

# 404NotFound

Premi: better than Prezi.



## Analisi dei requisiti

### Informazioni sul documento

---

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

### Descrizione

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

## Registro delle modifiche

| Versione | Autore            | Data       | Descrizione                                      |
|----------|-------------------|------------|--------------------------------------------------|
| 1.0      | Vegro Federico    | 2015-01-22 | Approvazione documento                           |
| 0.9      | Gobbo Ismaele     | 2015-01-16 | Verifica                                         |
| 0.8      | Cossu Mattia      | 2015-01-15 | Inserimento utlimi termini da glossario          |
| 0.7      | Rettore Andrea    | 2015-01-13 | Verifica                                         |
| 0.6      | Vegro Federico    | 2015-01-12 | Correzione errori ortografici e di impaginazione |
| 0.5      | Rettore Andrea    | 2015-01-09 | Verifica                                         |
| 0.4      | De Lazzari Enrico | 2015-01-08 | Incorporate sezioni provenienti dal 404TrackerDB |
| 0.3      | De Lazzari Enrico | 2015-01-02 | Impostazione sezioni del documento               |
| 0.2      | Cossu Mattia      | 2014-12-29 | Stesura introduzione                             |
| 0.1      | Vegro Federico    | 2014-12-26 | Stesura scheletro del documento                  |

Tabella 1: Storico versioni del documento.

# Indice

|          |                                                                                               |          |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Introduzione</b>                                                                           | <b>6</b> |
| 1.1      | Scopo del documento . . . . .                                                                 | 6        |
| 1.2      | Scopo del Progetto . . . . .                                                                  | 6        |
| 1.3      | Glossario . . . . .                                                                           | 6        |
| 1.4      | Riferimenti . . . . .                                                                         | 6        |
| 1.4.1    | Normativi . . . . .                                                                           | 6        |
| 1.4.2    | Informativi . . . . .                                                                         | 6        |
| <b>2</b> | <b>Descrizione generale</b>                                                                   | <b>7</b> |
| 2.1      | Contesto d'uso del prodotto . . . . .                                                         | 7        |
| 2.1.1    | Processi produttivi e modalità d'uso . . . . .                                                | 7        |
| 2.1.2    | Ambiente di utilizzo . . . . .                                                                | 7        |
| 2.2      | Funzioni del prodotto . . . . .                                                               | 7        |
| 2.3      | Caratteristiche degli utenti . . . . .                                                        | 7        |
| 2.4      | Vincoli generali . . . . .                                                                    | 7        |
| <b>3</b> | <b>Casi d'uso</b>                                                                             | <b>8</b> |
| 3.1      | Gerarchia degli utenti . . . . .                                                              | 9        |
| 3.2      | UC1: Registrazione . . . . .                                                                  | 10       |
| 3.3      | UC1.1: Inserimento username <sub>G</sub> . . . . .                                            | 10       |
| 3.4      | UC1.2: Inserimento password <sub>G</sub> . . . . .                                            | 11       |
| 3.5      | UC1.3: Inserimento conferma password <sub>G</sub> . . . . .                                   | 11       |
| 3.6      | UC1.4: Inserimento email <sub>G</sub> . . . . .                                               | 11       |
| 3.7      | UC1.5: Conferma registrazione . . . . .                                                       | 11       |
| 3.8      | UC1.6: Annulla registrazione . . . . .                                                        | 11       |
| 3.9      | UC2: Notifiche di sistema . . . . .                                                           | 12       |
| 3.10     | UC3: Partecipazione presentazione live . . . . .                                              | 12       |
| 3.11     | UC4: Autenticazione . . . . .                                                                 | 12       |
| 3.12     | UC4.1: Inserimento username <sub>G</sub> . . . . .                                            | 13       |
| 3.13     | UC4.2: Inserimento password <sub>G</sub> . . . . .                                            | 13       |
| 3.14     | UC4.3: Conferma autenticazione . . . . .                                                      | 13       |
| 3.15     | UC4.4: Annulla autenticazione . . . . .                                                       | 14       |
| 3.16     | UC5: Visualizzazione elenco presentazioni . . . . .                                           | 14       |
| 3.17     | UC5.1: Selezione presentazione . . . . .                                                      | 15       |
| 3.18     | UC5.1.1: Modifica presentazione . . . . .                                                     | 16       |
| 3.19     | UC5.1.1.1: Gestione frame <sub>G</sub> . . . . .                                              | 17       |
| 3.20     | UC5.1.1.1.1: Aggiunta nuovo frame <sub>G</sub> . . . . .                                      | 18       |
| 3.21     | UC5.1.1.1.2: Selezione tipo frame <sub>G</sub> . . . . .                                      | 18       |
| 3.22     | UC5.1.1.1.3: Selezione frame <sub>G</sub> . . . . .                                           | 18       |
| 3.23     | UC5.1.1.1.3.1: Modifica frame <sub>G</sub> . . . . .                                          | 19       |
| 3.24     | UC5.1.1.1.3.2: Zoom al frame <sub>G</sub> . . . . .                                           | 19       |
| 3.25     | UC5.1.1.1.3.3: Sposta frame <sub>G</sub> . . . . .                                            | 19       |
| 3.26     | UC5.1.1.1.3.4: Elimina frame <sub>G</sub> . . . . .                                           | 20       |
| 3.27     | UC5.1.1.1.3.5: Annida frame <sub>G</sub> . . . . .                                            | 20       |
| 3.28     | UC5.1.1.1.3.6: Sposta frame <sub>G</sub> all'esterno di un altro frame <sub>G</sub> . . . . . | 20       |
| 3.29     | UC5.1.1.1.4: Visualizza selezione . . . . .                                                   | 20       |

|      |                                                                     |    |
|------|---------------------------------------------------------------------|----|
| 3.30 | UC5.1.1.2: Gestione testo . . . . .                                 | 21 |
| 3.31 | UC5.1.1.2.1: Aggiunta testo . . . . .                               | 21 |
| 3.32 | UC5.1.1.2.2: Formattazione testo . . . . .                          | 22 |
| 3.33 | UC5.1.1.2.2.1: Modifica del font . . . . .                          | 22 |
| 3.34 | UC5.1.1.2.2.2: Modifica del colore . . . . .                        | 23 |
| 3.35 | UC5.1.1.2.2.3: Modifica della dimensione . . . . .                  | 23 |
| 3.36 | UC5.1.1.2.2.4: Modifica del stile . . . . .                         | 23 |
| 3.37 | UC5.1.1.3: Gestione oggetti grafici . . . . .                       | 24 |
| 3.38 | UC5.1.1.3.1: Aggiunta oggetto grafico . . . . .                     | 25 |
| 3.39 | UC5.1.1.3.1.1: Aggiunta immagine . . . . .                          | 26 |
| 3.40 | UC5.1.1.3.1.2: Aggiunta infografica . . . . .                       | 26 |
| 3.41 | UC5.1.1.3.1.2.1: Selezione tipo infografica . . . . .               | 27 |
| 3.42 | UC5.1.1.3.1.2.2: Inserimento dati . . . . .                         | 27 |
| 3.43 | UC5.1.1.3.1.2.3: Annulla inserimento . . . . .                      | 27 |
| 3.44 | UC5.1.1.3.1.2.4: Conferma inserimento . . . . .                     | 28 |
| 3.45 | UC5.1.1.3.2: Modifica infografica . . . . .                         | 28 |
| 3.46 | UC5.1.1.3.2.1: Modifica tipologia . . . . .                         | 29 |
| 3.47 | UC5.1.1.3.2.2: Modifica dati . . . . .                              | 29 |
| 3.48 | UC5.1.1.3.2.3: Conferma modifiche . . . . .                         | 29 |
| 3.49 | UC5.1.1.3.2.4: Annulla modifiche . . . . .                          | 29 |
| 3.50 | UC5.1.1.3.3: Elimina oggetto grafico . . . . .                      | 30 |
| 3.51 | UC5.1.1.4: Modifica tema . . . . .                                  | 30 |
| 3.52 | UC5.1.1.4.1: Selezione tema generale . . . . .                      | 31 |
| 3.53 | UC5.1.1.4.2: Modifica parametri avanzati . . . . .                  | 31 |
| 3.54 | UC5.1.1.4.2.1: Modifica colore connessioni . . . . .                | 32 |
| 3.55 | UC5.1.1.4.2.2: Modifica colore frame . . . . .                      | 32 |
| 3.56 | UC5.1.1.4.2.3: Modifica sfondo . . . . .                            | 32 |
| 3.57 | UC5.1.1.4.2.3.1: Selezione colore . . . . .                         | 33 |
| 3.58 | UC5.1.1.4.2.3.2: Selezione immagine . . . . .                       | 33 |
| 3.59 | UC5.1.1.4.2.3.2.1: Selezione immagine da file . . . . .             | 34 |
| 3.60 | UC5.1.1.4.2.3.2.2: Selezione immagine da predefinite . . . . .      | 34 |
| 3.61 | UC5.1.1.4.2.3.2.3: Selezione immagine da URL <sub>G</sub> . . . . . | 34 |
| 3.62 | UC5.1.1.5: Gestione cammino . . . . .                               | 35 |
| 3.63 | UC5.1.1.5.1: Scambia posizione frame . . . . .                      | 35 |
| 3.64 | UC5.1.1.5.2: Aggiunta vista attuale in coda . . . . .               | 36 |
| 3.65 | UC5.1.1.6: Avvia anteprima . . . . .                                | 36 |
| 3.66 | UC5.1.1.7: Salvataggio . . . . .                                    | 36 |
| 3.67 | UC5.1.1.8: Annulla la modifica . . . . .                            | 36 |
| 3.68 | UC5.1.1.9: Ripristina la modifica annullata . . . . .               | 37 |
| 3.69 | UC5.1.2: Eliminazione presentazione . . . . .                       | 37 |
| 3.70 | UC5.1.3: Conferma eliminazione . . . . .                            | 37 |
| 3.71 | UC5.1.4: Condivisione presentazione . . . . .                       | 37 |
| 3.72 | UC5.1.5: Esportazione poster . . . . .                              | 38 |
| 3.73 | UC5.1.6: Download presentazione <sub>G</sub> . . . . .              | 38 |
| 3.74 | UC5.1.7: Stampa presentazione . . . . .                             | 38 |
| 3.75 | UC5.1.8: Avvio sessione live . . . . .                              | 38 |
| 3.76 | UC5.1.9: Avvio presentazione . . . . .                              | 39 |

|          |                                                        |           |
|----------|--------------------------------------------------------|-----------|
| 3.77     | UC5.1.9.1: Frame <sub>G</sub> successivo . . . . .     | 39        |
| 3.78     | UC5.1.9.2: Frame precedente . . . . .                  | 40        |
| 3.79     | UC5.1.9.3: Esci dalla presentazione . . . . .          | 40        |
| 3.80     | UC5.2: Visualizzazione anteprima . . . . .             | 40        |
| 3.81     | UC6: Modifica dati account . . . . .                   | 41        |
| 3.82     | UC6.1: Modifica password . . . . .                     | 42        |
| 3.83     | UC6.1.1: Inserimento vecchia password . . . . .        | 42        |
| 3.84     | UC6.1.2: Inserimento nuova password . . . . .          | 43        |
| 3.85     | UC6.1.3: Inserimento conferma nuova password . . . . . | 43        |
| 3.86     | UC6.2: Modifica e-mail . . . . .                       | 43        |
| 3.87     | UC6.3: Conferma modifica . . . . .                     | 43        |
| 3.88     | UC6.4: Annulla modifica . . . . .                      | 44        |
| 3.89     | UC7: Nuova presentazione . . . . .                     | 44        |
| 3.90     | UC8: Selezione template <sub>G</sub> . . . . .         | 44        |
| 3.91     | UC9: Visualizza presentazione condivisa . . . . .      | 44        |
| <b>4</b> | <b>Requisiti</b>                                       | <b>45</b> |
| 4.1      | Requisiti funzionali . . . . .                         | 45        |
| 4.2      | Requisiti di vincolo . . . . .                         | 50        |
| 4.3      | Tracciamento requisiti-fonti . . . . .                 | 50        |
| <b>5</b> | <b>Tracciamento fonti-requisiti</b>                    | <b>54</b> |

## Elenco delle tabelle

|   |                                         |    |
|---|-----------------------------------------|----|
| 1 | Storico versioni del documento. . . . . | 1  |
| 2 | Requisiti funzionali . . . . .          | 49 |
| 3 | Requisiti di vincolo . . . . .          | 50 |
| 4 | Tracciamento requisiti-fonti . . . . .  | 54 |
| 5 | Tracciamento fonti-requisiti . . . . .  | 59 |

## Elenco delle figure

|    |                                      |    |
|----|--------------------------------------|----|
| 1  | Caso d'uso UC1 . . . . .             | 10 |
| 2  | Caso d'uso UC4 . . . . .             | 12 |
| 3  | Caso d'uso UC5 . . . . .             | 14 |
| 4  | Caso d'uso UC5.1 . . . . .           | 15 |
| 5  | Caso d'uso UC5.1.1 . . . . .         | 16 |
| 6  | Caso d'uso UC5.1.1.1 . . . . .       | 17 |
| 7  | Caso d'uso UC5.1.1.1.3 . . . . .     | 18 |
| 8  | Caso d'uso UC5.1.1.2 . . . . .       | 21 |
| 9  | Caso d'uso UC5.1.1.2.2 . . . . .     | 22 |
| 10 | Caso d'uso UC5.1.1.3 . . . . .       | 24 |
| 11 | Caso d'uso UC5.1.1.3.1 . . . . .     | 25 |
| 12 | Caso d'uso UC5.1.1.3.1.2 . . . . .   | 26 |
| 13 | Caso d'uso UC5.1.1.3.2 . . . . .     | 28 |
| 14 | Caso d'uso UC5.1.1.4 . . . . .       | 30 |
| 15 | Caso d'uso UC5.1.1.4.2 . . . . .     | 31 |
| 16 | Caso d'uso UC5.1.1.4.2.3 . . . . .   | 32 |
| 17 | Caso d'uso UC5.1.1.4.2.3.2 . . . . . | 33 |
| 18 | Caso d'uso UC5.1.1.5 . . . . .       | 35 |
| 19 | Caso d'uso UC5.1.9 . . . . .         | 39 |
| 20 | Caso d'uso UC6 . . . . .             | 41 |
| 21 | Caso d'uso UC6.1 . . . . .           | 42 |

# 1 Introduzione

## 1.1 Scopo del documento

In seguito all'analisi del capitolato d'appalto e all'incontro con il proponente è emerso un insieme di requisiti, i quali verranno elencati e descritti in modo dettagliato nel presente documento. Il seguente documento ha quindi lo scopo di evidenziare le funzionalità che il prodotto offrirà.

## 1.2 Scopo del Progetto

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

## 1.3 Glossario

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

## 1.4 Riferimenti

### 1.4.1 Normativi

- **Norme di Progetto:** NormeDiProgetto\_v1.0.pdf;
- **Capitolato d'appalto C4:** Premi: Software di presentazione "better than Prezi"  
<http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2014/Progetto/C4.pdf>;
- **Verbare esterno:**  
Verbale derivato dall'incontro con il Proponente in data 2014-12-18 (Verbale18-12-2014\_v1.0.pdf).

### 1.4.2 Informativi

- Materiale didattico Ingegneria del Software:  
<http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2014/>;
- Prezi: <https://prezi.com>.

## 2 Descrizione generale

### 2.1 Contesto d'uso del prodotto

#### 2.1.1 Processi produttivi e modalità d'uso

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

#### 2.1.2 Ambiente di utilizzo

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

### 2.2 Funzioni del prodotto

Il prodotto darà la possibilità di:

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

### 2.3 Caratteristiche degli utenti

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

### 2.4 Vincoli generali

I vincoli generali individuati durante lo studio del capitolato sono:

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



### 3 Casi d'uso

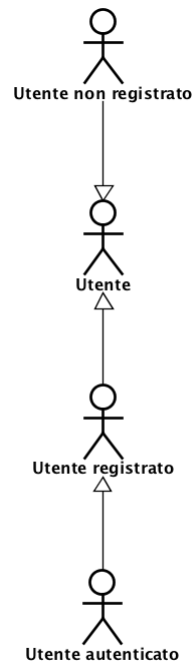
In seguito ad un'analisi approfondita del capitolato, ad un incontro con il proponente Zucchetti S.p.a. e ad una discussione tra gli Analisti, sono emersi i seguenti casi d'uso. Ogni caso d'uso è identificato da un codice univoco che ne rappresenta anche la posizione all'interno della gerarchia; il codice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

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

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

### 3.1 Gerarchia degli utenti

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



### 3.2 UC1: Registrazione

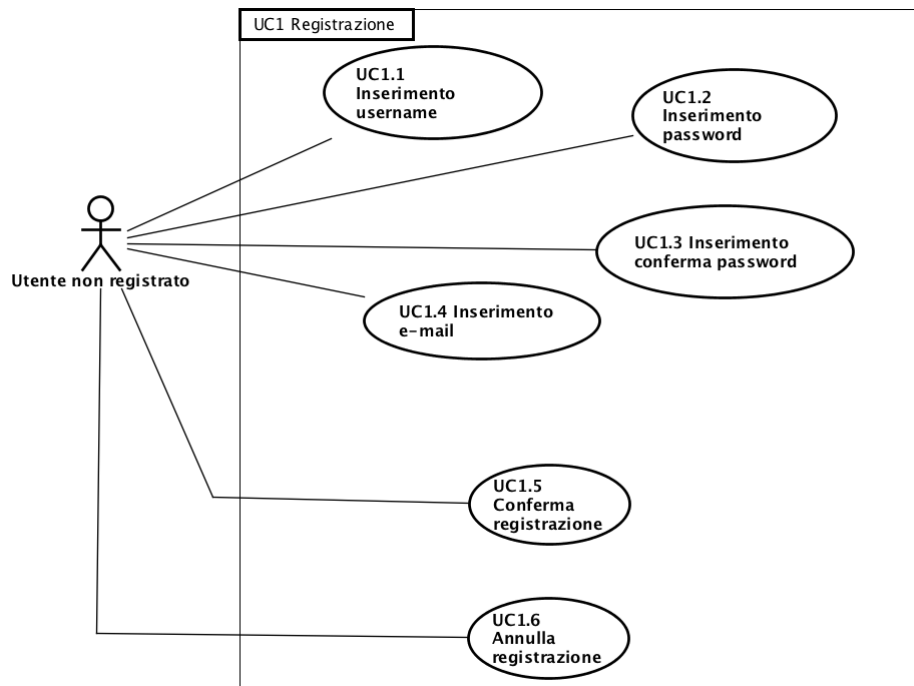


Figura 1: Caso d'uso UC1

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di registrarsi;
- **Postcondizione:** L'utente verrà registrato nel database<sub>G</sub>;
- **Attori:** Utente non registrato;
- **Descrizione:** L'utente può registrarsi al sistema;
- **Scenario principale:**
  1. **UC1.1:** *Inserimento username<sub>G</sub>*;
  2. **UC1.2:** *Inserimento password<sub>G</sub>*;
  3. **UC1.3:** *Inserimento conferma password<sub>G</sub>*;
  4. **UC1.4:** *Inserimento email<sub>G</sub>*;
  5. **UC1.5:** *Conferma registrazione*;
  6. **UC1.6:** *Annulla registrazione*.

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

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di registrarsi;
- **Postcondizione:** Verrà visualizzato lo username<sub>G</sub> scelto;

- **Attori:** Utente non registrato;
- **Descrizione:** L'utente può inserire lo username<sub>G</sub> nel apposito spazio.

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

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di registrarsi;
- **Postcondizione:** L'utente avrà inserito la password<sub>G</sub> nel apposito spazio;
- **Attori:** Utente non registrato;
- **Descrizione:** L'utente inserisce la password<sub>G</sub>.

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

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

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

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

### 3.7 UC1.5: Conferma registrazione

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

### 3.8 UC1.6: Annulla registrazione

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

### 3.9 UC2: Notifiche di sistema

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

### 3.10 UC3: Partecipazione presentazione live

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

### 3.11 UC4: Autenticazione

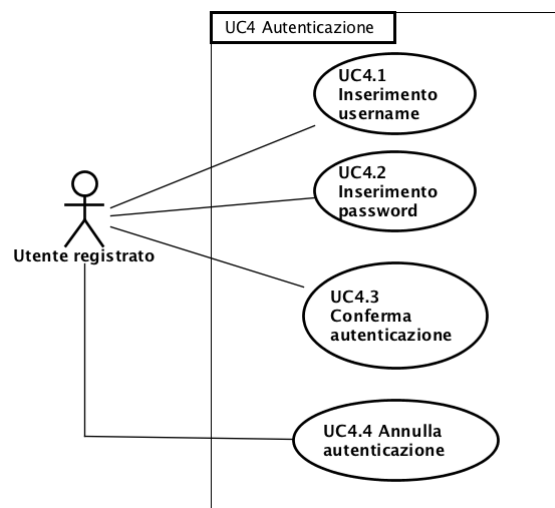


Figura 2: Caso d'uso UC4

- **Precondizione:** L'utente è registrato e ha scelto di autenticarsi ;
- **Postcondizione:** L'utente effettua il login;
- **Attori:** Utente autenticato;

- **Descrizione:** Un utente registrato può autenticarsi nel sistema rendendo così possibile l'accesso a tutte le funzionalità private di Premi<sub>G</sub>;
- **Scenario principale:**
  1. **UC4.1:** *Inserimento username<sub>G</sub>*;
  2. **UC4.2:** *Inserimento password<sub>G</sub>*;
  3. **UC4.3:** *Conferma autenticazione*;
  4. **UC4.4:** *Annulla autenticazione*.

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

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

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

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

### 3.14 UC4.3: Conferma autenticazione

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

### 3.15 UC4.4: Annulla autenticazione

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

### 3.16 UC5: Visualizzazione elenco presentazioni

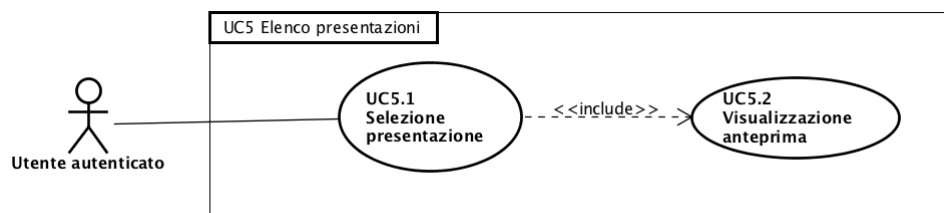


Figura 3: Caso d'uso UC5

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

### 3.17 UC5.1: Selezione presentazione

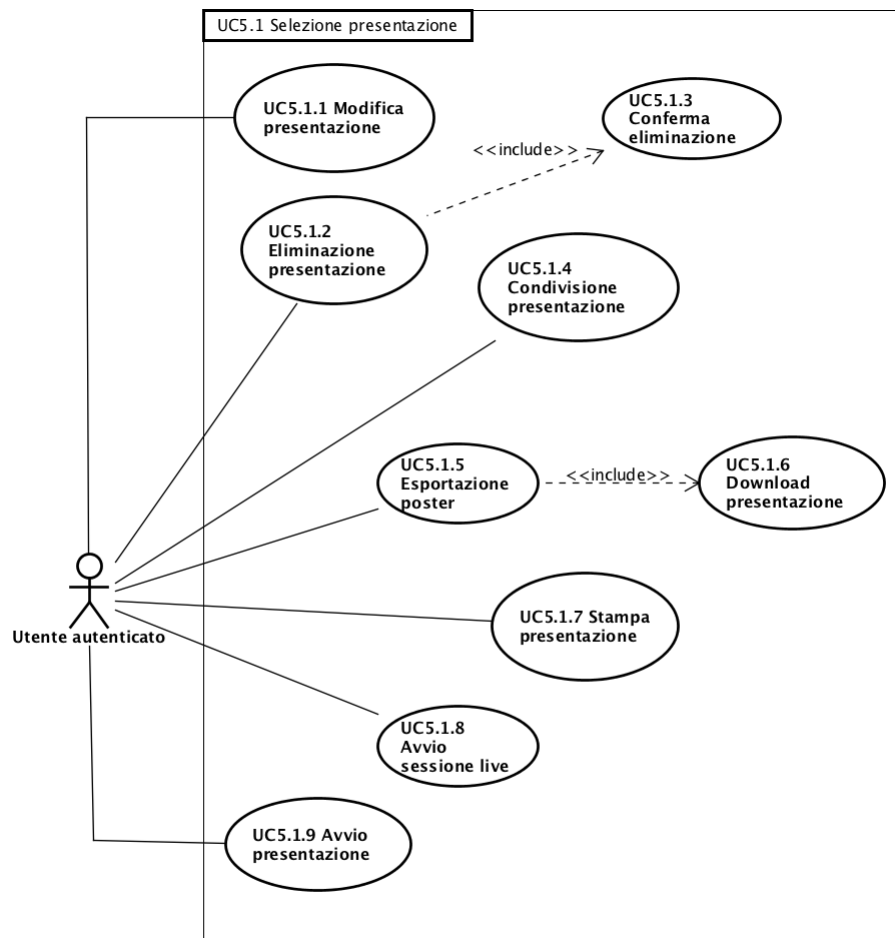


Figura 4: Caso d'uso UC5.1

- **Precondizione:** L'utente ha visualizzato la lista delle sue presentazioni;
- **Postcondizione:** La selezione viene visualizzata insieme all'anteprima della presentazione;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può selezionare una presentazione accedendo così a tutte le sue funzionalità;
- **Scenario principale:**
  1. **UC5.1.1:** *Modifica presentazione;*
  2. **UC5.1.2:** *Eliminazione presentazione;*
  3. **UC5.1.3:** *Conferma eliminazione ;*
  4. **UC5.1.4:** *Condivisione presentazione ;*



5. UC5.1.5: *Esportazione poster*;
6. UC5.1.6: *Download presentazione*;
7. UC5.1.7: *Stampa presentazione* ;
8. UC5.1.8: *Avvio sessione live*;
9. UC5.1.9: *Avvio presentazione* .

### 3.18 UC5.1.1: Modifica presentazione

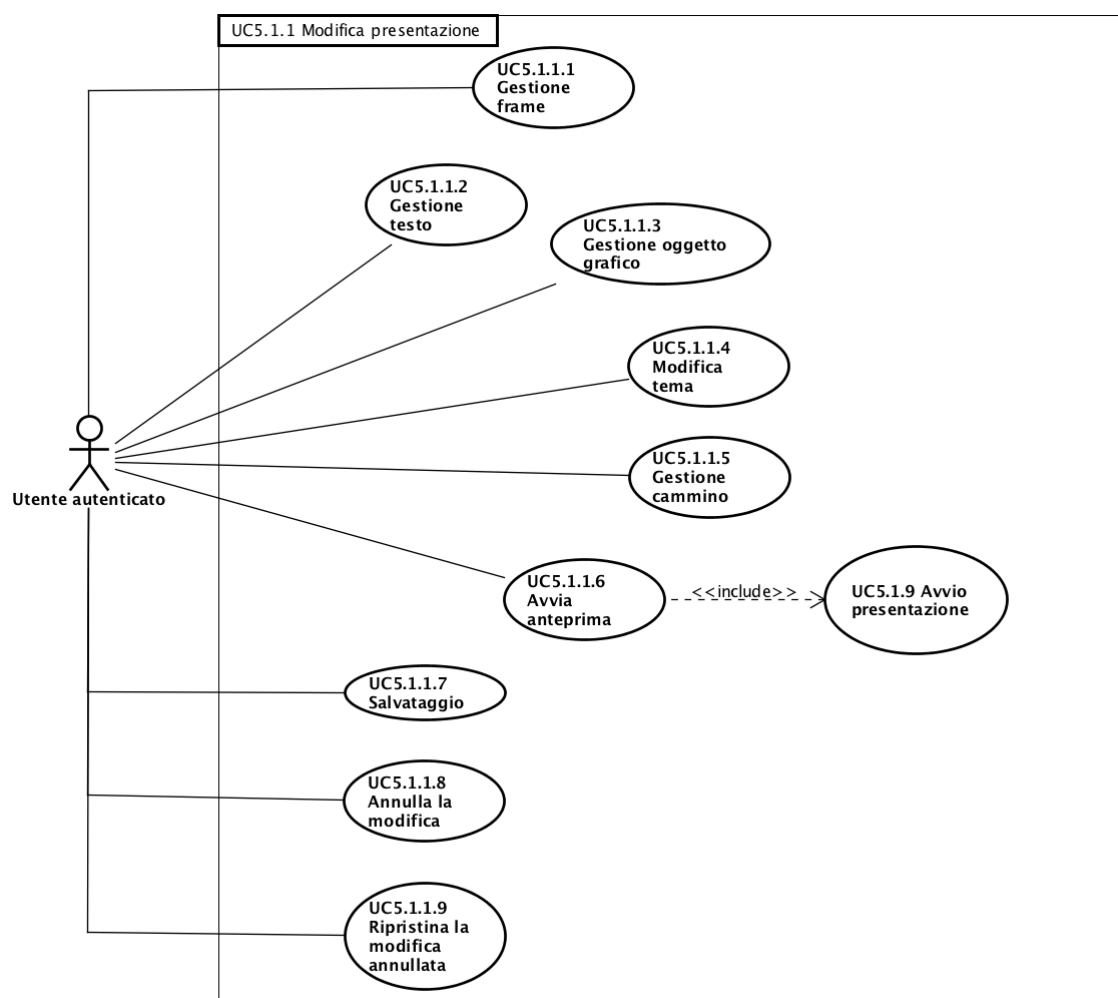


Figura 5: Caso d'uso UC5.1.1

- **Precondizione:** L'utente ha selezionato una presentazione;
- **Postcondizione:** Le modifiche apportate dall'utente verranno visualizzate;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può modificare la presentazione scelta inserendo nuovi oggetti o modificando quelli già esistenti;

- **Scenario principale:**

1. UC5.1.1.1: *Gestione frame<sub>G</sub>*;
2. UC5.1.1.2: *Gestione testo*;
3. UC5.1.1.3: *Gestione oggetti grafici*;
4. UC5.1.1.4: *Modifica tema*;
5. UC5.1.1.5: *Gestione cammino*;
6. UC5.1.1.6: *Avvia anteprima*;
7. UC5.1.1.7: *Salvataggio*;
8. UC5.1.1.8: *Annulla la modifica*;
9. UC5.1.1.9: *Ripristina la modifica annullata*.

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

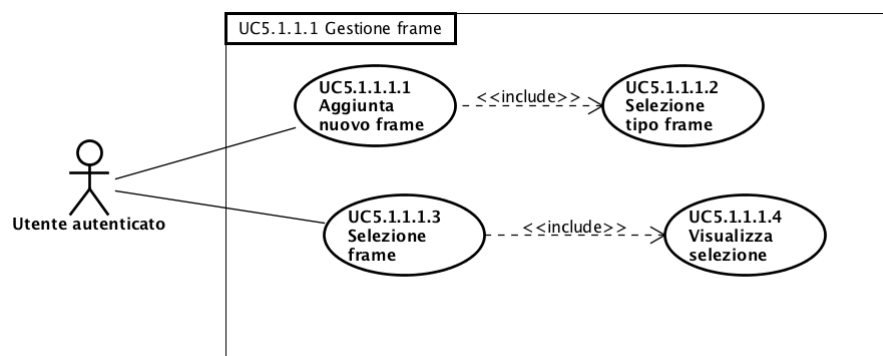


Figura 6: Caso d'uso UC5.1.1.1

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di modificare una presentazione;
- **Postcondizione:** L'utente avrà cambiato lo stato di qualche frame;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può modificare il numero di frame, la loro gerarchia, la forma e la posizione.;

- **Scenario principale:**

1. UC5.1.1.1.1: *Aggiunta nuovo frame<sub>G</sub>*;
2. UC5.1.1.1.2: *Selezione tipo frame<sub>G</sub>* ;
3. UC5.1.1.1.3: *Selezione frame<sub>G</sub>*;
4. UC5.1.1.1.4: *Visualizza selezione*.

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

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di gestire i frame della presentazione;
- **Postcondizione:** Viene aggiunto e visualizzato un frame<sub>G</sub>, con la forma scelta dall'utente, nella presentazione;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può aggiungere un nuovo frame<sub>G</sub> nella presentazione scegliendone la forma.

### 3.21 UC5.1.1.1.2: Selezione tipo frame<sub>G</sub>

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di inserire un nuovo frame<sub>G</sub> ;
- **Postcondizione:** Il frame<sub>G</sub> da aggiungere avrà la forma selezionata dall'utente;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può selezionare la forma del frame<sub>G</sub>.

### 3.22 UC5.1.1.1.3: Selezione frame<sub>G</sub>

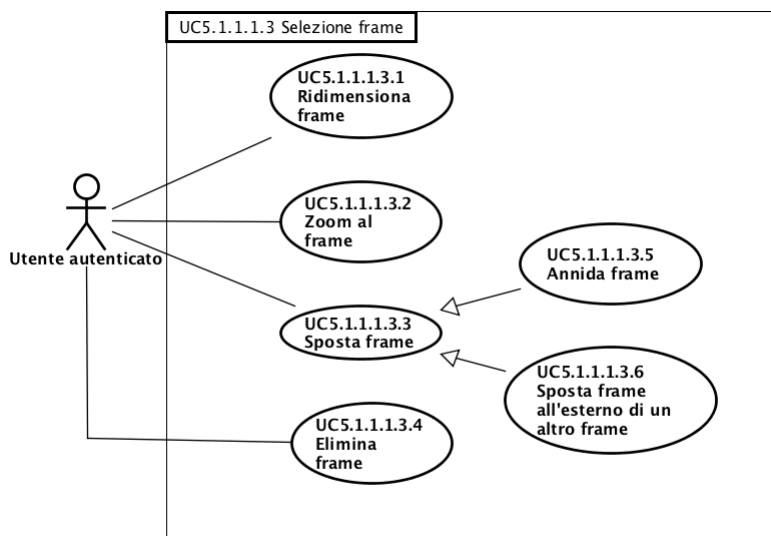


Figura 7: Caso d'uso UC5.1.1.1.3

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di gestire i frame ;
- **Postcondizione:** Il frame<sub>G</sub> scelto dall'utente viene selezionato, l'utente ha accesso a una serie di funzionalità per quel frame<sub>G</sub>;
- **Attori:** Utente registrato;

- **Descrizione:** L'utente può selezionare un  $frame_G$  rendendo così possibili una serie di operazioni sul  $frame_G$ ;
- **Scenario principale:**
  1. **UC5.1.1.1.3.1:** *Modifica  $frame_G$ ;*
  2. **UC5.1.1.1.3.2:** *Zoom al  $frame_G$ ;*
  3. **UC5.1.1.1.3.3:** *Sposta  $frame_G$ ;*
  4. **UC5.1.1.1.3.4:** *Elimina  $frame_G$ ;*
  5. **UC5.1.1.1.3.5:** *Annida  $frame_G$ ;*
  6. **UC5.1.1.1.3.6:** *Sposta  $frame_G$  all'esterno di un altro  $frame_G$  .*

### 3.23 UC5.1.1.1.3.1: Modifica $frame_G$

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

### 3.24 UC5.1.1.1.3.2: Zoom al $frame_G$

- **Precondizione:** Il  $frame_G$  è stato selezionato;
- **Postcondizione:** Lo zoom sarà focalizzato sul  $frame_G$  scelto;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può zoommare sul  $frame_G$  selezionato rendendone più visibile il contenuto.

### 3.25 UC5.1.1.1.3.3: Sposta $frame_G$

- **Precondizione:** Il  $frame_G$  è stato selezionato;
- **Postcondizione:** Verrà cambiata la posizione del  $frame_G$ ;
- **Attori:** Utente, Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può modificare la posizione del  $frame_G$ .

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

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

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

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

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

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

**3.29 UC5.1.1.1.4: Visualizza selezione**

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

### 3.30 UC5.1.1.2: Gestione testo

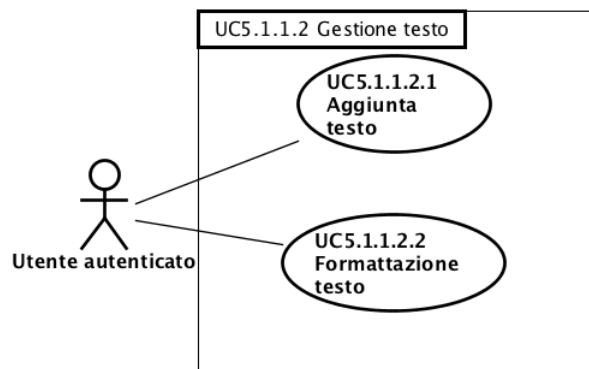


Figura 8: Caso d'uso UC5.1.1.2

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di modificare una presentazione;
- **Postcondizione:** Le operazioni sui testi verranno visualizzate;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può gestire i testi della presentazione, modificandoli, inserendone ed eliminandone;
- **Scenario principale:**
  1. **UC5.1.1.2.1:** *Aggiunta testo*;
  2. **UC5.1.1.2.2:** *Formattazione testo*.

### 3.31 UC5.1.1.2.1: Aggiunta testo

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

### 3.32 UC5.1.1.2.2: Formattazione testo

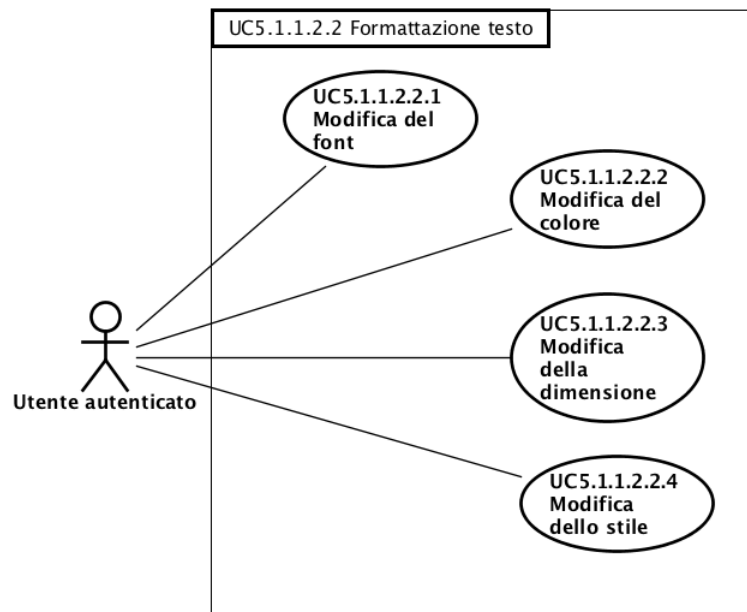


Figura 9: Caso d'uso UC5.1.1.2.2

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

### 3.33 UC5.1.1.2.2.1: Modifica del font

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

### 3.34 UC5.1.1.2.2.2: Modifica del colore

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

### 3.35 UC5.1.1.2.2.3: Modifica della dimensione

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

### 3.36 UC5.1.1.2.2.4: Modifica del stile

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



### 3.37 UC5.1.1.3: Gestione oggetti grafici

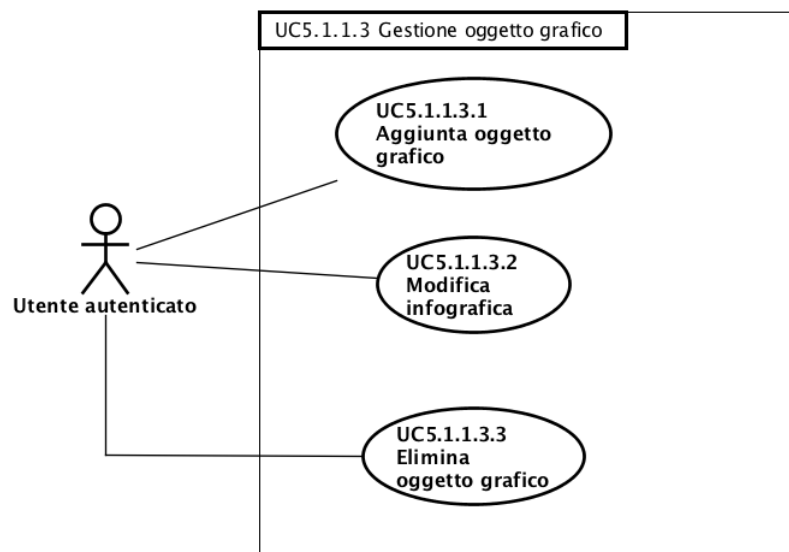


Figura 10: Caso d'uso UC5.1.1.3

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

### 3.38 UC5.1.1.3.1: Aggiunta oggetto grafico

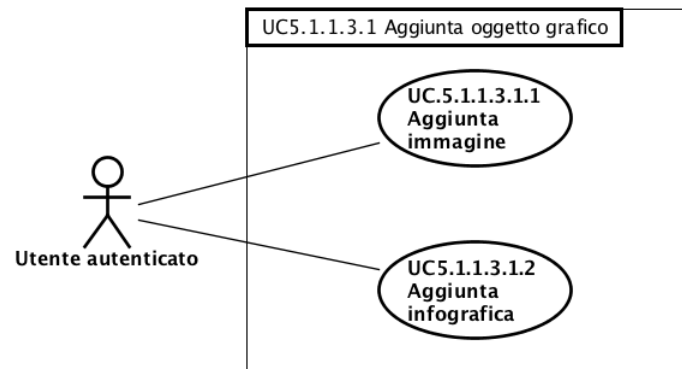


Figura 11: Caso d'uso UC5.1.1.3.1

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

### 3.39 UC5.1.1.3.1.1: Aggiunta immagine

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

### 3.40 UC5.1.1.3.1.2: Aggiunta infografica

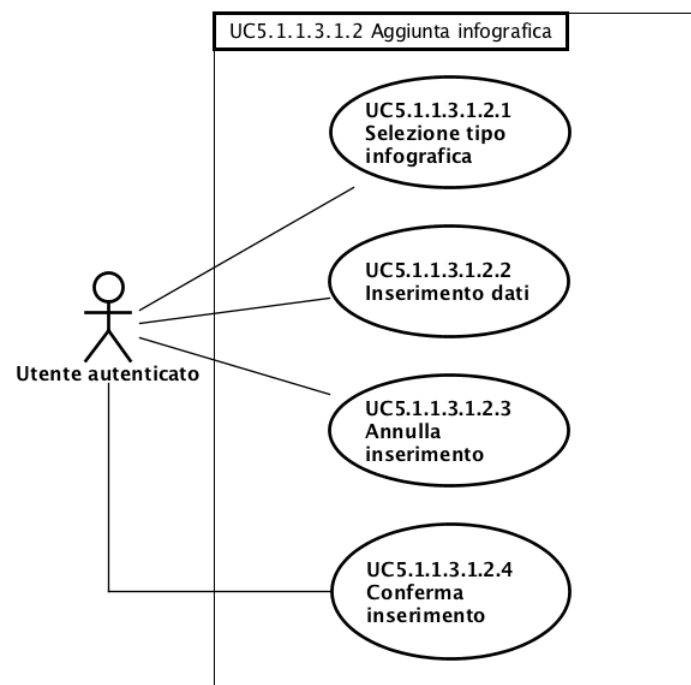


Figura 12: Caso d'uso UC5.1.1.3.1.2

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

1. **UC5.1.1.3.1.2.1:** *Selezione tipo infografica;*
2. **UC5.1.1.3.1.2.2:** *Inserimento dati;*
3. **UC5.1.1.3.1.2.3:** *Annulla inserimento;*
4. **UC5.1.1.3.1.2.4:** *Conferma inserimento.*

### 3.41 UC5.1.1.3.1.2.1: Selezione tipo infografica

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

### 3.42 UC5.1.1.3.1.2.2: Inserimento dati

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

### 3.43 UC5.1.1.3.1.2.3: Annulla inserimento

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

### 3.44 UC5.1.1.3.1.2.4: Conferma inserimento

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

### 3.45 UC5.1.1.3.2: Modifica infografica

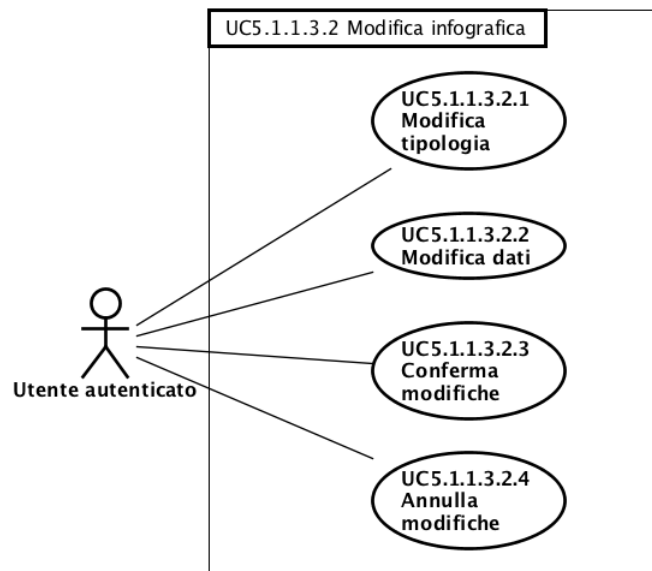


Figura 13: Caso d'uso UC5.1.1.3.2

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

- **Scenario principale:**

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

### 3.46 UC5.1.1.3.2.1: Modifica tipologia

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

### 3.47 UC5.1.1.3.2.2: Modifica dati

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

### 3.48 UC5.1.1.3.2.3: Conferma modifiche

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

### 3.49 UC5.1.1.3.2.4: Annulla modifiche

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

### 3.50 UC5.1.1.3.3: Elimina oggetto grafico

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

### 3.51 UC5.1.1.4: Modifica tema

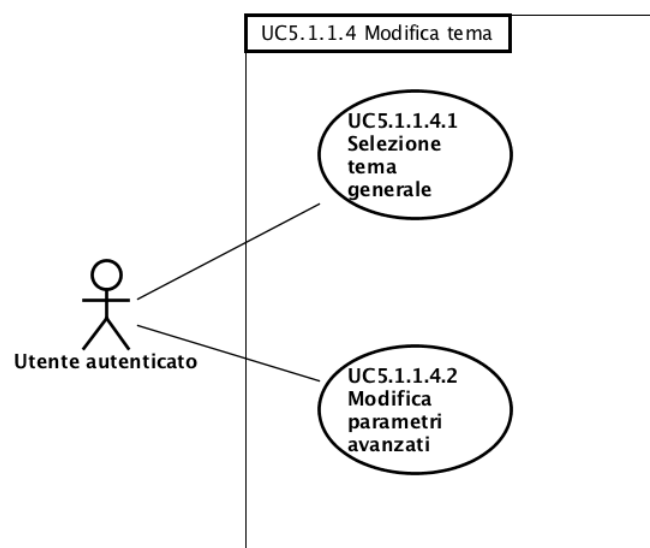


Figura 14: Caso d'uso UC5.1.1.4

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

### 3.52 UC5.1.1.4.1: Selezione tema generale

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

### 3.53 UC5.1.1.4.2: Modifica parametri avanzati

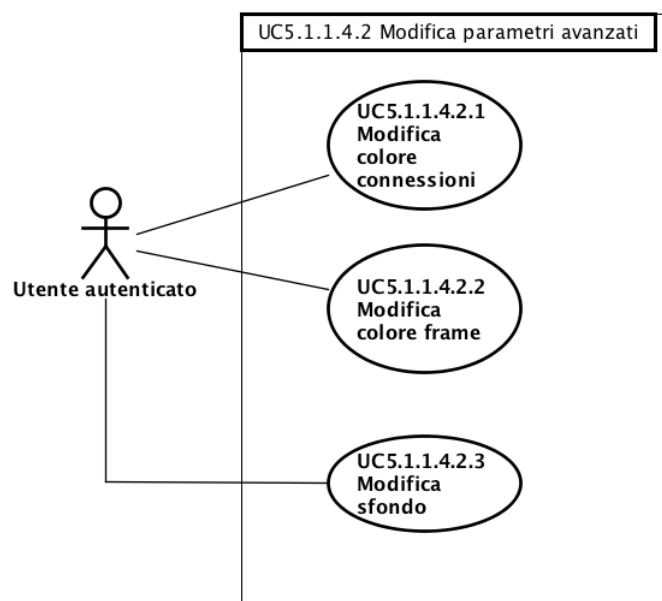


Figura 15: Caso d'uso UC5.1.1.4.2

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



### 3.54 UC5.1.1.4.2.1: Modifica colore connessioni

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

### 3.55 UC5.1.1.4.2.2: Modifica colore frame

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

### 3.56 UC5.1.1.4.2.3: Modifica sfondo

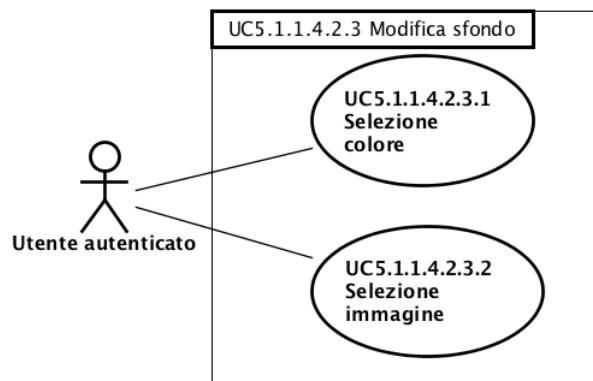


Figura 16: Caso d'uso UC5.1.1.4.2.3

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

- **Descrizione:** L'utente ha scelto di modificare lo sfondo. Successivamente, verrà modificato e visualizzata la modifica;
- **Scenario principale:**
  1. UC5.1.1.4.2.3.1: *Selezione colore*;
  2. UC5.1.1.4.2.3.2: *Selezione immagine*.

### 3.57 UC5.1.1.4.2.3.1: Selezione colore

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

### 3.58 UC5.1.1.4.2.3.2: Selezione immagine

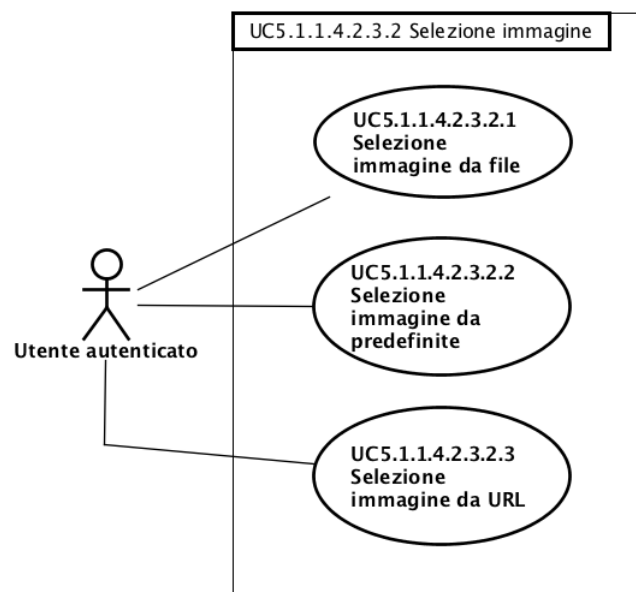


Figura 17: Caso d'uso UC5.1.1.4.2.3.2

- **Precondizione:** L'utente ha scelto di selezionare un'immagine di sfondo;
- **Postcondizione:** L'immagine di sfondo è stata selezionata e viene visualizzata la selezione;
- **Attori:** Utente registrato;

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

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

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

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

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

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

- **Precondizione:** l'utente ha scelto di selezionare l'immagine fornendo il relativo URL<sub>G</sub>;
- **Postcondizione:** l'immagine selezionata viene applicata allo sfondo della presentazione;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** viene chiesto di inserire l'URL<sub>G</sub> corrispondente all'immagine.

### 3.62 UC5.1.1.5: Gestione cammino

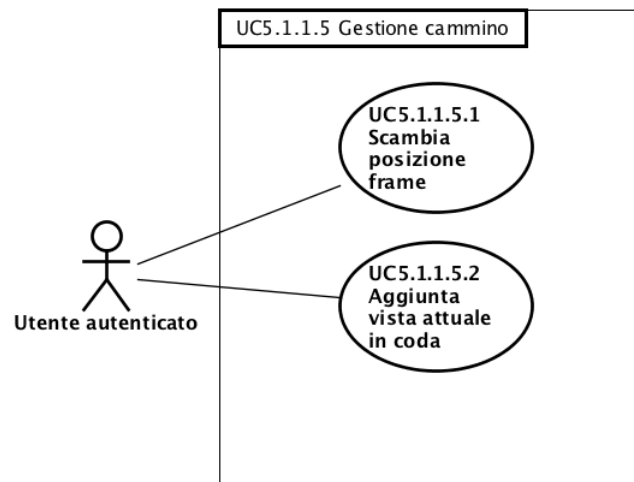


Figura 18: Caso d'uso UC5.1.1.5

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

### 3.63 UC5.1.1.5.1: Scambia posizione frame

- **Precondizione:** L'utente si trova nell'editor e ha deciso di gestire il cammino presentativo scambiando la posizione dei frame;
- **Postcondizione:** I frame sono stati scambiati correttamente e il nuovo cammino viene visualizzato a video;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può scambiare di posizione i vari frame semplicemente utilizzando la funzione di drag and drop<sub>G</sub> oppure assegnando un numero al frame che corrisponde alla posizione in cui il frame verrà visualizzato; nel caso in cui il numero inserito sia già in uso tutti i frame successivi, a partire da quel numero, verranno scalati di un posto in avanti.

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

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

### 3.65 UC5.1.1.6: Avvia anteprima

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

### 3.66 UC5.1.1.7: Salvataggio

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

### 3.67 UC5.1.1.8: Annulla la modifica

- **Precondizione:** L'utente si trova nell'editor ed ha effettuato una modifica alla presentazione;
- **Postcondizione:** La modifica poco prima effettuata è stata annullata;
- **Attori:** Utente registrato;

- **Descrizione:** In qualsiasi istante durante la modifica della presentazione l'utente, dopo una modifica, può decidere di annullare l'ultima effettuata fino ad un massimo di 10 annullamenti.

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

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

### 3.69 UC5.1.2: Eliminazione presentazione

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

### 3.70 UC5.1.3: Conferma eliminazione

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

### 3.71 UC5.1.4: Condivisione presentazione

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

### 3.72 UC5.1.5: Esportazione poster

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

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

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

### 3.74 UC5.1.7: Stampa presentazione

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

### 3.75 UC5.1.8: Avvio sessione live

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

### 3.76 UC5.1.9: Avvio presentazione

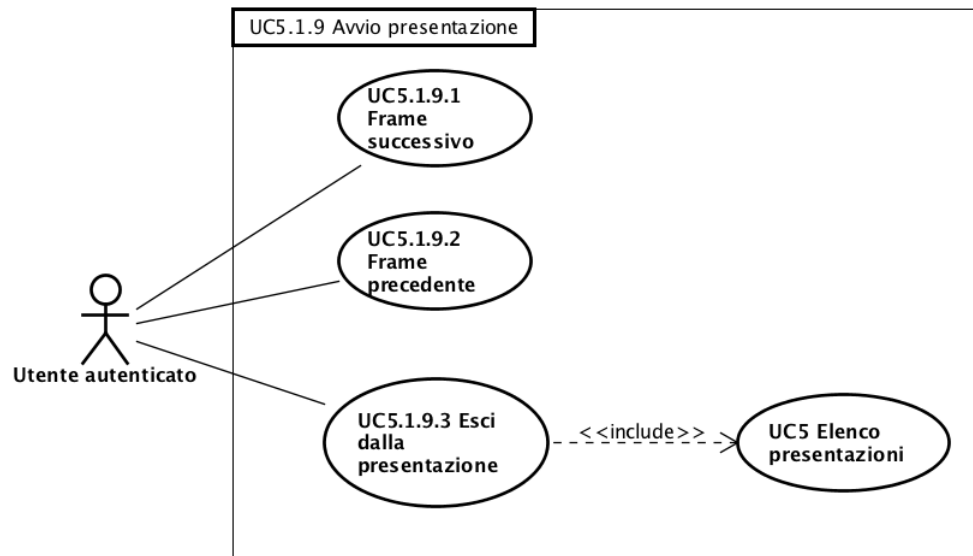


Figura 19: Caso d'uso UC5.1.9

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

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

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



### 3.78 UC5.1.9.2: Frame precedente

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

### 3.79 UC5.1.9.3: Esci dalla presentazione

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

### 3.80 UC5.2: Visualizzazione anteprima

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

### 3.81 UC6: Modifica dati account

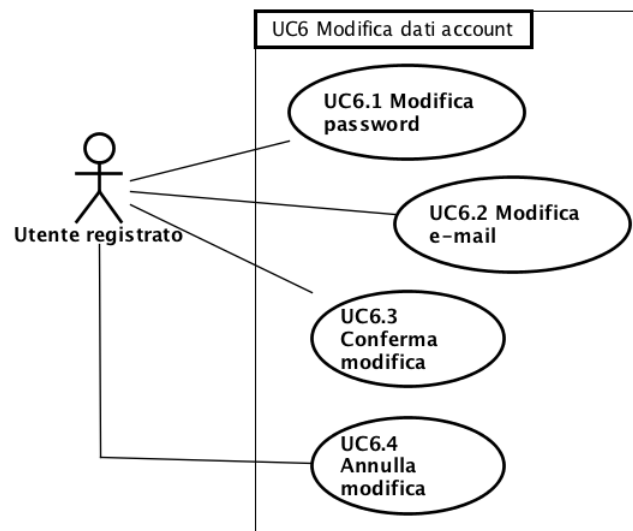


Figura 20: Caso d'uso UC6

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

### 3.82 UC6.1: Modifica password

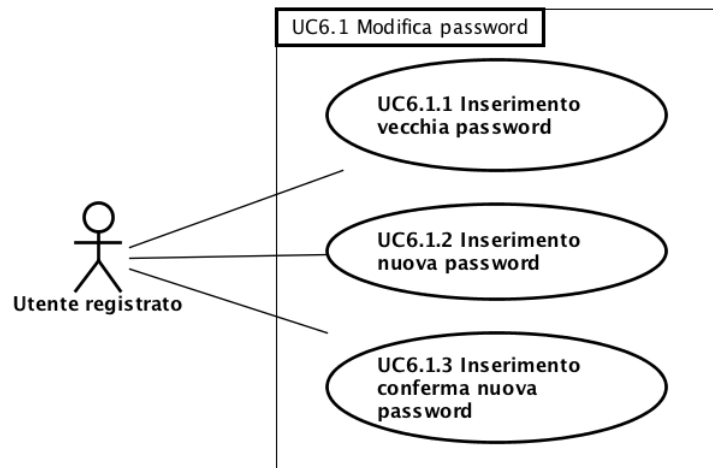


Figura 21: Caso d'uso UC6.1

- **Precondizione:** L'utente è entrato nella sezione dedicata alla modifica dei dati dell'account ed ha deciso di modificare la password. Deve inoltre conoscere la password corrente;
- **Postcondizione:** La password è stata correttamente modificata;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente può scegliere di modificare la password una volta entrato nella sezione che permette la modifica dei propri dati;
- **Scenario principale:**
  1. **UC6.1.1:** *Inserimento vecchia password;*
  2. **UC6.1.2:** *Inserimento nuova password;*
  3. **UC6.1.3:** *Inserimento conferma nuova password.*

### 3.83 UC6.1.1: Inserimento vecchia password

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

### 3.84 UC6.1.2: Inserimento nuova password

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

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

- **Precondizione:** L'utente è entrato nella sezione dedicata alla modifica dei dati dell'account ed ha deciso di modificare la password;
- **Postcondizione:** L'utente ha correttamente inserito la conferma della nuova password;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente inserisce la conferma della nuova password nel campo dedicato e deve corrispondere a quella inserita nel Caso d'uso UC6.1.2.

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

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

### 3.87 UC6.3: Conferma modifica

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

### 3.88 UC6.4: Annulla modifica

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

### 3.89 UC7: Nuova presentazione

- **Precondizione:** L'utente si trova all'interno del sistema;
- **Postcondizione:** Viene creata una nuova presentazione e aperto l'editor per la modifica dopo aver chiesto all'utente di selezionare un template<sub>G</sub> di partenza;
- **Attori:** Utente registrato;
- **Descrizione:** L'utente che decide di creare una nuova presentazione deve per prima cosa selezionare un template<sub>G</sub> dal quale partire, che all'occorrenza può essere anche vuoto. In seguito viene aperto l'editor con il template<sub>G</sub> selezionato e si procede analogamente alla modifica di una presentazione già esistente.

### 3.90 UC8: Selezione template<sub>G</sub>

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

### 3.91 UC9: Visualizza presentazione condivisa

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

## 4 Requisiti

In questa sezione verranno elencati i requisiti che gli *Analisti* hanno individuato. Tutti i requisiti funzionali sono stati ricavati da qualche caso d'uso. Non sono stati individuati né requisiti di qualità né requisiti prestazionali. Ad ogni requisito è stato assegnato un codice univoco che velocizza l'identificazione della classificazione dello stesso. Il codice sarà così formato

[Tipo][Valore][Codice univoco gerarchico]

- **[Tipo]** può assumere i seguenti valori:
  - **F**: Funzionale;
  - **V**: Di vincolo;
  - **Q**: Di qualità;
  - **P**: Prestazionale.
- **[Valore]** può essere:
  - **Ob**: Obbligatorio;
  - **De**: Desiderabile;
  - **Op**: Opzionale.
- **[Codice]** è il codice univoco espresso in forma gerarchica

Inoltre ad ogni requisito corrisponde una descrizione e la lista delle fonti da cui deriva.

### 4.1 Requisiti funzionali

| Requisito | Tipologia                  | Descrizione                                               | Fonti                            |
|-----------|----------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|
| FOb1      | Funzionale<br>Obbligatorio | L'utente deve poter avere un account                      | UC1<br>Verbale2014-12-18         |
| FOb1.1    | Funzionale<br>Obbligatorio | L'utente deve potersi registrare al sistema               | UC1<br>UC1.5<br>UC1.6            |
| FOb1.1.1  | Funzionale<br>Obbligatorio | L'utente deve poter scegliere username, password e e-mail | UC1.1<br>UC1.2<br>UC1.3<br>UC1.4 |
| FOb1.2    | Funzionale<br>Obbligatorio | L'utente deve poter modificare i dati del suo account     | UC6<br>UC6.3<br>UC6.4            |

|          |                            |                                                                                                          |                                                                 |
|----------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| FOb1.2.1 | Funzionale<br>Obbligatorio | L'utente deve poter modificare la password                                                               | UC6.1<br>UC6.1.1<br>UC6.1.2<br>UC6.1.3                          |
| FOb1.2.2 | Funzionale<br>Obbligatorio | L'utente deve poter modificare e-mail                                                                    | UC6.2                                                           |
| FOb1.3   | Funzionale<br>Obbligatorio | L'utente deve potersi autenticare                                                                        | UC4<br>UC4.1<br>UC4.2<br>UC4.3<br>UC4.4                         |
| FOp2     | Funzionale<br>Opzionale    | L'utente deve poter condividere una presentazione live                                                   | UC5.1.8<br>Verbale2014-12-18                                    |
| FOp3     | Funzionale<br>Opzionale    | L'utente, anche se non registrato, deve poter accedere ad una presentazione live                         | UC3<br>UC9<br>Verbale2014-12-18                                 |
| FOb4     | Funzionale<br>Obbligatorio | L'utente deve poter accedere alle sue presentazioni                                                      | Capitolato<br>UC5<br>UC5.1<br>UC5.2<br>Verbale2014-12-18        |
| FOb4.1   | Funzionale<br>Obbligatorio | L'utente deve poter visualizzare una propria presentazione                                               | Capitolato<br>UC5.1.9                                           |
| FOb4.1.1 | Funzionale<br>Obbligatorio | L'utente deve poter muoversi, all'interno della presentazione, in avanti o indietro in qualsiasi momento | Capitolato<br>UC5.1.1.6<br>UC5.1.9.1<br>UC5.1.9.2<br>UC5.1.9.3  |
| FOb4.2   | Funzionale<br>Obbligatorio | L'utente deve poter creare, modificare o eliminare una propria presentazione                             | Capitolato<br>UC5.1.1<br>UC5.1.1.7<br>UC5.1.2<br>UC5.1.3<br>UC7 |
| FDe4.2.1 | Funzionale<br>Desiderabile | L'utente deve poter scegliere un template per le proprie presentazioni                                   | UC8                                                             |

|              |                            |                                                                                                                             |                                                                                        |
|--------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| FOb4.2.2     | Funzionale<br>Obbligatorio | L'utente deve poter aggiungere, modificare o eliminare frame <sub>G</sub> all'interno di una presentazione                  | UC5.1.1.1<br>UC5.1.1.1.1<br>UC5.1.1.1.3.1<br>UC5.1.1.1.3.4                             |
| FDe4.2.2.1   | Funzionale<br>Desiderabile | L'utente deve poter cambiare forma ad un frame <sub>G</sub>                                                                 | UC5.1.1.1.2<br>UC5.1.1.1.3.1                                                           |
| FOb4.2.2.2   | Funzionale<br>Obbligatorio | L'utente deve poter spostare un frame <sub>G</sub>                                                                          | UC5.1.1.1.3<br>UC5.1.1.1.3.3                                                           |
| FOp4.2.2.2.1 | Funzionale<br>Opzionale    | L'utente deve poter inserire un frame <sub>G</sub> dentro l'altro                                                           | UC5.1.1.1.3.5                                                                          |
| FOp4.2.2.2.2 | Funzionale<br>Opzionale    | L'utente deve poter estrarre un frame <sub>G</sub> da uno che lo contiene                                                   | UC5.1.1.1.3.6                                                                          |
| FOb4.2.2.3   | Funzionale<br>Obbligatorio | L'utente deve poter selezionare e successivamente fare uno zoom su un frame <sub>G</sub>                                    | UC5.1.1.1.3<br>UC5.1.1.1.3.2                                                           |
| FOb4.2.2.3.1 | Funzionale<br>Obbligatorio | Il frame selezionato deve essere riconoscibile dall'utente                                                                  | UC5.1.1.1.4                                                                            |
| FOb4.2.3     | Funzionale<br>Obbligatorio | L'utente deve poter aggiungere, modificare o eliminare del testo all'interno di una presentazione                           | UC5.1.1.2<br>UC5.1.1.2.1                                                               |
| FOb4.2.3.1   | Funzionale<br>Obbligatorio | L'utente deve poter cambiare font, grandezza, stile e colore del testo                                                      | UC5.1.1.2.2<br>UC5.1.1.2.2.1<br>UC5.1.1.2.2.2<br>UC5.1.1.2.2.3<br>UC5.1.1.2.2.4        |
| FDe4.2.4     | Funzionale<br>Desiderabile | L'utente deve poter modificare il tema grafico generale assegnato alla presentazione                                        | UC5.1.1.4<br>UC5.1.1.4.1                                                               |
| FDe4.2.4.1   | Funzionale<br>Desiderabile | L'utente deve avere la possibilità di modificare lo sfondo della presentazione scegliendo tra un colore o un'immagine       | Capitolato<br>UC5.1.1.4.2.3<br>UC5.1.1.4.2.3.1<br>UC5.1.1.4.2.3.2<br>Verbale2014-12-18 |
| FDe4.2.4.1.1 | Funzionale<br>Desiderabile | L'utente deve poter scegliere come sfondo un'immagine da file, URL <sub>G</sub> o da quelle predefinite offerte dal sistema | UC5.1.1.4.2.3.2<br>UC5.1.1.4.2.3.2.1<br>UC5.1.1.4.2.3.2.2<br>UC5.1.1.4.2.3.2.3         |



|              |                            |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                      |
|--------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FDe4.2.4.2   | Funzionale<br>Desiderabile | L'utente deve poter modificare le parti del tema che gli interessano tra: parametri avanzati, colore delle connessioni e colore dei frame <sub>G</sub>                                                                                           | UC5.1.1.4.2<br>UC5.1.1.4.2.1<br>UC5.1.1.4.2.2                                                                        |
| FOb4.2.5     | Funzionale<br>Obbligatorio | L'utente deve avere la possibilità di modificare il cammino presentativo, ovvero l'ordine con cui le slide verranno visualizzate in fase di presentazione, spostando l'ordine dei frame <sub>G</sub> oppure aggiungendo la vista attuale in coda | UC5.1.1.5<br>UC5.1.1.5.1<br>UC5.1.1.5.2<br>Verbale2014-12-18                                                         |
| FOb4.2.6     | Funzionale<br>Obbligatorio | Il sistema deve essere in grado di fornire la possibilità di salvare una presentazione aperta nell'editor                                                                                                                                        | UC5.1.1.7                                                                                                            |
| FOb4.2.7     | Funzionale<br>Obbligatorio | L'utente deve poter annullare una modifica apportata o ripristinare una precedentemente annullata                                                                                                                                                | UC5.1.1.8<br>UC5.1.1.9                                                                                               |
| FOb4.2.8     | Funzionale<br>Obbligatorio | L'utente deve poter aggiungere, rimuovere e modificare oggetti grafici alla presentazione                                                                                                                                                        | UC5.1.1.3<br>UC5.1.1.3.1<br>UC5.1.1.3.3                                                                              |
| FOb4.2.8.1   | Funzionale<br>Obbligatorio | L'utente deve poter aggiungere o rimuovere immagini alla presentazione                                                                                                                                                                           | UC5.1.1.3.1.1<br>UC5.1.1.3.3                                                                                         |
| FOb4.2.8.2   | Funzionale<br>Obbligatorio | L'utente deve poter aggiungere, rimuovere o modificare infografiche <sub>G</sub> alla/della presentazione                                                                                                                                        | Capitolato<br>UC5.1.1.3.1.2<br>UC5.1.1.3.1.2.3<br>UC5.1.1.3.1.2.4<br>UC5.1.1.3.2<br>UC5.1.1.3.3<br>Verbale2014-12-18 |
| FOb4.2.8.2.1 | Funzionale<br>Obbligatorio | L'utente deve poter modificare i dati che corrispondono all'infografica <sub>G</sub>                                                                                                                                                             | UC5.1.1.3.1.2.2<br>UC5.1.1.3.2.2<br>UC5.1.1.3.2.3<br>UC5.1.1.3.2.4                                                   |

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

Tabella 2: Requisiti funzionali

## 4.2 Requisiti di vincolo

| Requisito | Tipologia            | Descrizione                                                                                                                   | Fonti                        |
|-----------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| VOb10     | Vincolo Obbligatorio | Il prodotto necessita della connessione ad internet per offrire tutte le sue funzionalità                                     | Verbale2014-12-18            |
| VOb8      | Vincolo Obbligatorio | Il prodotto deve essere supportato da dispositivi mobili                                                                      | Capitolato Verbale2014-12-18 |
| VOb9      | Vincolo Obbligatorio | L'applicazione deve poter essere eseguita su browser <sub>G</sub> con supporto a HTML5 <sub>G</sub> e javascript <sub>G</sub> | Capitolato Verbale2014-12-18 |
| VOb9.1    | Vincolo Obbligatorio | L'applicazione deve poter essere eseguita su browser con javascript <sub>G</sub> e cookie <sub>G</sub> attivi                 | Capitolato Verbale2014-12-18 |

Tabella 3: Requisiti di vincolo

## 4.3 Tracciamento requisiti-fonti

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

|            |                                                                 |
|------------|-----------------------------------------------------------------|
| FOb1.3     | UC4<br>UC4.1<br>UC4.2<br>UC4.3<br>UC4.4                         |
| FOp2       | UC5.1.8<br>Verbale2014-12-18                                    |
| FOp3       | UC3<br>UC9<br>Verbale2014-12-18                                 |
| FOb4       | Capitolato<br>UC5<br>UC5.1<br>UC5.2<br>Verbale2014-12-18        |
| FOb4.1     | Capitolato<br>UC5.1.9                                           |
| FOb4.1.1   | Capitolato<br>UC5.1.1.6<br>UC5.1.9.1<br>UC5.1.9.2<br>UC5.1.9.3  |
| FOb4.2     | Capitolato<br>UC5.1.1<br>UC5.1.1.7<br>UC5.1.2<br>UC5.1.3<br>UC7 |
| FDe4.2.1   | UC8                                                             |
| FOb4.2.2   | UC5.1.1.1<br>UC5.1.1.1.1<br>UC5.1.1.1.3.1<br>UC5.1.1.1.3.4      |
| FDe4.2.2.1 | UC5.1.1.1.2<br>UC5.1.1.1.3.1                                    |

|              |                                                                                        |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| FOb4.2.2.2   | UC5.1.1.1.3<br>UC5.1.1.1.3.3                                                           |
| FOp4.2.2.2.1 | UC5.1.1.1.3.5                                                                          |
| FOp4.2.2.2.2 | UC5.1.1.1.3.6                                                                          |
| FOb4.2.2.3   | UC5.1.1.1.3<br>UC5.1.1.1.3.2                                                           |
| FOb4.2.2.3.1 | UC5.1.1.1.4                                                                            |
| FOb4.2.3     | UC5.1.1.2<br>UC5.1.1.2.1                                                               |
| FOb4.2.3.1   | UC5.1.1.2.2<br>UC5.1.1.2.2.1<br>UC5.1.1.2.2.2<br>UC5.1.1.2.2.3<br>UC5.1.1.2.2.4        |
| FDe4.2.4     | UC5.1.1.4<br>UC5.1.1.4.1                                                               |
| FDe4.2.4.1   | Capitolato<br>UC5.1.1.4.2.3<br>UC5.1.1.4.2.3.1<br>UC5.1.1.4.2.3.2<br>Verbale2014-12-18 |
| FDe4.2.4.1.1 | UC5.1.1.4.2.3.2<br>UC5.1.1.4.2.3.2.1<br>UC5.1.1.4.2.3.2.2<br>UC5.1.1.4.2.3.2.3         |
| FDe4.2.4.2   | UC5.1.1.4.2<br>UC5.1.1.4.2.1<br>UC5.1.1.4.2.2                                          |
| FOb4.2.5     | UC5.1.1.5<br>UC5.1.1.5.1<br>UC5.1.1.5.2<br>Verbale2014-12-18                           |
| FOb4.2.6     | UC5.1.1.7                                                                              |

|              |                                                                                                                      |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FOb4.2.7     | UC5.1.1.8<br>UC5.1.1.9                                                                                               |
| FOb4.2.8     | UC5.1.1.3<br>UC5.1.1.3.1<br>UC5.1.1.3.3                                                                              |
| FOb4.2.8.1   | UC5.1.1.3.1.1<br>UC5.1.1.3.3                                                                                         |
| FOb4.2.8.2   | Capitolato<br>UC5.1.1.3.1.2<br>UC5.1.1.3.1.2.3<br>UC5.1.1.3.1.2.4<br>UC5.1.1.3.2<br>UC5.1.1.3.3<br>Verbale2014-12-18 |
| FOb4.2.8.2.1 | UC5.1.1.3.1.2.2<br>UC5.1.1.3.2.2<br>UC5.1.1.3.2.3<br>UC5.1.1.3.2.4                                                   |
| FOb4.2.8.2.2 | UC5.1.1.3.1.2.1<br>UC5.1.1.3.2.1<br>UC5.1.1.3.2.3<br>UC5.1.1.3.2.4<br>Verbale2014-12-18                              |
| FDe4.3       | Capitolato<br>UC5.1.7<br>Verbale2014-12-18                                                                           |
| FOp4.4       | UC5.1.6<br>Verbale2014-12-18                                                                                         |
| FDe4.5       | Capitolato<br>UC5.1.5<br>Verbale2014-12-18                                                                           |
| FOp4.6       | UC5.1.4<br>Verbale2014-12-18                                                                                         |
| FOb5         | UC2                                                                                                                  |

|        |                                 |
|--------|---------------------------------|
| FOb5.1 | UC2                             |
| VOb10  | Verbale2014-12-18               |
| VOb8   | Capitolato<br>Verbale2014-12-18 |
| VOb9   | Capitolato<br>Verbale2014-12-18 |
| VOb9.1 | Capitolato<br>Verbale2014-12-18 |

Tabella 4: Tracciamento requisiti-fonti

## 5 Tracciamento fonti-requisiti

| <b>IdFonte</b> | <b>IdRequisiti</b>                                                                                             |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Capitolato     | FOb4<br>FOb4.1<br>FOb4.1.1<br>FOb4.2<br>FDe4.2.4.1<br>FOb4.2.8.2<br>FDe4.3<br>FDe4.5<br>VOb8<br>VOb9<br>VOb9.1 |

|                   |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verbale2014-12-18 | FOb1<br>VOb10<br>FOp2<br>FOp3<br>FOb4<br>FDe4.2.4.1<br>FOb4.2.5<br>FOb4.2.8.2<br>FOb4.2.8.2.2<br>FDe4.3<br>FOp4.4<br>FDe4.5<br>FOp4.6<br>VOb8<br>VOb9<br>VOb9.1 |
| UC1               | FOb1<br>FOb1.1                                                                                                                                                  |
| UC1.1             | FOb1.1.1                                                                                                                                                        |
| UC1.2             | FOb1.1.1                                                                                                                                                        |
| UC1.3             | FOb1.1.1                                                                                                                                                        |
| UC1.4             | FOb1.1.1                                                                                                                                                        |
| UC1.5             | FOb1.1                                                                                                                                                          |
| UC1.6             | FOb1.1                                                                                                                                                          |
| UC2               | FOb5<br>FOb5.1                                                                                                                                                  |
| UC3               | FOp3                                                                                                                                                            |
| UC4               | FOb1.3                                                                                                                                                          |
| UC4.1             | FOb1.3                                                                                                                                                          |
| UC4.2             | FOb1.3                                                                                                                                                          |
| UC4.3             | FOb1.3                                                                                                                                                          |



|               |                          |
|---------------|--------------------------|
| UC4.4         | FOb1.3                   |
| UC5           | FOb4                     |
| UC5.1         | FOb4                     |
| UC5.1.1       | FOb4.2                   |
| UC5.1.1.1     | FOb4.2.2                 |
| UC5.1.1.1.1   | FOb4.2.2                 |
| UC5.1.1.1.2   | FDe4.2.2.1               |
| UC5.1.1.1.3   | FOb4.2.2.2<br>FOb4.2.2.3 |
| UC5.1.1.1.3.1 | FOb4.2.2<br>FDe4.2.2.1   |
| UC5.1.1.1.3.2 | FOb4.2.2.3               |
| UC5.1.1.1.3.3 | FOb4.2.2.2               |
| UC5.1.1.1.3.4 | FOb4.2.2                 |
| UC5.1.1.1.3.5 | FOp4.2.2.2.1             |
| UC5.1.1.1.3.6 | FOp4.2.2.2.2             |
| UC5.1.1.1.4   | FOb4.2.2.3.1             |
| UC5.1.1.2     | FOb4.2.3                 |
| UC5.1.1.2.1   | FOb4.2.3                 |
| UC5.1.1.2.2   | FOb4.2.3.1               |
| UC5.1.1.2.2.1 | FOb4.2.3.1               |
| UC5.1.1.2.2.2 | FOb4.2.3.1               |
| UC5.1.1.2.2.3 | FOb4.2.3.1               |
| UC5.1.1.2.2.4 | FOb4.2.3.1               |

|                 |                                      |
|-----------------|--------------------------------------|
| UC5.1.1.3       | FOb4.2.8                             |
| UC5.1.1.3.1     | FOb4.2.8                             |
| UC5.1.1.3.1.1   | FOb4.2.8.1                           |
| UC5.1.1.3.1.2   | FOb4.2.8.2                           |
| UC5.1.1.3.1.2.1 | FOb4.2.8.2.2                         |
| UC5.1.1.3.1.2.2 | FOb4.2.8.2.1                         |
| UC5.1.1.3.1.2.3 | FOb4.2.8.2                           |
| UC5.1.1.3.1.2.4 | FOb4.2.8.2                           |
| UC5.1.1.3.2     | FOb4.2.8.2                           |
| UC5.1.1.3.2.1   | FOb4.2.8.2.2                         |
| UC5.1.1.3.2.2   | FOb4.2.8.2.1                         |
| UC5.1.1.3.2.3   | FOb4.2.8.2.1<br>FOb4.2.8.2.2         |
| UC5.1.1.3.2.4   | FOb4.2.8.2.1<br>FOb4.2.8.2.2         |
| UC5.1.1.3.3     | FOb4.2.8<br>FOb4.2.8.1<br>FOb4.2.8.2 |
| UC5.1.1.4       | FDe4.2.4                             |
| UC5.1.1.4.1     | FDe4.2.4                             |
| UC5.1.1.4.2     | FDe4.2.4.2                           |
| UC5.1.1.4.2.1   | FDe4.2.4.2                           |
| UC5.1.1.4.2.2   | FDe4.2.4.2                           |
| UC5.1.1.4.2.3   | FDe4.2.4.1                           |
| UC5.1.1.4.2.3.1 | FDe4.2.4.1                           |

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| UC5.1.1.4.2.3.2   | FDe4.2.4.1<br>FDe4.2.4.1.1 |
| UC5.1.1.4.2.3.2.1 | FDe4.2.4.1.1               |
| UC5.1.1.4.2.3.2.2 | FDe4.2.4.1.1               |
| UC5.1.1.4.2.3.2.3 | FDe4.2.4.1.1               |
| UC5.1.1.5         | FOb4.2.5                   |
| UC5.1.1.5.1       | FOb4.2.5                   |
| UC5.1.1.5.2       | FOb4.2.5                   |
| UC5.1.1.6         | FOb4.1.1                   |
| UC5.1.1.7         | FOb4.2<br>FOb4.2.6         |
| UC5.1.1.8         | FOb4.2.7                   |
| UC5.1.1.9         | FOb4.2.7                   |
| UC5.1.2           | FOb4.2                     |
| UC5.1.3           | FOb4.2                     |
| UC5.1.4           | FOp4.6                     |
| UC5.1.5           | FDe4.5                     |
| UC5.1.6           | FOp4.4                     |
| UC5.1.7           | FDe4.3                     |
| UC5.1.8           | FOp2                       |
| UC5.1.9           | FOb4.1                     |
| UC5.1.9.1         | FOb4.1.1                   |
| UC5.1.9.2         | FOb4.1.1                   |
| UC5.1.9.3         | FOb4.1.1                   |

|         |          |
|---------|----------|
| UC5.2   | FOb4     |
| UC6     | FOb1.2   |
| UC6.1   | FOb1.2.1 |
| UC6.1.1 | FOb1.2.1 |
| UC6.1.2 | FOb1.2.1 |
| UC6.1.3 | FOb1.2.1 |
| UC6.2   | FOb1.2.2 |
| UC6.3   | FOb1.2   |
| UC6.4   | FOb1.2   |
| UC7     | FOb4.2   |
| UC8     | FDe4.2.1 |
| UC9     | FOp3     |

Tabella 5: Tracciamento fonti-requisiti