



## Analisi dei requisiti Progetto Piattaforma di Localizzazione Testi

[submarines.g4@gmail.com](mailto:submarines.g4@gmail.com)

### Informazioni sul documento

Responsabile	...
Redattori	Cescon Matteo
	...
Verificatori	...
	...
Uso	Esterno
Destinatari	Prof. Tullio Vardanega
	Prof. Riccardo Cardin
	Michele Massaro - Zero12 s.r.l.
Versione	0.0.0

### Sommario

Questo documento definisce nel dettaglio l'analisi dei requisiti che il prodotto deve soddisfare e tutti i possibili scenari e casi d'uso che tratta.

# Registro delle Modifiche

Versione	Data	Autore	Ruolo	Descrizione
0.0.7	2022/12/10	Cescon Matteo	(RUOLO)	Modificata tabella
0.0.6	2022/12/08	Cescon Matteo	(RUOLO)	Completamento primi UC
0.0.2	2022/11/27	Cescon Matteo	(RUOLO)	Introduzione
0.0.1	2022/11/24	Cescon Matteo	(RUOLO)	Creata prima bozza con soli titoli

# Contenuti

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>1</b>
1.1	Glossario . . . . .	1
1.2	Riferimenti . . . . .	1
1.2.1	Riferimenti normativi . . . . .	1
1.2.2	Riferimenti informativi . . . . .	1
<b>2</b>	<b>Descrizione generale del prodotto</b>	<b>1</b>
2.1	Scopo del prodotto . . . . .	1
2.2	Constesto d'uso del prodotto . . . . .	1
2.3	Funzioni del prodotto . . . . .	1
2.4	Attori . . . . .	2
2.4.1	Attori principali . . . . .	2
2.4.1.1	Utente non autenticato . . . . .	2
2.4.1.2	Utente traduttore . . . . .	2
2.4.1.3	Admin . . . . .	2
2.4.1.4	SuperAdmin . . . . .	2
2.4.2	Attori secondari . . . . .	2
<b>3</b>	<b>Obblighi progettuali</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Casi d'uso</b>	<b>2</b>
4.1	Scopo . . . . .	2
4.2	UC 1 - Accesso . . . . .	2
4.2.1	UC 1.1 - Registrazione . . . . .	3
4.2.1.1	UC 1.1.1 - Inserimento indirizzo email . . . . .	3
4.2.1.2	UC 1.1.2 - Inserimento cognome . . . . .	3
4.2.1.3	UC 1.1.3 - Inserire nome . . . . .	4
4.2.1.4	UC 1.1.4 - Inserimento password . . . . .	4
4.2.1.5	UC 1.1.5 - Reinserimento password . . . . .	4
4.2.2	UC 1.2 - Autenticazione . . . . .	4
4.2.2.1	UC 1.2.1 - Inserimento indirizzo email . . . . .	5
4.2.2.2	UC 1.2.2 - Inserimento password . . . . .	5
4.2.3	UC 1.3 - Password dimenticata . . . . .	5
4.2.3.1	UC 1.3.1 - Inserimento indirizzo email per il reset . . . . .	6
4.2.3.2	UC 1.3.2 - Inserimento nuova password . . . . .	6
4.2.3.3	UC 1.3.3 - Reinserimento password . . . . .	6
4.3	UC 2 - Area personale . . . . .	7
4.3.1	UC 2.1 - Logout . . . . .	7
4.3.2	UC 2.2 - Cambio password . . . . .	7
4.3.2.1	UC 2.2.1 - Inserimento password vecchia . . . . .	7
4.3.2.2	UC 2.2.2 - Inserimento password nuova . . . . .	8
4.3.2.3	UC 2.2.3 - Conferma password . . . . .	8
4.4	UC 3 - Inserimento nuova traduzione . . . . .	8
4.5	UC 4 - Revisione traduzione . . . . .	9
4.5.1	UC 4.1 - Pubblicazione . . . . .	9
4.5.2	UC 4.2 - Traduzione da modificare . . . . .	9
4.6	UC 5 - Modifica traduzione . . . . .	9
4.7	UC 6 - Elimina traduzione . . . . .	10
4.8	UC 7 - Versionamento . . . . .	10

4.9	UC 8 - Ricerca . . . . .	10
4.9.1	UC 8.1 - Ricerca per id univoco . . . . .	11
4.9.2	UC 8.2 - Ricerca per parola . . . . .	11
4.10	UC 9 - Filtraggio ricerca . . . . .	11
4.10.1	UC 9.1 - Filtraggio per data di creazione . . . . .	11
4.10.2	UC 9.2 - Filtraggio per pubblicazione . . . . .	12
4.10.3	UC 9.3 - Filtraggio per in "modifica" . . . . .	12
4.11	UC 10 - Aggiunta tenant . . . . .	12
4.11.1	UC 10.1 - Inserimento nome tenant . . . . .	12
4.11.2	UC 10.2 - Inserimento numero traduzioni disponibili . . . . .	13
4.11.3	UC 10.3 - Inserimento lingue disponibili . . . . .	13
4.11.4	UC 10.4 - Selezione lingua di default . . . . .	13
4.12	UC 11 Aggiunta lingua tenant . . . . .	13
4.13	UC 12 - Eliminazione tenant . . . . .	14
4.14	UC 13 - Ricerca traduzione da libreria client . . . . .	14
4.15	UCE 1 - Visualizzazione messaggio d'errore nel caso: campo di testo obbligatorio non riempito . . . . .	14
4.16	UCE 2 - Visualizzazione messaggio d'errore nel caso: password inserita non conforme agli standard di sicurezza minimi . . . . .	15
4.17	UCE 3 - Visualizzazione messaggio d'errore nel caso: nella conferma della password non c'è corrispondenza . . . . .	15
4.18	UCE 4 - Visualizzazione messaggio d'errore nel caso: indirizzo email già presente nel sistema in fase di registrazione . . . . .	15
4.19	UCE 5 - Visualizzazione messaggio d'errore nel caso: account non presente nel sistema . . . . .	15
4.20	UCE 6 - Visualizzazione messaggio d'errore nel caso: in fase di cambio password la password da inserire per confermare l'identità è sbagliata . . . . .	16
4.21	UCE 7 - Visualizzazione messaggio d'errore nel caso: nell'inserimento di una traduzione l'utente non inserisce almeno due lingue diverse . . . . .	16
4.22	UCE 8 - Visualizzazione messaggio d'errore nel caso: nell'inserimento del numero di traduzioni disponibili l'utente inserisce un numero non corretto . . . . .	16
4.23	UCE 9 - Visualizzazione messaggio d'errore nel caso: nell'inserimento di un nuovo tenant l'utente non inserisce almeno due lingue . . . . .	16
4.24	UCE 10 - Visualizzazione messaggio d'errore nel caso: inserimento doppio di una lingua in un tenant . . . . .	17

<b>5</b>	<b>Requisiti</b>	<b>17</b>
5.1	Requisiti funzionali . . . . .	18
5.2	Requisiti di vincolo . . . . .	20
5.3	Requisiti di qualità . . . . .	20
5.4	Requisiti prestazionali . . . . .	20
5.5	Tracciamento requisiti . . . . .	20

**Elenco delle tabelle**

1	Tabella dei Requisiti funzionali . . . . .	18
2	Tabella dei Requisiti vincolo . . . . .	20

**Elenco delle figure**

# 1 Introduzione

## 1.1 Glossario

Per chiarezza c'è un documento "Glossario v.1.0.0" presente nella documentazione che va a chiarire tutti i termini e le espressioni che possono risultare ambigue. Questi termini avranno il pedice 'G', esempio "parola<sub>G</sub>". In caso venga citato un documento verrà inserito il pedice 'D', esempio "documento<sub>D</sub>".

## 1.2 Riferimenti

### 1.2.1 Riferimenti normativi

- Capitolato C4: <https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2022/Progetto/C4.pdf>
- Verbale esterno 2022-10-25.pdf<sub>D</sub>: <https://github.com/SubmarinesG4/SubmarinesG4-SWE/blob/main/RTB/Documenti%20esterni/Verbal/Verbale%20esterno%202022-10-25.pdf>
- Norme di progetto v.0.0.1<sub>D</sub>: [INSERIREURL](#)

### 1.2.2 Riferimenti informativi

- Slides lezione T6 - Analisi dei requisiti: <https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2022/Dispense/T06.pdf>
- Slides lezione - Analisi e descrizione delle funzionalità: use case e relativi diagrammi (UML): <https://www.math.unipd.it/~rcardin/swea/2022/Diagrammi%20Use%20Case.pdf>

# 2 Descrizione generale del prodotto

## 2.1 Scopo del prodotto

Lo scopo di \*INSERIRE NOME SOFTWARE\* è di essere un insieme di API che forniscano traduzioni multi-lingua. Saranno utilizzate quindi da terzi per effettuare traduzioni sulle applicazioni di loro proprietà.

## 2.2 Constesto d'uso del prodotto

Il prodotto è orientato ai seguenti utenti:

- Aziende che vogliono creare e gestire traduzioni per app e webapp.
- L'azienda Zero12 che vuole offrire un servizio per la gestione delle traduzioni create dalle aziende clienti.

La piattaforma deve avere supporto multi-tenant. Il prodotto deve agevolare le gestione dei testi tradotti. Ogni cliente ha uno spazio per le proprie traduzioni logicamente separato dalle altre.

## 2.3 Funzioni del prodotto

Il prodotto deve garantire per queste tipologie utente le seguenti funzionalità:

- Utente traduttore: utenti operativi che avranno il compito di creare traduzioni. Hanno l'abilità di accedere all'interfaccia web per la creazione delle traduzioni. L'utente traduttore avrà accesso alle seguenti funzionalità: creazione, approvazione, modifica delle traduzioni. Non ha diritto di pubblicare traduzioni.

- Admin user: sono coloro che gestiranno i progetti. Un progetto è l'insieme di traduzioni destinate ad un cliente (esempio: le traduzioni per una app specifica). Tramite una interfaccia web di amministrazione potrà gestire le traduzioni della propria azienda. L'utente admin possiede gli stessi diritti dell'utente traduttore con la possibilità di effettuare la pubblicazione delle traduzioni.
- SuperAdmin(Zero12): sono coloro che gestiscono i tenant, cioè lo spazio di lavoro per un'azienda cliente. Inoltre, è disponibile una libreria webapp in grado di recuperare le traduzioni autenticandosi al sistema API. La libreria tramite l'autenticazione avrà accesso soltanto alle traduzioni che può leggere.

## 2.4 Attori

### 2.4.1 Attori principali

#### 2.4.1.1 Utente non autenticato

Sono utenti che non hanno accesso al sistema in quanto non sono ancora autenticati.

#### 2.4.1.2 Utente traduttore

Sono gli utenti base del sistema. A loro è adibito il compito di creare, modificare, approvare o eliminare le traduzioni. Sono la vera e propria "forza-lavoro".

#### 2.4.1.3 Admin

Sono gli utenti che dovranno gestire il tenant a loro assegnato. A loro è permesso di fare qualsiasi operazione sulle traduzioni. Si differenziano dagli utenti traduttori nel fatto che possono effettuare la pubblicazione delle traduzioni.

#### 2.4.1.4 SuperAdmin

Sono gli utenti con più privilegi di tutto il sistema. Rappresenta una persona dell'azienda Zero12 che andrà a gestire i vari tenant (clienti) e le loro caratteristiche. Hanno la possibilità di eseguire tutte le operazioni che gli altri utenti hanno.

### 2.4.2 Attori secondari

## 3 Obblighi progettuali

## 4 Casi d'uso

### 4.1 Scopo

In questa sezione verranno presentati gli use cases tracciati, che il software dovrà implementare.

### 4.2 UC 1 - Accesso

- Attore primario: utente non autenticato.
- Precondizione: l'utente non è autenticato.
- Postcondizione: l'utente si registra [UC 1.1] o se è già in possesso delle credenziali effettua l'autenticazione [UC 1.2].



- Scenario principale: se l'utente non ha ancora un account dev'essere in possesso di un link di registrazione fornito dall'admin del proprio gruppo [UC 1.1], altrimenti può autenticarsi [UC 1.2].
- Scenario alternativo: l'utente già in possesso di un account ha scordato la password e ha bisogno di cambiarla in modo da poter accedere di nuovo [UC 1.3].

#### 4.2.1 UC 1.1 - Registrazione

- Attore primario: utente non autenticato.
- Precondizione: l'utente non è registrato.
- Postcondizione: l'utente è registrato.
- Scenario principale: l'utente ha ricevuto una mail dall'admin del proprio gruppo per potersi e registrare e ha necessità di registrarsi.
- Flusso di eventi:
  1. L'utente inserisce il suo indirizzo email [UC 1.1.1].
  2. L'utente inserisce il suo cognome [UC 1.1.2].
  3. L'utente inserisce il suo nome [UC 1.1.3].
  4. L'utente inserisce una password [UC 1.1.4].
  5. L'utente reinserisce la password [UC 1.1.5].

##### 4.2.1.1 UC 1.1.1 - Inserimento indirizzo email

- Attore primario: utente non autenticato.
- Precondizione: l'utente non è registrato.
- Postcondizione: l'utente ha inserito l'indirizzo email.
- Scenario principale: l'utente inserisce l'indirizzo email per effettuare la registrazione.
- Estensioni:
  - se l'indirizzo email è già nel sistema viene visualizzato un messaggio d'errore e la registrazione non viene eseguita [UCE 4].
  - se l'indirizzo email risulta una stringa vuota viene visualizzato un messaggio d'errore e la registrazione non viene eseguita [UCE 1].

##### 4.2.1.2 UC 1.1.2 - Inserimento cognome

- Attore primario: utente non autenticato.
- Precondizione: l'utente non è registrato.
- Postcondizione: l'utente ha inserito il cognome.
- Scenario principale: l'utente inserisce il cognome per effettuare la registrazione.
- Estensioni:
  - Se il cognome risulta una stringa vuota viene visualizzato un messaggio d'errore e la registrazione non viene eseguita [UCE 1].

#### 4.2.1.3 UC 1.1.3 - Inserire nome

- Attore primario: utente non autenticato.
- Precondizione: l'utente non è registrato.
- Postcondizione: l'utente ha inserito il nome.
- Scenario principale: l'utente inserisce il nome per effettuare la registrazione.
- Estensioni:
  - se il nome risulta una stringa vuota viene visualizzato un messaggio d'errore e la registrazione non viene eseguita [UCE 1].

#### 4.2.1.4 UC 1.1.4 - Inserimento password

- Attore primario: utente non autenticato.
- Precondizione: l'utente non è registrato.
- Postcondizione: l'utente ha inserito una password.
- Scenario principale: l'utente inserisce una password per effettuare la registrazione.
- Estensioni:
  - se la password non risulta conforme agli standard di sicurezza viene visualizzato un messaggio d'errore e la registrazione non viene eseguita [UCE 2].
  - se la password risulta una stringa vuota viene visualizzato un messaggio d'errore e la registrazione non viene eseguita [UCE 1].

#### 4.2.1.5 UC 1.1.5 - Reinserimento password

- Attore primario: utente non autenticato.
- Precondizione: l'utente non è registrato.
- Postcondizione: l'utente ha reinserito la password.
- Scenario principale: l'utente reinserisce la password inserita in [UC 1.1.4] per effettuare la registrazione.
- Estensioni:
  - se la password non è uguale a quella inserita in [UC 1.1.4] viene visualizzato un messaggio d'errore e la registrazione non viene eseguita [UCE 3].

#### 4.2.2 UC 1.2 - Autenticazione

- Attore primario: utente non autenticato.
- Precondizione: l'utente non è autenticato.
- Postcondizione: l'utente è autenticato.
- Scenario principale: l'utente inserisce email e password e accede al sistema autenticandosi.
- Scenario alternativo: l'utente inserisce una coppia email-password non presente nel sistema.

- Flusso di eventi:
  1. L'utente inserisce il suo indirizzo email [UC 1.2.1].
  2. L'utente inserisce la sua password [UC 1.2.2].
- Estensioni:
  - se la coppia email-password non è presente nel sistema l'autenticazione fallisce e viene visualizzato un messaggio d'errore [UCE 5].

#### 4.2.2.1 UC 1.2.1 - Inserimento indirizzo email

- Attore primario: utente non autenticato.
- Precondizione: l'utente non è autenticato.
- Postcondizione: l'utente ha inserito l'indirizzo email.
- Scenario principale: l'utente inserisce l'indirizzo email per autenticarsi.
- Estensioni:
  - se l'indirizzo email risulta una stringa vuota viene visualizzato un messaggio d'errore e l'autenticazione fallisce [UCE 1].

#### 4.2.2.2 UC 1.2.2 - Inserimento password

- Attore primario: utente non autenticato.
- Precondizione: l'utente non è autenticato.
- Postcondizione: l'utente ha inserito la password.
- Scenario principale: l'utente inserisce la password per autenticarsi.
- Estensioni:
  - se la password risulta una stringa vuota viene visualizzato un messaggio d'errore e l'autenticazione fallisce [UCE 1].

#### 4.2.3 UC 1.3 - Password dimenticata

- Attore primario: utente non autenticato.
- Precondizione: l'utente non è autenticato.
- Postcondizione: l'utente non è autenticato ma ha cambiato la password.
- Scenario principale: l'utente ha dimenticato la password e fa richiesta per cambiarla.
- Flusso di eventi:
  1. L'utente inserisce l'indirizzo email del proprio account.
  2. Il sistema invia un email all'indirizzo inserito con il link alla pagina per il cambio della password.
  3. L'utente inserisce una nuova password.
  4. L'utente reinserisce la nuova password per confermarla.

#### 4.2.3.1 UC 1.3.1 - Inserimento indirizzo email per il reset

- Attore primario: utente non autenticato.
- Precondizione: l'utente non è autenticato.
- Postcondizione: l'utente ha inserito l'indirizzo email per il reset.
- Scenario principale: l'utente inserisce l'indirizzo email per farsi mandare il link di cambio password.
- Estensioni:
  - se l'indirizzo email risulta una stringa vuota viene visualizzato un messaggio d'errore e la mail non viene inviata [UCE 1].
  - se l'utente inserisce un'indirizzo email non presente nel sistema non riceverà nessuna email.

#### 4.2.3.2 UC 1.3.2 - Inserimento nuova password

- Attore primario: utente non autenticato.
- Precondizione: l'utente non è autenticato.
- Postcondizione: l'utente ha inserito la password.
- Scenario principale: l'utente inserisce la password nella pagina corrispondente al link arrivato via mail.
- Estensioni:
  - se la password non risulta conforme agli standard di sicurezza viene visualizzato un messaggio d'errore e il reset non viene eseguito [UCE 2].
  - se la password risulta una stringa vuota viene visualizzato un messaggio d'errore e il cambio password non viene eseguito [UCE 1].

#### 4.2.3.3 UC 1.3.3 - Reinserimento password

- Attore primario: utente non autenticato.
- Precondizione: l'utente non è autenticato.
- Postcondizione: l'utente ha reinserito la password.
- Scenario principale: l'utente reinserisce la password nella pagina corrispondente al link arrivato via mail.
- Estensioni:
  - se la password non è uguale a quella inserita in [UC 1.3.2] viene visualizzato un messaggio d'errore e il reset non viene eseguito [UCE 3].

### 4.3 UC 2 - Area personale

- Attore primario: utente traduttore/utente admin/utente super admin(zero12).
- Precondizione: l'utente è autenticato.
- Postcondizione: l'utente accede alla propria area personale.
- Scenario principale: l'utente accede alla sua area personale per gestire il proprio profilo.
- Sottocasi:
  - L'utente vuole uscire dal proprio account [UC 2.1].
  - L'utente vuole cambiare la propria password [UC 2.2].

#### 4.3.1 UC 2.1 - Logout

- Attore primario: utente traduttore/utente admin/utente super admin(zero12).
- Precondizione: l'utente è autenticato.
- Postcondizione: l'utente non è più autenticato.
- Scenario principale: l'utente vuole uscire dal proprio account.

#### 4.3.2 UC 2.2 - Cambio password

- Attore primario: utente autenticato.
- Precondizione: l'utente vuole cambiare la propria password.
- Postcondizione: l'utente ha cambiato password.
- Scenario principale: l'utente ha necessità di cambiare la propria password, in genere quando questa non è più sicura.
- Flusso di eventi:
  1. L'utente inserisce la vecchia password per riconfermare la sua identità [UC 2.2.1].
  2. L'utente inserisce la nuova password [UC 2.2.2].
  3. Per sicurezza il sistema chiede il reinserimento della nuova password [UC 2.2.3].

##### 4.3.2.1 UC 2.2.1 - Inserimento password vecchia

- Attore primario: utente autenticato.
- Precondizione: l'utente ha necessità di cambiare password.
- Postcondizione: l'utente ha inserito la vecchia password.
- Scenario principale: inserimento vecchia password per modificarla.
- Estensioni:
  - se la password è sbagliata viene visualizzato un messaggio d'errore [UCE 6].
  - se la password risulta una stringa vuota viene visualizzato un messaggio d'errore e il cambio password non viene eseguito [UCE 1].

#### 4.3.2.2 UC 2.2.2 - Inserimento password nuova

- Attore primario: utente autenticato.
- Precondizione: l'utente ha necessità di cambiare password ed ha inserito la vecchia password.
- Postcondizione: l'utente non autenticato ha inserito la nuova password.
- Scenario principale: inserimento nuova password.
- Estensioni:
  - se la password non è conforme agli standard di sicurezza viene visualizzato un messaggio d'errore [UCE 2].
  - se la password risulta una stringa vuota viene visualizzato un messaggio d'errore e il cambio password non viene eseguito [UCE 1].

#### 4.3.2.3 UC 2.2.3 - Conferma password

- Attore primario: utente autenticato.
- Precondizione: l'utente ha necessità di cambiare password ed ha inserito la vecchia e la nuova password.
- Postcondizione: l'utente non autenticato ha inserito di nuovo la nuova password.
- Scenario principale: conferma nuova password per evitare errori.
- Estensioni:
  - se la password non è uguale a quella inserita in precedenza viene visualizzato un messaggio d'errore [UCE 3].

#### 4.4 UC 3 - Inserimento nuova traduzione

- Attore primario: utente traduttore/utente admin/utente super admin(zero12).
- Precondizione: l'utente vuole inserire una nuova traduzione.
- Postcondizione: l'utente ha inserito una nuova traduzione.
- Scenario principale: l'utente clicca sul pulsante "Nuova traduzione", compila i campi dati relativi e clicca il pulsante "Conferma".
- Flusso di eventi:
  1. L'utente seleziona il progetto.
  2. L'utente clicca sul pulsante "Nuova traduzione".
  3. L'utente scrive la frase/parola da tradurre e la relativa traduzione.
  4. L'utente clicca sul pulsante "Salva".
- Estensioni:
  - se l'utente non inserisce almeno traduzioni in due lingue diverse viene visualizzato un messaggio d'errore e la creazione fallisce [UCE 7].

#### 4.5 UC 4 - Revisione traduzione

- Attore primario: utente admin/utente super admin(zero12).
- Precondizione: l'utente vuole revisionare una traduzione.
- Postcondizione: l'utente ha revisionato la traduzione.
- Scenario principale: l'utente vuole revisionare una traduzione e la approva [UC 4.1].
- Scenario alternativo: l'utente vuole revisionare una traduzione e la mette in "modifica" visto che è sbagliata [UC 4.2].
- Flusso di eventi:
  1. L'utente seleziona la traduzione che vuole revisionare e clicca sul pulsante "Revisiona".
  2. Sottocasi:
    - (a) L'utente pubblica la traduzione [UC 4.1].
    - (b) L'utente segnala che la traduzione è da modificare [UC 4.2].

##### 4.5.1 UC 4.1 - Pubblicazione

- Attore primario: utente admin/utente super admin(zero12).
- Precondizione: l'utente ha revisionato una traduzione e la pubblica.
- Postcondizione: l'utente ha pubblicato la traduzione.
- Scenario principale: l'utente vuole pubblicare una traduzione.

##### 4.5.2 UC 4.2 - Traduzione da modificare

- Attore primario: utente admin/utente super admin(zero12).
- Precondizione: l'utente vuole segnalare che la traduzione è da modificare.
- Postcondizione: l'utente segnala che la traduzione è da modificare.
- Scenario principale: l'utente vuole segnalare la traduzione da modificare.

#### 4.6 UC 5 - Modifica traduzione

- Attore primario: utente traduttore/utente admin/utente super admin(zero12).
- Precondizione: l'utente vuole modificare una traduzione.
- Postcondizione: l'utente ha modificato la traduzione.
- Scenario principale: l'utente vuole modificare una traduzione.
- Flusso di eventi:
  1. L'utente seleziona la traduzione che vuole modificare.
  2. L'utente scorre tra le lingue in cui è tradotta la frase/parola e sceglie quale vuole modificare.
  3. L'utente modifica la traduzione.
  4. L'utente clicca sul pulsante "Salva".

#### 4.7 UC 6 - Elimina traduzione

- Attore primario: utente admin/utente super admin(zero12).
- Precondizione: l'utente vuole eliminare una traduzione.
- Postcondizione: l'utente ha eliminato la traduzione.
- Scenario principale: l'utente elimina una traduzione.
- Flusso di eventi:
  1. L'utente seleziona la traduzione che vuole eliminare.
  2. L'utente clicca sul tasto "Elimina".
  3. Viene visualizzato un messaggio per confermare l'eliminazione.
  4. L'utente clicca sul tasto di conferma eliminazione.

#### 4.8 UC 7 - Versionamento

- Attore primario: utente traduttore/utente admin/utente super admin(zero12).
- Precondizione: l'utente vuole visualizzare le ultime N modifiche di una traduzione, quale utente le ha effettuate e quando.
- Postcondizione: l'utente visualizza le ultime N modifica di una traduzione, quale utente le ha effettuate e quando.
- Scenario principale: l'utente ha visualizzato il versionamento.
- Flusso di eventi:
  1. L'utente seleziona la traduzione sulla quale vuole visualizzare le informazioni sulle ultime modifiche.
  2. L'utente clicca sul tasto "Ultime modifiche".
  3. Vengono visualizzate le informazioni sulle ultime modifiche.

#### 4.9 UC 8 - Ricerca

- Attore primario: utente traduttore/utente admin/utente super admin(zero12).
- Precondizione: l'utente all'interno di un progetto ha necessità di ricercare una traduzione.
- Postcondizione: l'utente ha come risultato della ricerca tutte le traduzioni che rispettano la query inserita.
- Scenario principale: l'utente vuole ricercare una traduzione.
- Flusso di eventi:
  1. L'utente inserisce l'id o parola nel campo di ricerca.
  2. Il sistema ritorna tutte le traduzioni che rispettano la query inserita.
- Sottocasi:
  1. L'utente ricerca per id [UC 7.1].
  2. L'utente ricerca per parola [UC 7.2].



#### 4.9.1 UC 8.1 - Ricerca per id univoco

- Attore primario: utente traduttore/utente admin/utente super admin(zero12).
- Precondizione: l'utente ha necessità trovare una traduzione con l'id.
- Postcondizione: l'utente ha come risultato della ricerca tutte le traduzioni che rispettano l'id anche parzialmente inserito.
- Scenario principale: l'utente inserisce nel campo di ricerca l'id univoco.

#### 4.9.2 UC 8.2 - Ricerca per parola

- Attore primario: utente traduttore/utente admin/utente super admin(zero12).
- Precondizione: l'utente ha necessità trovare una traduzione data una o più parole.
- Postcondizione: l'utente ha come risultato della ricerca tutte le traduzioni che rispettano le parole inserite.
- Scenario principale: l'utente inserisce nel campo di ricerca l'id univoco.

#### 4.10 UC 9 - Filtraggio ricerca

- Attore primario: utente traduttore/utente admin/utente super admin(zero12).
- Precondizione: l'utente ha necessità di filtrare la ricerca effettuata.
- Postcondizione: l'utente ha come risultato della ricerca tutte le traduzioni che rispettano i filtri inseriti.
- Scenario principale: l'utente vuole filtrare una ricerca.
- Sottocasi:
  - Filtraggio per data di creazione [UC 8.1]
  - Filtraggio per pubblicazione [UC 8.2]
  - Filtraggio per in "modifica" [UC 8.3]

##### 4.10.1 UC 9.1 - Filtraggio per data di creazione

- Attore primario: utente traduttore/utente admin/utente super admin(zero12).
- Precondizione: l'utente ha necessità di filtrare la ricerca effettuata per la data di creazione.
- Postcondizione: l'utente ha come risultato della ricerca tutte le traduzioni che rispettano la data di creazione precedentemente selezionata.
- Scenario principale: l'utente deve selezionare la data di creazione per eseguire la ricerca filtrata.

#### 4.10.2 UC 9.2 - Filtraggio per pubblicazione

- Attore primario: utente traduttore/utente admin/utente super admin(zero12).
- Precondizione: l'utente ha necessità di filtrare la ricerca effettuata per pubblicazione.
- Postcondizione: l'utente ha come risultato della ricerca tutte le traduzioni che rispettano la pubblicazione precedentemente selezionata.
- Scenario principale: l'utente deve selezionare lo stato della traduzione in "pubblicata" per eseguire la ricerca filtrata.

#### 4.10.3 UC 9.3 - Filtraggio per in "modifica"

- Attore primario: utente traduttore/utente admin/utente super admin(zero12).
- Precondizione: l'utente ha necessità di filtrare la ricerca effettuata per traduzioni in "modifica".
- Postcondizione: l'utente ha come risultato della ricerca tutte le traduzioni che sono nella lista da "modificare".
- Scenario principale: l'utente deve selezionare lo stato della traduzione in "modifica" per eseguire la ricerca filtrata.

#### 4.11 UC 10 - Aggiunta tenant

- Attore primario: utente super admin(zero12).
- Precondizione: l'utente ha necessità di aggiungere un nuovo tenant.
- Postcondizione: l'utente ha aggiunto il tenant.
- Scenario principale: l'utente inserisce il nuovo tenant.
- Flusso di eventi:
  1. L'utente inserisce il nome del nuovo tenant [UC 10.1].
  2. L'utente inserisce il numero di traduzioni disponibili [UC 10.2].
  3. L'utente inserisce le lingue disponibili nel nuovo tenant [UC 10.3].
  4. L'utente sceglie quale lingua mostrare di default nella dashboard del tenant [UC 10.4].

##### 4.11.1 UC 10.1 - Inserimento nome tenant

- Attore primario: utente super admin(zero12).
- Precondizione: l'utente ha necessità di inserire un tenant, la procedura di inserimento richiede il nome del progetto.
- Postcondizione: l'utente ha inserito il nome del tenant.
- Scenario principale: l'utente inserisce il nome del tenant.
- Estensioni:
  - l'utente deve inserire obbligatoriamente il nome del tenant univoco con almeno un carattere altrimenti viene visualizzato un messaggio d'errore e la creazione fallisce [UCE 1].

#### 4.11.2 UC 10.2 - Inserimento numero traduzioni disponibili

- Attore primario: utente super admin(zero12).
- Precondizione: l'utente ha necessità di inserire il numero delle traduzioni disponibili(si chiede una fatturazione per lo spazio su disco richiesto per salvare il numero di traduzioni richieste).
- Postcondizione: l'utente ha inserito il numero delle traduzioni.
- Scenario principale: l'utente inserisce il numero delle traduzioni a disponibilità del tenant.
- Estensioni:
  - se il numero delle traduzioni disponibili inserito dall'utente è minore di 1 viene visualizzato un messaggio d'errore e la creazione del tenant fallisce [UCE 8].

#### 4.11.3 UC 10.3 - Inserimento lingue disponibili

- Attore primario: utente super admin(zero12).
- Precondizione: l'utente ha necessità di inserire le lingue disponibili nel tenant.
- Postcondizione: l'utente ha inserito le lingue disponibili nel tenant.
- Scenario principale: l'utente inserisce le lingue disponibili nel tenant.
- Estensioni:
  - se l'utente non inserisce almeno due lingue viene visualizzato un messaggio d'errore e la creazione del tenant fallisce [UCE 9].
  - se l'utente cerca di inserire una lingua che corrisponde a una stringa vuota viene visualizzato un messaggio d'errore e la creazione del tenant fallisce [UCE 1].

#### 4.11.4 UC 10.4 - Selezione lingua di default

- Attore primario: utente super admin(zero12).
- Precondizione: l'utente ha necessità di selezionare la lingua di default da visualizzare nella dashboard del tenant.
- Postcondizione: l'utente ha selezionato tra le lingue disponibili [UC 10.3] la lingua di default nella dashboard del tenant.
- Scenario principale: l'utente seleziona la lingua di default da visualizzare nella dashboard del tenant.

#### 4.12 UC 11 Aggiunta lingua tenant

- Attore primario: utente super admin(zero12).
- Precondizione: l'utente ha necessità di inserire una nuova la lingua nel tenant.
- Postcondizione: l'utente ha inserito la nuova lingua nel tenant.
- Scenario principale: l'utente inserisce la nuova lingua nel tenant.
- Flusso di eventi:

- L'utente scrive nel campo di testo la nuova lingua.
- L'utente clicca su "Salva".
- Estensioni:
  - se l'utente lascia il campo della lingua vuoto viene visualizzato un messaggio d'errore e la nuova lingua non viene inserita [UCE 1].
  - se la lingua è già presente nel tenant viene visualizzato un messaggio d'errore e la lingua non viene inserita [UCE 10].

#### 4.13 UC 12 - Eliminazione tenant

- Attore primario: utente super admin(zero12).
- Precondizione: l'utente ha necessità di eliminare un tenant.
- Postcondizione: l'utente ha eliminato il tenant.
- Scenario principale: l'utente trova il tenant e lo elimina.
- Flusso di eventi:
  1. l'utente visualizza la schermata dei tenant.
  2. l'utente trova quello che vuole eliminare.
  3. l'utente clicca sul pulsante "Elimina".

#### 4.14 UC 13 - Ricerca traduzione da libreria client

- Attore primario: libreria client.
- Precondizione: libreria client ha necessità di ricercare una traduzione.
- Postcondizione: libreria client ha ricevuto la traduzione.
- Scenario principale: libreria client per richiedere la traduzione deve autenticarsi all'API in modo tale da ricevere solo le traduzioni a cui ha accesso.

#### 4.15 UCE 1 - Visualizzazione messaggio d'errore nel caso: campo di testo obbligatorio non riempito

- Attore primario: qualsiasi utente.
- Precondizione: l'utente lascia vuoto un campo di testo che deve essere obbligatoriamente riempito.
- Postcondizione: viene visualizzato un messaggio d'errore e l'operazione che doveva essere eseguita viene abortita.
- Scenario principale: l'utente riceve il messaggio d'errore con l'indicazione di dove è stato, per poi poter ricompilare il campo di testo.

#### **4.16 UCE 2 - Visualizzazione messaggio d'errore nel caso: password inserita non conforme agli standard di sicurezza minimi**

- Attore primario: qualsiasi utente.
- Precondizione: l'utente inserisce una password che non è conforme agli standard di sicurezza minimi richiesti dal sistema.
- Postcondizione: viene visualizzato un messaggio d'errore e l'operazione che doveva essere eseguita viene abortita.
- Scenario principale: l'utente riceve il messaggio d'errore con la spiegazione dei requisiti della password, in modo da poter inserire una password adatta.

#### **4.17 UCE 3 - Visualizzazione messaggio d'errore nel caso: nella conferma della password non c'è corrispondenza**

- Attore primario: qualsiasi utente.
- Precondizione: nel reinserimento di sicurezza della password l'utente inserisce una password che è diversa da quella precedente.
- Postcondizione: viene visualizzato un messaggio d'errore e la creazione/cambio password viene abortita.
- Scenario principale: l'utente riceve il messaggio d'errore che spiega cosa è successo e si dà la possibilità all'utente di completare di nuovo il form.

#### **4.18 UCE 4 - Visualizzazione messaggio d'errore nel caso: indirizzo email già presente nel sistema in fase di registrazione**

- Attore primario: qualsiasi utente.
- Precondizione: durante la registrazione viene inserito un indirizzo email già presente nel sistema.
- Postcondizione: viene visualizzato un messaggio d'errore e la creazione dell'utente viene abortita.
- Scenario principale: l'utente riceve il messaggio d'errore che avvisa del problema e si dà la possibilità all'utente di completare di nuovo il form di registrazione.

#### **4.19 UCE 5 - Visualizzazione messaggio d'errore nel caso: account non presente nel sistema**

- Attore primario: qualsiasi utente.
- Precondizione: l'utente prova ad autenticarsi con delle credenziali non presenti nel sistema.
- Postcondizione: viene visualizzato un messaggio d'errore e l'utente non viene autenticato.
- Scenario principale: l'utente riceve il messaggio d'errore e gli viene data la possibilità di riprovare.

#### **4.20 UCE 6 - Visualizzazione messaggio d'errore nel caso: in fase di cambio password la password da inserire per confermare l'identità è sbagliata**

- Attore primario: qualsiasi utente.
- Precondizione: l'utente inserisce una password sbagliata provando a confermare la sua identità per cambiare password.
- Postcondizione: viene visualizzato un messaggio d'errore, il cambio password non viene eseguito.
- Scenario principale: l'utente riceve il messaggio d'errore e ottiene una nuova possibilità di cambiare la password.

#### **4.21 UCE 7 - Visualizzazione messaggio d'errore nel caso: nell'inserimento di una traduzione l'utente non inserisce almeno due lingue diverse**

- Attore primario: qualsiasi utente.
- Precondizione: durante la fase di inserimento di una traduzione l'utente ha inserito l'espressione/parola in una sola o in nessuna lingua.
- Postcondizione: viene visualizzato un messaggio d'errore che avvisa che bisogna inserire l'espressione/parola in almeno due lingue e l'inserimento non viene completato.
- Scenario principale: l'utente riceve il messaggio d'errore e può ricompilare il form d'inserimento della traduzione.

#### **4.22 UCE 8 - Visualizzazione messaggio d'errore nel caso: nell'inserimento del numero di traduzioni disponibili l'utente inserisce un numero non corretto**

- Attore primario: utente super admin(zerol2).
- Precondizione: l'utente in fase di creazione di un nuovo tenant inserisce un numero di traduzioni minore o uguale a 0.
- Postcondizione: la creazione del tenant fallisce e viene visualizzato un messaggio d'errore.
- Scenario principale: l'utente riceve il messaggio d'errore e ha la possibilità di ricompilare il form.

#### **4.23 UCE 9 - Visualizzazione messaggio d'errore nel caso: nell'inserimento di un nuovo tenant l'utente non inserisce almeno due lingue**

- Attore primario: utente super admin(zerol2).
- Precondizione: l'utente in fase di inserimento di un nuovo tenant inserisce meno di due lingue.
- Postcondizione: viene visualizzato un messaggio d'errore, l'inserimento del nuovo tenant fallisce.
- Scenario principale: l'utente riceve il messaggio d'errore e ottiene una nuova possibilità di compilare il form.

#### 4.24 UCE 10 - Visualizzazione messaggio d'errore nel caso: inserimento doppio di una lingua in un tenant

- Attore primario: qualsiasi utente.
- Precondizione: l'utente inserisce una lingua già presente nel tenant.
- Postcondizione: viene visualizzato un messaggio d'errore, non viene aggiunta nessuna lingua.
- Scenario principale: l'utente riceve il messaggio d'errore e ha la possibilità di poter reinserire il nome della lingua.

## 5 Requisiti

Rappresentano dei requisiti che deve soddisfare il prodotto che si vuole realizzare. I requisiti saranno organizzati in forma tabellare. La tabella avrà le seguenti tre colonne:

- Codice identificativo
- Classificazione
- Descrizione
- Fonti

Codice identificativo dei requisiti Ogni requisito sarà strutturato come segue:

- Codice identificativo: R[Importanza][Tipologia][Codice]
  - Importanza:
    - \* 1: Requisito obbligatorio, ovvero irrinunciabile per almeno uno degli stakeholder
    - \* 2: Requisito desiderabile, ovvero non strettamente necessario ma che porta valore aggiunto riconoscibile
    - \* 3: Requisito opzionale, ovvero relativamente utile oppure contrattabile piú avanti nel progetto
  - Tipologia:
    - \* F: Funzionale, definisce una funzione di un sistema di uno o piú dei suoi componenti
    - \* Q: Qualitativo, definisce un requisito per garantire la qualità per un certo aspetto del progetto
    - \* P: Prestazionale, definisce un requisito che garantisce efficienza prestazionale nel prodotto
    - \* V: Vincolo, definisce un requisito volto a far rispettare un dato vincolo
  - Codice: Composto da:
    - \* A\* se il requisito proviene da un caso d'uso dell'applicazione web di gestione, \* sarà composto da il numero del caso d'uso.
    - \* C\* se il requisito viene dal capitolato, \* sarà un numero progressivo univoco.
    - \* I\* se il requisito proviene da una decisione interna al gruppo, \* sarà un numero progressivo univoco.
    - \* Z\* se il requisito proviene da un incontro con l'azienda.
- Descrizione: descrizione sintetica del requisito.
- Classificazione: identifica l'importanza del requisito.

- Fonti: descrive da dove deriva il requisito. Le fonti sono le seguenti:
  - Capitolato: Requisito individuato dalla lettura e/o analisi del capitolato.
  - Interno: Requisito individuato dagli analisi quando hanno analizzato il problema.
  - Casi d'uso: Requisito derivato da casi d'uso.
  - Verbale: Requisito individuato durante incontri con azienda.

## 5.1 Requisiti funzionali

**Tabella 1:** Tabella dei Requisiti funzionali

Identificativo	Descrizione	Classificazione	Fonti
R1FI1	Un utente non autenticato non può effettuare alcuna azione a meno di autenticazione e registrazione.	Obbligatorio	Interno
R1FA1.1	L'utente non registrato riceve via email l'invito a registrarsi	Obbligatorio	UC1.1
R1FA1.1.*	L'utente in fase di registrazione deve inserire email, nome, cognome e password	Obbligatorio	UC1.1.1 UC1.1.2 UC1.1.3 UC1.1.4 UC1.1.5 Interno
R1FA1.2	l'utente registrato ma non autenticato deve essere in grado di accedere al servizio	Obbligatorio	UC1.2 Interno
R1FI2	L'utente in fase di autenticazione inserisce username e/o password errate l'autenticazione fallisce e viene visualizzato un messaggio d'errore	Obbligatorio	Interno UC errore
R1FA1.3	L'utente registrato non autenticato deve essere in grado di effettuare il reset della password qualora se la fosse dimenticata	Desiderabile	UC1.3 Interno
R1FA2	L'utente una volta effettuato il login deve poter accedere alla propria area personale	Obbligatorio	UC2 Interno
R1FA2.1	L'utente autenticato deve poter eseguire il logout dal proprio account	Obbligatorio	UC2.1 Interno
R1FA2.2	L'utente autenticato deve poter cambiare password del proprio account	Desiderabile	UC2.2 Interno
R1FA3	L'utente autenticato deve poter inserire una nuova traduzione	Obbligatorio	UC3
R1FA4	L'utente autenticato admin/super admin deve poter revisionare una traduzione	Obbligatorio	UC4
R1FA4.2	L'utente autenticato admin/super admin deve poter segnare in stato "da modificare" una traduzione errata	Obbligatorio	UC4.2



Identificativo	Descrizione	Classificazione	Fonti
R1FA4.1	L'utente autenticato admin/super admin deve poter pubblicare una traduzione	Obbligatorio	UC4.1
R1FA5	L'utente autenticato deve poter modificare una traduzione	Obbligatorio	UC5
R1FA6	L'utente autenticato admin/super admin deve poter eliminare una traduzione	Obbligatorio	UC6
R1FA7	L'utente autenticato vuole visualizzare l'ultima modifica di una traduzione e quale utente l'ha effettuata e quando	Obbligatorio	UC7
R3FZ1	L'utente autenticato vuole visualizzare lo storico delle modifiche di una traduzione e quale utente le ha effettuata e quando	Opzionale	Incontro azienda
R1FA8	L'utente autenticato vuole ricercare una traduzione	Obbligatorio	UC8
R1FA8.1	L'utente autenticato vuole ricercare una traduzione per id	Obbligatorio	UC8.1
R1FA8.2	L'utente autenticato vuole ricercare una traduzione per parola	Obbligatorio	UC8.2
R2FA8	L'utente autenticato vuole filtrare la ricerca	Desiderabile	UC8 Interno
R2FA8.1	L'utente autenticato vuole filtrare la ricerca per data creazione	Desiderabile	UC8.1 Interno
R2FA8.2	L'utente autenticato vuole filtrare la ricerca per pubblicazione	Desiderabile	UC8.2 Interno
R2FA8.3	L'utente autenticato vuole filtrare la ricerca per "da modificare"	Desiderabile	UC8.3 Interno
R1FA10	L'utente autenticato super admin vuole aggiungere un nuovo tenant	Obbligatorio	UC10
R1FA10.*	L'utente autenticato super admin alla creazione di un nuovo tenant vuole inserire il nome, il numero delle traduzioni disponibili, le lingue disponibili, la lingua di default da mostrare nella dashboard	Obbligatorio	UC10.1 UC10.2 UC10.3 UC10.4
R1FA11	L'utente autenticato super admin vuole aggiungere una nuova lingua al tenant	Obbligatorio	UC11
R1FA12	L'utente autenticato super admin vuole eliminare un tenant	Obbligatorio	UC12
R1FA13	La libreria cliente vuole richiedere una traduzione	Obbligatorio	UC13

## 5.2 Requisiti di vincolo

**Tabella 2:** Tabella dei Requisiti vincolo

Identificativo	Descrizione	Classificazione	Fonti
R1V1	Il portale backoffice di gestione traduzioni dovrà funzionare su browser moderno	Obbligatorio	capitolato
R1V2	Il portale backoffice di gestione traduzioni dovrà garantire un supporto multi-tenant	Obbligatorio	capitolato
R1V3	Le API devono essere sviluppate in NodeJS	Obbligatorio	capitolato
R1V4	L'architettura deve essere basata su micro-servizi	Obbligatorio	capitolato
R1V5	Il sistema dovrà sfruttare i servizi offerti da AWS	Obbligatorio	capitolato
R1V6	Il sistema dovrà sfruttare i servizi AWS Cognito	Obbligatorio	capitolato
R1V7	Il sistema dovrà sfruttare i servizi AWS DynamoDB	Obbligatorio	capitolato
R1V8	Il sistema dovrà sfruttare i servizi di calcolo AWS Lambda	Obbligatorio	capitolato
R1V9	Il sistema dovrà sfruttare i servizi AWS API Gateway	Obbligatorio	capitolato
R1V10	Il sistema dovrà sfruttare i servizi AWS Aurora Serverless	Obbligatorio	capitolato

## 5.3 Requisiti di qualità

## 5.4 Requisiti prestazionali

Non sono stati individuati requisiti prestazionali per quanto riguarda i requisiti obbligatori. I servizi di AWS utilizzati per realizzare la piattaforma non presentano problemi a livello di performance

## 5.5 Tracciamento requisiti