



## **Analisi dei requisiti**

### **Progetto Piattaforma di Localizzazione Testi**

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

#### **Informazioni sul documento**

Responsabile	Andrea Longo
Redattori	Matteo Cescon
	Andrea Longo
Verificatori	Loris Corradin
	Michael Amista'
	Davide Marzaro
Uso	Esterno
Destinatari	Prof. Tullio Vardanega
	Prof. Riccardo Cardin
	Michele Massaro - Zero12 s.r.l.
Versione	2.0.0

#### **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
2.0.0	2023/03/20	Andrea Longo	<i>Responsabile</i>	Approvazione e rilascio documento
1.1.0	2023/03/15	Davide Marzaro, Michael Amista'	<i>Verificatore</i>	Verifica generale documento
1.0.3	2023/03/10	Matteo Cescon	<i>Analista</i>	Aggiunta Tracciamento Casi d'uso - Requisiti
1.0.2	2023/03/25	Matteo Cescon	<i>Analista</i>	Aggiornamento Requisiti funzionali
1.0.1	2023/03/20	Andrea Longo	<i>Analista</i>	Correzione UCW 2, UCW 3, UCW 11, UCW18
1.0.0	2023/02/03	Davide Marzaro	<i>Responsabile</i>	Approvazione e rilascio documento
0.4.0	2023/02/02	Michael Amista'	<i>Verificatore</i>	Verifica generale documento
0.3.7	2023/02/02	Andrea Longo	<i>Analista</i>	Glossario
0.3.6	2023/02/02	Andrea Longo	<i>Analista</i>	Aggiornamento scopo del documento
0.3.5	2023/02/01	Matteo Cescon	<i>Analista</i>	Aggiornamento tracciamento requisiti
0.3.4	2023/02/01	Matteo Cescon	<i>Analista</i>	Aggiornamento requisiti funzionali
0.3.3	2023/01/31	Andrea Longo	<i>Analista</i>	Aggiornamento diagrammi nei casi d'uso
0.3.2	2023/01/31	Andrea Longo	<i>Analista</i>	Aggiornamento di alcuni casi d'uso secondo le indicazioni del prof. Cardin
0.3.1	2023/01/31	Matteo Cescon	<i>Analista</i>	Aggiornamento attori secondo le indicazioni del prof. Cardin
0.3.0	2023/01/18	Michael Amista', Loris Corradin	Verificatori	Verifica modifiche eseguite dopo esercitazioni in preparazione esame con prof. Cardin

Versione	Data	Autore	Ruolo	Descrizione
0.2.4	2023/01/17	Andrea Longo	<i>Analista</i>	Stesura tracciamento requisiti
0.2.3	2023/01/16	Matteo Cescon	<i>Analista</i>	Aggiornamento requisiti funzionali
0.2.2	2023/01/14	Matteo Cescon	<i>Analista</i>	Aggiornamento casi d'uso e diagrammi utente admin e super admin
0.2.1	2023/01/14	Andrea Longo	<i>Analista</i>	Aggiornamento casi d'uso e diagrammi utente traduttore
0.2.0	2022/01/10	Loris Corradin	<i>Verificatore</i>	Verifica delle modifiche eseguite secondo le indicazioni ricevute all'incontro con Zero12
0.1.7	2022/01/06	Matteo Cescon	<i>Analista</i>	Stesura requisiti funzionali
0.1.6	2022/01/03	Andrea Longo	<i>Analista</i>	Stesura requisiti di vincolo
0.1.5	2022/01/02	Andrea Longo	<i>Analista</i>	Stesura requisiti prestazionali
0.1.4	2022/01/02	Andrea Longo	<i>Analista</i>	Stesura requisiti di qualità
0.1.3	2022/12/30	Matteo Cescon	<i>Analista</i>	Creazione diagrammi casi d'uso dopo incontro con Zero12
0.1.2	2022/12/29	Andrea Longo	<i>Analista</i>	Aggiornamento generale dopo incontro con Zero12
0.1.1	2022/12/27	Matteo Cescon	<i>Analista</i>	Aggiunta casi d'uso dopo incontro con Zero12
0.1.0	2022/12/22	Michael Amista', Loris Corradin	<i>Verificatore</i>	Verifica documento dopo la prima stesura, in preparazione all'incontro con Zero12

Versione	Data	Autore	Ruolo	Descrizione
0.0.6	2022/12/19	Andrea Longo	<i>Analista</i>	Aggiornamento casi d'uso dopo incontro interno
0.0.5	2022/12/15	Matteo Cescon	<i>Analista</i>	Stesura prima bozza casi d'uso
0.0.4	2022/12/13	Matteo Cescon	<i>Analista</i>	Stesura attori
0.0.3	2022/12/08	Matteo Cescon	<i>Analista</i>	Stesura descrizione generale
0.0.2	2022/12/08	Andrea Longo	<i>Analista</i>	Stesura introduzione
0.0.1	2022/12/06	Matteo Cescon	<i>Analista</i>	Creazione documento

# Contenuti

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>1</b>
1.1	Scopo del documento . . . . .	1
1.2	Glossario . . . . .	1
1.3	Riferimenti . . . . .	1
1.3.1	Riferimenti normativi . . . . .	1
1.3.2	Riferimenti informativi . . . . .	1
<b>2</b>	<b>Descrizione generale del prodotto</b>	<b>2</b>
2.1	Scopo del prodotto . . . . .	2
2.2	Contesto d'uso del prodotto . . . . .	2
2.3	Funzioni del prodotto . . . . .	2
2.4	Attori . . . . .	3
2.4.1	Attori principali . . . . .	3
2.4.1.1	Utente non autenticato . . . . .	3
2.4.1.2	Utente traduttore . . . . .	3
2.4.1.3	Admin . . . . .	3
2.4.1.4	SuperAdmin . . . . .	3
2.4.1.5	Gerarchia . . . . .	4
2.4.1.6	App del cliente . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Casi d'uso</b>	<b>5</b>
3.1	Scopo . . . . .	5
3.2	UCW 1 - Registrazione . . . . .	5
3.2.1	UCW 1.1 - Inserimento cognome . . . . .	5
3.2.2	UCW 1.2 - Inserimento nome . . . . .	6
3.2.3	UCW 1.3 - Inserimento password . . . . .	6
3.2.4	UCW 1.4 - Reinserimento password . . . . .	6
3.3	UCW 2 - Autenticazione . . . . .	7
3.3.1	UCW 2.1 - Inserimento indirizzo email . . . . .	7
3.3.2	UCW 2.2 - Inserimento password . . . . .	7
3.4	UCW 3 - Password dimenticata . . . . .	8
3.4.1	UCW 3.1 - Inserimento indirizzo email . . . . .	8
3.4.2	UCW 3.2 - Inserimento nuova password . . . . .	9
3.4.3	UCW 3.3 - Reinserimento nuova password . . . . .	9
3.5	UCW 4 - Visualizzazione lista traduzioni . . . . .	9
3.5.1	UCW 4.1 - Visualizzazione traduzione in linea . . . . .	10
3.5.1.1	UCW 4.1.1 - Visualizzazione chiave traduzione . . . . .	10
3.5.1.2	UCW 4.1.2 - Visualizzazione traduzione in lingua di default . . . . .	10
3.6	UCW 5 - Visualizzazione traduzione in dettaglio . . . . .	11
3.6.1	UCW 5.1 - Visualizzazione id traduzione . . . . .	11
3.6.2	UCW 5.2 - Visualizzazione traduzione nelle lingue disponibili . . . . .	11
3.7	UCW 6 - Nuova traduzione . . . . .	12
3.7.1	UCW 6.1 - Inserimento chiave traduzione . . . . .	12
3.7.2	UCW 6.2 - Inserimento traduzioni nelle lingue disponibili . . . . .	12
3.8	UCW 7 - Modifica traduzione . . . . .	13
3.9	UCW 8 - Eliminazione traduzione non pubblicata . . . . .	13
3.10	UCW 9 - Visualizzazione lista delle 5 vecchie versioni di una traduzione . . . . .	13
3.10.1	UCW 9.1 - Visualizzazione vecchia versione in linea . . . . .	14
3.10.1.1	UCW 9.1.1 - Visualizzazione data di modifica . . . . .	14

3.10.1.2	UCW 9.1.2 - Visualizzazione utente che ha modificato . . . . .	14
3.11	UCW 10 - Visualizzazione di una vecchia versione di una traduzione in dettaglio . . .	15
3.11.1	UCW 10.1 - Visualizzazione vecchie traduzioni nelle lingue disponibili . . . . .	15
3.12	UCW 11 - Filtraggio . . . . .	15
3.12.1	UCW 11.1 - Filtraggio per parola . . . . .	16
3.12.2	UCW 11.2 - Filtraggio per data di creazione . . . . .	16
3.12.3	UCW 11.3 - Filtraggio per pubblicazione . . . . .	16
3.13	UCW 12 - Logout . . . . .	16
3.14	UCW 13 - Pubblicazione traduzione . . . . .	17
3.15	UCW 14 - Visualizzazione in dettaglio del tenant corrente . . . . .	17
3.15.1	UCW 14.1 - Visualizzazione numero delle traduzioni totali disponibili . . . . .	17
3.15.2	UCW 14.2 - Visualizzazione numero delle traduzioni usate . . . . .	18
3.15.3	UCW 14.3 - Visualizzazione token per la libreria client . . . . .	18
3.15.4	UCW 14.4 - Visualizzazione lista degli utenti . . . . .	18
3.15.4.1	UCW 14.4.1 - Visualizzazione utente in linea . . . . .	19
3.15.4.1.1	UCW 14.4.1.1 Visualizzazione email utente . . . . .	19
3.15.4.1.2	UCW 14.4.1.2 Visualizzazione stato account . . . . .	19
3.16	UCW 15 - Invita nuovo traduttore . . . . .	20
3.16.1	UCW 15.1 - Inserimento indirizzo email da invitare . . . . .	20
3.17	UCW 16 - Rimuovi traduttore . . . . .	20
3.18	UCW 17 - Visualizzazione lista tenant . . . . .	21
3.18.1	UCW 17.1 - Visualizzazione tenant in linea . . . . .	21
3.18.1.1	UCW 17.1.1 - Visualizzazione nome tenant . . . . .	22
3.18.1.2	UCW 17.1.2 - Visualizzazione lingua di default tenant . . . . .	22
3.19	UCW 18 Nuovo tenant . . . . .	22
3.19.1	UCW 18.1 - Inserimento nome tenant . . . . .	23
3.19.2	UCW 18.2 - Inserimento numero traduzioni disponibili . . . . .	23
3.19.3	UCW 18.3 - Inserimento lingue disponibili . . . . .	23
3.19.4	UCW 18.4 - Selezione lingua di default . . . . .	23
3.20	UCW 19 - Modifica tenant . . . . .	24
3.20.1	UCW 19.1 - Aggiunta lingua di traduzione . . . . .	24
3.20.2	UCW 19.2 - Modifica numero traduzioni disponibili . . . . .	24
3.21	UCW 20 - Eliminazione tenant . . . . .	25
3.21.1	UCW 20.1 - Inserimento nome tenant per conferma . . . . .	25
3.22	UCE 1 - Visualizzazione errore quando l'utente inserisce credenziali errate . . . . .	25
3.23	UCE 2 - Visualizzazione errore quando viene lasciato vuoto un campo di testo . . . .	25
3.24	UCE 3 - Visualizzazione errore quando la password inserita non è conforme agli standard di sicurezza minimi . . . . .	26
3.25	UCE 4 - Visualizzazione errore quando nella conferma della password non c'è corrispon- denza . . . . .	26
3.26	UCE 5 - Visualizzazione errore quando l'indirizzo email non è presente nel sistema . .	26
3.27	UCE 6 - Visualizzazione errore quando la chiave è già presente nel sistema . . . . .	26
3.28	UCE 7 - Visualizzazione errore quando viene inserito un nome del tenant già presente nel sistema . . . . .	27
3.29	UCE 8 - Visualizzazione errore quando viene inserito un numero di traduzioni non valido	27
3.30	UCE 9 - Visualizzazione errore quando viene inserito un numero di lingue non valido .	27
3.31	UCE 10 - Visualizzazione errore quando viene inserito un nome non corrispondente al tenant . . . . .	27
3.32	UCE 11 - Visualizzazione errore quando l'indirizzo email da invitare è già presente nella lista degli utenti . . . . .	28

3.33	UCL 1 - Richiesta traduzione . . . . .	28
<b>4</b>	<b>Requisiti</b>	<b>29</b>
4.1	Requisiti funzionali . . . . .	30
4.2	Requisiti di vincolo . . . . .	35
4.3	Requisiti di qualità . . . . .	36
4.4	Requisiti prestazionali . . . . .	36
<b>5</b>	<b>Tracciamento</b>	<b>37</b>
5.1	Tracciamento fonte - requisiti . . . . .	37
5.2	Requisito - Casi d'uso . . . . .	38
5.3	Casi d'uso - Requisito . . . . .	41

**Elenco delle tabelle**

1	Tabella dei Requisiti funzionali . . . . .	30
2	Tabella dei requisiti vincolo . . . . .	35
3	Tabella dei requisiti qualità . . . . .	36
4	Fonte - Requisiti . . . . .	37
5	Requisito - Casi d'uso . . . . .	38
6	Casi d'uso - Requisito . . . . .	41



## Elenco delle figure

1	Utente traduttore . . . . .	3
2	Utente admin . . . . .	3
3	Utente super admin . . . . .	3
4	Gerarchia degli utenti . . . . .	4
5	cliente . . . . .	4
6	UCW 1 Registrazione . . . . .	5
7	UCW 2 - Autenticazione . . . . .	7
8	UCW 3 - Password dimenticata . . . . .	8
9	UCW 4 - Visualizzazione lista traduzioni . . . . .	9
10	UCW 4.1 - Visualizzazione traduzione in linea . . . . .	10
11	UCW 5 - Visualizzazione traduzione in dettaglio . . . . .	11
12	UCW 6 - Nuova traduzione . . . . .	12
13	UCW 9 - Visualizzazione lista delle 5 vecchie versioni di una traduzione . . . . .	13
14	UCW 9.1 - Visualizzazione vecchia versione in linea . . . . .	14
15	UCW 10 - Visualizzazione di una vecchia versione di una traduzione in dettaglio . . .	15
16	UCW 11 - Ricerca . . . . .	15
17	UCW 14 - Visualizzazione in dettaglio del tenant corrente . . . . .	17
18	UCW 14.4 - Visualizzazione lista degli utenti . . . . .	18
19	UCW 14.4.1 - Visualizzazione utente in linea . . . . .	19
20	UCW 15 - Invita nuovo traduttore . . . . .	20
21	UCW 17 - Visualizzazione lista tenant . . . . .	21
22	UCW 17.1 - Visualizzazione tenant in linea . . . . .	21
23	UCW 18 - Nuovo tenant . . . . .	22
24	UCW 19 - Modifica tenant . . . . .	24
25	UCW 20 - Eliminazione tenant . . . . .	25
26	UCL 1 - Richiesta traduzione . . . . .	28

# 1 Introduzione

## 1.1 Scopo del documento

Lo scopo del documento è quello di descrivere i requisiti e i casi d'uso del prodotto software che sono stati individuati durante l'analisi.

## 1.2 Glossario

Per evitare ambiguità nei termini presenti nel documento è presente nella documentazione il documento *Glossario v1.0.0<sub>D</sub>*. Lo scopo è quello di chiarire tutti i termini e le espressioni che possono risultare ambigue. Le parole che sono presenti nel glossario avranno l'apice 'G', esempio "parola<sup>G</sup>". Solo la prima volta che si incontrerà il termine, questo avrà l'apice, poichè si dà per scontato che il lettore abbia appreso il significato del termine. In caso venga citato un documento verrà inserito il pedice 'D', esempio "documento<sub>D</sub>".

## 1.3 Riferimenti

### 1.3.1 Riferimenti normativi

- Capitolato C4: <https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2022/Progetto/C4.pdf>
- Verbale esterno 2022-10-25<sub>D</sub>: <https://github.com/SubmarinesG4/SubmarinesG4-SWE/blob/main/RTB/Documenti%20esterni/Verbali/Verbale%20esterno%202022-10-25.pdf>
- Verbale esterno 2022-12-23<sub>D</sub>: <https://github.com/SubmarinesG4/Submarines-docs/blob/main/RTB/Documenti%20esterni/Verbali/Verbale%20esterno%202022-12-23.pdf>
- *NormeDiProgetto-v.1.0.0<sub>D</sub>*

### 1.3.2 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 del capitolato C4 è quello di creare una piattaforma che permetta di gestire i testi delle localizzazioni di webapp. Per fare questo la piattaforma dovrà fornire un supporto multi-tenant<sup>G</sup>, dove ogni cliente avrà il proprio sistema isolato da altri clienti. Le traduzioni verranno memorizzate in un database. Per creare e gestire le traduzioni le "agenzie di traduzione" e il personale di Zero12 utilizzeranno un'interfaccia web di amministrazione.

### 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 la 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: visualizzazione traduzioni, creazione di una nuova traduzione, modifica delle traduzioni, eliminazione di una traduzione (non pubblicata). Non ha diritto di pubblicare traduzioni. Le traduzioni pubblicate sono quelle che verranno utilizzate in "produzione" cioè usate concretamente da parte dell'azienda cliente.
- Admin user: sono gli amministratori del tenant. Ogni azienda può avere più tenant con cui gestire più progetti di traduzione. Tramite l'interfaccia web di amministrazione l'utente Admin oltre ad eseguire tutte le attività dell'utente traduttore, può eseguire la pubblicazione delle traduzioni e gestire il tenant.
- SuperAdmin(Zero12): super admin verrà utilizzato solo dai dipendenti di zero12 che gestiscono il sistema. L'utente super admin può visualizzare, creare, eliminare tenant.

Oltre all'interfaccia web di amministrazione, è disponibile una libreria in grado di recuperare le traduzioni autenticandosi al sistema API<sup>G</sup>. La libreria tramite l'autenticazione avrà accesso soltanto alle traduzioni pubblicate del tenant in cui si è autenticata.

## 2.4 Attori

Il sistema è accessibile da diversi tipi di utenti, i quali hanno a disposizione diverse funzionalità.

### 2.4.1 Attori principali

#### 2.4.1.1 Utente non autenticato

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

#### 2.4.1.2 Utente traduttore



**Figura 1:** Utente traduttore

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

#### 2.4.1.3 Admin



**Figura 2:** Utente admin

Sono gli utenti che dovranno gestire il tenant a loro assegnato. All'utente admin è permesso di fare qualsiasi operazione sulle traduzioni. Si differenziano dagli utenti traduttori nel fatto che possono pubblicare traduzioni.

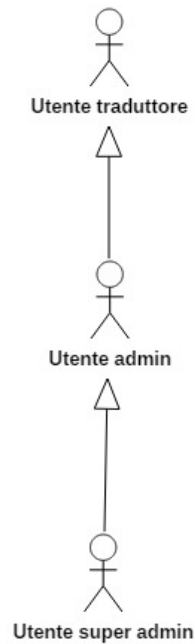
#### 2.4.1.4 SuperAdmin



**Figura 3:** Utente super admin

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.

#### 2.4.1.5 Gerarchia



**Figura 4:** Gerarchia degli utenti

#### 2.4.1.6 App del cliente



**Figura 5:** cliente

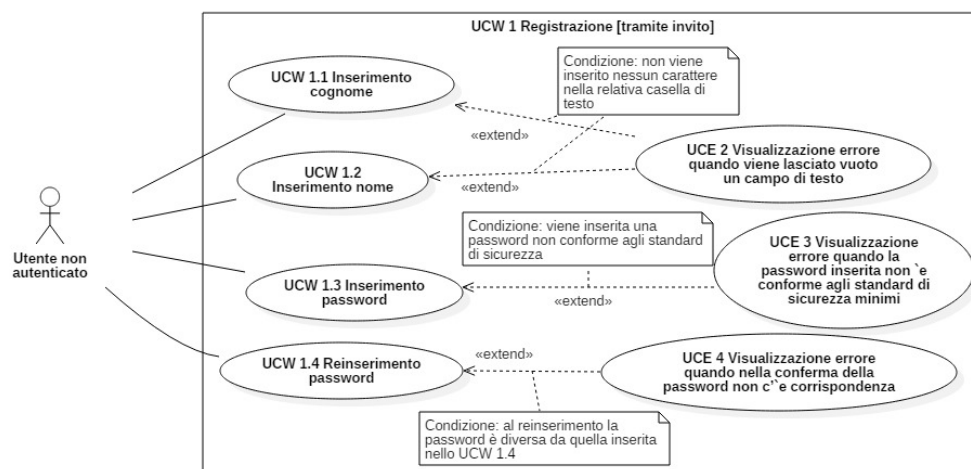
Sono le webapp che utilizzano le API<sup>G</sup> per la traduzione. L'applicazione si autentica al sistema API e tramite la libreria può recuperare le traduzioni.

### 3 Casi d'uso

#### 3.1 Scopo

In questa sezione verranno presentati gli use cases tracciati, che il software dovrà implementare. Lo scopo di questi use cases è quello di descrivere le funzionalità che il software dovrà implementare, e di descrivere le interazioni tra gli attori e il sistema. Inoltre, ogni use case è accompagnato da una descrizione, che ne descrive il contesto, gli attori, le precondizioni, le postcondizioni, gli scenari principali e gli scenari alternativi.

#### 3.2 UCW 1 - Registrazione



**Figura 6:** UCW 1 Registrazione

- Attore primario: utente non autenticato.
- Precondizione: l'utente non ha un account e è in possesso di un link di invito ricevuto tramite email.
- Postcondizione: l'utente ha un account e ha accesso al sistema.
- Scenario principale: l'utente dopo aver ricevuto un invito tramite email si registra nel sistema.
- Flusso di eventi:
  1. L'utente inserisce il proprio cognome [UCW 1.1].
  2. L'utente inserisce il proprio nome [UCW 1.2].
  3. L'utente inserisce una password [UCW 1.3].
  4. L'utente reinserisce la password [UCW 1.4].

##### 3.2.1 UCW 1.1 - 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 l'utente non inserisce alcun carattere viene visualizzato un messaggio d'errore [UCE 2].

### 3.2.2 UCW 1.2 - Inserimento 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 l'utente non inserisce alcun carattere viene visualizzato un messaggio d'errore [UCE 2].

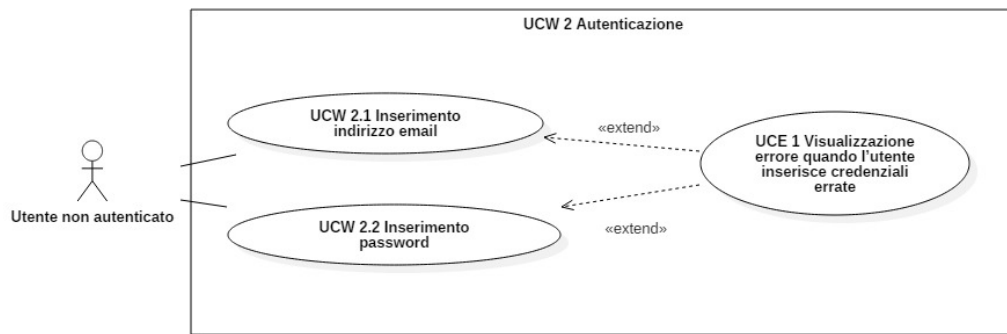
### 3.2.3 UCW 1.3 - Inserimento password

- 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 3].

### 3.2.4 UCW 1.4 - 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 [UCW 1.3] per effettuare la registrazione.
- Estensioni:
  - se la password non è uguale a quella inserita in [UCW 1.3] viene visualizzato un messaggio d'errore e la registrazione non viene eseguita [UCE 4].

### 3.3 UCW 2 - Autenticazione



**Figura 7:** UCW 2 - Autenticazione

- Attore primario: utente non autenticato.
- Precondizione: l'utente non ha accesso al sistema.
- Postcondizione: l'utente ha accesso al sistema.
- Scenario principale: l'utente inserisce le credenziali per accedere al sistema.
- Flusso di eventi:
  1. L'utente inserisce il proprio indirizzo email [UCW 2.1].
  2. L'utente inserisce la propria password [UCW 2.2].
- Estensioni;
  - se le credenziali non sono corrette viene visualizzato un messaggio d'errore e l'utente non viene autenticato [UCE 1].

#### 3.3.1 UCW 2.1 - Inserimento indirizzo email

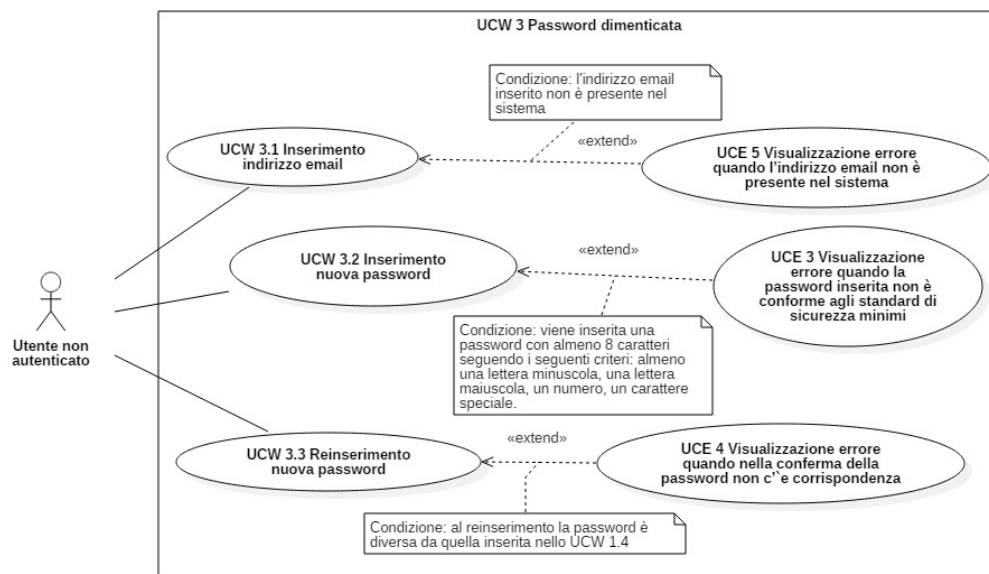
- Attore primario: utente non autenticato.
- Precondizione: l'utente non ha accesso al sistema.
- Postcondizione: l'utente ha inserito il proprio indirizzo email.
- Scenario principale: l'utente inserisce il proprio indirizzo email per accedere al sistema.

#### 3.3.2 UCW 2.2 - Inserimento password

- Attore primario: utente non autenticato.
- Precondizione: l'utente non ha accesso al sistema.
- Postcondizione: l'utente ha inserito la propria password.
- Scenario principale: l'utente inserisce la propria password per accedere al sistema.



### 3.4 UCW 3 - Password dimenticata



**Figura 8:** UCW 3 - Password dimenticata

- Attore primario: utente non autenticato.
- Precondizione: l'utente ha dimenticato la password.
- Postcondizione: l'utente ha impostato una nuova password.
- Scenario principale: l'utente ha dimenticato la password e ottiene una nuova password.
- Flusso di eventi:
  1. L'utente inserisce il proprio indirizzo email [UCW 3.1].
  2. L'utente inserisce la nuova password [UCW 3.2].
  3. L'utente reinserisce la nuova password [UCW 3.3].

#### 3.4.1 UCW 3.1 - Inserimento indirizzo email

- Attore primario: utente non autenticato.
- Precondizione: l'utente ha dimenticato la password.
- Postcondizione: l'utente ha inserito il proprio indirizzo email.
- Scenario principale: l'utente inserisce il proprio indirizzo email per farsi mandare una email contenente il link alla pagina di cambio password.
- Estensioni:
  - se l'indirizzo email non è presente nel sistema viene visualizzato un messaggio d'errore e non viene inviata nessuna email con il link per il reset [UCE 5].

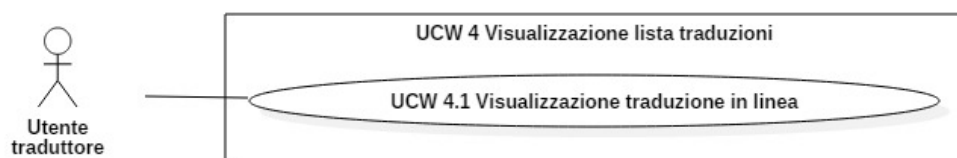
### 3.4.2 UCW 3.2 - Inserimento nuova password

- Attore primario: utente non autenticato.
- Precondizione: l'utente ha acceduto alla pagina di reimpostazione password.
- Postcondizione: l'utente ha inserito la nuova password.
- Scenario principale: l'utente inserisce la nuova password.
- Estensioni:
  - se la password non rispetta i requisiti di sicurezza richiesti viene visualizzato un messaggio d'errore e la creazione della nuova password fallisce [UCE 3].

### 3.4.3 UCW 3.3 - Reinserimento nuova password

- Attore primario: utente non autenticato.
- Precondizione: l'utente ha inserito la nuova password.
- Postcondizione: l'utente ha reinserito la nuova password.
- Scenario principale: l'utente reinserisce la nuova password.
- Estensioni:
  - se la password non è uguale a quella inserita in [UCW 3.2] viene visualizzato un messaggio d'errore e il reset non viene eseguito [UCE 4].

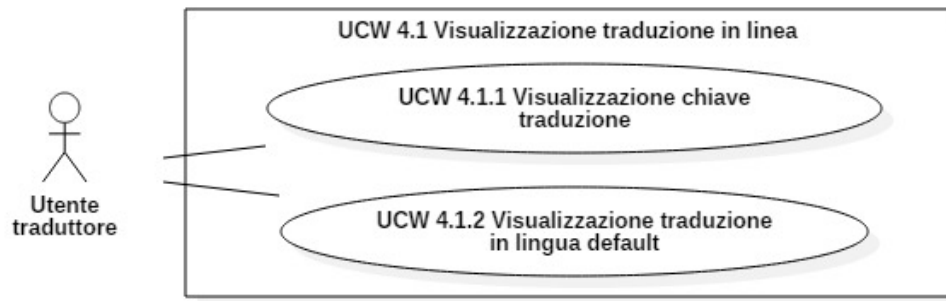
## 3.5 UCW 4 - Visualizzazione lista traduzioni



**Figura 9:** UCW 4 - Visualizzazione lista traduzioni

- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: l'utente ha accesso al sistema.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato la lista delle traduzioni.
- Scenario principale: l'utente visualizza la lista delle traduzioni.
- Sottocasi:
  1. Visualizzazione di una singola traduzione [UCW 4.1].

### 3.5.1 UCW 4.1 - Visualizzazione traduzione in linea



**Figura 10:** UCW 4.1 - Visualizzazione traduzione in linea

- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: l'utente ha visualizzato la lista delle traduzioni.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato la traduzione in linea.
- Scenario principale: l'utente visualizza una singola traduzione in linea dalla lista delle traduzioni.
- Sottocasi:
  1. L'utente visualizza la chiave della traduzione [UCW 4.1.1].
  2. L'utente visualizza la traduzione nella lingua di default [UCW 4.1.2].

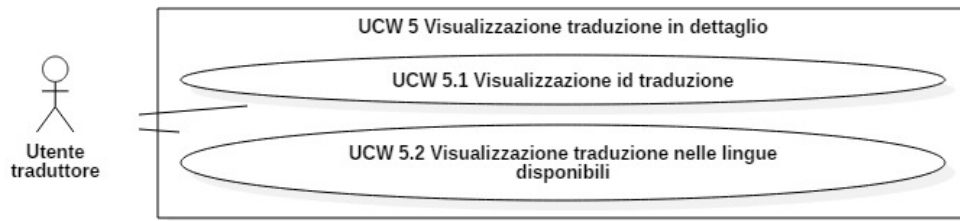
#### 3.5.1.1 UCW 4.1.1 - Visualizzazione chiave traduzione

- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: l'utente ha visualizzato la traduzione in linea.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato la chiave della traduzione.
- Scenario principale: l'utente visualizza la chiave della traduzione.

#### 3.5.1.2 UCW 4.1.2 - Visualizzazione traduzione in lingua di default

- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: l'utente ha visualizzato la traduzione in linea.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato la traduzione nella lingua di default.
- Scenario principale: l'utente visualizza la traduzione nella lingua di default.

### 3.6 UCW 5 - Visualizzazione traduzione in dettaglio



**Figura 11:** UCW 5 - Visualizzazione traduzione in dettaglio

- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: l'utente vede la lista delle traduzioni.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato la traduzione in dettaglio.
- Scenario principale: l'utente visualizza più dettagli su una singola traduzione.
- Sottocasi:
  1. L'utente visualizza l'id della traduzione [UCW 5.1].
  2. L'utente visualizza le traduzioni nelle lingue disponibili [UCW 5.2].

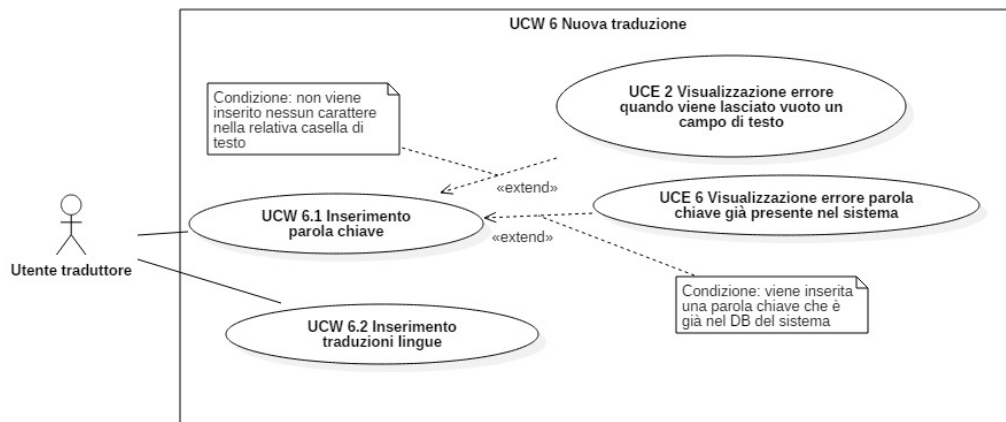
#### 3.6.1 UCW 5.1 - Visualizzazione id traduzione

- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: l'utente ha visualizzato la traduzione in dettaglio.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato l'id della traduzione.
- Scenario principale: l'utente visualizza l'id della traduzione.

#### 3.6.2 UCW 5.2 - Visualizzazione traduzione nelle lingue disponibili

- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: l'utente ha visualizzato la traduzione in dettaglio.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato le traduzioni nelle lingue disponibili.
- Scenario principale: l'utente visualizza le traduzioni nelle lingue disponibili.

### 3.7 UCW 6 - Nuova traduzione



**Figura 12:** UCW 6 - Nuova traduzione

- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: l'utente ha accesso al sistema.
- Postcondizione: l'utente ha inserito una nuova traduzione.
- Scenario principale: l'utente inserisce una nuova traduzione.
- Flusso di eventi:
  1. L'utente inserisce la chiave della traduzione [UCW 6.1].
  2. Eventualmente l'utente può inserire direttamente le traduzioni nelle lingue disponibili [UCW 6.2].

#### 3.7.1 UCW 6.1 - Inserimento chiave traduzione

- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: l'utente ha accesso al sistema.
- Postcondizione: l'utente ha inserito la chiave della traduzione.
- Scenario principale: l'utente inserisce la chiave della traduzione.
- Estensioni:
  - se la chiave risulta una stringa vuota viene visualizzato un messaggio di errore e la traduzione non viene creata [UCE 2].
  - se la chiave risulta già presente viene visualizzato un messaggio di errore e la traduzione non viene creata [UCE 6].

#### 3.7.2 UCW 6.2 - Inserimento traduzioni nelle lingue disponibili

- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: l'utente ha accesso al sistema.

- Postcondizione: l'utente ha inserito le traduzioni nelle lingue disponibili.
- Scenario principale: l'utente inserisce le traduzioni nelle lingue disponibili.

### 3.8 UCW 7 - Modifica traduzione

- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: l'utente ha visualizzato la lista delle traduzioni.
- Postcondizione: l'utente ha modificato una traduzione.
- Scenario principale: l'utente modifica una traduzione.

### 3.9 UCW 8 - Eliminazione traduzione non pubblicata

- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: l'utente ha visualizzato la lista delle traduzioni.
- Postcondizione: l'utente ha eliminato una traduzione.
- Scenario principale: l'utente elimina una traduzione.

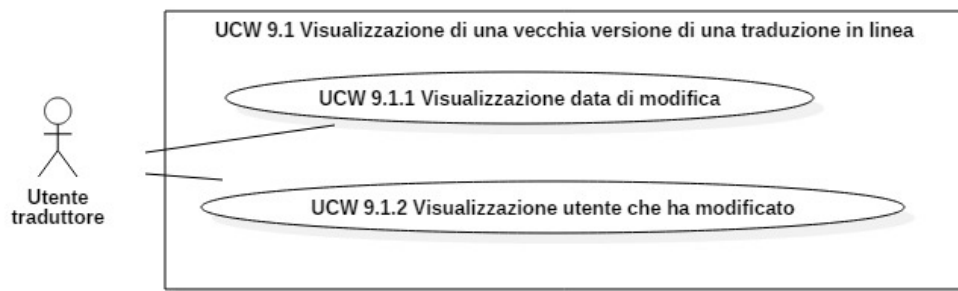
### 3.10 UCW 9 - Visualizzazione lista delle 5 vecchie versioni di una traduzione



**Figura 13:** UCW 9 - Visualizzazione lista delle 5 vecchie versioni di una traduzione

- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: l'utente ha visualizzato la lista delle traduzioni.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato la lista delle vecchie versioni di una traduzione.
- Scenario principale: l'utente visualizza la lista delle vecchie versioni di una traduzione.
- Sottocasi:
  1. L'utente visualizza una vecchia versione in linea [UCW 9.1].

### 3.10.1 UCW 9.1 - Visualizzazione vecchia versione in linea



**Figura 14:** UCW 9.1 - Visualizzazione vecchia versione in linea

- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: l'utente ha visualizzato la lista delle vecchie versioni di una traduzione.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato una vecchia versione di una traduzione in linea.
- Scenario principale: l'utente visualizza una vecchia versione di una traduzione in linea.
- Sottocasi:
  1. L'utente visualizza la data di modifica [UCW 9.1.1].
  2. L'utente visualizza l'utente che ha modificato [UCW 9.1.2].

#### 3.10.1.1 UCW 9.1.1 - Visualizzazione data di modifica

- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: l'utente ha visualizzato una vecchia versione di una traduzione in linea.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato la data di modifica.
- Scenario principale: l'utente visualizza la data di modifica.

#### 3.10.1.2 UCW 9.1.2 - Visualizzazione utente che ha modificato

- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: l'utente ha visualizzato una vecchia versione di una traduzione in linea.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato l'utente che ha modificato.
- Scenario principale: l'utente visualizza l'utente che ha modificato.

### 3.11 UCW 10 - Visualizzazione di una vecchia versione di una traduzione in dettaglio



**Figura 15:** UCW 10 - Visualizzazione di una vecchia versione di una traduzione in dettaglio

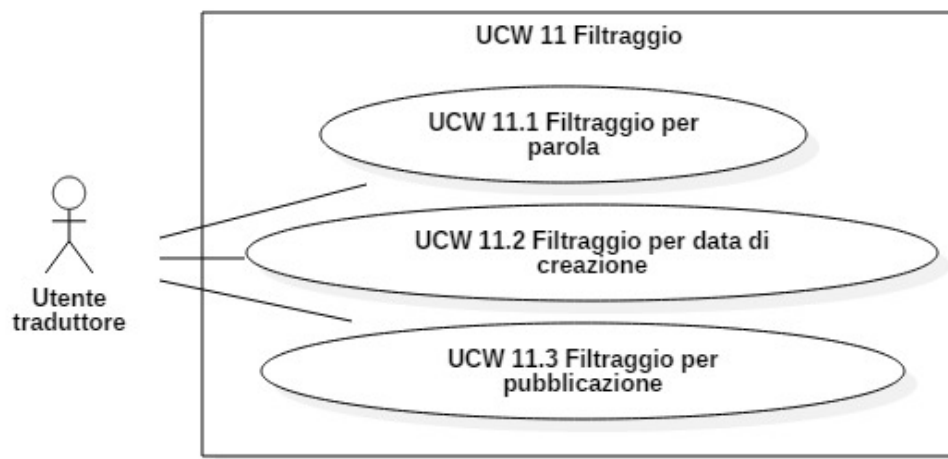
- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: l'utente ha visualizzato la lista delle vecchie versioni di una traduzione [UCW 9].
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato i dettagli di una vecchia versione di una traduzione.
- Scenario principale: l'utente visualizza i dettagli di una vecchia versione di una traduzione.
- Sottocasi:

1. L'utente visualizza la vecchie traduzioni nelle lingue disponibili [UCW 10.1].

#### 3.11.1 UCW 10.1 - Visualizzazione vecchie traduzioni nelle lingue disponibili

- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: l'utente ha visualizzato i dettagli di una vecchia versione di una traduzione.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato le vecchie traduzioni nelle lingue disponibili.
- Scenario principale: l'utente visualizza le vecchie traduzioni nelle lingue disponibili.

### 3.12 UCW 11 - Filtraggio



**Figura 16:** UCW 11 - Ricerca



- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: l'utente ha accesso al sistema.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato una lista di traduzioni che soddisfano i criteri di filtraggio.
- Scenario principale: l'utente visualizza una lista di traduzioni che soddisfano i criteri di filtraggio.
- Sottocasi:
  1. L'utente filtra per parola [UCW 11.1].
  2. L'utente filtra per data di creazione [UCW 11.2].
  3. L'utente filtra per pubblicazione [UCW 11.3].

#### **3.12.1 UCW 11.1 - Filtraggio per parola**

- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: l'utente ha accesso al sistema.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato una lista di traduzioni che soddisfano la parola inserita nel filtro.
- Scenario principale: l'utente visualizza una lista di traduzioni che soddisfano la parola nel filtro.

#### **3.12.2 UCW 11.2 - Filtraggio per data di creazione**

- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: l'utente ha accesso al sistema.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato una lista di traduzioni che soddisfano la data di creazione inserita nel filtro.
- Scenario principale: l'utente visualizza una lista di traduzioni che soddisfano la data di creazione nel filtro.

#### **3.12.3 UCW 11.3 - Filtraggio per pubblicazione**

- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: l'utente ha accesso al sistema.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato una lista di traduzioni che soddisfano lo stato della traduzione inserito nel filtro (pubblicato/non pubblicato).
- Scenario principale: l'utente visualizza una lista di traduzioni che soddisfano lo stato della traduzione nel filtro.

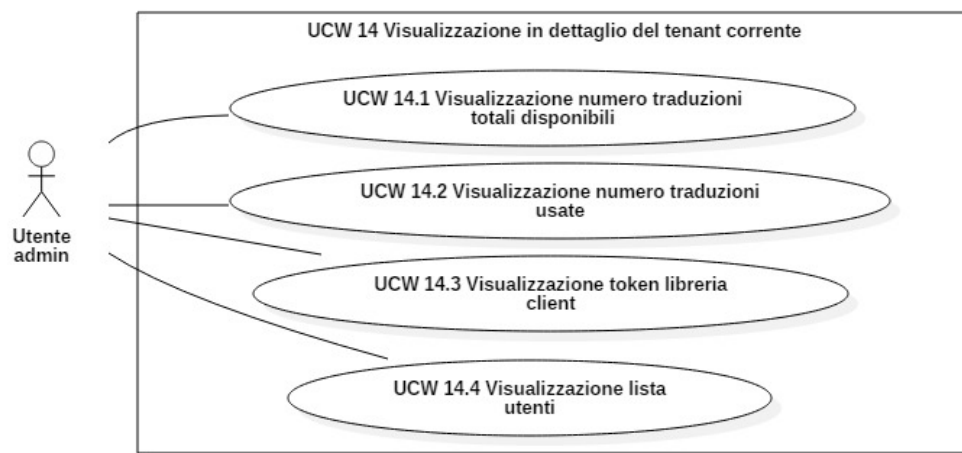
### **3.13 UCW 12 - Logout**

- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: l'utente è autenticato e ha accesso al sistema.
- Postcondizione: l'utente non è più autenticato.
- Scenario principale: l'utente esce dal proprio account.

### 3.14 UCW 13 - Pubblicazione traduzione

- Attore primario: utente admin.
- Precondizione: l'utente è autenticato e ha accesso al sistema.
- Postcondizione: la traduzione è stata pubblicata.
- Scenario principale: l'utente pubblica una traduzione.

### 3.15 UCW 14 - Visualizzazione in dettaglio del tenant corrente



**Figura 17:** UCW 14 - Visualizzazione in dettaglio del tenant corrente

- Attore primario: utente admin.
- Precondizione: l'utente è autenticato e ha accesso al sistema.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato i dettagli del tenant in cui si trova.
- Scenario principale: l'utente visualizza i dettagli del tenant in cui si trova.
- Sottocasi:
  1. L'utente visualizza il numero delle traduzioni totali disponibili [UCW 14.1].
  2. L'utente visualizza il numero delle traduzioni usate [UCW 14.2].
  3. L'utente visualizza il token per la libreria client [UCW 14.3].
  4. L'utente visualizza la lista degli utenti [UCW 14.4].

#### 3.15.1 UCW 14.1 - Visualizzazione numero delle traduzioni totali disponibili

- Attore primario: utente admin.
- Precondizione: l'utente ha visualizzato il tenant in dettaglio.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato il numero delle traduzioni totali disponibili.
- Scenario principale: l'utente visualizza il numero delle traduzioni totali disponibili.

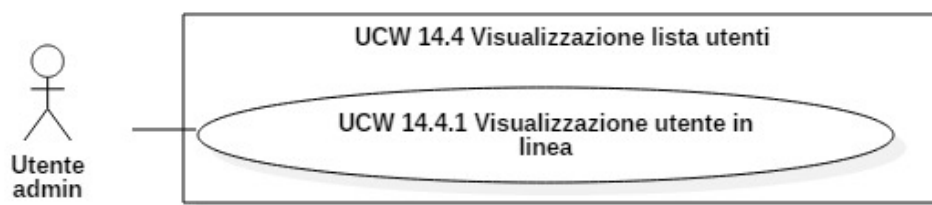
### 3.15.2 UCW 14.2 - Visualizzazione numero delle traduzioni usate

- Attore primario: utente admin.
- Precondizione: l'utente ha visualizzato il tenant in dettaglio.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato il numero delle traduzioni usate.
- Scenario principale: l'utente visualizza il numero delle traduzioni usate.

### 3.15.3 UCW 14.3 - Visualizzazione token per la libreria client

- Attore primario: utente admin.
- Precondizione: l'utente ha visualizzato il tenant in dettaglio.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato il token per la libreria client.
- Scenario principale: l'utente visualizza il token per la libreria client.

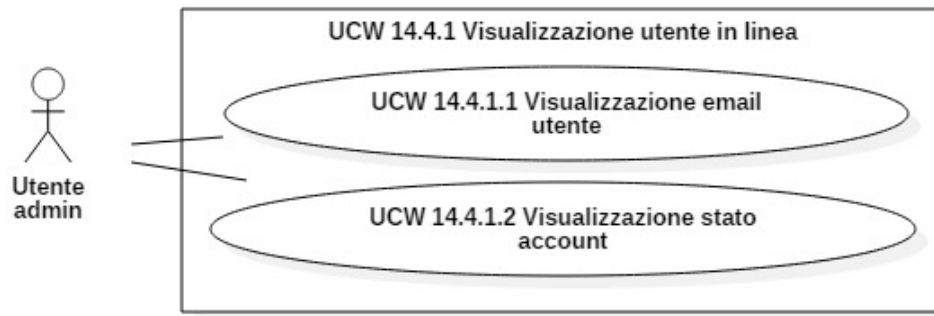
### 3.15.4 UCW 14.4 - Visualizzazione lista degli utenti



**Figura 18:** UCW 14.4 - Visualizzazione lista degli utenti

- Attore primario: utente admin.
- Precondizione: l'utente ha visualizzato il tenant in dettaglio.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato la lista degli utenti.
- Scenario principale: l'utente visualizza la lista degli utenti.
- Sottocasi:
  1. L'utente visualizza un utente in linea [UCW 14.4.1].

### 3.15.4.1 UCW 14.4.1 - Visualizzazione utente in linea



**Figura 19:** UCW 14.4.1 - Visualizzazione utente in linea

- Attore primario: utente admin.
- Precondizione: l'utente ha visualizzato la lista degli utenti.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato un utente in linea.
- Scenario principale: l'utente visualizza un utente in linea.
- Sottocasi:
  1. L'utente visualizza l'email dell'utente [UCW 14.4.1.1].
  2. L'utente visualizza lo stato dell'account [UCW 14.4.1.2].

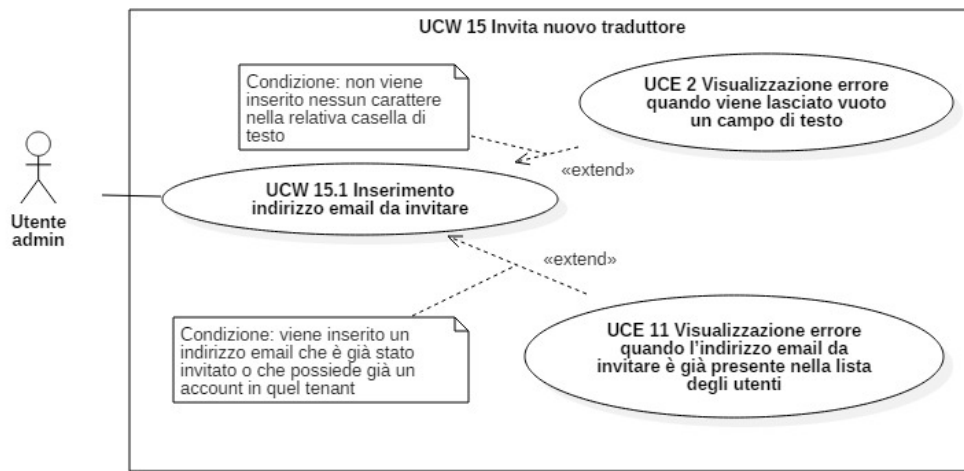
#### 3.15.4.1.1 UCW 14.4.1.1 Visualizzazione email utente

- Attore primario: utente admin.
- Precondizione: l'utente ha visualizzato un utente in linea.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato l'email dell'utente.
- Scenario principale: l'utente visualizza l'email dell'utente.

#### 3.15.4.1.2 UCW 14.4.1.2 Visualizzazione stato account

- Attore primario: utente admin.
- Precondizione: l'utente ha visualizzato un utente in linea.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato lo stato dell'account.
- Scenario principale: l'utente visualizza lo stato dell'account.

### 3.16 UCW 15 - Invita nuovo traduttore



**Figura 20:** UCW 15 - Invita nuovo traduttore

- Attore primario: utente admin.
- Precondizione: l'utente e ha accesso al sistema.
- Postcondizione: l'utente ha invitato un nuovo traduttore.
- Scenario principale: l'utente invita un nuovo traduttore.
- Flusso di eventi:

1. L'utente inserisce l'indirizzo email del traduttore da invitare [UCW 15.1].

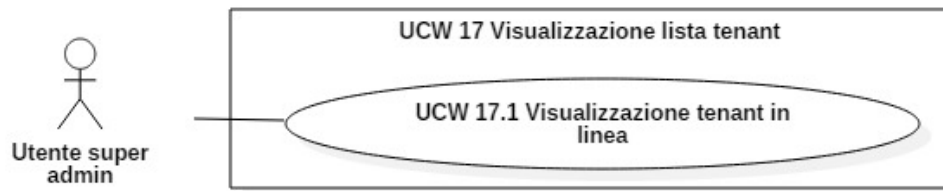
#### 3.16.1 UCW 15.1 - Inserimento indirizzo email da invitare

- Attore primario: utente admin.
- Precondizione: l'utente ha accesso al sistema.
- Postcondizione: l'utente ha inserito l'indirizzo email del traduttore da invitare.
- Scenario principale: l'utente inserisce l'indirizzo email del traduttore da invitare.
- Estensioni:
  - se l'indirizzo email risulta una stringa vuota viene visualizzato un messaggio di errore e non viene invitato nessun traduttore [UCE 2].
  - se l'indirizzo email è già presente nella lista degli utenti viene visualizzato un messaggio di errore e non viene invitato nessun traduttore [UCE 11].

### 3.17 UCW 16 - Rimuovi traduttore

- Attore primario: utente admin.
- Precondizione: l'utente ha visualizzato la lista degli utenti [UCW 14.4].
- Postcondizione: l'utente ha rimosso un traduttore.
- Scenario principale: l'utente rimuove un traduttore.

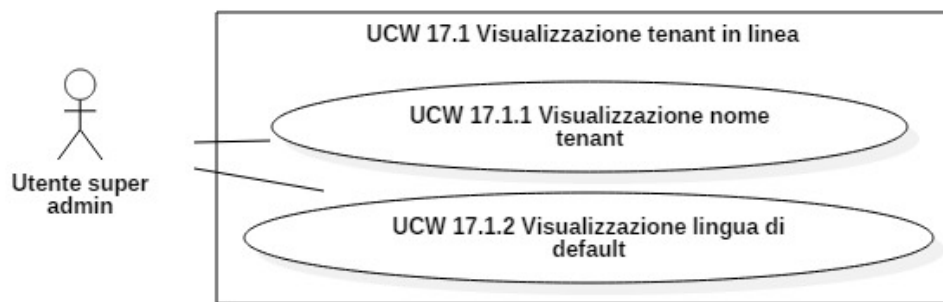
### 3.18 UCW 17 - Visualizzazione lista tenant



**Figura 21:** UCW 17 - Visualizzazione lista tenant

- Attore primario: utente super admin (Zero12).
- Precondizione: l'utente è autenticato e ha accesso al sistema.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato la lista dei tenant.
- Scenario principale: l'utente visualizza la lista dei tenant.
- Sottocasi:
  1. Visualizzazione di un tenant in linea [UCW 17.1].

#### 3.18.1 UCW 17.1 - Visualizzazione tenant in linea



**Figura 22:** UCW 17.1 - Visualizzazione tenant in linea

- Attore primario: utente super admin (Zero12).
- Precondizione: l'utente ha visualizzato la lista dei tenant.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato un tenant in linea.
- Scenario principale: l'utente visualizza un tenant in linea.
- Sottocasi:
  1. L'utente visualizza il nome del tenant [UCW 17.1.1].
  2. L'utente visualizza la lingua di default del tenant [UCW 17.1.2].

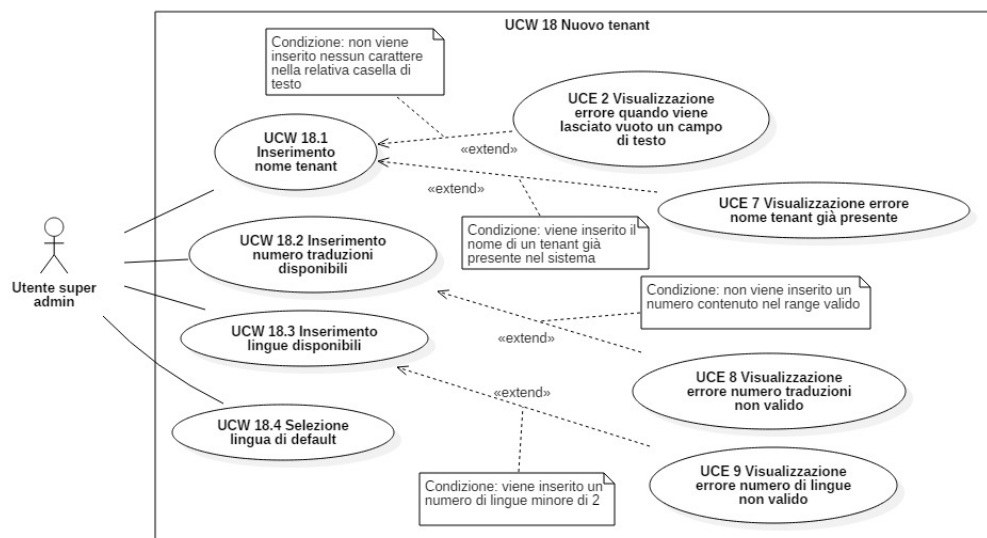
### 3.18.1.1 UCW 17.1.1 - Visualizzazione nome tenant

- Attore primario: utente super admin (Zero12).
- Precondizione: l'utente ha visualizzato un tenant in linea.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato il nome del tenant.
- Scenario principale: l'utente visualizza il nome del tenant.

### 3.18.1.2 UCW 17.1.2 - Visualizzazione lingua di default tenant

- Attore primario: utente super admin (Zero12).
- Precondizione: l'utente ha visualizzato un tenant in linea.
- Postcondizione: l'utente ha visualizzato la lingua di default del tenant.
- Scenario principale: l'utente visualizza la lingua di default del tenant.

## 3.19 UCW 18 Nuovo tenant



**Figura 23:** UCW 18 - Nuovo tenant

- Attore primario: utente super admin (Zero12).
- Precondizione: l'utente ha accesso al sistema.
- Postcondizione: l'utente ha creato un nuovo tenant.
- Scenario principale: l'utente crea un nuovo tenant.
- Flusso di eventi:
  1. L'utente inserisce il nome del tenant [UCW 18.1].
  2. L'utente inserisce il numero delle traduzioni disponibili [UCW 18.2].
  3. L'utente inserisce le lingue disponibili [UCW 18.3].
  4. L'utente seleziona la lingua di default [UCW 18.4].

### 3.19.1 UCW 18.1 - Inserimento nome tenant

- Attore primario: utente super admin (Zero12).
- Precondizione: l'utente ha accesso al sistema.
- Postcondizione: l'utente ha inserito il nome del tenant.
- Scenario principale: l'utente inserisce il nome del tenant.
- Estensioni:
  - se il nome del tenant risulta una stringa vuota viene visualizzato un messaggio di errore e il tenant non viene creato [UCE 2].
  - se il nome del tenant risulta già presente nel sistema viene visualizzato un messaggio di errore e il tenant non viene creato [UCE 7].

### 3.19.2 UCW 18.2 - Inserimento numero traduzioni disponibili

- Attore primario: utente super admin (Zero12).
- Precondizione: l'utente ha accesso al sistema.
- Postcondizione: l'utente ha inserito il numero delle traduzioni disponibili.
- Scenario principale: l'utente inserisce il numero delle traduzioni disponibili.
- Estensioni:
  - se il numero delle traduzioni disponibili risulta essere non valido viene visualizzato un messaggio di errore e il tenant non viene creato [UCE 8].

### 3.19.3 UCW 18.3 - Inserimento lingue disponibili

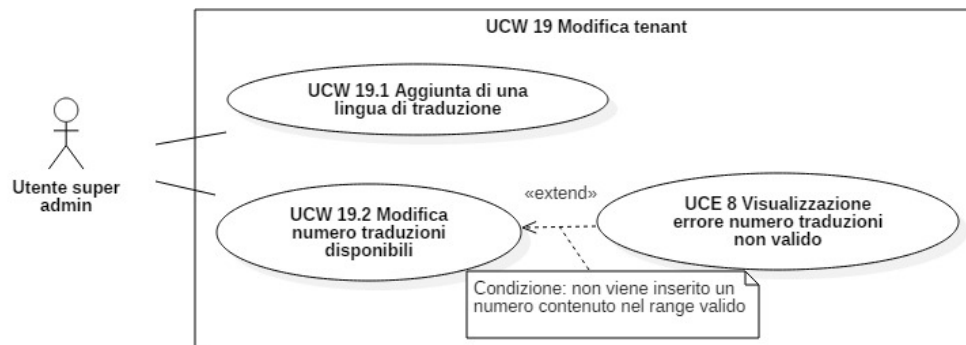
- Attore primario: utente super admin (Zero12).
- Precondizione: l'utente ha accesso al sistema.
- Postcondizione: l'utente ha inserito le lingue disponibili.
- Scenario principale: l'utente inserisce le lingue disponibili.
- Estensioni:
  - se il numero delle lingue disponibili risulta essere non valido viene visualizzato un messaggio di errore e il tenant non viene creato [UCE 9].

### 3.19.4 UCW 18.4 - Selezione lingua di default

- Attore primario: utente super admin (Zero12).
- Precondizione: l'utente ha accesso al sistema.
- Postcondizione: l'utente ha selezionato la lingua di default.
- Scenario principale: l'utente seleziona la lingua di default.



### 3.20 UCW 19 - Modifica tenant



**Figura 24:** UCW 19 - Modifica tenant

- Attore primario: utente super admin (Zero12).
- Precondizione: l'utente ha visualizzato la lista dei tenant.
- Postcondizione: l'utente ha modificato un tenant.
- Scenario principale: l'utente modifica un tenant.
- Sottocasi:
  - L'utente aggiunge una nuova lingua di traduzione [UCW 19.1].
  - L'utente modifica il numero delle traduzioni disponibili [UCW 19.2].

#### 3.20.1 UCW 19.1 - Aggiunta lingua di traduzione

- Attore primario: utente super admin (Zero12).
- Precondizione: l'utente ha visualizzato la lista dei tenant.
- Postcondizione: l'utente ha aggiunto una nuova lingua di traduzione.
- Scenario principale: l'utente aggiunge una nuova lingua di traduzione.

#### 3.20.2 UCW 19.2 - Modifica numero traduzioni disponibili

- Attore primario: utente super admin (Zero12).
- Precondizione: l'utente ha visualizzato la lista dei tenant.
- Postcondizione: l'utente ha modificato il numero delle traduzioni disponibili.
- Scenario principale: l'utente modifica il numero delle traduzioni disponibili.
- Estensioni:
  - se il numero delle traduzioni disponibili risulta essere non valido viene visualizzato un messaggio di errore e il tenant non viene modificato [UCE 8].

### 3.21 UCW 20 - Eliminazione tenant



**Figura 25:** UCW 20 - Eliminazione tenant

- Attore primario: utente super admin (Zero12).
- Precondizione: l'utente ha visualizzato la lista dei tenant.
- Postcondizione: l'utente ha eliminato un tenant.
- Scenario principale: l'utente elimina un tenant.
- Flusso di eventi:

1. L'utente inserisce il nome del tenant per confermarne l'eliminazione [UCW 20.1].

#### 3.21.1 UCW 20.1 - Inserimento nome tenant per conferma

- Attore primario: utente super admin (Zero12).
- Precondizione: l'utente ha visualizzato la lista dei tenant.
- Postcondizione: l'utente ha inserito il nome del tenant per confermarne l'eliminazione.
- Scenario principale: l'utente inserisce il nome del tenant per confermarne l'eliminazione.
- Estensioni:
  - se il nome del tenant inserito non è corretto viene visualizzato un messaggio di errore e l'eliminazione non viene eseguita [UCE 10].

### 3.22 UCE 1 - Visualizzazione errore quando l'utente inserisce credenziali errate

- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: l'utente inserisce credenziali errate.
- Postcondizione: viene visualizzato un messaggio d'errore.
- Scenario principale: l'utente riceve il messaggio d'errore che indica l'inserimento errato delle credenziali.

### 3.23 UCE 2 - Visualizzazione errore quando viene lasciato vuoto un campo di testo

- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: durante la fase di inserimento traduzione l'utente lascia vuoto un campo di testo.
- Postcondizione: viene visualizzato un messaggio d'errore e la creazione della traduzione fallisce.
- Scenario principale: l'utente riceve il messaggio d'errore che spiega cosa è successo e si dà la possibilità all'utente di inserire nuovamente la traduzione.

### **3.24 UCE 3 - Visualizzazione errore quando la password inserita non è conforme agli standard di sicurezza minimi**

- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: durante la fase di registrazione l'utente inserisce una password che non rispetta gli standard di sicurezza minimi.
- Postcondizione: viene visualizzato un messaggio d'errore e la registrazione fallisce.
- Scenario principale: l'utente riceve il messaggio d'errore che spiega cosa è successo e si dà la possibilità all'utente di inserire nuovamente la password; gli standard minimi sono: almeno 8 caratteri, una lettera minuscola, una maiuscola, un numero e un carattere speciale.

### **3.25 UCE 4 - Visualizzazione errore quando nella conferma della password non c'è corrispondenza**

- Attore primario: utente traduttore.
- 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.

### **3.26 UCE 5 - Visualizzazione errore quando l'indirizzo email non è presente nel sistema**

- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: dev'essere inserito un'indirizzo email che è presente nel sistema, ma quello inserito non lo è.
- Postcondizione: viene visualizzato un messaggio d'errore e l'autenticazione fallisce.
- 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 l'autenticazione.

### **3.27 UCE 6 - Visualizzazione errore quando la chiave è già presente nel sistema**

- Attore primario: utente traduttore.
- Precondizione: durante la fase di inserimento traduzione l'utente inserisce una chiave che è già presente nel sistema.
- Postcondizione: viene visualizzato un messaggio d'errore e la creazione della traduzione fallisce.
- Scenario principale: l'utente riceve il messaggio d'errore che spiega cosa è successo e si dà la possibilità all'utente di inserire una nuova chiave.

### **3.28 UCE 7 - Visualizzazione errore quando viene inserito un nome del tenant già presente nel sistema**

- Attore primario: super admin (Zero12).
- Precondizione: durante la fase di aggiunta del tenant viene inserito un nome già presente nel sistema.
- Postcondizione: viene visualizzato un messaggio d'errore e la creazione del tenant fallisce.
- Scenario principale: l'utente riceve il messaggio d'errore che spiega cosa è successo e si dà la possibilità all'utente di inserire un nuovo nome.

### **3.29 UCE 8 - Visualizzazione errore quando viene inserito un numero di traduzioni non valido**

- Attore primario: super admin (Zero12).
- Precondizione: durante la fase di inserimento/modifica del tenant viene inserito un numero di traduzioni non valido.
- Postcondizione: viene visualizzato un messaggio d'errore e la creazione/modifica del tenant fallisce.
- Scenario principale: l'utente riceve il messaggio d'errore che spiega cosa è successo e si dà la possibilità all'utente di inserire un numero di traduzioni valido.

### **3.30 UCE 9 - Visualizzazione errore quando viene inserito un numero di lingue non valido**

- Attore primario: super admin (Zero12).
- Precondizione: durante la fase di inserimento del tenant viene inserito un numero di lingue non valido.
- Postcondizione: viene visualizzato un messaggio d'errore e la creazione del tenant fallisce.
- Scenario principale: l'utente riceve il messaggio d'errore che spiega cosa è successo e si dà la possibilità all'utente di inserire un numero di lingue valido.

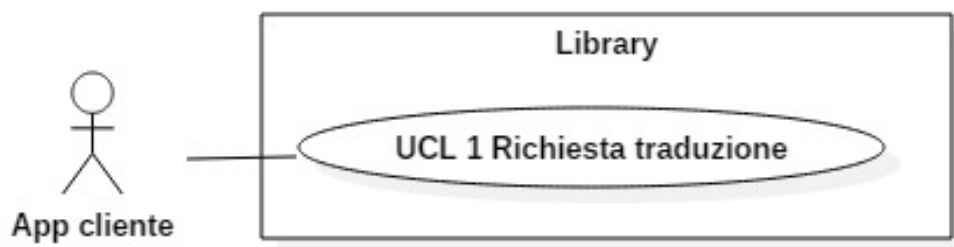
### **3.31 UCE 10 - Visualizzazione errore quando viene inserito un nome non corrispondente al tenant**

- Attore primario: super admin (Zero12).
- Precondizione: durante la fase di eliminazione del tenant viene inserito un nome non corrispondente al tenant.
- Postcondizione: viene visualizzato un messaggio d'errore e l'eliminazione del tenant fallisce.
- Scenario principale: l'utente riceve il messaggio d'errore che spiega cosa è successo e si dà la possibilità all'utente di inserire di nuovo il nome del tenant.

### 3.32 UCE 11 - Visualizzazione errore quando l'indirizzo email da invitare è già presente nella lista degli utenti

- Attore primario: super admin (Zero12).
- Precondizione: durante la fase di invito di un utente viene inserito un indirizzo email già presente nella lista degli utenti.
- Postcondizione: viene visualizzato un messaggio d'errore e l'invito fallisce.
- Scenario principale: l'utente riceve il messaggio d'errore che spiega cosa è successo e si dà la possibilità all'utente di inserire di nuovo l'indirizzo email.

### 3.33 UCL 1 - Richiesta traduzione



**Figura 26:** UCL 1 - Richiesta traduzione

- Attore primario: app cliente.
- Precondizione: app cliente ha necessità di prendere una traduzione.
- Postcondizione: app cliente ha ricevuto la traduzione.
- Scenario principale: app cliente per richiedere la traduzione si autentica, invia la richiesta al back-end e ricevere la traduzione.

## 4 Requisiti

Un requisito è un obiettivo, accordato con il proponente o preso mediante una decisione interna, da raggiungere per risolvere un determinato problema. I requisiti sono organizzati in forma tabellare con le seguenti colonne:

- Codice identificativo
- Classificazione
- Descrizione
- Fonti

Codice identificativo dei requisiti Ogni requisito è identificato nel modo seguente:

- 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 più avanti nel progetto
  - Tipologia:
    - \* F: Funzionale, definisce una funzione di un sistema di uno o più 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:
    - \* C se il requisito viene dal capitolato, \* sarà un numero progressivo per rendere univoco il codice.
    - \* I se il requisito proviene da una decisione interna al gruppo, \* sarà un numero progressivo per rendere univoco il codice.
    - \* Z se il requisito proviene da un incontro con l'azienda, \* sarà un numero progressivo per rendere univoco il codice.
- 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 durante l'analisi del problema.
  - Verbale: Requisito individuato durante incontri con azienda.

## 4.1 Requisiti funzionali

**Tabella 1:** Tabella dei Requisiti funzionali

Identificativo	Descrizione	Classificazione	Fonti
R1FI1	Un utente può registrarsi avendo ricevuto il link d'invito.	Obbligatorio	UCW 1 Interno
R1FI2	Un utente durante la registrazione deve inserire il cognome.	Obbligatorio	UCW 1.1 Interno
R1FI3	Un utente durante la registrazione deve inserire il nome.	Obbligatorio	UCW 1.2 Interno
R1FI4	Un utente durante la registrazione deve inserire una password.	Obbligatorio	UCW 1.3 Interno
R1FI5	Un utente durante la registrazione deve reinserire la password due volte per confermarla.	Obbligatorio	UCW 1.4 Interno
R1FI6	Un utente deve poter autenticarsi.	Obbligatorio	UCW 2 Interno
R1FI7	Durante l'autenticazione un utente deve inserire l'email.	Obbligatorio	UCW 2.1 Interno
R1FI8	Durante l'autenticazione un utente deve inserire la password.	Obbligatorio	UCW 2.2 Interno
R2FI9	Se l'utente ha dimenticato la password dev'essere in grado di poterla recuperare. Per farlo deve poter inserire l'indirizzo email e due volte la nuova password.	Desiderabile	UCW 3 Interno
R2FI10	Durante il recupero password l'utente deve inserire l'email.	Desiderabile	UCW 3.1 Interno
R2FI11	Durante il recupero password l'utente deve inserire la nuova password.	Desiderabile	UCW 3.2 Interno
R2FI12	Durante il recupero password l'utente deve reinserire la password per confermarla.	Desiderabile	UCW 3.3 Interno
R1FZ1	L'utente deve poter visualizzare la lista delle traduzioni del tenant corrente.	Obbligatorio	UCW 4 <a href="#">Verbale 2022-12-23</a>
R1FZ2	L'utente deve poter visualizzare una singola traduzione nella lista delle traduzioni	Obbligatorio	UCW 4.1 <a href="#">Verbale 2022-12-23</a>
R1FZ3	L'utente deve poter visualizzare nella singola linea la chiave della traduzione	Obbligatorio	UCW 4.1.1 <a href="#">Verbale 2022-12-23</a>
R1FZ4	L'utente deve poter visualizzare nella singola linea la traduzione della locuzione nella lingua di default.	Obbligatorio	UCW 4.1.2 <a href="#">Verbale 2022-12-23</a>

Identificativo	Descrizione	Classificazione	Fonti
R1FZ5	L'utente deve poter visualizzare i dettagli di una traduzione.	Obbligatorio	UCW 5 <a href="#">Verbale 2022-12-23</a>
R1FZ6	L'utente deve poter visualizzare la chiave della traduzione all'interno dei dettagli di una traduzione.	Obbligatorio	UCW 5.1 <a href="#">Verbale 2022-12-23</a>
R1FZ7	L'utente deve poter visualizzare la traduzione in tutte le lingue disponibili.	Obbligatorio	UCW 5.2 <a href="#">Verbale 2022-12-23</a>
R1FI13	L'utente deve poter inserire una nuova traduzione.	Obbligatorio	UCW 6 Interno
R1FI14	Durante la creazione di una traduzione l'utente deve inserire una chiave univoca rispetto alle altre nel tenant corrente.	Obbligatorio	UCW 6.1 Interno
R2FI15	Durante la creazione di una traduzione l'utente deve poter inserire le traduzioni nelle varie lingue.	Desiderabile	UCW 6.2 Interno
R1FI16	L'utente dev'essere in grado di poter modificare una traduzione.	Obbligatorio	UCW 7 Interno
R1FZ8	L'utente dev'essere in grado di poter eliminare una traduzione non pubblicata.	Obbligatorio	UCW 8 <a href="#">Verbale 2022-12-23</a>
R1FC1	L'utente deve poter vedere una lista delle 5 ultime versioni di una traduzione.	Obbligatorio	UCW 9 Capitolato
R1FC2	L'utente deve poter vedere la singola versione vecchia di una traduzione.	Obbligatorio	UCW 9.1 Capitolato
R1FC3	L'utente deve poter vedere la data di modifica di una versione vecchia di una traduzione.	Obbligatorio	UCW 9.1.1 Capitolato
R1FC4	L'utente deve poter vedere l'utente che ha modificato una versione vecchia di una traduzione.	Obbligatorio	UCW 9.1.2 Capitolato
R1FC5	L'utente deve poter visualizzare nel dettaglio una delle 5 vecchie versioni di una traduzione.	Obbligatorio	UCW 10 Capitolato
R1FC6	L'utente deve poter visualizzare le traduzioni nelle varie lingue disponibili di una vecchia versione.	Obbligatorio	UCW 10.1 Capitolato
R2FI17	L'utente deve poter cercare nella lista del tenant corrente delle traduzioni.	Desiderabile	UCW 11 Interno
R2FI18	L'utente deve poter ricercare una traduzione per parola.	Desiderabile	UCW 11.1 Interno
R2FI19	L'utente deve poter ricercare una traduzione per pubblicato o no.	Desiderabile	UCW 11.2 Interno



Identificativo	Descrizione	Classificazione	Fonti
R2FI20	L'utente deve poter ricercare una traduzione per data di creazione.	Desiderabile	UCW 11.3 Interno
R2FI21	L'utente deve poter uscire dal sistema.	Desiderabile	UCW 12 Interno
R1FZ9	L'utente admin deve poter pubblicare una traduzione.	Obbligatorio	UCW 13 <a href="#">Verbale 2022-12-23</a>
R2FI22	L'utente admin deve poter visualizzare i dettagli del tenant corrente.	Desiderabile	UCW 14 Interno
R2FI23	L'utente admin deve poter visualizzare il numero di traduzioni disponibili nel tenant corrente.	Desiderabile	UCW 14.1 Interno
R2FI24	L'utente admin deve poter visualizzare il numero di traduzioni già utilizzate nel tenant corrente.	Desiderabile	UCW 14.2 Interno
R2FI25	L'utente admin deve poter visualizzare il token per l'autenticazione nel tenant corrente.	Desiderabile	UCW 14.3 Interno
R2FI26	L'utente admin deve poter visualizzare la lista degli utenti del tenant corrente.	Desiderabile	UCW 14.4 Interno
R2FI27	L'utente admin deve poter visualizzare un singolo utente nella lista degli utenti del tenant corrente.	Desiderabile	UCW 14.4.1 Interno
R2FI28	L'utente admin deve poter visualizzare l'email di un utente nella lista degli utenti del tenant corrente.	Desiderabile	UCW 14.4.1.1 Interno
R2FI29	L'utente admin deve poter visualizzare lo stato di un utente nella lista degli utenti del tenant corrente.	Desiderabile	UCW 14.4.1.2 Interno
R1FI30	L'utente admin deve poter invitare un nuovo traduttore.	Obbligatorio	UCW 15 Interno
R1FI31	L'utente admin deve inserire la email del nuovo traduttore per poterlo invitare.	Obbligatorio	UCW 15.1 Interno
R2FI32	L'utente admin deve poter rimuovere un traduttore.	Desiderabile	UCW 16 Interno
R1FI33	L'utente super admin deve poter visualizzare una lista con tutti i tenant.	Obbligatorio	UCW 17 Interno
R1FI34	L'utente super admin deve poter visualizzare un singolo tenant nella lista.	Obbligatorio	UCW 17.1 Interno
R1FI35	Per ogni tenant l'utente super admin deve poter visualizzare il nome.	Obbligatorio	UCW 17.1.1 Interno

Identificativo	Descrizione	Classificazione	Fonti
R1FI36	Per ogni tenant l'utente super admin deve poter visualizzare la lingua di default.	Obbligatorio	UCW 17.1.2 Interno
R1FZ10	L'utente super admin deve poter creare un nuovo tenant.	Obbligatorio	UCW 18 <a href="#">Verbale 2022-12-23</a>
R1FI37	Durante la creazione di un tenant l'utente super admin deve poter il nome del tenant.	Obbligatorio	UCW 18.1 Interno
R1FI38	Durante la creazione di un tenant l'utente super admin deve poter inserire il numero delle traduzioni disponibili.	Obbligatorio	UCW 18.2 Interno
R1FI39	Durante la creazione di un tenant l'utente super admin deve poter inserire il numero delle lingue disponibili.	Obbligatorio	UCW 18.3 Interno
R1FI40	Durante la creazione di un tenant l'utente super admin deve poter inserire la lingua di default.	Obbligatorio	UCW 18.4 Interno
R1FI41	L'utente super admin deve poter modificare un tenant.	Obbligatorio	UCW 19 Interno
R1FI42	L'utente super admin deve poter aggiungere una lingua di traduzione	Obbligatorio	UCW 19.1 Interno
R1FI43	L'utente super admin deve poter modificare il numero di traduzioni disponibili.	Obbligatorio	UCW 19.2 Interno
R1FI44	L'utente super admin deve poter eliminare un tenant.	Obbligatorio	UCW 20 Interno
R1FC7	L'utente super admin per eliminare un tenant deve inserire il nome del tenant corrente.	Obbligatorio	UCW 20.1 Interno
R1FI45	L'app del cliente deve poter richiedere una traduzione.	Obbligatorio	UCL 1 Interno
R1FI46	Se l'utente inserisce credenziali errate durante l'accesso dev'essere visualizzato un messaggio d'errore.	Obbligatorio	UCE 1 Interno
R1FI47	Se l'utente lascia un campo di testo obbligatorio vuoto dev'essere visualizzato un messaggio d'errore.	Obbligatorio	UCE 2 Interno
R1FI48	Se l'utente durante la registrazione o il cambio della password inserisce una password non conforme ad alcuni standard di sicurezza minimi dev'essere visualizzato un messaggio d'errore.	Obbligatorio	UCE 3 Interno

Identificativo	Descrizione	Classificazione	Fonti
R1FI49	Se l'utente durante la registrazione o il cambio della password non reinserisce la stessa identica password inserita prima dev'essere visualizzato un messaggio d'errore.	Obbligatorio	UCE 4 Interno
R1FI50	Se l'utente durante il reset della password inserisce un indirizzo email che non è presente nel sistema dev'essere visualizzato un messaggio d'errore.	Obbligatorio	UCE 5 Interno
R1FI51	Se l'utente durante l'inserimento di una nuova traduzione inserisce una chiave già presente nel sistema dev'essere visualizzato un messaggio d'errore.	Obbligatorio	UCE 6 Interno
R1FI52	Se l'utente durante la creazione di un tenant inserisce un nome già usato da un altro tenant dev'essere visualizzato un messaggio d'errore.	Obbligatorio	UCE 7 Interno
R1FI53	Se l'utente durante la creazione o la modifica di un tenant inserisce un numero di traduzioni non valido dev'essere visualizzato un messaggio d'errore.	Obbligatorio	UCE 8 Interno
R1FI54	Se l'utente durante la creazione o la modifica di un tenant inserisce un numero di lingue non valido dev'essere visualizzato un messaggio d'errore.	Obbligatorio	UCE 9 Interno
R1FI55	Se l'utente durante l'eliminazione di un tenant non inserisce il nome di conferma correttamente dev'essere visualizzato un messaggio d'errore.	Obbligatorio	UCE 10 Interno
R1FI56	Se l'utente durante l'invito di un nuovo traduttore inserisce un indirizzo email di un utente già presente dev'essere visualizzato un messaggio d'errore.	Obbligatorio	UCE 11 Interno

## 4.2 Requisiti di vincolo

**Tabella 2:** Tabella dei requisiti vincolo

Identificativo	Descrizione	Classificazione	Fonti
R1VC1	Il portale backoffice di gestione traduzioni dovrà funzionare su browser moderno con supporto a native ES Modules, native ESM dynamic import cioè tutti i seguenti browser dalla seguente versione: Chrome v.63, Edge v.79, Safari v.11, Firefox v. 67	Obbligatorio	capitolato
R1VC2	Il portale backoffice di gestione traduzioni dovrà garantire un supporto multi-tenant	Obbligatorio	capitolato
R1VC3	Le API devono essere sviluppate in NodeJS <sup>G</sup>	Obbligatorio	capitolato
R1VC4	L'architettura deve essere basata su micro-servizi <sup>G</sup>	Obbligatorio	capitolato
R1VC5	Il sistema dovrà sfruttare i servizi offerti da AWS <sup>G</sup>	Obbligatorio	capitolato
R1VC6	Il sistema dovrà sfruttare i servizi AWS Cognito <sup>G</sup>	Obbligatorio	capitolato
R1VC7	Il sistema dovrà sfruttare i servizi AWS DynamoDB <sup>G</sup>	Obbligatorio	capitolato
R1VC8	Il sistema dovrà sfruttare i servizi di calcolo AWS Lambda <sup>G</sup>	Obbligatorio	capitolato
R1VC9	Il sistema dovrà sfruttare i servizi AWS API Gateway <sup>G</sup>	Obbligatorio	capitolato
R1VC10	Il sistema dovrà sfruttare i servizi AWS Aurora Serverless <sup>G</sup>	Obbligatorio	capitolato

### 4.3 Requisiti di qualità

**Tabella 3:** Tabella dei requisiti qualità

Identificativo	Descrizione	Classificazione	Fonti
R1QI1	Le componenti software del sistema devono essere caricate in una repository di Github <sup>G</sup>	Obbligatorio	interno
R1QC1	Nel software dev'essere incluso un piano di test di unità	Obbligatorio	capitolato
R1QI2	Il software deve avere un code coverage non inferiore all'80%	Obbligatorio	interno
R1QC2	Assieme alle API dev'esserci una documentazione dettagliata in formato swagger	Obbligatorio	capitolato
R1QC3	Devono essere prodotti i diagrammi UML relativi agli use cases di progetto	Obbligatorio	capitolato
R1QC4	Deve essere prodotto lo schema del design relativo al database	Obbligatorio	capitolato
R1QI3	Creare il manuale utente per l'utilizzo della webapp	Obbligatorio	interno
R1QI4	Creare il manuale per l'amministratore della webapp	Obbligatorio	interno

### 4.4 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 Tracciamento

### 5.1 Tracciamento fonte - requisiti

**Tabella 4:** Fonte - Requisiti

Fonte	Requisiti
Capitolato	R1FC1, R1FC2, R1FC3, R1FC4, R1FC5, R1FC6, R1FC7, R1VC1, R1VC2, R1VC3, R1VC4, R1VC5, R1VC6, R1VC7, R1VC8, R1VC9, R1VC10, R1QC1, R1QC2, R1QC3, R1QC4
Verbale 2022-12-23	R1FZ1, R1FZ2, R1FZ3, R1FZ4, R1FZ5, R1FZ6, R1FZ7, R1FZ8, R1FZ9, R1FZ10
Decisione interna	R1FI1, R1FI2, R1FI3, R1FI4, R1FI5, R1FI6, R2FI7, R1FI8, R2FI9, R2FI10, R2FI11, R2FI12, R1FI13, R1FI14, R2FI15, R1FI16, R2FI17, R2FI18, R2FI19, R2FI20, R2FI21, R2FI22, R2FI23, R2FI24, R2FI25, R2FI26, R2FI27, R2FI28, R2FI29, R1FI30, R1FI31, R2FI32, R2FI32, R1FI33, R1FI34, R1FI35, R1FI36, R1FI37, R1FI38, R1FI39, R1FI40, R1FI41, R1FI42, R1FI43, R1FI44, R1FI45, R1FI46, R1FI47, R1FI48, R1FI49, R1FI50, R1FI51, R1FI52, R1FI53, R1FI54, R1FI55, R1FI56, R1QI1, R1QI2, R1QI3, R1QI4

## 5.2 Requisito - Casi d'uso

**Tabella 5:** Requisito - Casi d'uso

Requisito	Casi d'uso
R1FI1	UCW 1
R1FI1	UCW 1.1
R1FI3	UCW 1.2
R1FI4	UCW 1.3
R1FI5	UCW 1.4
R1FI6	UCW 2
R1FI7	UCW 2.1
R1FI8	UCW 2.2
R2FI9	UCW 3
R2FI10	UCW 3.1
R2FI11	UCW 3.2
R2FI12	UCW 3.3
R1FZ1	UCW 4
R1FZ2	UCW 4.1
R1FZ3	UCW 4.1.1
R1FZ4	UCW 4.1.2
R1FZ5	UCW 5
R1FZ6	UCW 5.1
R1FZ7	UCW 5.2
R1FI13	UCW 6
R1FI14	UCW 6.1
R2FI15	UCW 6.2
R1FI16	UCW 7
R1FZ8	UCW 8
R1FC1	UCW 9
R1FC2	UCW 9.1
R1FC3	UCW 9.1.1
R1FC4	UCW 9.1.2
R1FC5	UCW 10
R1FC6	UCW 10.1

Requisito	Casi d'uso
R2FI17	UCW 11
R2FI18	UCW 11.1
R2FI19	UCW 11.2
R2FI20	UCW 11.3
R2FI21	UCW 12
R1FZ9	UCW 13
R2FI22	UCW 14
R2FI23	UCW 14.1
R2FI24	UCW 14.2
R2FI25	UCW 14.3
R2FI26	UCW 14.4
R2FI27	UCW 14.4.1
R2FI28	UCW 14.4.1.1
R2FI29	UCW 14.4.1.2
R1FI30	UCW 15
R1FI31	UCW 15.1
R2FI32	UCW 16
R1FI33	UCW 17
R1FI34	UCW 17.1
R1FI35	UCW 17.1.1
R1FI36	UCW 17.1.2
R1FZ10	UCW 18
R1FI37	UCW 18.1
R1FI38	UCW 18.2
R1FI39	UCW 18.3
R1FI40	UCW 18.4
R1FI41	UCW 19
R1FI42	UCW 19.1
R1FI43	UCW 19.2
R1FI44	UCW 20
R1FC7	UCW 20.1
R1FI46	UCE 1
R1FI47	UCE 2



Requisito	Casi d'uso
R1FI48	UCE 3
R1FI49	UCE 4
R1FI50	UCE 5
R1FI51	UCE 6
R1FI52	UCE 7
R1FI53	UCE 8
R1FI54	UCE 9
R1FI55	UCE 10
R1FI56	UCE 11
R1FI45	UCL 1

### 5.3 Casi d'uso - Requisito

**Tabella 6:** Casi d'uso - Requisito

Casi d'uso	Requisito
UCW 1	R1FI1
UCW 1.1	R1FI2
UCW 1.2	R1FI3
UCW 1.3	R1FI4
UCW 1.4	R1FI5
UCW 2	R1FI6
UCW 2.1	R1FI7
UCW 2.2	R1FI8
UCW 3	R2FI9
UCW 3.1	R2FI10
UCW 3.2	R2FI11
UCW 3.3	R2FI12
UCW 4	R1FZ1
UCW 4.1	R1FZ2
UCW 4.1.1	R1FZ3
UCW 4.1.2	R1FZ4
UCW 5	R1FZ5
UCW 5.1	R1FZ6
UCW 5.2	R1FZ7
UCW 6	R1FI13
UCW 6.1	R1FI14
UCW 6.2	R2FI15
UCW 7	R1FI16
UCW 8	R1FZ8
UCW 9	R1FC1
UCW 9.1	R1FC2
UCW 9.1.1	R1FC3
UCW 9.1.2	R1FC4
UCW 10	R1FC5
UCW 10.1	R1FC6

Casi d'uso	Requisito
UCW 11	R2FI17
UCW 11.1	R2FI18
UCW 11.2	R2FI19
UCW 11.3	R2FI20
UCW 12	R2FI21
UCW 13	R1FZ9
UCW 14	R2FI22
UCW 14.1	R2FI23
UCW 14.2	R2FI24
UCW 14.3	R2FI25
UCW 14.4	R2FI26
UCW 14.4.1	R2FI27
UCW 14.4.1.1	R2FI28
UCW 14.4.1.2	R2FI29
UCW 15	R1FI30
UCW 15.1	R1FI31
UCW 16	R2FI32
UCW 17	R1FI33
UCW 17.1	R1FI34
UCW 17.1.1	R1FI35
UCW 17.1.2	R1FI36
UCW 18	R1FZ10
UCW 18.1	R1FI37
UCW 18.2	R1FI38
UCW 18.3	R1FI39
UCW 18.4	R1FI40
UCW 19	R1FI41
UCW 19.1	R1FI42
UCW 19.2	R1FI43
UCW 20	R1FI44
UCW 20.1	R1FC7
UCE 1	R1FI46
UCE 2	R1FI47

Casi d'uso	Requisito
UCE 3	R1FI48
UCE 4	R1FI49
UCE 5	R1FI50
UCE 6	R1FI51
UCE 7	R1FI52
UCE 8	R1FI53
UCE 9	R1FI54
UCE 10	R1FI55
UCE 11	R1FI56
UCL 1	R1FI45