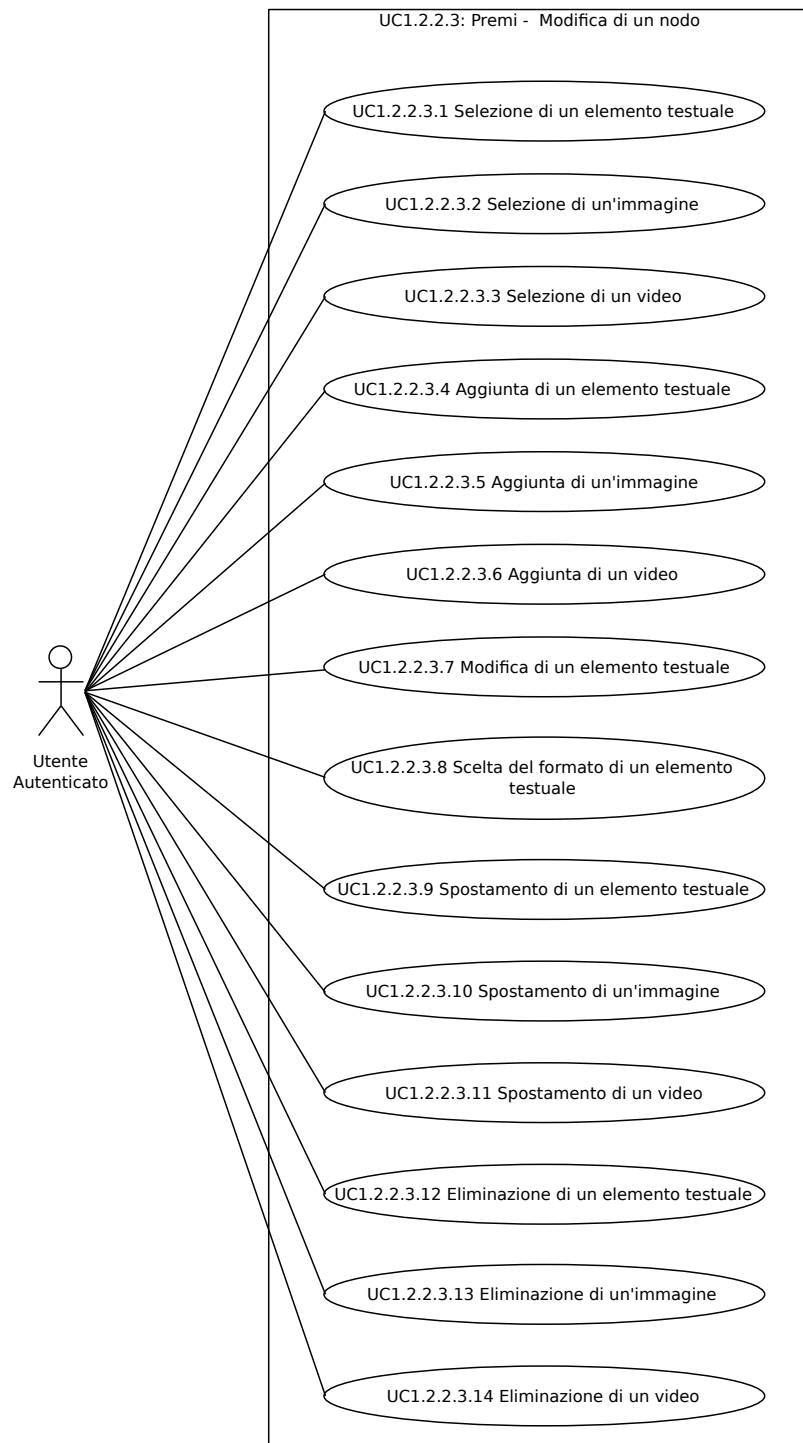


Figura 5: UC1.2.2.3: Modifica di un nodo

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può effettuare varie operazioni: aggiungere, rimuovere, spostare all'interno di un nodo elementi testuali, immagini e video, e modificare un qualsiasi elemento testuale presente all'interno del nodo;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato un nodo;
- **Postcondizione:** il sistema ha applicato le modifiche indicate dall'utente;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può selezionare un elemento testuale (UC1.2.2.3.1);
  2. L'utente può selezionare un immagine (UC1.2.2.3.2);
  3. L'utente può selezionare un video (UC1.2.2.3.3);
  4. L'utente può aggiungere un elemento testuale (UC1.2.2.3.4);
  5. L'utente può aggiungere un immagine (UC1.2.2.3.5);
  6. L'utente può aggiungere un video (UC1.2.2.3.6);
  7. L'utente può modificare un elemento testuale (UC1.2.2.3.7);
  8. L'utente può scegliere il formato di un elemento testuale (UC1.2.2.3.8);
  9. L'utente può spostare un elemento testuale (UC1.2.2.3.9);
  10. L'utente può spostare un'immagine (UC1.2.2.3.10);
  11. L'utente può spostare un video (UC1.2.2.3.11);
  12. L'utente può eliminare un elemento testuale (UC1.2.2.3.12);
  13. L'utente può eliminare un'immagine (UC1.2.2.3.13);
  14. L'utente può eliminare un video (UC1.2.2.3.14).

### 3.12 UC1.2.2.3.1: Selezione di un elemento testuale

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può selezionare un elemento testuale;
- **Precondizione:** esiste almeno un elemento testuale all'interno del nodo selezionato dall'utente;
- **Postcondizione:** l'utente ha selezionato un elemento testuale;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona un elemento testuale.

### 3.13 UC1.2.2.3.2: Selezione di un immagine

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può selezionare un'immagine;
- **Precondizione:** esiste almeno un'immagine all'interno del nodo selezionato dall'utente;
- **Postcondizione:** l'utente ha selezionato un'immagine;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona un'immagine.

### 3.14 UC1.2.2.3.3: Selezione di un video

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può selezionare un video;
- **Precondizione:** esiste almeno un video all'interno del nodo selezionato dall'utente;
- **Postcondizione:** l'utente ha selezionato un video;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona un video.

### 3.15 UC1.2.2.3.4: Aggiunta di un elemento testuale

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può inserire un nuovo elemento testuale all'interno di un nodo;
- **Precondizione:** il sistema è pronto ad aggiungere un nuovo elemento testuale;
- **Postcondizione:** il sistema ha aggiunto il nuovo elemento testuale all'interno del nodo;
- **Scenario principale:** l'utente inserisce il nuovo elemento testuale all'interno del nodo.

### 3.16 UC1.2.2.3.5: Aggiunta di un immagine

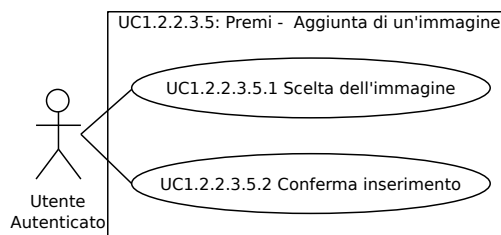


Figura 6: UC1.2.2.3.5: Aggiunta di un immagine

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può inserire un'immagine, in un formato compatibile con l'applicazione, all'interno di un nodo;
- **Precondizione:** il sistema è pronto ad aggiungere una nuova immagine all'interno del nodo;
- **Postcondizione:** il sistema ha aggiunto l'immagine all'interno del nodo;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può scegliere l'immagine da inserire (UC1.2.2.3.5.1);
  2. L'utente può confermare l'inserimento dell'immagine (UC1.2.2.3.5.2).

### 3.17 UC1.2.2.3.5.1: Scelta dell'immagine

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può inserire un URL relativo ad un'immagine presente su Internet;
- **Precondizione:** il sistema permette di inserire un URL;
- **Postcondizione:** l'utente ha inserito un URL relativo ad un file di tipo immagine;
- **Scenario principale:** l'utente inserisce un URL relativo ad un'immagine presente su Internet.

### 3.18 UC1.2.2.3.5.2: Conferma inserimento

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può confermare l'inserimento di una immagine all'interno di un nodo;
- **Precondizione:** l'utente ha inserito l'URL relativo ad un'immagine presente su internet;
- **Postcondizione:** l'utente ha confermato i dati selezionati e il sistema ha inserito l'immagine all'interno del nodo;
- **Scenario principale:** l'utente conferma l'inserimento di una immagine.

### 3.19 UC1.2.2.3.6: Aggiunta di un video

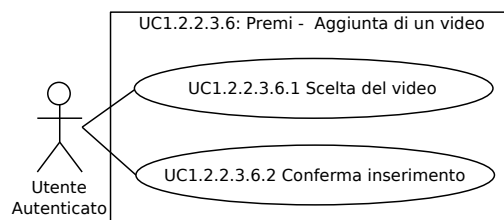


Figura 7: UC1.2.2.3.6: Aggiunta di un video

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può inserire un video, in un formato compatibile con l'applicazione, all'interno di un nodo;
- **Precondizione:** il sistema è pronto ad aggiungere un nuovo video all'interno del nodo;
- **Postcondizione:** il sistema ha aggiunto il video all'interno del nodo;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può scegliere il video da inserire (UC1.2.2.3.6.1);
  2. L'utente può confermare l'inserimento del video (UC1.2.2.3.6.2).

### 3.20 UC1.2.2.3.6.1: Scelta del video

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può selezionare un *percorso<sub>G</sub>* che corrisponde ad un file di tipo video presente nel filesystem;
- **Precondizione:** il sistema permette di selezionare un file in uno dei formati per video disponibili;
- **Postcondizione:** l'utente ha selezionato il *percorso<sub>G</sub>* relativo ad un file di tipo video;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona un file di tipo video presente nel filesystem.

### 3.21 UC1.2.2.3.6.2: Conferma inserimento

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può confermare l'inserimento di un video all'interno di un nodo;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato il *percorso<sub>G</sub>* relativo ad un file di tipo video;
- **Postcondizione:** l'utente ha confermato i dati selezionati e il sistema ha inserito l'immagine all'interno del nodo;
- **Scenario principale:** l'utente conferma l'inserimento di un video.

### 3.22 UC1.2.2.3.7: Modifica di un elemento testuale

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può modificare un elemento testuale;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato un elemento testuale;
- **Postcondizione:** il sistema ha applicato le modifiche indicate dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente modifica un elemento testuale.

### 3.23 UC1.2.2.3.8: Scelta del formato di un elemento testuale

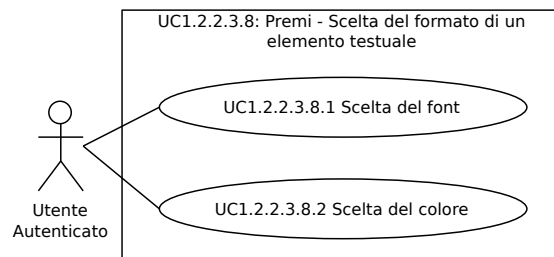


Figura 8: UC1.2.2.3.8: Scelta del formato di un elemento testuale

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può scegliere un formato da applicare all'elemento testuale;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato un elemento testuale;
- **Postcondizione:** il sistema ha applicato il formato scelto dall'utente all'elemento testuale selezionato;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può scegliere un font per l'elemento testuale (UC1.2.2.3.8.1);
  2. L'utente può scegliere un colore per l'elemento testuale (UC1.2.2.3.8.2).

### 3.24 UC1.2.2.3.8.1: Scelta del font

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può scegliere un font tra quelli resi disponibili dal sistema;
- **Precondizione:** il sistema è pronto alla scelta di un font per l'elemento testuale;
- **Postcondizione:** il sistema ha applicato il font scelto dall'utente all'elemento testuale selezionato;
- **Scenario principale:** l'utente sceglie un font tra quelli resi disponibili dal sistema.

### 3.25 UC1.2.2.3.8.2: Scelta del colore

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può scegliere un colore tra quelli resi disponibili dal sistema;
- **Precondizione:** il sistema è pronto alla scelta di un colore per l'elemento testuale;
- **Postcondizione:** il sistema ha applicato il colore scelto dall'utente all'elemento testuale selezionato;
- **Scenario principale:** l'utente sceglie un colore tra quelli resi disponibili dal sistema.

**3.26 UC1.2.2.3.9: Spostamento di un elemento testuale**

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può spostare un elemento testuale selezionato all'interno del nodo;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato un elemento testuale;
- **Postcondizione:** il sistema ha spostato l'elemento testuale nel punto del nodo indicato dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente sposta l'elemento testuale all'interno al nodo.

**3.27 UC1.2.2.3.10: Spostamento di un'immagine**

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può spostare l'immagine selezionata all'interno del nodo;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato un'immagine presente nel nodo;
- **Postcondizione:** il sistema ha spostato l'immagine nel punto del nodo indicato dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente sposta l'immagine in un qualsiasi punto interno al nodo.

**3.28 UC1.2.2.3.11: Spostamento di un video**

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può spostare il video selezionato all'interno del nodo;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato un video presente nel nodo;
- **Postcondizione:** il sistema ha spostato il video nel punto del nodo indicato dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente sposta il video in un qualsiasi punto interno al nodo.

**3.29 UC1.2.2.3.12: Eliminazione di un elemento testuale**

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può eliminare un elemento testuale presente nel nodo;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato l'elemento testuale da eliminare;
- **Postcondizione:** il sistema ha eliminato l'elemento testuale indicato dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente elimina l'elemento testuale selezionato.

**3.30 UC1.2.2.3.13: Eliminazione di un immagine**

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può eliminare un'immagine presente nel nodo;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato l'immagine da eliminare;
- **Postcondizione:** il sistema ha eliminato l'immagine indicata dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente elimina l'immagine selezionata.

**3.31 UC1.2.2.3.14: Eliminazione di un video**

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può eliminare un video presente nel nodo;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato il video da eliminare;
- **Postcondizione:** il sistema ha eliminato il video indicato dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente elimina il video selezionato.

**3.32 UC1.2.2.4: Spostamento gerarchico di un nodo**

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può spostare un nodo all'interno della gerarchia della mappa, scegliendo come nuovo padre un nodo non appartenente al sottoalbero del nodo selezionato. Lo spostamento di un nodo comporta lo spostamento dell'intero sottoalbero radicato in esso;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato un nodo diverso dal nodo radice;
- **Postcondizione:** il sistema ha spostato il nodo selezionato, insieme a tutti i nodi presenti nel sottoalbero radicato in esso;
- **Scenario principale:** l'utente sposta un nodo all'interno della gerarchia della mappa, definendone un nuovo padre.

**3.33 UC1.2.2.5: Eliminazione di un nodo**

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può eliminare il nodo selezionato, e ciò comporta l'eliminazione di tutti i nodi presenti nel sottoalbero radicato in esso e delle loro eventuali associazioni con altri nodi;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato un nodo, diverso dalla radice;
- **Postcondizione:** il sistema ha eliminato tutti i nodi presenti nel sottoalbero radicato nel nodo selezionato e le loro eventuali associazioni con altri nodi;
- **Scenario principale:** l'utente elimina il nodo selezionato.

**3.34 UC1.2.2.6: Aggiunta di una associazione tra nodi**

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può aggiungere un'associazione tra due nodi della mappa mentale;
- **Precondizione:** esistono almeno due nodi nella *mappa mentale<sub>G</sub>* e l'utente ne ha selezionato uno;
- **Postcondizione:** il sistema ha aggiunto l'associazione tra i due nodi indicati dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente aggiunge un'associazione tra due nodi della mappa mentale.

**3.35 UC1.2.2.7: Eliminazione di una associazione tra nodi**

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può eliminare un'associazione tra due nodi della mappa mentale;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato un'associazione tra due nodi;
- **Postcondizione:** il sistema ha eliminato l'associazione tra i nodi indicata dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente elimina l'associazione selezionata della mappa mentale.



### 3.36 UC1.2.2.8: Selezione di una associazione tra nodi

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può selezionare un'associazione tra due nodi della mappa mentale;
- **Precondizione:** esiste almeno un'associazione tra due nodi della mappa mentale;
- **Postcondizione:** l'utente ha selezionato un'associazione tra due nodi;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona un'associazione tra quelle esistenti nella mappa mentale.

### 3.37 UC1.2.2.9: Spostamento grafico di un nodo

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può spostare graficamente il nodo della *mappa mentale<sub>G</sub>* selezionato. Uno spostamento grafico ha effetto solamente sul nodo selezionato e non su eventuali altri nodi appartenenti al sottoalbero radicato in esso;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato un nodo della mappa mentale;
- **Postcondizione:** il sistema ha cambiato la posizione grafica del nodo selezionato, secondo quanto indicato dall'utente e mantenendone le associazioni esistenti;
- **Scenario principale:** l'utente sposta un nodo all'interno della mappa.

### 3.38 UC1.2.3: Creazione di un percorso personalizzato

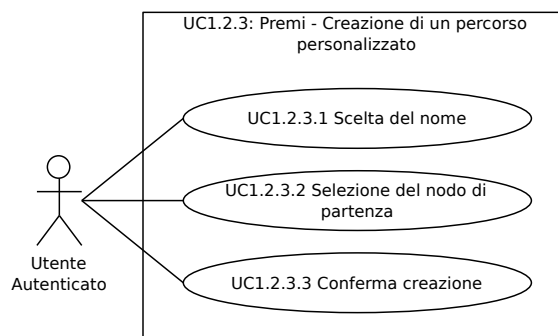


Figura 9: UC1.2.3: Creazione di un percorso personalizzato

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può creare un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato;
- **Precondizione:** esiste almeno un nodo;
- **Postcondizione:** il sistema ha creato il *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato definito dall'utente;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può scegliere il nome del *percorso<sub>G</sub>* (UC1.2.3.1);
  2. L'utente può selezionare il nodo di partenza del *percorso<sub>G</sub>* (UC1.2.3.2);
  3. L'utente può confermare la creazione del *percorso<sub>G</sub>* (UC1.2.3.3).

### 3.39 UC1.2.3.1: Scelta del nome

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può inserire un nome non vuoto, che identifichi il *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato da creare;
- **Precondizione:** l'utente deve aver selezionato un nodo di partenza per il *percorso<sub>G</sub>* personalizzato da creare;
- **Postcondizione:** il sistema ha ricevuto le informazioni riguardo il nome scelto dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente inserisce un nome per il *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato da creare.

### 3.40 UC1.2.3.2: Selezione del nodo di partenza

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può selezionare un nodo da assegnare come nodo di partenza del *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato;
- **Precondizione:** il sistema è pronto alla selezione del nodo di partenza del *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato;
- **Postcondizione:** il sistema ha selezionato un nodo di partenza per il *percorso<sub>G</sub>* personalizzato indicato dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona il nodo di partenza per il *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato da creare.

### 3.41 UC1.2.3.3: Conferma creazione

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può confermare la creazione di un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato un nodo di partenza ed un nome per il *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato;
- **Postcondizione:** l'utente ha confermato i dati selezionati. Il sistema crea un nuovo *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato;
- **Scenario principale:** l'utente conferma i dati precedentemente selezionati per la creazione di un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato.

### 3.42 UC1.2.4: Modifica di un percorso di presentazione personalizzato

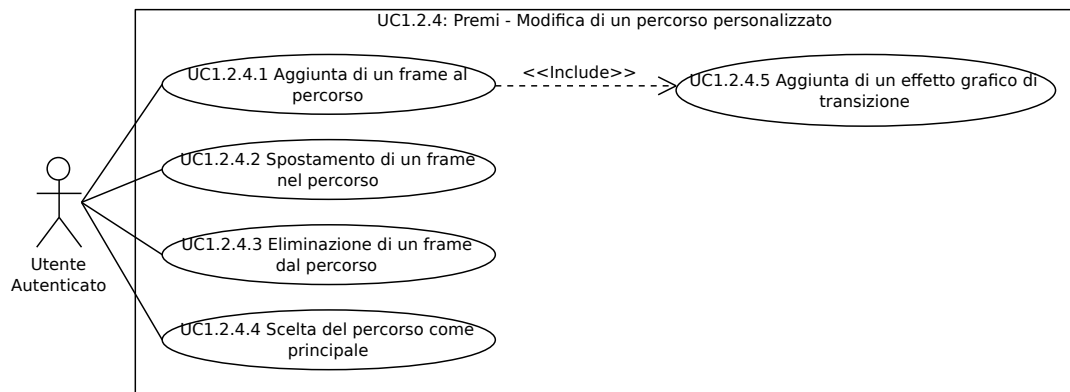


Figura 10: UC1.2.4: Modifica di un percorso di presentazione personalizzato

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può modificare il *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato di visita dei nodi della mappa;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato esistente;
- **Postcondizione:** il sistema ha modificato il *percorso<sub>G</sub>* personalizzato correttamente;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può aggiungere un *frame<sub>G</sub>* al *percorso<sub>G</sub>* personalizzato (UC1.2.4.1);
  2. L'utente può spostare un *frame<sub>G</sub>* nel *percorso<sub>G</sub>* (UC1.2.4.2);
  3. L'utente può eliminare un *frame<sub>G</sub>* dal *percorso<sub>G</sub>* (UC1.2.4.3);
  4. L'utente può scegliere il *percorso<sub>G</sub>* come *percorso<sub>G</sub>* principale (UC1.2.4.4).
- **Inclusioni:**
  1. Viene aggiunto un effetto grafico di transizione (UC1.2.4.5).

### 3.43 UC1.2.4.1: Aggiunta di un frame al percorso

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può aggiungere un *frame<sub>G</sub>* al *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato;
- **Precondizione:** esiste almeno un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato;
- **Postcondizione:** il sistema ha aggiunto un *frame<sub>G</sub>* al *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato scelto dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente aggiunge un *frame<sub>G</sub>* ad un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato.

### 3.44 UC1.2.4.2: Spostamento di un frame nel percorso

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può spostare un *frame<sub>G</sub>* all'interno di un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato un *frame<sub>G</sub>* contenuto in un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato;

- **Postcondizione:** il sistema ha spostato il  $frame_G$ , scelto dall'utente, all'interno del  $percorso$  di  $presentazione_G$  scelto dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente sposta un  $frame_G$  all'interno di un  $percorso_G$  di presentazione.

### 3.45 UC1.2.4.3: Eliminazione di un frame dal percorso

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può eliminare un  $frame_G$  da un  $percorso$  di  $presentazione_G$  personalizzato;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato un  $frame_G$  contenuta in un  $percorso$  di  $presentazione_G$  personalizzato;
- **Postcondizione:** il sistema ha eliminato il  $frame_G$  scelto dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente elimina un  $frame_G$  da un  $percorso$  di  $presentazione_G$  personalizzato.

### 3.46 UC1.2.4.4: Scelta del percorso come principale

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** un utente può marcare un  $percorso_G$  di presentazione, come il  $percorso$  di  $presentazione_G$  principale di un  $progetto_G$ , per semplificarne la ricerca nella modalità di presentazione;
- **Precondizione:** esiste almeno un  $percorso$  di  $presentazione_G$  personalizzato;
- **Postcondizione:** il sistema ha memorizzato il  $percorso_G$  di presentazione, scelto dall'utente, come il  $percorso$  di  $presentazione_G$  principale del  $progetto_G$ ;
- **Scenario principale:** l'utente marca un  $percorso_G$  di presentazione, come il  $percorso$  di  $presentazione_G$  principale del  $progetto_G$ .

### 3.47 UC1.2.4.5: Aggiunta di un effetto grafico di transizione

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può aggiungere un effetto grafico di transizione al nodo;
- **Precondizione:** l'utente deve aver selezionato un nodo;
- **Postcondizione:** il sistema applica l'effetto scelto dall'utente al nodo;
- **Scenario principale:** l'utente aggiunge un effetto grafico di transizione al nodo.

### 3.48 UC1.2.5: Eliminazione di un percorso personalizzato

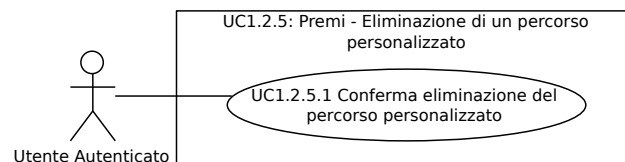


Figura 11: UC1.2.5: Eliminazione di un percorso personalizzato

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può eliminare un  $percorso$  di  $presentazione_G$  personalizzato;

- **Precondizione:** l'utente ha selezionato un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato esistente;
- **Postcondizione:** il sistema ha eliminato il *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato deciso dall'utente;
- **Scenario principale:** L'utente può confermare l'eliminazione del *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato selezionato (UC1.2.5.1).

### 3.49 UC1.2.5.1: Conferma eliminazione del percorso personalizzato

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può confermare l'eliminazione del *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato selezionato;
- **Precondizione:** il sistema ha ricevuto le informazioni su quale *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato eliminare;
- **Postcondizione:** il sistema ha eliminato il *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato selezionato dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente conferma l'eliminazione del *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato selezionato.

### 3.50 UC1.2.6: Scelta delle impostazioni generali del progetto

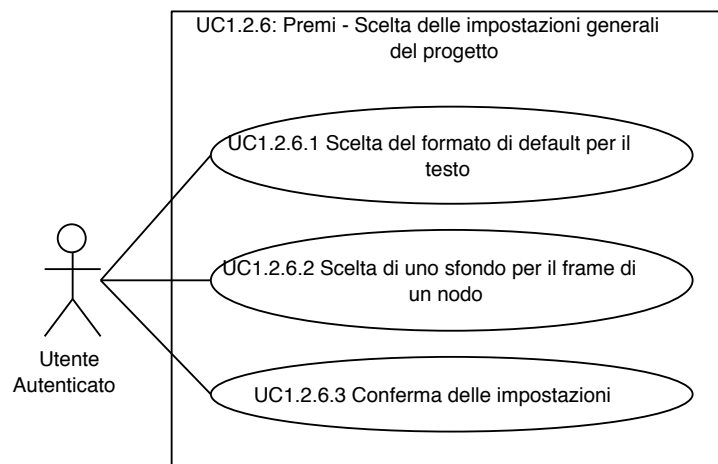


Figura 12: UC1.2.6: Scelta delle impostazioni generali del progetto

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può scegliere le impostazioni generali del *progetto<sub>G</sub>*;
- **Precondizione:** l'applicazione è stata avviata ed è pronta per essere utilizzata;
- **Postcondizione:** il sistema ha aggiornato le impostazioni generali del *progetto<sub>G</sub>* secondo le indicazioni dell'utente;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può scegliere un formato di default per il testo (UC1.2.6.1);
  2. L'utente può scegliere uno sfondo per il *frame<sub>G</sub>* dei nodi (UC1.2.6.2);
  3. L'utente può confermare le impostazioni (UC1.2.6.3).

### 3.51 UC1.2.6.1: Scelta del formato di default per il testo

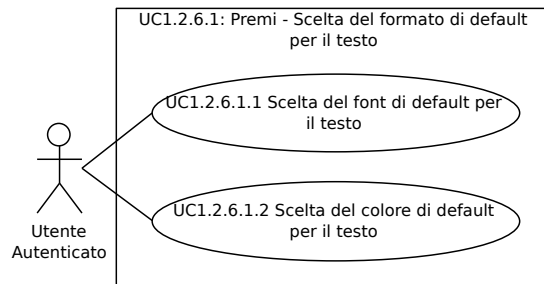


Figura 13: UC1.2.6.1: Scelta del formato di default per il testo

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può scegliere un formato di default per il testo;
- **Precondizione:** il sistema è stato avviato ed è pronto per essere utilizzato;
- **Postcondizione:** il sistema ha selezionato il formato scelto dall'utente;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può scegliere un font di default per il testo (UC1.2.6.1.1);
  2. L'utente può scegliere il colore di default per il testo (UC1.2.6.1.2).

### 3.52 UC1.2.6.1.1: Scelta del font di default per il testo

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può selezionare un font di default per il testo;
- **Precondizione:** l'applicazione è stata avviata ed è pronta per essere utilizzata;
- **Postcondizione:** il sistema ha selezionato il font di default indicato dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona un font di default per il testo.

### 3.53 UC1.2.6.1.2: Scelta del colore di default per il testo

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può selezionare il colore di default per il testo;
- **Precondizione:** l'applicazione è stata avviata ed è pronta per essere usata;
- **Postcondizione:** il sistema ha selezionato il colore di default per il testo indicato dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona il colore di default per il testo.

### 3.54 UC1.2.6.2: Scelta di uno sfondo per il frame dei nodi

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può selezionare un colore di sfondo per il *frame<sub>G</sub>* dei nodi;
- **Precondizione:** l'applicazione è stata avviata ed è pronta per essere utilizzata;
- **Postcondizione:** il sistema seleziona il colore di sfondo indicato dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona un colore di sfondo per i *frame<sub>G</sub>* dei nodi del *progetto<sub>G</sub>*.

### 3.55 UC1.2.6.3: Conferma delle impostazioni

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può confermare le modifiche alle impostazioni generali del *progetto<sub>G</sub>*;
- **Precondizione:** l'utente deve aver scelto uno sfondo di default per il *canvas<sub>G</sub>* e/o un formato di default per il testo;
- **Postcondizione:** l'utente ha confermato le impostazioni generali del *progetto<sub>G</sub>*. Il sistema applica le modifiche indicate dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente conferma le modifiche alle impostazioni generali del *progetto<sub>G</sub>*. Il sistema applica le modifiche confermate.

### 3.56 UC1.2.7: Selezione di un percorso personalizzato

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può selezionare un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato;
- **Precondizione:** esiste almeno un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato;
- **Postcondizione:** l'utente ha selezionato un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato.

### 3.57 UC1.3: Esecuzione di una presentazione

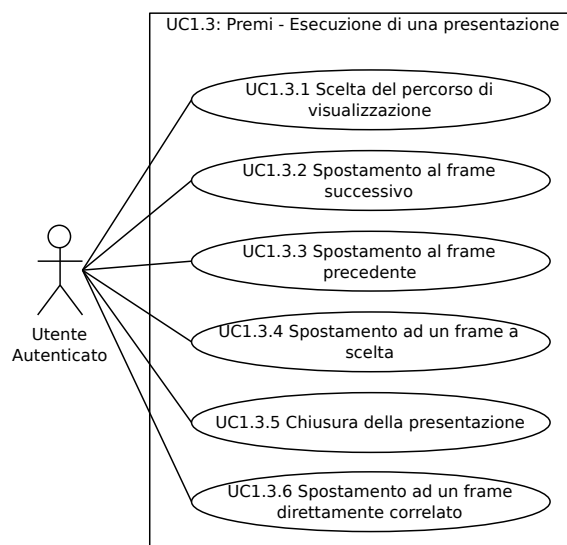


Figura 14: UC1.3: Esecuzione di una presentazione

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può scegliere il *percorso di visualizzazione<sub>G</sub>* che preferisce; all'interno del *percorso<sub>G</sub>* l'utente può spostarsi al *frame<sub>G</sub>* successivo, precedente, oppure ad un qualsiasi altro *frame<sub>G</sub>* direttamente correlato o meno al *frame<sub>G</sub>* corrente; l'utente può chiudere la presentazione;
- **Precondizione:** il sistema contiene un *progetto<sub>G</sub>* ed una presentazione pronta per essere eseguita;
- **Postcondizione:** il sistema ha eseguito la presentazione secondo le azioni dichiarate dall'utente;

- **Scenario principale:**

1. L'utente può scegliere il *percorso di visualizzazione<sub>G</sub>* della presentazione (UC1.3.1);
2. L'utente può spostarsi al *frame<sub>G</sub>* successivo (UC1.3.2);
3. L'utente può spostarsi al *frame<sub>G</sub>* successivo (UC1.3.3);
4. L'utente può spostarsi ad un *frame<sub>G</sub>* a sua scelta (UC1.3.4);
5. L'utente può chiudere la presentazione (UC1.3.5);
6. L'utente può spostarsi ad un *frame<sub>G</sub>* direttamente correlato a quello correntemente visualizzato (UC1.3.6).

### 3.58 UC1.3.1: Scelta del percorso di visualizzazione

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può selezionare un *percorso<sub>G</sub>* di presentazione, che stabilisce una sequenza di visualizzazione dei *frame<sub>G</sub>*;
- **Precondizione:** esiste almeno un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* per il *progetto<sub>G</sub>* corrente;
- **Postcondizione:** l'utente ha selezionato un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* per l'esecuzione;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* per l'esecuzione.

### 3.59 UC1.3.2: Spostamento al frame successivo

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può passare al *frame<sub>G</sub>* successivo;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato un *percorso<sub>G</sub>* di visualizzazione;
- **Postcondizione:** il sistema visualizza il *frame<sub>G</sub>* successivo, secondo l'ordine stabilito dal *percorso di visualizzazione<sub>G</sub>* corrente;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona il comando per passare al *frame<sub>G</sub>* successivo;
- **Scenari alternativi:**
  - Se il *frame<sub>G</sub>* corrente è l'ultimo del *percorso<sub>G</sub>* selezionato, allora viene visualizzata l'intera mappa mentale;
  - Se è stato effettuato uno spostamento ad un *frame<sub>G</sub>* a scelta, allora viene ripresa la presentazione dall'ultimo *frame<sub>G</sub>* visualizzato appartenente al *percorso<sub>G</sub>* scelto.

### 3.60 UC1.3.3: Spostamento al frame precedente

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può passare al *frame<sub>G</sub>* precedente;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato un *percorso<sub>G</sub>* di visualizzazione;
- **Postcondizione:** il sistema visualizza il *frame<sub>G</sub>* precedente, secondo l'ordine stabilito dal *percorso di visualizzazione<sub>G</sub>* corrente;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona il comando per passare al *frame<sub>G</sub>* precedente;
- **Scenari alternativi:**
  - Se il frame corrente è il primo del percorso selezionato, allora viene visualizzata l'intera mappa mentale;
  - Se è stato effettuato uno spostamento ad un frame a scelta, allora viene ripresa la presentazione dall'ultimo frame visualizzato appartenente al percorso scelto.



### 3.61 UC1.3.4: Spostamento ad un frame a scelta

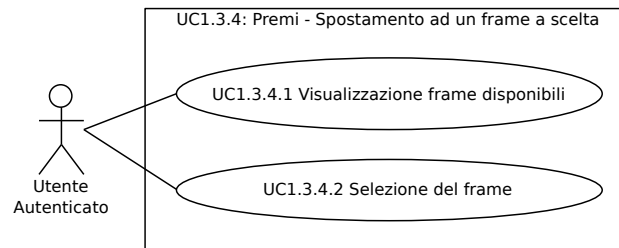


Figura 15: UC1.3.4: Spostamento ad un frame a scelta

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può passare ad un  $frame_G$  a scelta;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato un  $percorso_G$  di visualizzazione;
- **Postcondizione:** il sistema visualizza il  $frame_G$  scelto dall'utente;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può visualizzare tutti i frame presenti nella mappa mentale (UC1.3.4.1);
  2. L'utente può selezionare un frame tra quelli presenti nella mappa mentale (UC1.3.4.2).

### 3.62 UC1.3.4.1: Visualizzazione frame disponibili

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può visualizzare tutti i  $frame_G$  presenti nella mappa mentale;
- **Precondizione:** la  $mappa\_mentale_G$  contiene almeno un  $frame_G$ ;
- **Postcondizione:** il sistema ha mostrato all'utente tutti i  $frame_G$  presenti nella mappa mentale;
- **Scenario principale:** il sistema mostra all'utente tutti i  $frame_G$  presenti nella mappa mentale.

### 3.63 UC1.3.4.2: Selezione del frame

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può selezionare un  $frame_G$  tra quelli mostrati dal sistema e presenti nella mappa mentale;
- **Precondizione:** il sistema ha mostrato all'utente tutti i  $frame_G$  presenti nella mappa mentale;
- **Postcondizione:** il sistema visualizza il  $frame_G$  selezionato dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona un  $frame_G$  tra quelli mostrati dal sistema.

### 3.64 UC1.3.5: Chiusura della presentazione

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può scegliere di terminare la presentazione;
- **Precondizione:** il sistema sta visualizzando un  $frame_G$ ;
- **Postcondizione:** il sistema ha terminato l'esecuzione della presentazione;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona il comando per terminare la presentazione.

### 3.65 UC1.3.6: Spostamento ad un frame direttamente correlato

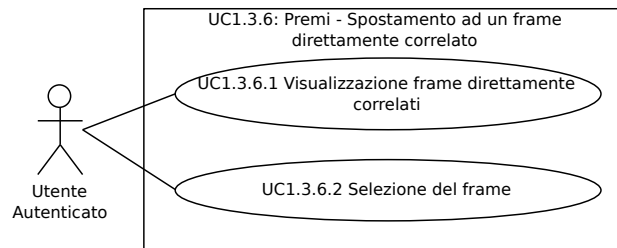


Figura 16: UC1.3.6: Spostamento ad un frame direttamente correlato

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può passare ad un  $frame_G$  direttamente correlato a quello che sta visualizzando. Due  $frame_G$  sono direttamente correlati quando tra i relativi nodi presenti nella *mappa mentale<sub>G</sub>* esiste una relazione di parentela padre-figlio diretto oppure un'associazione creata appositamente dall'utente;
- **Precondizione:** il sistema sta visualizzando un  $frame_G$  che è direttamente correlato ad altri nodi;
- **Postcondizione:** il sistema visualizza il  $frame_G$  scelto dall'utente;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può visualizzare tutti i  $frame_G$  direttamente correlati a quello corrente (UC1.3.6.1);
  2. L'utente può selezionare un  $frame_G$  tra quelli mostrati dal sistema (UC1.3.6.2).

### 3.66 UC1.3.6.1: Visualizzazione frame direttamente correlati

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può visualizzare tutti i  $frame_G$  direttamente correlati a quello che sta visualizzando;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato la modalità di selezione dei  $frame_G$  direttamente correlati mentre il sistema sta visualizzando quello corrente;
- **Postcondizione:** il sistema ha mostrato all'utente tutti i  $frame_G$  direttamente correlati a quello corrente;
- **Scenario principale:** il sistema mostra all'utente tutti i  $frame_G$  direttamente correlati a quello corrente.

### 3.67 UC1.3.6.2: Scelta del frame da visualizzare

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può selezionare un  $frame_G$  tra quelli mostrati dal sistema;
- **Precondizione:** il sistema ha mostrato all'utente tutti i  $frame_G$  direttamente correlati a quello corrente;
- **Postcondizione:** il sistema visualizza il  $frame_G$  selezionato dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona un  $frame_G$  tra quelli mostrati dal sistema.

### 3.68 UC1.4: Eliminazione di un progetto

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può eliminare un *progetto<sub>G</sub>* precedentemente salvato;
- **Precondizione:** nello spazio dell'account dell'utente esiste almeno un *progetto<sub>G</sub>* salvato;
- **Postcondizione:** il sistema ha eliminato il *progetto<sub>G</sub>* selezionato dall'utente;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può selezionare il *progetto<sub>G</sub>* da eliminare (UC1.4.1);
  2. L'utente può confermare l'eliminazione del *progetto<sub>G</sub>* selezionato (UC1.4.2).
- **Scenari alternativi:** l'utente non conferma l'eliminazione del *progetto<sub>G</sub>*, in questo caso viene ricondotto alla schermata iniziale del caso d'uso privato.

### 3.69 UC1.4.1: Scelta del progetto

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può selezionare un *progetto<sub>G</sub>* salvato da eliminare;
- **Precondizione:** nello spazio dell'account dell'utente esiste almeno un *progetto<sub>G</sub>* salvato selezionabile;
- **Postcondizione:** il sistema ha selezionato il *progetto<sub>G</sub>* indicato dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona un *progetto<sub>G</sub>* da eliminare.

### 3.70 UC1.4.2: Conferma eliminazione di un progetto

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente conferma l'eliminazione del *progetto<sub>G</sub>* selezionato;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato un *progetto<sub>G</sub>* salvato da eliminare;
- **Postcondizione:** il sistema elimina correttamente il *progetto<sub>G</sub>* selezionato dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente conferma l'eliminazione del *progetto<sub>G</sub>* selezionato.

### 3.71 UC1.5: Apertura di un progetto

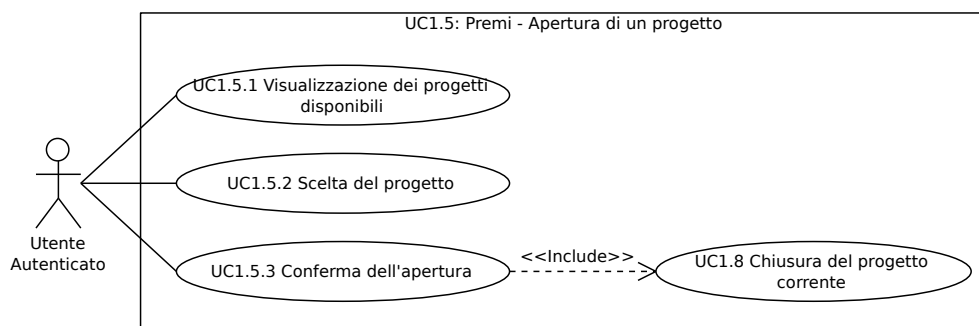


Figura 17: UC1.5: Apertura di un progetto

- **Attori:** utente autenticato;

- **Descrizione:** l'utente può aprire un *progetto<sub>G</sub>* esistente specificando il *percorso<sub>G</sub>* e il nome del file del *progetto<sub>G</sub>*;
- **Precondizione:** il sistema è pronto a caricare un *progetto<sub>G</sub>* esistente;
- **Postcondizione:** il sistema ha caricato il *progetto<sub>G</sub>* selezionato dall'utente;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può visualizzare la lista dei *progetti<sub>G</sub>* che ha creato (UC1.5.1);
  2. L'utente può scegliere il nome del *progetto<sub>G</sub>* da aprire (UC1.5.2);
  3. L'utente può confermare l'apertura del *progetto<sub>G</sub>* (UC1.5.3).
- **Inclusioni:**
  1. Viene chiuso il *progetto<sub>G</sub>* corrente (UC1.8).

### 3.72 UC1.5.1: Visualizzazione dei progetti disponibili

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può visualizzare tutti i *progetti<sub>G</sub>* che ha creato;
- **Precondizione:** l'utente ha creato almeno un *progetto<sub>G</sub>*;
- **Postcondizione:** il sistema ha mostrato all'utente tutti i *progetti<sub>G</sub>* disponibili;
- **Scenario principale:** l'utente richiede la visualizzazione di tutti i *progetti<sub>G</sub>* che ha creato.

### 3.73 UC1.5.2: Scelta del progetto

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può scegliere un *progetto<sub>G</sub>* da aprire tra quelli disponibili;
- **Precondizione:** l'utente ha creato uno o più *progetti<sub>G</sub>*;
- **Postcondizione:** il sistema ha ricevuto il nome del *progetto<sub>G</sub>* che l'utente vuole aprire;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona un *progetto<sub>G</sub>* tra quelli disponibili.

### 3.74 UC1.5.3: Conferma dell'apertura

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può confermare l'apertura del *progetto<sub>G</sub>* selezionato;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato un *progetto<sub>G</sub>* da aprire;
- **Postcondizione:** il sistema ha aperto il *progetto<sub>G</sub>* selezionato dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente conferma l'apertura del *progetto<sub>G</sub>* selezionato.

### 3.75 UC1.6: Esportazione di un progetto

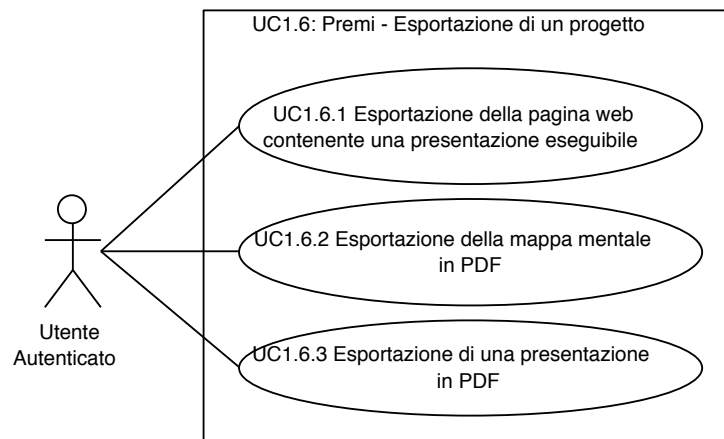


Figura 18: UC1.6: Esportazione di un progetto

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può esportare il *progetto<sub>G</sub>* corrente sotto forma di una pagina *web<sub>G</sub>* contenente tutti i *percorsi<sub>G</sub>* di presentazione, *PDF<sub>G</sub>* della mappa mentale, *PDF<sub>G</sub>* di una presentazione;
- **Precondizione:** l'utente ha aperto un *progetto<sub>G</sub>* e il sistema è pronto per la sua esportazione;
- **Postcondizione:** il sistema ha esportato il *progetto<sub>G</sub>*;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può esportare il *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di pagina *html<sub>G</sub>* contenente un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* (UC1.6.1);
  2. L'utente può esportare il *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di *mappa mentale<sub>G</sub>* in formato *PDF<sub>G</sub>* (UC1.6.2);
  3. L'utente può esportare il *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di slide di una presentazione in formato *PDF<sub>G</sub>* (UC1.6.3).

### 3.76 UC1.6.1: Esportazione della pagina web contenente una presentazione eseguibile

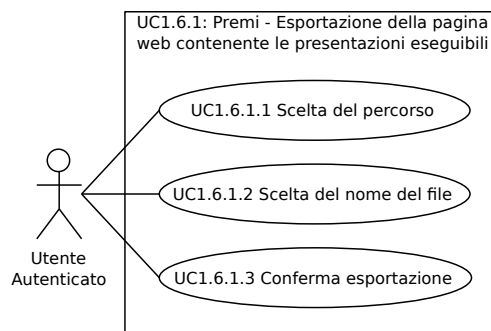


Figura 19: UC1.6.1: Esportazione della pagina web contenente una presentazione eseguibile

- **Attori:** utente autenticato;

- **Descrizione:** l'utente può esportare il *progetto<sub>G</sub>* corrente sotto forma di pagina *web<sub>G</sub>* contenente una presentazione eseguibile;
- **Precondizione:** il sistema è pronto per l'esportazione del *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di pagina *web<sub>G</sub>*;
- **Postcondizione:** il sistema ha esportato la presentazione secondo le indicazioni dell'utente;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può scegliere dove esportare la presentazione (UC1.6.1.1);
  2. L'utente può scegliere un nome per il file nel quale esportare la presentazione (UC1.6.1.2);
  3. L'utente può confermare le operazioni di esportazione (UC1.6.1.3).

### 3.77 UC1.6.1.1: Scelta del percorso di esportazione

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può scegliere un *percorso<sub>G</sub>* in cui esportare la presentazione sotto forma di pagina *web<sub>G</sub>*;
- **Precondizione:** il sistema è pronto a ricevere un *percorso<sub>G</sub>* per l'esportazione della presentazione sotto forma di pagina *web<sub>G</sub>*;
- **Postcondizione:** l'utente ha scelto un *percorso<sub>G</sub>* in cui esportare la presentazione sotto forma di pagina *web<sub>G</sub>*;
- **Scenario principale:** l'utente sceglie un *percorso<sub>G</sub>* in cui esportare la presentazione sotto forma di pagina *web<sub>G</sub>*.

### 3.78 UC1.6.1.2: Scelta del nome del file

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può scegliere un nome per il file in cui esportare la presentazione sotto forma di pagina *web<sub>G</sub>*;
- **Precondizione:** l'utente ha scelto un *percorso<sub>G</sub>* in cui esportare la presentazione sotto forma di pagina *web<sub>G</sub>*;
- **Postcondizione:** l'utente ha scelto un nome per il file in cui esportare la presentazione sotto forma di pagina *web<sub>G</sub>*;
- **Scenario principale:** l'utente sceglie un nome per il file in cui esportare la presentazione sotto forma di pagina *web<sub>G</sub>*.

### 3.79 UC1.6.1.3: Conferma esportazione

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può confermare l'esportazione della presentazione sotto forma di pagina *web<sub>G</sub>*;
- **Precondizione:** l'utente ha scelto un *percorso<sub>G</sub>* in cui esportare la presentazione sotto forma di pagina *web<sub>G</sub>*;
- **Postcondizione:** il sistema esporta la presentazione sotto forma di pagina *web<sub>G</sub>*;
- **Scenario principale:** l'utente conferma l'esportazione della presentazione sotto forma di pagina *web<sub>G</sub>*.

### 3.80 UC1.6.2: Esportazione della mappa mentale in PDF

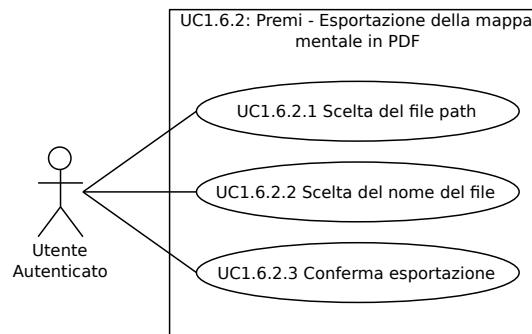


Figura 20: UC1.6.2: Esportazione della mappa mentale in PDF

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può esportare la *mappa mentale<sub>G</sub>* del *progetto<sub>G</sub>* corrente sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*;
- **Precondizione:** il sistema è pronto per l'esportazione della *mappa mentale<sub>G</sub>* del *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*;
- **Postcondizione:** il sistema ha esportato la *mappa mentale<sub>G</sub>* del *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può scegliere dove esportare il *progetto<sub>G</sub>* (UC1.6.2.1);
  2. L'utente può scegliere un nome per il file nel quale esportare il *progetto<sub>G</sub>* (UC1.6.2.2);
  3. L'utente può confermare le operazioni di esportazione (UC1.6.2.3).

### 3.81 UC1.6.2.1: Scelta del percorso di esportazione

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può scegliere un *percorso<sub>G</sub>* in cui esportare la *mappa mentale<sub>G</sub>* relativa al *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*;
- **Precondizione:** il sistema è pronto a ricevere un *percorso<sub>G</sub>* per l'esportazione della *mappa mentale<sub>G</sub>* relativa al *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*;
- **Postcondizione:** l'utente ha scelto un *percorso<sub>G</sub>* in cui esportare la *mappa mentale<sub>G</sub>* relativa al *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*;
- **Scenario principale:** l'utente scegliere un *percorso<sub>G</sub>* in cui esportare la *mappa mentale<sub>G</sub>* relativa al *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*.

### 3.82 UC1.6.2.2: Scelta del nome del file

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può scegliere un nome per il file in cui esportare la *mappa mentale<sub>G</sub>* relativa al *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*;
- **Precondizione:** l'utente ha scelto un *percorso<sub>G</sub>* in cui esportare la *mappa mentale<sub>G</sub>* relativa al *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*;
- **Postcondizione:** l'utente ha scelto un nome per il file in cui esportare la *mappa mentale<sub>G</sub>* relativa al *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*;

- **Scenario principale:** l'utente sceglie un nome per il file in cui esportare la *mappa mentale<sub>G</sub>* relativa al *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*.

### 3.83 UC1.6.2.3: Conferma esportazione

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può confermare l'esportazione della *mappa mentale<sub>G</sub>* relativa al *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*;
- **Precondizione:** l'utente ha scelto un *percorso<sub>G</sub>* in cui esportare la *mappa mentale<sub>G</sub>* relativa al *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*;
- **Postcondizione:** il sistema esporta la *mappa mentale<sub>G</sub>* relativa al *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*;
- **Scenario principale:** l'utente conferma l'esportazione della *mappa mentale<sub>G</sub>* relativa al *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*.

### 3.84 UC1.6.3: Esportazione di una presentazione in PDF

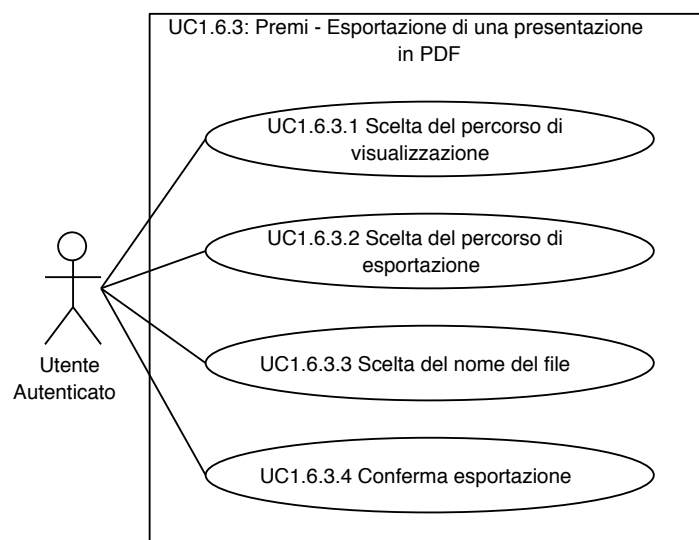


Figura 21: UC1.6.3: Esportazione di una presentazione in PDF

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può esportare una presentazione del *progetto<sub>G</sub>* corrente sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*;
- **Precondizione:** il sistema è pronto per l'esportazione di una presentazione del *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*;
- **Postcondizione:** il sistema ha esportato una presentazione del *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può scegliere il *percorso di visualizzazione<sub>G</sub>* da esportare (UC1.6.3.1);
  2. L'utente può scegliere dove esportare il *progetto<sub>G</sub>* (UC1.6.3.2);



3. L'utente può scegliere un nome per il file nel quale esportare il *progetto<sub>G</sub>* (UC1.6.3.3);
4. L'utente può confermare le operazioni di esportazione (UC1.6.3.4).

### 3.85 UC1.6.3.1: Scelta del percorso di visualizzazione

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può selezionare un *percorso<sub>G</sub>* di presentazione, che stabilisce l'ordine di esportazione dei *frame<sub>G</sub>*;
- **Precondizione:** esiste almeno un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* per il *progetto<sub>G</sub>* corrente;
- **Postcondizione:** l'utente ha selezionato un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* per l'esportazione;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* per l'esportazione.

### 3.86 UC1.6.3.2: Scelta del percorso di esportazione

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può scegliere un *percorso<sub>G</sub>* in cui esportare una presentazione del *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*;
- **Precondizione:** il sistema è pronto a ricevere un *percorso<sub>G</sub>* per l'esportazione di una presentazione del *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*;
- **Postcondizione:** l'utente ha scelto un *percorso<sub>G</sub>* in cui esportare una presentazione del *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*;
- **Scenario principale:** l'utente scegliere un *percorso<sub>G</sub>* in cui esportare una presentazione del *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*.

### 3.87 UC1.6.3.3: Scelta del nome del file

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può scegliere un nome per il file in cui esportare una presentazione del *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*;
- **Precondizione:** l'utente ha scelto un *percorso<sub>G</sub>* in cui esportare una presentazione del *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*;
- **Postcondizione:** l'utente ha scelto un nome per il file in cui esportare una presentazione del *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*;
- **Scenario principale:** l'utente sceglie un nome per il file in cui esportare una presentazione del *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*.

### 3.88 UC1.6.3.4: Conferma esportazione

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può confermare l'esportazione di una presentazione del *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*;
- **Precondizione:** l'utente ha scelto un *percorso<sub>G</sub>* in cui esportare una presentazione del *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*;
- **Postcondizione:** il sistema esporta una presentazione del *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*;
- **Scenario principale:** l'utente conferma l'esportazione di una presentazione del *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di documento *PDF<sub>G</sub>*.

### 3.89 UC1.7: Stampa di un progetto

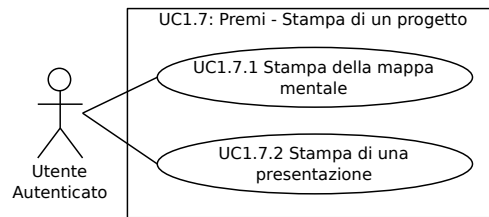


Figura 22: UC1.7: Stampa di un progetto

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può stampare un *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di *mappa mentale<sub>G</sub>* o sotto forma di presentazione;
- **Precondizione:** l'utente ha aperto un *progetto<sub>G</sub>* e il sistema è pronto per la sua stampa;
- **Postcondizione:** il sistema ha stampato il *progetto<sub>G</sub>*;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può scegliere di stampare il *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di *mappa mentale<sub>G</sub>* (UC1.7.1);
  2. L'utente può scegliere di stampare il *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di presentazione (UC1.7.2).

### 3.90 UC1.7.1: Stampa della mappa mentale

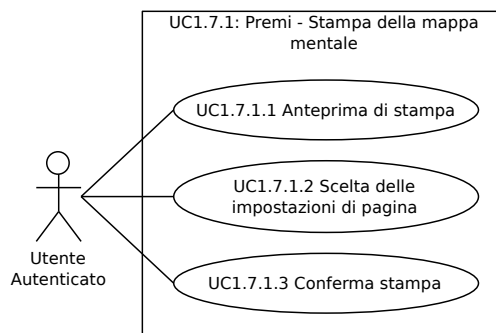


Figura 23: UC1.7.1: Stampa della mappa mentale

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può stampare il contenuto del *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di mappa mentale;
- **Precondizione:** il sistema è pronto per la stampa del *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di mappa mentale;
- **Postcondizione:** il sistema ha stampato il contenuto del *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di mappa mentale;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può visualizzare l'anteprima di stampa (UC1.7.1.1);
  2. L'utente può selezionare le impostazioni della pagina (UC1.7.1.2);
  3. L'utente può confermare l'avvio della stampa (UC1.7.1.3).

**3.91 UC1.7.1.1: Anteprima di stampa**

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può visualizzare un anteprima di come sarà stampata la *mappa mentale<sub>G</sub>* relativa al *progetto<sub>G</sub>*;
- **Precondizione:** il sistema è pronto a mostrare l'anteprima di stampa della mappa mentale;
- **Postcondizione:** il sistema ha mostrato all'utente un'anteprima di come sarà stampata la mappa mentale;
- **Scenario principale:** il sistema mostra all'utente un'anteprima di come sarà stampata la mappa mentale.

**3.92 UC1.7.1.2: Scelta delle impostazioni di pagina**

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può scegliere le impostazioni della pagina sulla quale sarà stampata la mappa mentale;
- **Precondizione:** il sistema contiene un *progetto<sub>G</sub>* pronto per essere stampato sotto forma di mappa mentale;
- **Postcondizione:** il sistema ha impostato il processo di stampa della *mappa mentale<sub>G</sub>* secondo le impostazioni specificate dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona le impostazioni secondo le quali verrà stampata la mappa mentale.

**3.93 UC1.7.1.3: Conferma stampa**

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può confermare l'avvio delle operazioni di stampa di una mappa mentale;
- **Precondizione:** il sistema contiene un *progetto<sub>G</sub>* pronto per essere stampato sotto forma di *mappa mentale<sub>G</sub>* e l'utente ha definito le impostazioni secondo le quali verrà stampata la mappa mentale;
- **Postcondizione:** il sistema ha avviato la stampa della mappa mentale, secondo quanto specificato dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente conferma l'avvio delle operazioni di stampa.

**3.94 UC1.7.2: Stampa di una presentazione**

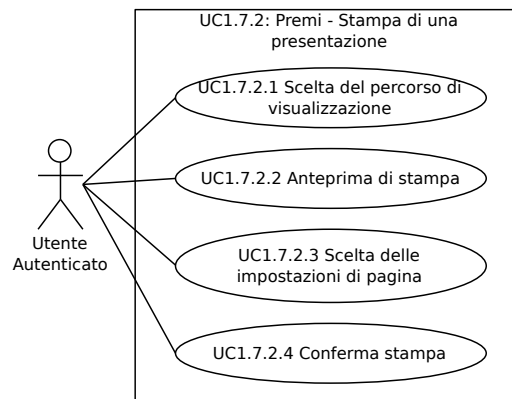


Figura 24: UC1.7.2: Stampa di una presentazione

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può stampare il contenuto del *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di presentazione;
- **Precondizione:** il sistema è pronto per la stampa del *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di presentazione;
- **Postcondizione:** il sistema ha stampato il contenuto del *progetto<sub>G</sub>* sotto forma di presentazione;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può scegliere il *percorso di visualizzazione<sub>G</sub>* secondo il quale stampare i *frame<sub>G</sub>* (UC1.7.2.1);
  2. L'utente può visualizzare l'anteprima di stampa (UC1.7.2.2);
  3. L'utente può selezionare le impostazioni della pagina (UC1.7.2.3);
  4. L'utente può confermare l'avvio della stampa (UC1.7.2.4).

### 3.95 UC1.7.2.1: Scelta del percorso di visualizzazione

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può selezionare un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* che stabilisce l'ordine di stampa dei *frame<sub>G</sub>*;
- **Precondizione:** esiste almeno un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* per il *progetto<sub>G</sub>* corrente;
- **Postcondizione:** l'utente ha selezionato il *percorso di presentazione<sub>G</sub>* per la stampa;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* per la stampa.

### 3.96 UC1.7.2.2: Anteprima di stampa

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può visualizzare un'anteprima di come saranno stampati i *frame<sub>G</sub>*;
- **Precondizione:** il sistema è pronto a mostrare l'anteprima di stampa di una presentazione relativa al *progetto<sub>G</sub>*;
- **Postcondizione:** il sistema ha mostrato all'utente un'anteprima di come saranno stampati i *frame<sub>G</sub>*;
- **Scenario principale:** il sistema mostra all'utente un'anteprima di come saranno stampati i *frame<sub>G</sub>*.

### 3.97 UC1.7.2.3: Scelte delle impostazioni di pagina

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può scegliere le impostazioni della pagina sulla quale saranno stampati i *frame<sub>G</sub>*;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato uno dei *percorsi di visualizzazione<sub>G</sub>* presenti all'intero del *progetto<sub>G</sub>* corrente;
- **Postcondizione:** il sistema ha impostato il processo di stampa secondo le impostazioni specificate dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona le impostazioni secondo le quali verranno stampati i *frame<sub>G</sub>*.

### 3.98 UC1.7.2.4: Conferma stampa

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può confermare l'avvio delle operazioni di stampa;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato uno dei *percorsi di visualizzazione<sub>G</sub>* presenti all'intero del *progetto<sub>G</sub>* corrente e ha definito le impostazioni di stampa;
- **Postcondizione:** il sistema ha avviato la stampa dei *frame<sub>G</sub>*, secondo quanto specificato dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente conferma l'avvio delle operazioni di stampa.

### 3.99 UC1.8: Chiusura del progetto corrente

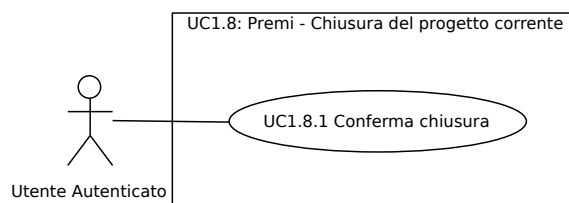


Figura 25: UC1.8: Chiusura del progetto corrente

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può chiudere il *progetto<sub>G</sub>* corrente;
- **Precondizione:** l'utente ha aperto un *progetto<sub>G</sub>*;
- **Postcondizione:** l'utente ha chiuso il *progetto<sub>G</sub>* corrente;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può confermare la chiusura del *progetto<sub>G</sub>* corrente (UC1.8.1).

### 3.100 UC1.8.1: Conferma chiusura del progetto corrente

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può confermare la chiusura del *progetto<sub>G</sub>* corrente;
- **Precondizione:** l'utente ha richiesto la chiusura del *progetto<sub>G</sub>* corrente;
- **Postcondizione:** il sistema chiude il *progetto<sub>G</sub>* corrente;
- **Scenario principale:** l'utente conferma la chiusura del *progetto<sub>G</sub>* corrente.

### 3.101 UC1.9: Consultazione del manuale utente

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può consultare il manuale direttamente dall'applicazione;
- **Precondizione:** il sistema è stato avviato ed è in attesa di istruzioni;
- **Postcondizione:** il sistema visualizza il manuale utente;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona il comando che mostra il manuale.

### 3.102 UC1.10: Gestione profilo utente

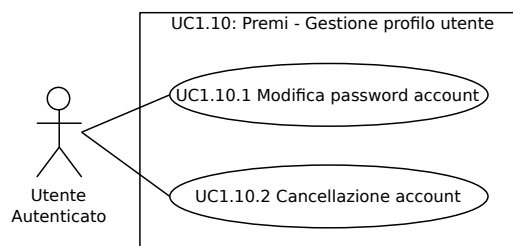


Figura 26: UC1.10: Gestione profilo utente

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può gestire i suoi dati personali;
- **Precondizione:** il sistema è pronto per consentire all'utente di gestire i propri dati;
- **Postcondizione:** il sistema ha attuato le modifiche relative all'account dell'utente;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può modificare la propria password (UC1.10.1);
  2. L'utente può eliminare il proprio account (UC1.10.2).
- **Scenari alternativi:** se l'utente non porta a termine le modifiche, queste non vengono rese persistenti e il sistema visualizza le funzionalità di gestione del profilo (UC1.10).

### 3.103 UC1.10.1: Modifica password account

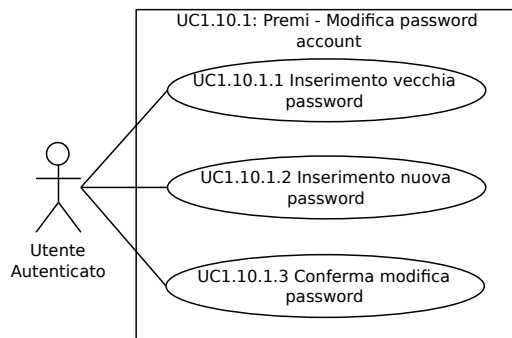


Figura 27: UC1.10.1: Modifica password account

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può modificare la propria password inserendone una nuova;
- **Precondizione:** il sistema visualizza una schermata in cui è possibile modificare la propria password;
- **Postcondizione:** il sistema ha correttamente aggiornato la password con quella nuova inserita dall'utente;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può inserire la propria vecchia password (UC1.10.1.1);
  2. L'utente può inserire la nuova password (UC1.10.1.2);
  3. L'utente può confermare la modifica della password (UC1.10.1.3).
- **Scenari alternativi:** l'utente annulla l'operazione e la password non viene modificata. Il sistema riporta l'utente alla schermata di gestione del profilo utente (UC1.10).

### 3.104 UC1.10.1.1: Inserimento vecchia password

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può inserire la vecchia password;
- **Precondizione:** il sistema richiede all'utente di inserire la vecchia password;
- **Postcondizione:** l'utente ha inserito la vecchia password;
- **Scenario principale:** l'utente inserisce la vecchia password.

### 3.105 UC1.10.1.2: Inserimento nuova password

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può inserire la nuova password per il proprio account;
- **Precondizione:** il sistema richiede all'utente di inserire la nuova password per il proprio account;
- **Postcondizione:** l'utente ha inserito la nuova password;
- **Scenario principale:** l'utente inserisce la propria password.

### 3.106 UC1.10.1.3: Conferma modifica password

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può confermare la modifica della propria password;
- **Precondizione:** l'utente ha inserito i dati necessari alla modifica della propria password;
- **Postcondizione:** il sistema ha modificato la password dell'utente sostituendo la vecchia password con la nuova password inserita;
- **Scenario principale:** l'utente conferma la modifica della propria password.

### 3.107 UC1.10.2: Cancellazione account

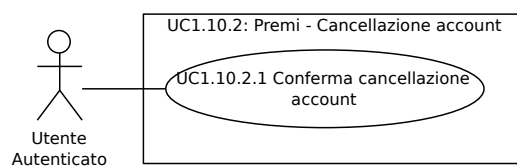


Figura 28: UC1.10.2: Cancellazione account

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può cancellare il proprio account dal sistema; la cancellazione dell'account comporta l'eliminazione di tutti i dati e tutti i *progetti<sub>G</sub>* associati all'account;
- **Precondizione:** il sistema visualizza un'opzione che permette di cancellare il proprio account;
- **Postcondizione:** il sistema ha eliminato in maniera corretta l'account dell'utente e tutti i dati ad esso relativi;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può confermare l'eliminazione definitiva del suo account e dei dati ad esso associati (UC10.2.1).

### 3.108 UC1.10.2.1: Conferma cancellazione account

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può confermare, in via definitiva, la cancellazione del proprio account;
- **Precondizione:** l'utente ha richiesto al sistema di cancellare il proprio account;
- **Postcondizione:** il sistema ha cancellato definitivamente l'account dell'utente;
- **Scenario principale:** l'utente conferma la cancellazione del proprio account.

### 3.109 UC1.11: Logout

- **Attori:** utente autenticato;
- **Descrizione:** l'utente può effettuare il logout;
- **Precondizione:** il sistema mostra una schermata in cui l'utente può eseguire il logout;
- **Postcondizione:** l'utente è stato scollegato correttamente dal sistema;
- **Scenario principale:** l'utente sceglie di effettuare il logout.



### 3.110 UC2: Caso d'uso pubblico

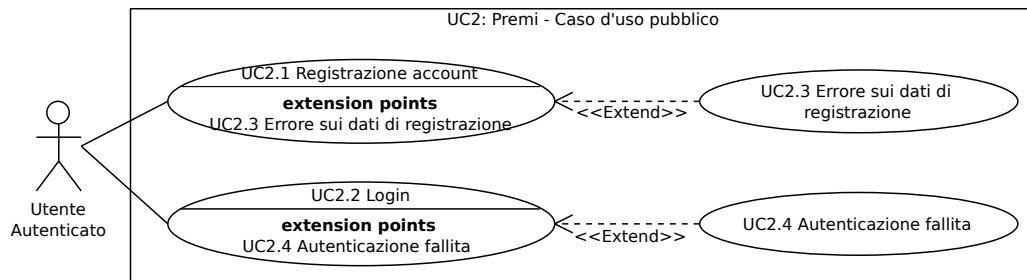


Figura 29: UC2: Caso d'uso pubblico

- **Attori:** utente;
- **Descrizione:** il sistema mostra una schermata dove l'utente può scegliere tra registrazione e login;
- **Precondizione:** l'utente accede al sito  $web_G$  tramite un  $browser_G$  supportato dal sistema;
- **Postcondizione:** il sistema ha eseguito le funzionalità scelte dall'utente;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può registrare un account personale (UC2.1);
  2. L'utente può autenticarsi tramite un account esistente (UC2.2).
- **Estensioni:**
  1. Errore sui dati di registrazione (UC2.3);
  2. Autenticazione fallita (UC2.4).

### 3.111 UC2.1: Registrazione account

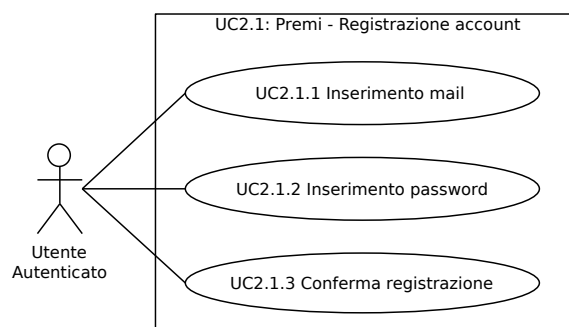


Figura 30: UC2.1: Registrazione account

- **Attori:** utente;
- **Descrizione:** l'utente può creare un account personale associato ad un proprio indirizzo mail in modo da poter usufruire delle funzionalità offerte dal sistema;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato la modalità "Registrazione Utente" tra le possibilità visualizzate in UC2;

- **Postcondizione:** il sistema ha memorizzato i dati relativi all'utente e quindi reindirizza l'utente alla dashboard;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può inserire la propria mail (UC2.1.1);
  2. L'utente può inserire la propria password (UC2.1.2);
  3. L'utente può confermare i dati inseriti al fine di eseguire la registrazione del proprio account (UC2.1.3).
- **Scenari alternativi:** l'utente non conferma la registrazione dell'account personale e quindi non procede alla registrazione di quest'ultimo, in questo caso viene ricondotto alla schermata iniziale del caso d'uso pubblico.

### 3.112 UC2.1.1: Inserimento mail

- **Attori:** utente;
- **Descrizione:** l'utente può inserire la propria mail nel sistema;
- **Precondizione:** il sistema rende disponibile una schermata in cui è possibile inserire una mail per il nuovo account;
- **Postcondizione:** l'utente ha inserito un indirizzo mail da associare al nuovo account;
- **Scenario principale:** l'utente inserisce l'indirizzo mail nel sistema associandolo al nuovo account.

### 3.113 UC2.1.2: Inserimento password

- **Attori:** utente;
- **Descrizione:** l'utente può inserire la propria password nel sistema in modo da proteggere il proprio account da intrusioni da parte di terzi;
- **Precondizione:** il sistema rende disponibile una schermata in cui è possibile inserire una password per il nuovo account;
- **Postcondizione:** l'utente ha inserito la password;
- **Scenario principale:** l'utente inserisce la password che verrà associata al nuovo account.

### 3.114 UC2.1.3: Conferma registrazione

- **Attori:** utente;
- **Descrizione:** l'utente conferma i dati inseriti per creare un nuovo account;
- **Precondizione:** se tutti i dati sono stati inseriti allora il sistema permette di confermare l'inserimento di questi per la creazione di un nuovo account;
- **Postcondizione:** l'utente ha confermato i dati precedentemente inseriti per la creazione di un nuovo account;
- **Scenario principale:** l'utente conferma i dati inseriti per la registrazione di un nuovo account.

### 3.115 UC2.2: Login

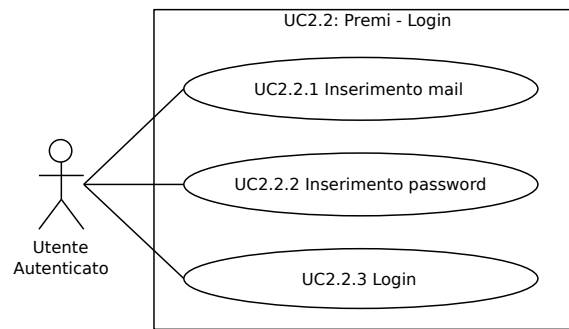


Figura 31: UC2.2: Login

- **Attori:** utente;
- **Descrizione:** l'utente può inserire i dati personali per poter accedere alle funzionalità offerte dal sistema;
- **Precondizione:** il sistema contiene un account associato all'utente;
- **Postcondizione:** l'utente ha eseguito correttamente la login all'account associato che risiede nel sistema;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può inserire la propria mail (UC2.2.1);
  2. L'utente può inserire la propria password (UC2.2.2);
  3. L'utente può confermare i dati inseriti per eseguire la login al proprio account (UC2.2.3).
- **Scenari alternativi:** l'utente non conferma la procedura di login al proprio account, in questo caso viene ricondotto alla schermata del Caso d'uso pubblico (UC2).

### 3.116 UC2.2.1: Inserimento mail

- **Attori:** utente;
- **Descrizione:** l'utente può inserire la mail relativa al proprio account;
- **Precondizione:** il sistema rende disponibile una schermata in cui è possibile inserire una mail del proprio account;
- **Postcondizione:** l'utente ha inserito l'indirizzo mail;
- **Scenario principale:** l'utente inserisce l'indirizzo mail associato al proprio account.

### 3.117 UC2.2.2: Inserimento password

- **Attori:** utente;
- **Descrizione:** l'utente può inserire la password relativa al proprio account;
- **Precondizione:** il sistema rende disponibile una schermata in cui è possibile inserire una password;
- **Postcondizione:** l'utente ha inserito la password;
- **Scenario principale:** l'utente inserisce la password relativa al proprio account.

**3.118 UC2.2.3: Conferma login**

- **Attori:** utente;
- **Descrizione:** l'utente conferma i dati inseriti per effettuare la login;
- **Precondizione:** se tutti i dati sono stati inseriti allora il sistema permette di confermare l'inserimento di questi per effettuare la login;
- **Postcondizione:** l'utente ha confermato i dati precedentemente inseriti per potersi loggare al sistema;
- **Scenario principale:** l'utente conferma i dati inseriti per effettuare la login con il proprio account.

**3.119 UC2.3: Errore sui dati di registrazione**

- **Attori:** utente;
- **Descrizione:** l'utente ha commesso uno di questi possibili errori durante l'operazione di registrazione di un nuovo account:
  1. L'utente ha inserito un indirizzo mail già esistente nel sistema e quindi non valido;
  2. L'utente ha inserito una password non valida perché non rispetta i requisiti richiesti.
- **Precondizione:** l'utente ha confermato la registrazione di un nuovo account;
- **Postcondizione:** il sistema ha notificato l'utente dell'errore senza aver creato l'account richiesto;
- **Scenario principale:** l'utente visualizza l'errore relativo al tentativo di inserimento di dati non corretti durante l'operazione di registrazione dell'account.

**3.120 UC2.4: Autenticazione fallita**

- **Attori:** utente;
- **Descrizione:** l'utente ha inserito dei dati non validi per l'autenticazione nel sistema, si possono verificare due tipi di errori:
  1. L'utente ha inserito un indirizzo mail che non esiste all'interno del sistema;
  2. L'utente ha inserito una password che non corrisponde a quella memorizzata dal sistema.
- **Precondizione:** l'utente conferma la login;
- **Postcondizione:** il sistema ha notificato l'utente dell'errore verificatosi in fase di login indicando di che tipo di errore si tratta;
- **Scenario principale:** l'utente visualizza l'errore relativo ai dati errati che erano stati precedentemente inseriti.

**3.121 UC3: Progetto esportato**

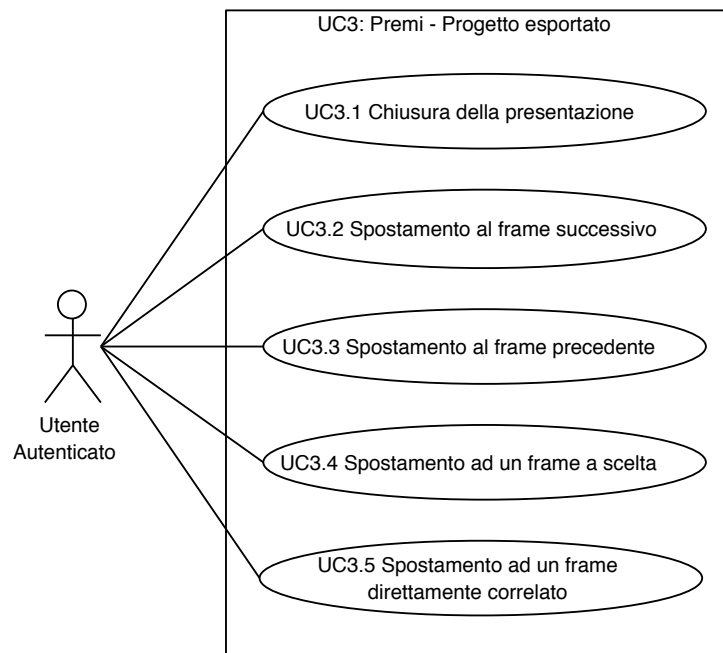


Figura 32: UC3: Progetto esportato

- **Attori:** utente;
- **Descrizione:** a partire da un *progetto<sub>G</sub>* esportato, l'utente può scegliere il *percorso di visualizzazione<sub>G</sub>* che preferisce; all'interno del *percorso<sub>G</sub>* l'utente può spostarsi al *frame<sub>G</sub>* successivo, precedente, oppure ad un qualsiasi altro *frame<sub>G</sub>* direttamente correlato o meno al *frame<sub>G</sub>* corrente; l'utente può chiudere la presentazione;
- **Precondizione:** l'utente ha aperto un *progetto<sub>G</sub>* creato ed esportato con l'applicazione principale;
- **Postcondizione:** il sistema ha eseguito le operazioni selezionate dall'utente;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può chiudere la presentazione (UC3.1);
  2. L'utente può spostarsi al *frame<sub>G</sub>* successivo (UC3.2);
  3. L'utente può spostarsi al *frame<sub>G</sub>* successivo (UC3.3);
  4. L'utente può spostarsi su un *frame<sub>G</sub>* a sua scelta (UC3.4);
  5. L'utente può spostarsi su un *frame<sub>G</sub>* direttamente correlato al *frame<sub>G</sub>* che sta visualizzando (UC3.5).

### 3.122 UC3.1: Chiusura della presentazione

- **Attori:** utente;
- **Descrizione:** l'utente può scegliere di terminare la presentazione;
- **Precondizione:** il sistema sta visualizzando un *frame<sub>G</sub>*;
- **Postcondizione:** il sistema ha terminato l'esecuzione della presentazione;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona il comando per terminare la presentazione.

### 3.123 UC3.2: Spostamento al frame successivo

- **Attori:** utente;
- **Descrizione:** l'utente può passare al  $frame_G$  successivo;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato un  $percorso_G$  di visualizzazione;
- **Postcondizione:** il sistema visualizza il  $frame_G$  successivo, secondo l'ordine stabilito dal  $percorso$  di visualizzazione  $G$  corrente;
- **Scenario principale:** l'utente richiede il passaggio al  $frame_G$  successivo;
- **Scenari alternativi:**
  - Se il frame corrente è l'ultimo del percorso selezionato, allora viene visualizzata l'intera mappa mentale;
  - Se è stato effettuato uno spostamento ad un frame a scelta, allora viene ripresa la presentazione dall'ultimo frame visualizzato appartenente al percorso scelto.

### 3.124 UC3.3: Spostamento al frame precedente

- **Attori:** utente;
- **Descrizione:** l'utente può passare al  $frame_G$  precedente;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato un  $percorso_G$  di visualizzazione;
- **Postcondizione:** il sistema visualizza il  $frame_G$  precedente, secondo l'ordine stabilito dal  $percorso$  di visualizzazione  $G$  corrente;
- **Scenario principale:** l'utente richiede il passaggio al  $frame_G$  precedente;
- **Scenari alternativi:**
  - Se il frame corrente è il primo del percorso selezionato, allora viene visualizzata l'intera mappa mentale;
  - Se è stato effettuato uno spostamento ad un frame a scelta, allora viene ripresa la presentazione dall'ultimo frame visualizzato appartenente al percorso scelto.

### 3.125 UC3.4: Spostamento ad un frame a scelta

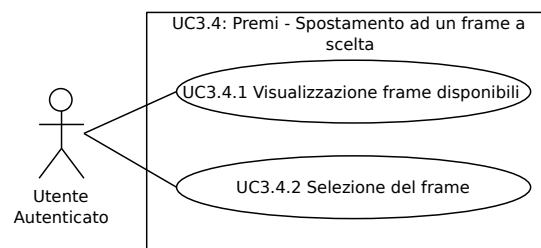


Figura 33: UC3.4: Spostamento ad un frame a scelta

- **Attori:** utente;
- **Descrizione:** l'utente può passare ad un  $frame_G$  a scelta;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato un  $percorso_G$  di visualizzazione;

- **Postcondizione:** il sistema visualizza il  $frame_G$  scelto dall'utente;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può visualizzare tutti i  $frame_G$  presenti nella *mappa mentale<sub>G</sub>* (UC3.4.1);
  2. L'utente può selezionare un  $frame_G$  tra quelli presenti nella *mappa mentale<sub>G</sub>* (UC3.4.2).

### 3.126 UC3.4.1: Visualizzazione frame disponibili

- **Attori:** utente;
- **Descrizione:** l'utente può visualizzare tutti i  $frame_G$  presenti nella mappa mentale;
- **Precondizione:** la *mappa mentale<sub>G</sub>* contiene almeno un  $frame_G$ ;
- **Postcondizione:** il sistema ha mostrato all'utente tutti i  $frame_G$  presenti nella mappa mentale;
- **Scenario principale:** il sistema mostra all'utente tutti i  $frame_G$  presenti nella mappa mentale.

### 3.127 UC3.4.2: Selezione del frame

- **Attori:** utente;
- **Descrizione:** l'utente può selezionare un  $frame_G$  tra quelli mostrati dal sistema e presenti nella mappa mentale;
- **Precondizione:** il sistema ha mostrato all'utente tutti i  $frame_G$  presenti nella mappa mentale;
- **Postcondizione:** il sistema visualizza il  $frame_G$  selezionato dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona un  $frame_G$  tra quelli mostrati dal sistema.

### 3.128 UC3.5: Spostamento ad un frame direttamente correlato

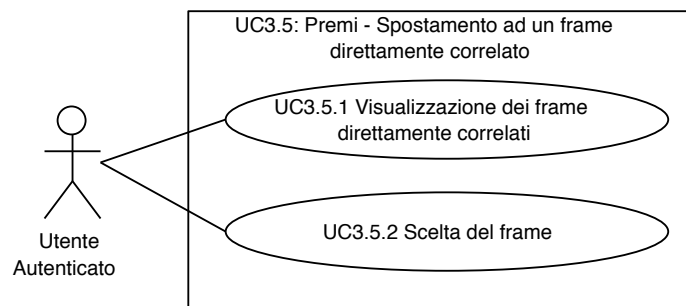


Figura 34: UC3.5: Spostamento ad un frame direttamente correlato

- **Attori:** utente;
- **Descrizione:** l'utente può passare ad un  $frame_G$  direttamente correlato a quello che sta visualizzando. Due  $frame_G$  sono direttamente correlati quando tra i relativi nodi presenti nella *mappa mentale<sub>G</sub>* esiste una relazione di parentela padre-figlio diretto oppure un'associazione creata appositamente dall'utente;
- **Precondizione:** il sistema sta visualizzando un  $frame_G$  che è direttamente correlato ad altri nodi;
- **Postcondizione:** il sistema visualizza il  $frame_G$  scelto dall'utente;
- **Scenario principale:**
  1. L'utente può visualizzare tutti i  $frame_G$  direttamente correlati a quello corrente (UC3.5.1);
  2. L'utente può selezionare un  $frame_G$  tra quelli mostrati dal sistema (UC3.5.2).

**3.129 UC3.5.1: Visualizzazione frame direttamente correlati**

- **Attori:** utente;
- **Descrizione:** l'utente può visualizzare tutti i *frame<sub>G</sub>* direttamente correlati a quello che sta visualizzando;
- **Precondizione:** l'utente ha selezionato la modalità di selezione dei *frame<sub>G</sub>* direttamente correlati mentre il sistema sta visualizzando quello corrente;
- **Postcondizione:** il sistema ha mostrato all'utente tutti i *frame<sub>G</sub>* direttamente correlati a quello corrente;
- **Scenario principale:** il sistema mostra all'utente tutti i *frame<sub>G</sub>* direttamente correlati a quello corrente.

**3.130 UC3.5.2: Scelta del frame da visualizzare**

- **Attori:** utente;
- **Descrizione:** l'utente può selezionare un *frame<sub>G</sub>* tra quelli mostrati dal sistema;
- **Precondizione:** il sistema ha mostrato all'utente tutti i *frame<sub>G</sub>* direttamente correlati a quello corrente;
- **Postcondizione:** il sistema visualizza il *frame<sub>G</sub>* selezionato dall'utente;
- **Scenario principale:** l'utente seleziona un *frame<sub>G</sub>* tra quelli mostrati dal sistema.



## 4 Requisiti

Di seguito vengono riportati tutti i requisiti individuati dal *team<sub>G</sub>* durante l'analisi del capitolato, dei casi d'uso, dall'incontro con il *Proponente<sub>G</sub>* oppure da necessità interne. Per facilitare la consultazione, i requisiti saranno separati su più tabelle in base alla loro categoria. I requisiti saranno classificati per tipo e importanza e utilizzeranno la seguente sintassi:

R[Importanza][Tipo][Codice]

- **Importanza:** può assumere uno fra i seguenti valori:
  - *O*: requisito obbligatorio;
  - *D*: requisito desiderabile;
  - *F*: requisito facoltativo.
- **Tipo:** può assumere solo uno fra i seguenti valori:
  - *F*: funzionale;
  - *P*: prestazionale;
  - *Q*: qualità;
  - *V*: vincolo.
- **Codice:** è il codice gerarchico univoco di ogni requisito, espresso in numeri.

Per ogni requisito sarà anche specificato:

- **Descrizione:** una breve ma completa descrizione del requisito, che deve essere il meno ambigua possibile;
- **Fonte:** che può essere una o più delle seguenti:
  - *Capitolato*: si tratta di un requisito derivato direttamente dal capitolato;
  - *Verbale 2014-12-19*: si tratta di un requisito derivato direttamente dal verbale *I1 v1.0.0* ;
  - *Interno*: si tratta di un requisito identificato dagli *Analisti*;
  - *Verbale 2015-03-13*: si tratta di un requisito derivato direttamente dal verbale *I2 v1.0.0* ;
  - *Codice di un caso d'uso*: si tratta di un requisito emerso da un caso d'uso, in questo caso viene riportato l'identificativo del caso d'uso associato.

### 4.1 Requisiti Funzionali

Id Requisito	Descrizione	Fonti
RFO1	Un utente può creare un nuovo <i>progetto<sub>G</sub></i>	Capitolato UC1.1
RFO1.1	Un utente può scegliere un nome per un nuovo <i>progetto<sub>G</sub></i>	Interno UC1.1 UC1.1.1
RFO1.2	Un utente può confermare la creazione di un nuovo <i>progetto<sub>G</sub></i>	Interno UC1.1 UC1.1.2
RFO1.2.1	Deve essere creata la <i>mappa mentale<sub>G</sub></i> vuota nel <i>progetto<sub>G</sub></i>	Interno UC1.1.2

Id Requisito	Descrizione	Fonti
RFO1.2.1.1	Deve essere creato un <i>percorso di presentazione<sub>G</sub></i> di default che include il nodo radice	Interno UC1.1.2
RFO2	Un utente può creare un <i>progetto<sub>G</sub></i> da desktop	Capitolato UC1.1
RFD3	Un utente può creare un <i>progetto<sub>G</sub></i> da mobile	Verbale 2014-12-19 UC1.1
RFO4	Un utente può modificare un <i>progetto<sub>G</sub></i>	Capitolato UC1.2
RFD4.1	Un utente può modificare il nome del <i>progetto<sub>G</sub></i>	Interno UC1.2.1
RFO4.2	Un utente può modificare la struttura della mappa	Interno UC1.2 UC1.2.2
RFO4.2.1	Un utente può selezionare un nodo della mappa	Interno UC1.2.2 UC1.2.2.1
RFO4.2.2	Un utente può aggiungere un nodo alla mappa	Interno UC1.2.2 UC1.2.2.2
RFO4.2.3	Un utente può modificare un nodo della mappa	Interno UC1.2.2 UC1.2.2.3
RFO4.2.3.1	Un utente può selezionare un contenuto testuale	Interno UC1.2.2.3 UC1.2.2.3.1
RFF4.2.3.2	Un utente può eliminare un video	Interno UC1.2.2.3 UC1.2.2.3.14
RFF4.2.3.3	Un utente può selezionare un video	Interno UC1.2.2.3 UC1.2.2.3.3
RFO4.2.3.4	Un utente può aggiungere un elemento testuale	Interno UC1.2.2.3 UC1.2.2.3.4
RFO4.2.3.5	Un utente può aggiungere un'immagine	Interno UC1.2.2.3 UC1.2.2.3.5
RFO4.2.3.5.1	Un utente può confermare il caricamento dell'immagine	Interno UC1.2.2.3.5 UC1.2.2.3.5.2
RFO4.2.3.5.2	Un utente può scegliere l'immagine da caricare	Interno UC1.2.2.3.5 UC1.2.2.3.5.1

<b>Id Requisito</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Fonti</b>
RFF4.2.3.6	Un utente può aggiungere un video	Interno UC1.2.2.3 UC1.2.2.3.6
RFF4.2.3.6.1	Un utente può scegliere la cartella contenente il video	Interno UC1.2.2.3.6 UC1.2.2.3.6.1
RFF4.2.3.6.2	Un utente può scegliere il video da caricare	Interno UC1.2.2.3.6 UC1.2.2.3.6.1
RFF4.2.3.6.3	Un utente può confermare il caricamento del video	Interno UC1.2.2.3.6 UC1.2.2.3.6.2
RFO4.2.3.7	Un utente può modificare un elemento testuale	Interno UC1.2.2.3 UC1.2.2.3.7
RFD4.2.3.8	Un utente può scegliere il formato di un elemento testuale	Interno UC1.2.2.3 UC1.2.2.3.8
RFD4.2.3.8.1	Un utente può scegliere il font di un elemento testuale	Interno UC1.2.2.3.8 UC1.2.2.3.8.1
RFD4.2.3.8.2	Un utente può scegliere il colore di un elemento testuale	Interno UC1.2.2.3.8 UC1.2.2.3.8.2
RFD4.2.3.9	Un utente può spostare un elemento testuale	Interno UC1.2.2.3 UC1.2.2.3.9
RFD4.2.3.10	Un utente può spostare un'immagine	Interno UC1.2.2.3 UC1.2.2.3.10
RFF4.2.3.11	Un utente può spostare un video	Interno UC1.2.2.3.11
RFO4.2.3.12	Un utente può eliminare un elemento testuale	Interno UC1.2.2.3 UC1.2.2.3.12
RFO4.2.3.13	Un utente può eliminare un'immagine	Interno UC1.2.2.3 UC1.2.2.3.13
RFO4.2.3.14	Un utente può selezionare un'immagine	Interno UC1.2.2.3 UC1.2.2.3.2
RFD4.2.3.15	Un utente può dare un titolo ad un nodo	Interno UC1.2.2.3
RFD4.2.3.16	Un utente può modificare il titolo di un nodo	Interno UC1.2.2.3

Id Requisito	Descrizione	Fonti
RFD4.2.3.17	Un utente può selezionare il titolo di un nodo	Interno UC1.2.2.3
RFD4.2.3.18	Un utente può ridimensionare il titolo di un nodo	Interno UC1.2.2.3
RFD4.2.3.19	Un utente può ridimensionare un elemento testuale presente in un nodo	Interno UC1.2.2.3
RFD4.2.3.20	Un utente può ridimensionare un'immagine presente in un nodo	Interno UC1.2.2.3
RFD4.2.4	Un utente può spostare un nodo nella gerarchia della mappa	Interno UC1.2.2 UC1.2.2.4
RFO4.2.5	Un utente può eliminare un nodo della mappa	Interno UC1.2.2 UC1.2.2.5
RFO4.2.6	Un utente può creare una associazione tra nodi	Interno UC1.2.2 UC1.2.2.6
RFO4.2.7	Un utente può eliminare una associazione tra nodi	Interno UC1.2.2 UC1.2.2.7
RFO4.2.8	Un utente può selezionare un'associazione tra due nodi della mappa	Interno UC1.2.2 UC1.2.2.8
RFD4.2.9	Un utente può modificare la posizione nella quale viene disegnato un nodo	Interno UC1.2.2 UC1.2.2.9
RFD4.3	Un utente può creare un <i>percorso di presentazione<sub>G</sub></i> personalizzato	Interno UC1.2 UC1.2.3
RFD4.3.1	Un utente può scegliere un nome per un <i>percorso di presentazione<sub>G</sub></i> personalizzato	Interno UC1.2.3 UC1.2.3.1
RFD4.3.2	Un utente può scegliere un nodo di una <i>mappa mentale<sub>G</sub></i> come primo <i>frame<sub>G</sub></i> di un <i>percorso di presentazione<sub>G</sub></i> personalizzato	Interno UC1.2.3 UC1.2.3.2
RFD4.3.3	Un utente può confermare la creazione di un <i>percorso di presentazione<sub>G</sub></i> personalizzato	Interno UC1.2.3 UC1.2.3.3
RFD4.4	Un utente può modificare un <i>percorso di presentazione<sub>G</sub></i> personalizzato	Interno UC1.2 UC1.2.4
RFD4.4.1	Un utente può aggiungere un <i>frame<sub>G</sub></i> al <i>percorso di presentazione<sub>G</sub></i> personalizzato	Interno UC1.2.4 UC1.2.4.1

Id Requisito	Descrizione	Fonti
RFD4.4.2	Un utente può spostare un <i>frame<sub>G</sub></i> all'interno di un <i>percorso di presentazione<sub>G</sub></i> personalizzato	Interno UC1.2.4 UC1.2.4.2
RFD4.4.3	Un utente può eliminare un <i>frame<sub>G</sub></i> da un <i>percorso di presentazione<sub>G</sub></i> personalizzato	Interno UC1.2.4 UC1.2.4.3
RFD4.4.4	Un utente può marcare un <i>percorso di presentazione<sub>G</sub></i> come il <i>percorso di presentazione<sub>G</sub></i> principale di un <i>progetto<sub>G</sub></i>	Interno UC1.2.4 UC1.2.4.4
RFD4.4.5	Un utente può modificare il nome di un <i>percorso di presentazione<sub>G</sub></i> personalizzato	Interno UC1.2.4
RFD4.5	Un utente può eliminare un <i>percorso di presentazione<sub>G</sub></i> personalizzato	Interno UC1.2.5
RFD4.5.1	Un utente può confermare l'eliminazione del <i>percorso di presentazione<sub>G</sub></i> selezionato	Interno UC1.2.5.1
RFF4.6	Un utente può scegliere le impostazioni generali dell'aspetto grafico del <i>progetto<sub>G</sub></i>	Interno UC1.2 UC1.2.6
RFF4.6.1	Un utente può scegliere il formato di default per il testo	Interno UC1.2.6 UC1.2.6.1
RFF4.6.1.1	Un utente può scegliere un font di default per il testo	Interno UC1.2.6.1 UC1.2.6.1.1
RFF4.6.1.2	Un utente può scegliere un colore di default per il testo	Interno UC1.2.6.1 UC1.2.6.1.2
RFF4.6.2	Un utente può scegliere un colore di sfondo per i <i>frame<sub>G</sub></i> del <i>progetto<sub>G</sub></i>	Interno UC1.2.6 UC1.2.6.2
RFF4.6.3	Un utente può confermare le impostazioni scelte	Interno UC1.2.6 UC1.2.6.3
RFD4.7	Un utente può selezionare un <i>percorso di presentazione<sub>G</sub></i> personalizzato	Interno UC1.2.7
RFO5	Un utente può modificare un <i>progetto<sub>G</sub></i> da desktop	Capitolato UC1.2
RFD6	Un utente può modificare un <i>progetto<sub>G</sub></i> da mobile	Verbale 2014-12-19 UC1.2
RFO7	Un utente può eseguire una presentazione	Capitolato UC1.3
RFD7.1	Un utente può scegliere un <i>percorso di presentazione<sub>G</sub></i> relativo ad un <i>progetto<sub>G</sub></i>	Interno UC1.3 UC1.3.1

Id Requisito	Descrizione	Fonti
RFO7.2	Un utente a partire da un <i>frame<sub>G</sub></i> può scegliere di spostarsi al <i>frame<sub>G</sub></i> successivo della sequenza di presentazione	Interno UC1.3 UC1.3.2
RFO7.3	Un utente a partire da un <i>frame<sub>G</sub></i> può scegliere di spostarsi al <i>frame<sub>G</sub></i> precedente della sequenza di presentazione	Interno UC1.3 UC1.3.3
RFD7.4	Un utente, a partire da un <i>frame<sub>G</sub></i> , può decidere di spostarsi ad un qualsiasi altro <i>frame<sub>G</sub></i> presente nella <i>mappa mentale<sub>G</sub></i>	Interno UC1.3 UC1.3.4
RFD7.4.1	Un utente può visualizzare tutti i <i>frame<sub>G</sub></i> presenti nella <i>mappa mentale<sub>G</sub></i>	Interno UC1.3.4 UC1.3.4.1
RFD7.4.2	Un utente può selezionare un <i>frame<sub>G</sub></i> da visualizzare, in modo da poter effettuare una presentazione non lineare	Interno UC1.3.4 UC1.3.4.2
RFD7.5	Un utente può chiudere una presentazione	Interno UC1.3 UC1.3.5
RFD7.6	Un utente può passare ad un <i>frame<sub>G</sub></i> correlato al <i>frame<sub>G</sub></i> che sta visualizzando, dove per correlato si intende che tra i due nodi della <i>mappa mentale<sub>G</sub></i> c'è un'associazione padre-figlio oppure è stata creata un'associazione da parte dell'utente	Interno UC1.3 UC1.3.6
RFD7.6.1	Un utente può visualizzare tutti i <i>frame<sub>G</sub></i> correlati al <i>frame<sub>G</sub></i> che sta visualizzando	Interno UC1.3.6 UC1.3.6.1
RFD7.6.2	Un utente può selezionare un <i>frame<sub>G</sub></i> tra quelli mostrati dal sistema	Interno UC1.3.6 UC1.3.6.2
RFO7.7	L'utente può vedere il contenuto del <i>frame<sub>G</sub></i> presente in un nodo	Interno UC1.3
RFO8	Un utente può eseguire una presentazione da desktop	Capitolato UC1.3
RFO9	Un utente può eseguire una presentazione da mobile	Capitolato UC1.3
RFO10	Un utente può eliminare un <i>progetto<sub>G</sub></i> precedentemente creato	Interno UC1.4
RFO10.1	Un utente può selezionare un <i>progetto<sub>G</sub></i> da eliminare	Interno UC1.4.1
RFO10.2	Un utente può confermare l'eliminazione di uno dei suoi <i>progetti<sub>G</sub></i>	Interno UC1.4.2
RFO11	Un utente può aprire un <i>progetto<sub>G</sub></i>	Interno UC1.5

Id Requisito	Descrizione	Fonti
RFO11.1	Un utente può confermare l'apertura di un <i>progetto<sub>G</sub></i>	Interno UC1.5 UC1.5.3
RFO11.2	Un utente può scegliere un <i>progetto<sub>G</sub></i> da aprire	Interno UC1.5 UC1.5.2
RFO11.3	Un utente può visualizzare tutti i <i>progetti<sub>G</sub></i> che ha creato	Interno UC1.5 UC1.5.1
RFD12	Un utente può esportare tutte le presentazioni	Interno UC1.6 UC1.6.1
RFD12.1	Un utente può scegliere una cartella in cui salvare una pagina <i>web<sub>G</sub></i> con tutte le presentazioni di un <i>progetto<sub>G</sub></i>	Interno UC1.6.1 UC1.6.1.1
RFD12.2	Un utente può scegliere un nome per una pagina <i>web<sub>G</sub></i> con tutte le presentazioni di un <i>progetto<sub>G</sub></i>	Interno UC1.6.1 UC1.6.1.2
RFD12.3	Un utente può confermare l'esportazione di una pagina <i>web<sub>G</sub></i> con tutte le presentazioni di un <i>progetto<sub>G</sub></i>	Interno UC1.6.1 UC1.6.1.3
RFF13	Un utente può esportare una <i>mappa mentale<sub>G</sub></i> in <i>pdf<sub>G</sub></i>	Capitolato UC1.6 UC1.6.2
RFF13.1	Un utente può scegliere la cartella in cui esportare una <i>mappa mentale<sub>G</sub></i> in <i>pdf<sub>G</sub></i>	Capitolato UC1.6.2 UC1.6.2.1
RFF13.2	Un utente può scegliere un nome per il file <i>pdf<sub>G</sub></i> di una <i>mappa mentale<sub>G</sub></i>	Capitolato UC1.6.2 UC1.6.2.2
RFF13.3	Un utente può confermare l'esportazione in <i>pdf<sub>G</sub></i> di una <i>mappa mentale<sub>G</sub></i>	Capitolato UC1.6.2 UC1.6.2.3
RFD14	Un utente può esportare una presentazione in <i>pdf<sub>G</sub></i> che sta visualizzando	Interno UC1.6 UC1.6.3
RFD14.1	Un utente può confermare l'esportazione in <i>pdf<sub>G</sub></i>	Interno UC1.6.3 UC1.6.3.4
RFD14.2	Un utente può scegliere la cartella in cui salvare una presentazione in <i>pdf<sub>G</sub></i>	Interno UC1.6.3 UC1.6.3.2
RFD14.3	Un utente può scegliere un nome per la presentazione	Interno UC1.6.3 UC1.6.3.3

Id Requisito	Descrizione	Fonti
RFD14.4	Un utente può scegliere un <i>percorso di presentazione<sub>G</sub></i> relativo ad un <i>progetto<sub>G</sub></i>	Interno UC1.6.3 UC1.6.3.1
RFD15	Un utente può stampare una <i>mappa mentale<sub>G</sub></i>	Interno UC1.7 UC1.7.1
RFF15.1	Un utente può visualizzare l'anteprima di stampa di una <i>mappa mentale<sub>G</sub></i>	Capitolato UC1.7.1 UC1.7.1.1
RFF15.2	Un utente può scegliere le impostazioni di pagina per la stampa di una <i>mappa mentale<sub>G</sub></i>	Capitolato UC1.7.1 UC1.7.1.2
RFD15.3	Un utente può confermare la stampa di una <i>mappa mentale<sub>G</sub></i>	Interno UC1.7.1 UC1.7.1.3
RFO16	Un utente può stampare una presentazione che sta visualizzando	Capitolato UC1.7 UC1.7.2
RFO16.1	Un utente può confermare la stampa di una presentazione	Interno UC1.7.2 UC1.7.2.4
RFF16.2	Un utente può visualizzare l'anteprima di stampa di una presentazione	Capitolato UC1.7.2 UC1.7.2.2
RFF16.3	Un utente può scegliere le impostazioni di pagina per la stampa di una presentazione	Capitolato UC1.7.2 UC1.7.2.3
RFF16.3.1	L'utente può scegliere quanti <i>frame<sub>G</sub></i> stampare su una pagina	Interno UC1.7.2.3
RFD16.4	Un utente può scegliere un <i>percorso di presentazione<sub>G</sub></i> relativo ad un <i>progetto<sub>G</sub></i>	Interno UC1.7.2 UC1.7.2.1
RFD17	Un utente può eseguire una presentazione non lineare	Capitolato
RFO18	L'applicazione fornisce un effetto grafico di default per la transizione tra nodi in un <i>percorso<sub>G</sub></i> di default	Interno UC1.1.2
RFD19	L'utente può scegliere, tra un set predefinito, l'effetto grafico da applicare alla transizione tra nodi	Verbale 2014-12-19 UC1.2.4 UC1.2.4.5
RFD19.1	Un utente può inserire l'effetto grafico zoom in una transizione tra nodi	Verbale 2014-12-19 UC1.2.4.5
RFD20	Un utente può inserire l'effetto grafico clip in una presentazione	Capitolato



Id Requisito	Descrizione	Fonti
RFF21	Un utente può realizzare una presentazione in collaborazione con altri utenti	Verbale 2014-12-19
RFD22	Un utente può creare una <i>mappa mentale</i> <sub>G</sub>	Capitolato UC1.1.2
RFD23	L'utente viene supportato nella fase creativa	Capitolato
RFD24	Un utente può creare una presentazione usando la tecnica dello <i>storytelling</i> <sub>G</sub>	Capitolato
RFF25	L'utente può chiudere il <i>progetto</i> <sub>G</sub> correntemente caricato nel sistema	Interno UC1.8 UC1.8.1
RFF25.1	Il sistema deve poter permettere all'utente di salvare le modifiche al <i>progetto</i> <sub>G</sub> corrente prima di chiuderlo	Interno UC1.8 UC1.8.1
RFD26	L'utente può consultare il manuale direttamente dall'applicazione	Interno UC1.9
RFO27	Il programma deve fornire un'interfaccia utente	Capitolato UC1
RFF28	Un utente può annullare l'ultima modifica effettuata	Interno UC1.2
RFF29	Un utente può ripristinare l'ultima modifica annullata	Interno UC1.2
RFO30	Un utente può scegliere tra registrazione e login	Verbale 2015-03-13 UC2
RFO30.1	Un utente può creare un account personale	Verbale 2015-03-13 UC2 UC2.1
RFO30.1.1	Un utente può scegliere una mail per un account personale	Verbale 2015-03-13 UC2.1 UC2.1.1
RFO30.1.2	Un utente può scegliere una password per un account personale	Verbale 2015-03-13 UC2.1 UC2.1.2
RFO30.1.3	Un utente può confermare la creazione di un nuovo account personale	Verbale 2015-03-13 UC2.1 UC2.1.3
RFO30.2	Un utente può accedere al suo account personale	Verbale 2015-03-13 UC2 UC2.2
RFO30.2.1	Un utente può inserire l'indirizzo email con il quale si è registrato	Verbale 2015-03-13 UC2.2 UC2.2.1
RFO30.2.2	Un utente può inserire la password relativa al proprio account nel sistema	Verbale 2015-03-13 UC2.2 UC2.2.2

Id Requisito	Descrizione	Fonti
RFO30.2.3	Un utente può confermare i dati inseriti per accedere al proprio account	Verbale 2015-03-13 UC2.2 UC2.2.3
RFO30.3	Il sistema può visualizzare un messaggio di errore, in caso di errato inserimento dei dati da parte dell'utente, al momento della registrazione	Verbale 2015-03-13 UC2 UC2.3
RFO30.4	Il sistema può visualizzare un messaggio di errore, in caso di errato inserimento dei dati da parte dell'utente, al momento dell'autenticazione	Verbale 2015-03-13 UC2 UC2.4
RFD31	Un utente può gestire i suoi dati personali	Verbale 2015-03-13 UC1 UC1.10
RFD31.1	Un utente può modificare la propria password	Verbale 2015-03-13 UC1.10 UC1.10.1.1
RFD31.1.1	Un utente può inserire la vecchia password	Verbale 2015-03-13 UC1.10.1 UC1.10.1.1
RFD31.1.2	Un utente può inserire una nuova password	Verbale 2015-03-13 UC1.10.1 UC1.10.1.2
RFD31.1.3	Un utente può confermare la modifica della propria password	Verbale 2015-03-13 UC1.10.1 UC1.10.1.3
RFF31.2	Un utente può cancellare il proprio account	Verbale 2015-03-13 UC1.10 UC1.10.2
RFF31.2.1	Un utente può confermare la cancellazione del proprio account	Verbale 2015-03-13 UC1.10.2 UC1.10.2.1
RFO32	Un utente può effettuare il logout	Verbale 2015-03-13 UC1 UC1.11
RFD33	Il sistema deve notificare all'utente che è già presente un altro <i>progetto<sub>G</sub></i> con lo stesso nome	Interno UC1.1 UC1.1.3 UC1.2
RFD34	Un utente può eseguire una presentazione offline e senza dover autenticarsi	Interno UC3
RFD34.1	Senza essersi autenticato e senza una connessione ad internet, l'utente può passare ad un <i>frame<sub>G</sub></i> correlato al <i>frame<sub>G</sub></i> che sta visualizzando	Interno UC3 UC3.5

Id Requisito	Descrizione	Fonti
RFD34.1.1	Senza essersi autenticato e senza una connessione ad internet, l'utente può visualizzare tutti i $frame_G$ correlati al $frame_G$ che sta visualizzando	Interno UC3.5 UC3.5.1
RFD34.1.2	Senza essersi autenticato e senza una connessione ad internet, l'utente può selezionare un $frame_G$ tra quelli mostrati dal sistema	Interno UC3.5 UC3.5.2
RFD34.2	Senza essersi autenticato e senza una connessione ad internet, l'utente, a partire da un $frame_G$ , può scegliere di spostarsi al $frame_G$ successivo della sequenza di presentazione	Interno UC3 UC3.2
RFD34.3	Senza essersi autenticato e senza una connessione ad internet, l'utente, a partire da un $frame_G$ , può scegliere di spostarsi al $frame_G$ precedente della sequenza di presentazione	Interno UC3 UC3.3
RFD34.4	Senza essersi autenticato e senza una connessione ad internet, l'utente, a partire da un $frame_G$ , può decidere di spostarsi ad un qualsiasi altro $frame_G$ presente nella <i>mappa mentale<sub>G</sub></i>	Interno UC3 UC3.4
RFD34.4.1	Senza essersi autenticato e senza una connessione ad internet, l'utente può visualizzare tutti i $frame_G$ presenti nella <i>mappa mentale<sub>G</sub></i>	Interno UC3.4 UC3.4.1
RFD34.4.2	Senza essersi autenticato e senza una connessione ad internet, l'utente può selezionare un $frame_G$ da visualizzare, in modo da poter effettuare una presentazione non lineare	Interno UC3.4 UC3.4.2
RFD34.5	Senza essersi autenticato e senza una connessione ad internet, l'utente può chiudere una presentazione	Interno UC3 UC3.1
RFD35	Il sistema deve comunicare all'utente gli errori di comunicazione tra la componente <i>Back-End<sub>G</sub></i> e la componente <i>Front-End<sub>G</sub></i>	Verbale 2015-03-13

Tabella 2: Requisiti Funzionali

## 4.2 Requisiti di Qualità

Id Requisito	Descrizione	Fonti
RQO1	Deve essere fornito un manuale utente	Capitolato

Id Requisito	Descrizione	Fonti
RQO1.1	Il manuale utente deve contenere una sezione in cui viene spiegato come installare correttamente l'applicazione	Interno
RQO1.2	Il manuale utente deve contenere una sezione in cui viene approfonditamente spiegato come utilizzare l'applicazione	Interno
RQO1.3	Il manuale utente deve includere una sezione contenente un elenco di possibili errori e malfunzionamenti dell'applicazione e le loro possibili cause	Interno
RQO1.4	Il manuale utente deve contenere una sezione che spiega come segnalare eventuali errori e malfunzionamenti	Interno
RQD2	Deve essere fornito un manuale per gli utenti sviluppatori che intendono estendere l'applicazione	Capitolato
RQD2.1	Il manuale per gli utenti sviluppatori che intendono estendere l'applicazione deve contenere una sezione che spiega come segnalare eventuali errori o malfunzionamenti	Interno
RQF3	La documentazione per l'utente deve essere disponibile in lingua inglese	Interno
RQO4	La documentazione per l'utente deve essere disponibile in lingua italiana	Interno
RQO5	La documentazione del codice sorgente del software deve essere prodotta utilizzando <i>JSDoc</i>	Interno
RQF6	La documentazione del codice sorgente del software deve essere prodotta in lingua inglese utilizzando <i>JSDoc</i>	Interno
RQO7	Il codice dell'applicazione deve rispettare tutte le norme e le metriche definiti nei documenti <i>Norme di Progetto v2.0.0</i> e <i>Piano di Qualifica v2.0.0</i>	Interno

Tabella 3: Requisiti di Qualità

### 4.3 Requisiti di Vincolo

Id Requisito	Descrizione	Fonti
RVO1	L'applicazione deve utilizzare il linguaggio <i>Javascript<sub>G</sub></i>	Capitolato
RVO2	L'applicazione deve utilizzare <i>HTML5<sub>G</sub></i>	Interno
RVD3	L'applicazione deve funzionare su <i>Internet Explorer (IE)</i> versione 11	Interno

<b>Id Requisito</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Fonti</b>
RVO4	L'applicazione deve funzionare su <i>Mozilla Firefox</i> versione 33.0 o superiore	Interno
RVO5	L'applicazione deve funzionare su <i>Google Chrome</i> versione 31.0 o superiore	Interno
RVD6	L'applicazione deve funzionare su <i>Safari</i> versione 7.1 o superiore	Interno
RVD7	L'applicazione deve funzionare su <i>Opera</i> versione 26.0 o superiore	Interno
RVD8	L'applicazione deve funzionare su <i>iOS Safari</i> versione 7.1 o superiore	Interno
RVD9	L'applicazione deve funzionare su <i>Android Browser</i> versione 4.4 o superiore	Interno
RVO10	L'applicazione deve funzionare su <i>Google Chrome per Android</i> versione 39 o superiore	Interno
RVF11	L'applicazione deve funzionare su <i>Mozilla Firefox per Android</i> versione 33 o superiore	Interno
RVO12	L'applicazione deve utilizzare CSS3	Interno

Tabella 4: Requisiti di Vincolo

#### 4.4 Tracciamento Requisiti-Fonti

<b>Id Requisito</b>	<b>Fonti</b>
RFO1	Capitolato UC1.1
RFO1.1	Interno UC1.1 UC1.1.1
RFO1.2	Interno UC1.1 UC1.1.2
RFO1.2.1	Interno UC1.1.2
RFO1.2.1.1	Interno UC1.1.2
RFO2	Capitolato UC1.1
RFD3	Verbale 2014-12-19 UC1.1
RFO4	Capitolato UC1.2
RFD4.1	Interno UC1.2.1
RFO4.2	Interno UC1.2 UC1.2.2

<b>Id Requisito</b>	<b>Fonti</b>
RFO4.2.1	Interno UC1.2.2 UC1.2.2.1
RFO4.2.2	Interno UC1.2.2 UC1.2.2.2
RFO4.2.3	Interno UC1.2.2 UC1.2.2.3
RFO4.2.3.1	Interno UC1.2.2.3 UC1.2.2.3.1
RFF4.2.3.2	Interno UC1.2.2.3 UC1.2.2.3.14
RFF4.2.3.3	Interno UC1.2.2.3 UC1.2.2.3.3
RFO4.2.3.4	Interno UC1.2.2.3 UC1.2.2.3.4
RFO4.2.3.5	Interno UC1.2.2.3 UC1.2.2.3.5
RFO4.2.3.5.1	Interno UC1.2.2.3.5 UC1.2.2.3.5.2
RFO4.2.3.5.2	Interno UC1.2.2.3.5 UC1.2.2.3.5.1
RFF4.2.3.6	Interno UC1.2.2.3 UC1.2.2.3.6
RFF4.2.3.6.1	Interno UC1.2.2.3.6 UC1.2.2.3.6.1
RFF4.2.3.6.2	Interno UC1.2.2.3.6 UC1.2.2.3.6.1
RFF4.2.3.6.3	Interno UC1.2.2.3.6 UC1.2.2.3.6.2
RFO4.2.3.7	Interno UC1.2.2.3 UC1.2.2.3.7
RFD4.2.3.8	Interno

<b>Id Requisito</b>	<b>Fonti</b>
	UC1.2.2.3 UC1.2.2.3.8
RFD4.2.3.8.1	Interno UC1.2.2.3.8 UC1.2.2.3.8.1
RFD4.2.3.8.2	Interno UC1.2.2.3.8 UC1.2.2.3.8.2
RFD4.2.3.9	Interno UC1.2.2.3 UC1.2.2.3.9
RFD4.2.3.10	Interno UC1.2.2.3 UC1.2.2.3.10
RFF4.2.3.11	Interno UC1.2.2.3.11
RFO4.2.3.12	Interno UC1.2.2.3 UC1.2.2.3.12
RFO4.2.3.13	Interno UC1.2.2.3 UC1.2.2.3.13
RFO4.2.3.14	Interno UC1.2.2.3 UC1.2.2.3.2
RFD4.2.3.15	Interno UC1.2.2.3
RFD4.2.3.16	Interno UC1.2.2.3
RFD4.2.3.17	Interno UC1.2.2.3
RFD4.2.3.18	Interno UC1.2.2.3
RFD4.2.3.19	Interno UC1.2.2.3
RFD4.2.3.20	Interno UC1.2.2.3
RFD4.2.4	Interno UC1.2.2 UC1.2.2.4
RFO4.2.5	Interno UC1.2.2 UC1.2.2.5
RFO4.2.6	Interno UC1.2.2

<b>Id Requisito</b>	<b>Fonti</b>
	UC1.2.2.6
RFO4.2.7	Interno UC1.2.2 UC1.2.2.7
RFO4.2.8	Interno UC1.2.2 UC1.2.2.8
RFD4.2.9	Interno UC1.2.2 UC1.2.2.9
RFD4.3	Interno UC1.2 UC1.2.3
RFD4.3.1	Interno UC1.2.3 UC1.2.3.1
RFD4.3.2	Interno UC1.2.3 UC1.2.3.2
RFD4.3.3	Interno UC1.2.3 UC1.2.3.3
RFD4.4	Interno UC1.2 UC1.2.4
RFD4.4.1	Interno UC1.2.4 UC1.2.4.1
RFD4.4.2	Interno UC1.2.4 UC1.2.4.2
RFD4.4.3	Interno UC1.2.4 UC1.2.4.3
RFD4.4.4	Interno UC1.2.4 UC1.2.4.4
RFD4.4.5	Interno UC1.2.4
RFD4.5	Interno UC1.2.5
RFD4.5.1	Interno UC1.2.5.1
RFF4.6	Interno UC1.2



<b>Id Requisito</b>	<b>Fonti</b>
	UC1.2.6
RFF4.6.1	Interno UC1.2.6 UC1.2.6.1
RFF4.6.1.1	Interno UC1.2.6.1 UC1.2.6.1.1
RFF4.6.1.2	Interno UC1.2.6.1 UC1.2.6.1.2
RFF4.6.2	Interno UC1.2.6 UC1.2.6.2
RFF4.6.3	Interno UC1.2.6 UC1.2.6.3
RFD4.7	Interno UC1.2.7
RFO5	Capitolato UC1.2
RFD6	Verbale 2014-12-19 UC1.2
RFO7	Capitolato UC1.3
RFD7.1	Interno UC1.3 UC1.3.1
RFO7.2	Interno UC1.3 UC1.3.2
RFO7.3	Interno UC1.3 UC1.3.3
RFD7.4	Interno UC1.3 UC1.3.4
RFD7.4.1	Interno UC1.3.4 UC1.3.4.1
RFD7.4.2	Interno UC1.3.4 UC1.3.4.2
RFD7.5	Interno UC1.3 UC1.3.5
RFD7.6	Interno

<b>Id Requisito</b>	<b>Fonti</b>
	UC1.3 UC1.3.6
RFD7.6.1	Interno UC1.3.6 UC1.3.6.1
RFD7.6.2	Interno UC1.3.6 UC1.3.6.2
RFO7.7	Interno UC1.3
RFO8	Capitolato UC1.3
RFO9	Capitolato UC1.3
RFO10	Interno UC1.4
RFO10.1	Interno UC1.4.1
RFO10.2	Interno UC1.4.2
RFO11	Interno UC1.5
RFO11.1	Interno UC1.5 UC1.5.3
RFO11.2	Interno UC1.5 UC1.5.2
RFO11.3	Interno UC1.5 UC1.5.1
RFD12	Interno UC1.6 UC1.6.1
RFD12.1	Interno UC1.6.1 UC1.6.1.1
RFD12.2	Interno UC1.6.1 UC1.6.1.2
RFD12.3	Interno UC1.6.1 UC1.6.1.3
RFF13	Capitolato UC1.6

<b>Id Requisito</b>	<b>Fonti</b>
	UC1.6.2
RFF13.1	Capitolato UC1.6.2 UC1.6.2.1
RFF13.2	Capitolato UC1.6.2 UC1.6.2.2
RFF13.3	Capitolato UC1.6.2 UC1.6.2.3
RFD14	Interno UC1.6 UC1.6.3
RFD14.1	Interno UC1.6.3 UC1.6.3.4
RFD14.2	Interno UC1.6.3 UC1.6.3.2
RFD14.3	Interno UC1.6.3 UC1.6.3.3
RFD14.4	Interno UC1.6.3 UC1.6.3.1
RFD15	Interno UC1.7 UC1.7.1
RFF15.1	Capitolato UC1.7.1 UC1.7.1.1
RFF15.2	Capitolato UC1.7.1 UC1.7.1.2
RFD15.3	Interno UC1.7.1 UC1.7.1.3
RFO16	Capitolato UC1.7 UC1.7.2
RFO16.1	Interno UC1.7.2 UC1.7.2.4
RFF16.2	Capitolato UC1.7.2

<b>Id Requisito</b>	<b>Fonti</b>
	UC1.7.2.2
RFF16.3	Capitolato UC1.7.2 UC1.7.2.3
RFF16.3.1	Interno UC1.7.2.3
RFD16.4	Interno UC1.7.2 UC1.7.2.1
RFD17	Capitolato
RFO18	Interno UC1.1.2
RFD19	Verbale 2014-12-19 UC1.2.4 UC1.2.4.5
RFD19.1	Verbale 2014-12-19 UC1.2.4.5
RFD20	Capitolato
RFF21	Verbale 2014-12-19
RFD22	Capitolato UC1.1.2
RFD23	Capitolato
RFD24	Capitolato
RFF25	Interno UC1.8 UC1.8.1
RFF25.1	Interno UC1.8 UC1.8.1
RFD26	Interno UC1.9
RFO27	Capitolato UC1
RFF28	Interno UC1.2
RFF29	Interno UC1.2
RFO30	Verbale 2015-03-13 UC2
RFO30.1	Verbale 2015-03-13 UC2 UC2.1
RFO30.1.1	Verbale 2015-03-13 UC2.1 UC2.1.1
RFO30.1.2	Verbale 2015-03-13

<b>Id Requisito</b>	<b>Fonti</b>
	UC2.1 UC2.1.2
RFO30.1.3	Verbale 2015-03-13 UC2.1 UC2.1.3
RFO30.2	Verbale 2015-03-13 UC2 UC2.2
RFO30.2.1	Verbale 2015-03-13 UC2.2 UC2.2.1
RFO30.2.2	Verbale 2015-03-13 UC2.2 UC2.2.2
RFO30.2.3	Verbale 2015-03-13 UC2.2 UC2.2.3
RFO30.3	Verbale 2015-03-13 UC2 UC2.3
RFO30.4	Verbale 2015-03-13 UC2 UC2.4
RFD31	Verbale 2015-03-13 UC1 UC1.10
RFD31.1	Verbale 2015-03-13 UC1.10 UC1.10.1.1
RFD31.1.1	Verbale 2015-03-13 UC1.10.1 UC1.10.1.1
RFD31.1.2	Verbale 2015-03-13 UC1.10.1 UC1.10.1.2
RFD31.1.3	Verbale 2015-03-13 UC1.10.1 UC1.10.1.3
RFF31.2	Verbale 2015-03-13 UC1.10 UC1.10.2
RFF31.2.1	Verbale 2015-03-13 UC1.10.2 UC1.10.2.1
RFO32	Verbale 2015-03-13 UC1

<b>Id Requisito</b>	<b>Fonti</b>
	UC1.11
RFD33	Interno UC1.1 UC1.1.3 UC1.2
RFD34	Interno UC3
RFD34.1	Interno UC3 UC3.5
RFD34.1.1	Interno UC3.5 UC3.5.1
RFD34.1.2	Interno UC3.5 UC3.5.2
RFD34.2	Interno UC3 UC3.2
RFD34.3	Interno UC3 UC3.3
RFD34.4	Interno UC3 UC3.4
RFD34.4.1	Interno UC3.4 UC3.4.1
RFD34.4.2	Interno UC3.4 UC3.4.2
RFD34.5	Interno UC3 UC3.1
RFD35	Verbale 2015-03-13
RQO1	Capitolato
RQO1.1	Interno
RQO1.2	Interno
RQO1.3	Interno
RQO1.4	Interno
RQD2	Capitolato
RQD2.1	Interno
RQF3	Interno
RQO4	Interno
RQO5	Interno

<b>Id Requisito</b>	<b>Fonti</b>
RQF6	Interno
RQO7	Interno
RVO1	Capitolato
RVO2	Interno
RVD3	Interno
RVO4	Interno
RVO5	Interno
RVD6	Interno
RVD7	Interno
RVD8	Interno
RVD9	Interno
RVO10	Interno
RVF11	Interno
RVO12	Interno

Tabella 5: Tracciamento Requisiti-Fonti

#### 4.5 Tracciamento Fonti-Requisiti

<b>Fonte</b>	<b>Id Requisiti</b>
Capitolato	RFO1
	RFO2
	RFO4
	RFO5
	RFO7
	RFO8
	RFO9
	RFF13
	RFF13.1
	RFF13.2
	RFF13.3
	RFF15.1
	RFF15.2
	RFO16
	RFF16.2
	RFF16.3
	RFD17
	RFD20
	RFD22
	RFD23
	RFD24
	RFO27
	RQO1
	RQD2
	RVO1

Fonte	Id Requisiti
Interno	RFO1.1
	RFO1.2
	RFO1.2.1
	RFO1.2.1.1
	RFD4.1
	RFO4.2
	RFO4.2.1
	RFO4.2.2
	RFO4.2.3
	RFO4.2.3.1
	RFF4.2.3.2
	RFF4.2.3.3
	RFO4.2.3.4
	RFO4.2.3.5
	RFO4.2.3.5.1
	RFO4.2.3.5.2
	RFF4.2.3.6
	RFF4.2.3.6.1
	RFF4.2.3.6.2
	RFF4.2.3.6.3
	RFO4.2.3.7
	RFD4.2.3.8
	RFD4.2.3.8.1
	RFD4.2.3.8.2
	RFD4.2.3.9
	RFD4.2.3.10
	RFF4.2.3.11
	RFO4.2.3.12
	RFO4.2.3.13
	RFO4.2.3.14
	RFD4.2.3.15
	RFD4.2.3.16
	RFD4.2.3.17
	RFD4.2.3.18
	RFD4.2.3.19
	RFD4.2.3.20
	RFD4.2.4
	RFO4.2.5
	RFO4.2.6
	RFO4.2.7
	RFO4.2.8
	RFD4.2.9
	RFD4.3
	RFD4.3.1
	RFD4.3.2
	RFD4.3.3



Fonte	Id Requisiti
	RFD4.4
	RFD4.4.1
	RFD4.4.2
	RFD4.4.3
	RFD4.4.4
	RFD4.4.5
	RFD4.5
	RFD4.5.1
	RFF4.6
	RFF4.6.1
	RFF4.6.1.1
	RFF4.6.1.2
	RFF4.6.2
	RFF4.6.3
	RFD4.7
	RFD7.1
	RFO7.2
	RFO7.3
	RFD7.4
	RFD7.4.1
	RFD7.4.2
	RFD7.5
	RFD7.6
	RFD7.6.1
	RFD7.6.2
	RFO7.7
	RFO10
	RFO10.1
	RFO10.2
	RFO11
	RFO11.1
	RFO11.2
	RFO11.3
	RFD12
	RFD12.1
	RFD12.2
	RFD12.3
	RFD14
	RFD14.1
	RFD14.2
	RFD14.3
	RFD14.4
	RFD15
	RFD15.3
	RFO16.1
	RFF16.3.1

Fonte	Id Requisiti
	RFD16.4 RFO18 RFF25 RFF25.1 RFD26 RFF28 RFF29 RFD33 RFD34 RFD34.1 RFD34.1.1 RFD34.1.2 RFD34.2 RFD34.3 RFD34.4 RFD34.4.1 RFD34.4.2 RFD34.5 RQO1.1 RQO1.2 RQO1.3 RQO1.4 RQD2.1 RQF3 RQO4 RQO5 RQF6 RQO7 RVO2 RVD3 RVO4 RVO5 RVD6 RVD7 RVD8 RVD9 RVO10 RVF11 RVO12
Verbale 2014-12-19	RFD3 RFD6 RFD19 RFD19.1 RFF21
Verbale 2015-03-13	RFO30 RFO30.1

Fonte	Id Requisiti
	RFO30.1.1 RFO30.1.2 RFO30.1.3 RFO30.2 RFO30.2.1 RFO30.2.2 RFO30.2.3 RFO30.3 RFO30.4 RFD31 RFD31.1 RFD31.1.1 RFD31.1.2 RFD31.1.3 RFF31.2 RFF31.2.1 RFO32 RFD35
UC1	RFO27 RFD31 RFO32
UC1.1	RFO1 RFO1.1 RFO1.2 RFO2 RFD3 RFD33
UC1.1.1	RFO1.1
UC1.1.2	RFO1.2 RFO1.2.1 RFO1.2.1.1 RFO18 RFD22
UC1.1.3	RFD33
UC1.2	RFO4 RFO4.2 RFD4.3 RFD4.4 RFF4.6 RFO5 RFD6 RFF28 RFF29 RFD33
UC1.2.1	RFD4.1
UC1.2.2	RFO4.2

Fonte	Id Requisiti
	RFO4.2.1 RFO4.2.2 RFO4.2.3 RFD4.2.4 RFO4.2.5 RFO4.2.6 RFO4.2.7 RFO4.2.8 RFD4.2.9
UC1.2.2.1	RFO4.2.1
UC1.2.2.2	RFO4.2.2
UC1.2.2.3	RFO4.2.3 RFO4.2.3.1 RFF4.2.3.2 RFF4.2.3.3 RFO4.2.3.4 RFO4.2.3.5 RFF4.2.3.6 RFO4.2.3.7 RFD4.2.3.8 RFD4.2.3.9 RFD4.2.3.10 RFO4.2.3.12 RFO4.2.3.13 RFO4.2.3.14 RFD4.2.3.15 RFD4.2.3.16 RFD4.2.3.17 RFD4.2.3.18 RFD4.2.3.19 RFD4.2.3.20
UC1.2.2.3.1	RFO4.2.3.1
UC1.2.2.3.2	RFO4.2.3.14
UC1.2.2.3.3	RFF4.2.3.3
UC1.2.2.3.4	RFO4.2.3.4
UC1.2.2.3.5	RFO4.2.3.5 RFO4.2.3.5.1 RFO4.2.3.5.2
UC1.2.2.3.5.1	RFO4.2.3.5.2
UC1.2.2.3.5.2	RFO4.2.3.5.1
UC1.2.2.3.6	RFF4.2.3.6 RFF4.2.3.6.1 RFF4.2.3.6.2 RFF4.2.3.6.3
UC1.2.2.3.6.1	RFF4.2.3.6.1

Fonte	Id Requisiti
	RFF4.2.3.6.2
UC1.2.2.3.6.2	RFF4.2.3.6.3
UC1.2.2.3.7	RFO4.2.3.7
UC1.2.2.3.8	RFD4.2.3.8 RFD4.2.3.8.1 RFD4.2.3.8.2
UC1.2.2.3.8.1	RFD4.2.3.8.1
UC1.2.2.3.8.2	RFD4.2.3.8.2
UC1.2.2.3.9	RFD4.2.3.9
UC1.2.2.3.10	RFD4.2.3.10
UC1.2.2.3.11	RFF4.2.3.11
UC1.2.2.3.12	RFO4.2.3.12
UC1.2.2.3.13	RFO4.2.3.13
UC1.2.2.3.14	RFF4.2.3.2
UC1.2.2.4	RFD4.2.4
UC1.2.2.5	RFO4.2.5
UC1.2.2.6	RFO4.2.6
UC1.2.2.7	RFO4.2.7
UC1.2.2.8	RFO4.2.8
UC1.2.2.9	RFD4.2.9
UC1.2.3	RFD4.3 RFD4.3.1 RFD4.3.2 RFD4.3.3
UC1.2.3.1	RFD4.3.1
UC1.2.3.2	RFD4.3.2
UC1.2.3.3	RFD4.3.3
UC1.2.4	RFD4.4 RFD4.4.1 RFD4.4.2 RFD4.4.3 RFD4.4.4 RFD4.4.5 RFD19
UC1.2.4.1	RFD4.4.1
UC1.2.4.2	RFD4.4.2
UC1.2.4.3	RFD4.4.3
UC1.2.4.4	RFD4.4.4
UC1.2.4.5	RFD19 RFD19.1
UC1.2.5	RFD4.5
UC1.2.5.1	RFD4.5.1
UC1.2.6	RFF4.6 RFF4.6.1 RFF4.6.2

Fonte	Id Requisiti
	RFF4.6.3
UC1.2.6.1	RFF4.6.1 RFF4.6.1.1 RFF4.6.1.2
UC1.2.6.1.1	RFF4.6.1.1
UC1.2.6.1.2	RFF4.6.1.2
UC1.2.6.2	RFF4.6.2
UC1.2.6.3	RFF4.6.3
UC1.2.7	RFD4.7
UC1.3	RFO7 RFD7.1 RFO7.2 RFO7.3 RFD7.4 RFD7.5 RFD7.6 RFO7.7 RFO8 RFO9
UC1.3.1	RFD7.1
UC1.3.2	RFO7.2
UC1.3.3	RFO7.3
UC1.3.4	RFD7.4 RFD7.4.1 RFD7.4.2
UC1.3.4.1	RFD7.4.1
UC1.3.4.2	RFD7.4.2
UC1.3.5	RFD7.5
UC1.3.6	RFD7.6 RFD7.6.1 RFD7.6.2
UC1.3.6.1	RFD7.6.1
UC1.3.6.2	RFD7.6.2
UC1.4	RFO10
UC1.4.1	RFO10.1
UC1.4.2	RFO10.2
UC1.5	RFO11 RFO11.1 RFO11.2 RFO11.3
UC1.5.1	RFO11.3
UC1.5.2	RFO11.2
UC1.5.3	RFO11.1
UC1.6	RFD12 RFF13

Fonte	Id Requisiti
	RFD14
UC1.6.1	RFD12 RFD12.1 RFD12.2 RFD12.3
UC1.6.1.1	RFD12.1
UC1.6.1.2	RFD12.2
UC1.6.1.3	RFD12.3
UC1.6.2	RFF13 RFF13.1 RFF13.2 RFF13.3
UC1.6.2.1	RFF13.1
UC1.6.2.2	RFF13.2
UC1.6.2.3	RFF13.3
UC1.6.3	RFD14 RFD14.1 RFD14.2 RFD14.3 RFD14.4
UC1.6.3.1	RFD14.4
UC1.6.3.2	RFD14.2
UC1.6.3.3	RFD14.3
UC1.6.3.4	RFD14.1
UC1.7	RFD15 RFO16
UC1.7.1	RFD15 RFF15.1 RFF15.2 RFD15.3
UC1.7.1.1	RFF15.1
UC1.7.1.2	RFF15.2
UC1.7.1.3	RFD15.3
UC1.7.2	RFO16 RFO16.1 RFF16.2 RFF16.3 RFD16.4
UC1.7.2.1	RFD16.4
UC1.7.2.2	RFF16.2
UC1.7.2.3	RFF16.3 RFF16.3.1
UC1.7.2.4	RFO16.1
UC1.8	RFF25 RFF25.1

Fonte	Id Requisiti
UC1.8.1	RFF25 RFF25.1
UC1.9	RFD26
UC1.10	RFD31 RFD31.1 RFF31.2
UC1.10.1	RFD31.1.1 RFD31.1.2 RFD31.1.3
UC1.10.1.1	RFD31.1 RFD31.1.1
UC1.10.1.2	RFD31.1.2
UC1.10.1.3	RFD31.1.3
UC1.10.2	RFF31.2 RFF31.2.1
UC1.10.2.1	RFF31.2.1
UC1.11	RFO32
UC2	RFO30 RFO30.1 RFO30.2 RFO30.3 RFO30.4
UC2.1	RFO30.1 RFO30.1.1 RFO30.1.2 RFO30.1.3
UC2.1.1	RFO30.1.1
UC2.1.2	RFO30.1.2
UC2.1.3	RFO30.1.3
UC2.2	RFO30.2 RFO30.2.1 RFO30.2.2 RFO30.2.3
UC2.2.1	RFO30.2.1
UC2.2.2	RFO30.2.2
UC2.2.3	RFO30.2.3
UC2.3	RFO30.3
UC2.4	RFO30.4
UC3	RFD34 RFD34.1 RFD34.2 RFD34.3 RFD34.4 RFD34.5
UC3.1	RFD34.5



Fonte	Id Requisiti
UC3.2	RFD34.2
UC3.3	RFD34.3
UC3.4	RFD34.4 RFD34.4.1 RFD34.4.2
UC3.4.1	RFD34.4.1
UC3.4.2	RFD34.4.2
UC3.5	RFD34.1 RFD34.1.1 RFD34.1.2
UC3.5.1	RFD34.1.1
UC3.5.2	RFD34.1.2

Tabella 6: Tracciamento Fonti-Requisiti

#### 4.6 Riepilogo Requisiti

Tipo	Obbligatorio	Desiderabile	Facoltativo
Funzionale	54	74	29
Prestazionale	0	0	0
Di Qualità	8	2	2
Di Vincolo	6	5	1

Tabella 7: Riepilogo Requisiti

#### 4.7 Requisiti accettati

Tutti i requisiti obbligatori saranno implementati. A causa di tempo e risorse limitati alcuni dei requisiti desiderabili o facoltativi non potranno essere soddisfatti, saranno quindi soddisfatti solamente alcuni dei requisiti desiderabili o facoltativi, ci riserviamo però la possibilità di soddisfare un maggior numero di requisiti di quelli previsti nel caso tempo e risorse lo permettano.

A seguito di un incontro con il *proponente<sub>G</sub>* e a successive osservazioni effettuate dai *Progettisti* sono stati individuati nuovi requisiti. Dal momento che questi requisiti individuati sono stati ritenuti prioritari rispetto ad altri requisiti si è scelto di implementare i nuovi requisiti e di non andare a soddisfare alcuni di quelli precedentemente individuati.

I requisiti che ora non saranno più soddisfatti o che hanno subito dei cambiamenti di priorità sono requisiti identificati dal gruppo e non dal *Proponente<sub>G</sub>*, il prodotto quindi continuerà a soddisfare i requisiti minimi e il costo totale rimarrà invariato. La lista aggiornata dei requisiti desiderabili o facoltativi che andremo a soddisfare diventa quindi:

- RFD4.1: Un utente può modificare il nome del *progetto<sub>G</sub>*;
- RFD4.2.3.9: Un utente può spostare un elemento testuale;
- RFD4.2.3.10: Un utente può spostare un'immagine;
- RFD4.2.3.15: Un utente può dare un titolo ad un nodo;
- RFD4.2.3.16: Un utente può modificare il titolo di un nodo;
- RFD4.2.3.17: Un utente può selezionare il titolo di un nodo;
- RFD4.2.3.18: Un utente può ridimensionare il titolo di un nodo;
- RFD4.2.3.19: Un utente può ridimensionare un elemento testuale presente in un nodo ;
- RFD4.2.3.20: Un utente può ridimensionare un'immagine presente in un nodo;
- RFD4.3: Un utente può creare un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato;
- RFD4.3.1: Un utente può scegliere un nome per un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato;
- RFD4.3.2: Un utente può scegliere un nodo di una *mappa mentale<sub>G</sub>* come primo *frame<sub>G</sub>* di un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato;
- RFD4.3.3: Un utente può confermare la creazione di un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato;
- RFD4.4: Un utente può modificare un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato;
- RFD4.4.1: Un utente può aggiungere un *frame<sub>G</sub>* al *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato;
- RFD4.4.3: Un utente può eliminare un *frame<sub>G</sub>* da un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato;
- RFD4.4.5: Un utente può modificare il nome di un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato;
- RFD4.5: Un utente può eliminare un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato;

- RFD4.5.1: Un utente può confermare l'eliminazione del *percorso di presentazione<sub>G</sub>* selezionato;
- RFF4.6: Un utente può scegliere le impostazioni generali dell'aspetto grafico del *progetto<sub>G</sub>*;
- RFF4.6.1: Un utente può scegliere il formato di default per il testo;
- RFF4.6.1.1: Un utente può scegliere una famiglia di font di default per il testo;
- RFF4.6.1.2: Un utente può scegliere un colore di default per il testo;
- RFF4.6.2: Un utente può scegliere un colore di sfondo per i *frame<sub>G</sub>* del *progetto<sub>G</sub>*;
- RFF4.6.3: Un utente può confermare le impostazioni scelte;
- RFD4.7: Un utente può selezionare un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* personalizzato;
- RFD7.1: Un utente può scegliere un *percorso di presentazione<sub>G</sub>* relativo ad un *progetto<sub>G</sub>*;
- RFD7.5: Un utente può chiudere una presentazione;
- RFD7.6: Un utente può passare ad un *frame<sub>G</sub>* correlato al *frame<sub>G</sub>* che sta visualizzando, dove per correlato si intende che tra i due nodi della *mappa mentale<sub>G</sub>* c'è un'associazione padre-figlio oppure è stata creata un'associazione da parte dell'utente;
- RFD7.6.1: Un utente può visualizzare tutti i *frame<sub>G</sub>* correlati al *frame<sub>G</sub>* che sta visualizzando;
- RFD7.6.2: Un utente può selezionare un *frame<sub>G</sub>* tra quelli mostrati dal sistema;
- RFD14: Un utente può esportare una presentazione in *pdf<sub>G</sub>* che sta visualizzando;
- RFD14.1: Un utente può confermare l'esportazione in *pdf<sub>G</sub>*;
- RFD14.2: Un utente può scegliere la cartella in cui salvare una presentazione in *pdf<sub>G</sub>*;
- RFD14.3: Un utente può scegliere un nome per la presentazione;
- RFF16.2: Un utente può visualizzare l'anteprima di stampa di una presentazione;
- RFF16.3: Un utente può scegliere le impostazioni di pagina per la stampa di una presentazione;
- RFD17: Un utente può eseguire una presentazione non lineare;
- RFD22: Un utente può creare una mappa mentale;
- RFF25: L'utente può chiudere il *progetto<sub>G</sub>* correntemente caricato nel sistema;
- RFD26: L'utente può consultare il manuale direttamente dall'applicazione;
- RFD33: Il sistema deve notificare all'utente che è già presente un altro *progetto<sub>G</sub>* con lo stesso nome;
- RFD35: Il sistema deve comunicare all'utente gli errori di comunicazione tra la componente *Back-End<sub>G</sub>* e la componente *Front-End<sub>G</sub>*;