



# Analisi dei Requisiti

## Informazioni sul Documento

<b>Versione</b>	1.0.0
<b>Data di Approvazione</b>	2022-02-12
<b>Approvatori</b>	Edoardo Pavan
<b>Redattori</b>	Francesco Protopapa Greta Cavedon Luciano Wu
<b>Verificatori</b>	Pietro Villatora Michele Gatto
<b>Uso</b>	Esterno
<b>Distribuzione</b>	<i>Zero 12</i> Prof. Vardanega Tullio Prof. Cardin Riccardo Gruppo <i>DreamTeam</i>

e-mail: [dreamteam.unipd@gmail.com](mailto:dreamteam.unipd@gmail.com)

## Registro delle Modifiche

Versione	Data	Nominativo	Ruolo	Descrizione
v1.0.0	2022-02-12	Edoardo Pavan	Responsabile	Approvazione per il rilascio
v0.4.0	2022-02-12	Francesco Protopapa	Analista	Verifica complessiva di coesione e consistenza. (Verificatore: <i>Michele Gatto</i> )
v0.3.2	2022-02-12	Francesco Protopapa	Analista	Stesura §5. (Verificatore: <i>Michele Gatto</i> )
v0.3.1	2022-02-11	Greta Cavedon	Analista	Modifica di §4 e corretto termini glossario. (Verificatore: <i>Michele Gatto</i> )
v0.3.0	2022-01-22	Greta Cavedon	Analista	Verifica complessiva di coesione e consistenza. (Verificatore: <i>Michele Gatto</i> )
v0.2.3	2022-01-20	Greta Cavedon	Analista	Correzione di alcune descrizioni. §4.4 (Verificatore: <i>Michele Gatto</i> )
v0.2.2	2022-01-18	Greta Cavedon	Analista	Sistemazione errori segnalati in fase di verifica. §3 (Verificatore: <i>Pietro Villatora</i> )
v0.2.1	2022-01-05	Greta Cavedon	Analista	Stesura §4 (Verificatore: <i>Michele Gatto</i> )
v0.2.0	2022-01-03	Luciano Wu	Analista	Verifica complessiva di coesione e consistenza. (Verificatore: <i>Pietro Villatora</i> )
v0.1.4	2021-12-22	Luciano Wu	Analista	Stesura §§3.11-3.14, §3.28 (Verificatore: <i>Pietro Villatora</i> )
v0.1.3	2021-12-20	Francesco Protopapa	Analista	Stesura §§3.6-3.10, §§3.24-3.27 (Verificatore: <i>Pietro Villatora</i> )
v0.1.2	2021-12-19	Greta Cavedon	Analista	Stesura §3.4, §3.5, §§3.15-3.23, §3.29 (Verificatore: <i>Pietro Villatora</i> )
v0.1.1	2021-12-18	Francesco Protopapa	Analista	Stesura §§3.1-3.3 (Verificatore: <i>Pietro Villatora</i> )
v0.1.0	2021-12-15	Francesco Protopapa	Analista	Verifica complessiva di coesione e consistenza (Verificatore: <i>Pietro Villatora</i> )
v0.0.5	2021-12-07	Greta Cavedon	Analista	Modifica layout documento e sistemazione termini del Glossario (Verificatore: <i>Pietro Villatora</i> )
v0.0.4	2021-12-05	Luciano Wu	Analista	Stesura §2.3 (Verificatore: <i>Pietro Villatora</i> )
v0.0.3	2021-11-30	Greta Cavedon	Analista	Stesura §2.2 (Verificatore: <i>Pietro Villatora</i> )
v0.0.2	2021-11-29	Francesco Protopapa	Analista	Stesura §2.1 (Verificatore: <i>Pietro Villatora</i> )



v0.0.1	2021-11-29	Luciano Wu	Analista	Creazione bozza documento, realizzazione struttura in Latex e stesura §1 (Verificatore: <i>Pietro Villatora</i> )
--------	------------	------------	----------	--

# Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>5</b>
1.1	Scopo del Documento . . . . .	5
1.2	Scopo del Prodotto . . . . .	5
1.3	Glossario . . . . .	5
1.4	Riferimenti . . . . .	5
1.4.1	Riferimenti normativi . . . . .	5
1.4.2	Riferimenti informativi . . . . .	5
<b>2</b>	<b>Descrizione Generale</b>	<b>6</b>
2.1	Caratteristiche del Prodotto . . . . .	6
2.1.1	Crawling dei dati da Instagram e TikTok . . . . .	6
2.1.2	Traduzione dei dati ottenuti . . . . .	6
2.1.3	Realizzazione di un ranking . . . . .	6
2.1.4	Interfaccia utente . . . . .	6
2.2	Caratteristiche degli Utenti . . . . .	6
2.2.1	Utente Non Autenticato . . . . .	6
2.2.2	Utente Autenticato . . . . .	7
2.3	Obblighi di Progettazione . . . . .	7
2.3.1	Tecnologie utilizzate . . . . .	7
<b>3</b>	<b>Casi D'Uso</b>	<b>8</b>
3.1	Introduzione . . . . .	8
3.2	Attori primari . . . . .	8
3.3	Attori secondari . . . . .	8
3.4	Utente Non Autenticato . . . . .	9
3.4.1	UCW1 - Registrazione . . . . .	9
3.4.2	UCW2 - Login . . . . .	10
3.4.3	UCW3 - Recupero Password . . . . .	11
3.5	UCW4 - Area Personale . . . . .	12
3.5.1	UCW4.1 - Collegare l'Account Instagram . . . . .	13
3.5.2	UCW4.2 - Collegare l'Account TikTok . . . . .	13
3.5.3	UCW4.3 - Modifica della password . . . . .	13
3.6	UCW5 - Proposta profilo Instagram . . . . .	14
3.7	UCW6 - Proposta profilo TikTok . . . . .	15
3.8	UCW7 - Visualizza Classifica . . . . .	16
3.9	UCW8 - Filtra classifica . . . . .	16
3.9.1	UCW8.1 - Filtra per zona . . . . .	17
3.9.2	UCW8.2 - Filtra per giorno e orario di apertura . . . . .	18
3.9.3	UCW8.3 - Filtra per tipo di cucina . . . . .	18
3.9.4	UCW8.4 - Filtra per fascia di prezzo . . . . .	18
3.9.5	UCW8.5 - Filtra per punteggio . . . . .	19
3.10	UCW9 - Modifica parametri di ordinamento classifica . . . . .	19
3.10.1	UCW9.1 - Modifica peso dei social . . . . .	20
3.10.2	UCW9.2 - Modifica peso dei tipi di contenuto . . . . .	20
3.11	UCW10 - Ricerca di un locale tramite nome . . . . .	21
3.12	UCW11 - Visualizza informazioni locale . . . . .	21
3.13	UCW12 - Inserimento locale nella lista dei preferiti . . . . .	22
3.14	UCW13 - Rimozione locale dalla lista dei preferiti . . . . .	22
3.15	UCE1 - Visualizza errore in caso venga inserita una stringa vuota nel nome durante la registrazione . . . . .	23
3.16	UCE2 - Visualizza errore in caso venga inserita una stringa vuota nel cognome durante la registrazione . . . . .	23
3.17	UCE3 - Visualizza errore in caso non venga inserito un indirizzo e-mail valido durante la registrazione . . . . .	23
3.18	UCE4 - Visualizza errore in caso non venga inserita una password valida durante la registrazione . . . . .	24



3.19	UCE5 - Visualizza errore in caso non venga inserito un indirizzo e-mail esistente durante il login . . . . .	24
3.20	UCE6 - Visualizza errore in caso non venga inserita una password corretta durante il login . . . . .	24
3.21	UCE7 - Visualizza errore in caso non venga inserito un indirizzo e-mail esistente durante il recupero password . . . . .	25
3.22	UCE8 - Visualizza errore al collegamento dell'account Instagram . . . . .	25
3.23	UCE9 - Visualizza errore al collegamento dell'account TikTok . . . . .	25
3.24	UCE10 - Visualizza errore se il profilo non è esistente . . . . .	26
3.25	UCE11 - Visualizza errore se il profilo è privato . . . . .	26
3.26	UCE12 - Visualizza errore se il profilo è già presente nel sistema . . . . .	26
3.27	UCE13 - Visualizza errore nei filtri . . . . .	27
3.28	UCE14 - Visualizza errore nella ricerca . . . . .	27
3.29	UCE15 - Visualizza errore in caso non venga modificata correttamente la password . . . . .	27
<b>4</b>	<b>Requisiti . . . . .</b>	<b>28</b>
4.1	Introduzione . . . . .	28
4.2	Requisiti Funzionali . . . . .	28
4.3	Requisiti di Qualità . . . . .	31
4.4	Requisiti di Vincolo . . . . .	32
4.5	Requisiti Prestazionali . . . . .	33
4.6	Tracciamento . . . . .	33
4.6.1	Fonte - Requisiti . . . . .	33
4.6.2	Fonte - Requisiti . . . . .	34
4.6.3	Requisito - Fonti . . . . .	35
4.6.4	Riepilogo Requisiti . . . . .	35
<b>5</b>	<b>Limiti dei social utilizzati . . . . .</b>	<b>36</b>
5.1	Instagram . . . . .	36
5.2	TikTok . . . . .	36

## Elenco delle figure

1	UCW1 - Registrazione . . . . .	9
2	UCW2 - Login . . . . .	10
3	UCW3 - Recupero Password . . . . .	11
4	UCW4 - Area Personale . . . . .	12
5	Sottocasi UCW4 . . . . .	12
6	UCW5 - Proposta profilo Instagram . . . . .	14
7	UCW6 - Proposta profilo TikTok . . . . .	15
8	UCW7 - Visualizza Classifica . . . . .	16
9	UCW8 - Filtra classifica . . . . .	16
10	Sottocasi UCW8 . . . . .	17
11	UCW9 - Modifica parametri di ordinamento classifica . . . . .	19
12	Sottocasi UCW9 . . . . .	20
13	UCW10 - Ricerca di un locale tramite nome . . . . .	21
14	UCW11 - Visualizza informazioni locale . . . . .	21
15	UCW12 - Inserimento locale nella lista dei preferiti . . . . .	22
16	UCW13 - Rimozione locale dalla lista dei preferiti . . . . .	22

## Elenco delle tabelle

2	Requisiti Funzionali . . . . .	30
3	Requisiti di Qualità . . . . .	31
4	Requisiti di Vincolo . . . . .	32
5	Tabella di tracciamento Fonte - Requisiti (1) . . . . .	33
6	Tabella di tracciamento Fonte - Requisiti (2) . . . . .	34
7	Tabella di tracciamento Requisito - Fonti . . . . .	35



8	Riepilogo dei Requisiti . . . . .	35
---	-----------------------------------	----

# 1 Introduzione

## 1.1 Scopo del Documento

Lo scopo di questo documento è di descrivere dettagliatamente i requisiti del progetto definendone i casi d'uso individuati nello studio del progetto.

## 1.2 Scopo del Prodotto

L'obiettivo di Sweeat e dell'azienda Zero12 è la creazione di un sistema software costituito da una Webapp. Lo scopo del prodotto è di fornire all'utente una guida dei locali gastronomici sfruttando i numerosi contenuti digitali creati dagli utenti sulle principali piattaforme social (Instagram e TikTok). In questo modo, è possibile realizzare una classifica basata sulle impressioni e reazioni di chiunque usufruisca dei servizi dei locali, non solo da professionisti ed esperti del settore.

## 1.3 Glossario

Per evitare ambiguità relative alle terminologie utilizzate è stato creato un documento denominato “*Glossario v1.0.0*”. Questo documento comprende tutti i termini tecnici scelti dai membri del gruppo e utilizzati nei vari documenti con le relative definizioni. Tutti i termini inclusi in questo glossario, vengono segnalati all'interno del documento con l'apice<sup>G</sup> accanto alla parola.

## 1.4 Riferimenti

### 1.4.1 Riferimenti normativi

- *Norme di Progetto v1.0.0*;
- Verbale Esterno 2021-12-22;
- Presentazione del capitolato - Zero12 Progettazione e sviluppo di una Social guida Michelin:  
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2021/Progetto/C4p.pdf>.

### 1.4.2 Riferimenti informativi

- Casi d'uso - Materiale didattico del corso di Ingegneria del Software:  
<https://www.math.unipd.it/~rcardin/swea/2022/Diagrammi%20Use%20Case.pdf>;
- Analisi dei requisiti - Materiale didattico del corso di Ingegneria del Software:  
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2021/Dispense/T07.pdf>;
- Regolamento del progetto didattico - Materiale didattico del corso di Ingegneria del Software:  
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2021/Dispense/PD2.pdf>.

## 2 Descrizione Generale

### 2.1 Caratteristiche del Prodotto

A seguito della presentazione del capitolato<sup>G</sup> e dei primi incontri fatti con il proponente<sup>G</sup> è emerso che il prodotto che andremo a realizzare dovrà avere le seguenti caratteristiche:

#### 2.1.1 Crawling dei dati da Instagram e TikTok

Il team dovrà effettuare un'analisi mediante le API<sup>G</sup> social di Instagram e TikTok per capire se esse sono sufficienti a raccogliere e analizzare le informazioni, in caso contrario si dovrà discutere con il proponente sui limiti dei social utilizzati. In ogni caso si dovranno analizzare esclusivamente profili pubblici ed escogitare una strategia per evitare di essere inseriti nelle black-list<sup>G</sup> di Instagram e TikTok a causa di queste operazioni.

#### 2.1.2 Traduzione dei dati ottenuti

Nella fase di crawling verranno raccolti dati di diverso tipo quali foto, video, stories, post e commenti. Questi dati andranno poi "tradotti" utilizzando diversi servizi come ad esempio Amazon Rekognition<sup>G</sup> e Amazon Comprehend<sup>G</sup> in modo da assegnare a ciascun dato un valore quantitativo relativo alla sua positività. Bisognerà inoltre riconoscere tutti i dati raccolti che non sono assolutamente rilevanti, i quali verranno scartati. Particolare attenzione andrà prestata ai commenti, riguardo i quali è richiesto di svolgere un'analisi preliminare al fine di capire se è davvero utile includerli nella raccolta dei dati.

#### 2.1.3 Realizzazione di un ranking

Sarà compito del team progettare un sistema di ranking<sup>G</sup> dei locali presenti nella guida, in particolare bisognerà decidere che peso dare a ciascun tipo di contenuto e fare attenzione a considerare anche dati che apparentemente non sembrano significativi ma che correlati con altri possono assumere un significato ben preciso, come ad esempio due foto postate in successione dallo stesso profilo<sup>G</sup> in cui nella prima si vede un ristorante e nella seconda una persona felice. Sarà inoltre necessario decidere in base a che criteri strutturare il ranking, i quali potrebbero essere la regione in cui si trova il locale, il tipo di cucina o altri. Per questa fase non sono state stabilite delle linee guida molto rigide e viene lasciata molta libertà al team per l'implementazione.

#### 2.1.4 Interfaccia utente

L'utente<sup>G</sup> potrà interfacciarsi con la guida tramite una WebApp<sup>G</sup> la quale dovrà fornire alcune funzionalità principali quali la visualizzazione del ranking, la ricerca di uno specifico locale per la consultazione delle informazioni principali e del suo punteggio, la possibilità di registrarsi e poter suggerire nuovi profili<sup>G</sup> social da cui andare a effettuare il crawling dei dati.

### 2.2 Caratteristiche degli Utenti

La piattaforma<sup>G</sup> offre la possibilità di poter consultare la guida tramite WebApp sia ad utenti non autenticati che ad utenti autenticati<sup>G</sup>. Ciascuna tipologia di utente potrà avere accesso a funzionalità differenti.

#### 2.2.1 Utente Non Autenticato

Con il termine utente non autenticato<sup>G</sup> ci si riferisce ad una qualsiasi persona non autenticata nel sistema, che può sfruttare le funzionalità di base offerte dalla piattaforma, ossia:

- Visualizzare il ranking dei locali<sup>G</sup> applicando specifici filtri<sup>G</sup>;
- Cercare un determinato locale attraverso la funzionalità di ricerca;
- Consultare il profilo social di un locale, conoscerne gli orari di apertura ed il numero di telefono, oltre a visitare il sito web (nel caso esista);
- Registrarsi nella piattaforma per sfruttare delle funzionalità aggiuntive.



### 2.2.2 Utente Autenticato

Invece, con il termine “utente autenticato” ci si riferisce ad una persona registrata nel database e che ha effettuato l’accesso nella piattaforma, la quale, oltre a sfruttare le funzionalità dell’utente generico<sup>G</sup>, può anche:

- Suggerire nuovi profili dai quali andare ad effettuare il crawling dei dati per realizzare il ranking<sup>G</sup>;
- Creare liste personalizzate private<sup>G</sup> con i locali preferiti<sup>G</sup>;
- Gestire il profilo personale (modificare la password, collegare l’account Instagram e/o TikTok).

## 2.3 Obblighi di Progettazione

- Creare e sfruttare delle API<sup>G</sup> per il crawling<sup>G</sup> dei dati se quelle già esistenti non sono sufficienti allo scopo del prodotto;
- Valutare strategie Voice to Text se le informazioni quali testi, commenti e tag non sono sufficienti;
- Realizzare una WebApp<sup>G</sup> con design responsive per permettere agli utenti di consultare i contenuti presenti nella piattaforma ed usufruire di tutte le sue funzionalità;
- Utilizzo di un’architettura a microservizi<sup>G</sup>.

### 2.3.1 Tecnologie utilizzate

Per sviluppare la piattaforma verranno utilizzare le seguenti tecnologie:

- **Python<sup>G</sup>** per la creazione e l’utilizzo dai crawler<sup>G</sup> che estrapolerà i dati dai contenuti social;
- **HTML5<sup>G</sup>**: per creare la struttura dell’interfaccia utente;
- **CSS3<sup>G</sup>**: per lo stile dell’interfaccia utente;
- **React<sup>G</sup>** per la creazione dell’interfaccia<sup>G</sup> utente;
- **AWS<sup>G</sup>** tramite i seguenti servizi:
  - **Amazon Rekognition** per analizzare e riconoscere attributi<sup>G</sup>, oggetti e testi dei contenuti multimediali;
  - **Amazon Comprehend** per analizzare e riconoscere informazioni presenti nei contenuti testuali;
  - **AWS Lambda<sup>G</sup>** per il crawler, l’inserimento e l’estrazione dei dati nel/dal database;
  - **Amazon Aurora Serverless<sup>G</sup>** con **MySQL** come database relazionale;
  - **Amazon S3<sup>G</sup>** per l’archiviazione di documenti;
  - **API Gateway<sup>G</sup>** per consentire alla WebApp di visualizzare i contenuti;
  - **Amazon Amplify<sup>G</sup>** che consiste in un set di strumenti che permettono di realizzare e far funzionare correttamente la WebApp.

## 3 Casi D'Uso

### 3.1 Introduzione

In questa sezione verranno presentati i casi d'uso individuati dal gruppo DreamTeam, i quali fanno riferimento a tutte le funzionalità che la piattaforma Sweeat dovrà offrire ad ogni utente che vorrà interfacciarsi con essa.

### 3.2 Attori primari

- **Utente non Autenticato:** utente che non ha ancora effettuato la fase di autenticazione sulla piattaforma. Può essere in possesso o meno delle credenziali per l'autenticazione. Avrà funzionalità limitate rispetto ad un utente autenticato;
- **Utente Autenticato:** utente che ha effettuato l'autenticazione alla piattaforma tramite le proprie credenziali. Ha accesso ad ogni funzionalità messa a disposizione dalla piattaforma;
- **Utente Generico:** può essere sia un utente autenticato che un utente non autenticato.

### 3.3 Attori secondari

- **Instagram:** servizio di rete sociale statunitense che permette agli utenti di scattare foto, applicarvi filtri e condividerle via Internet;
- **TikTok:** social network cinese attraverso cui gli utenti possono creare brevi clip musicali.

### 3.4 Utente Non Autenticato

#### 3.4.1 UCW1 - Registrazione

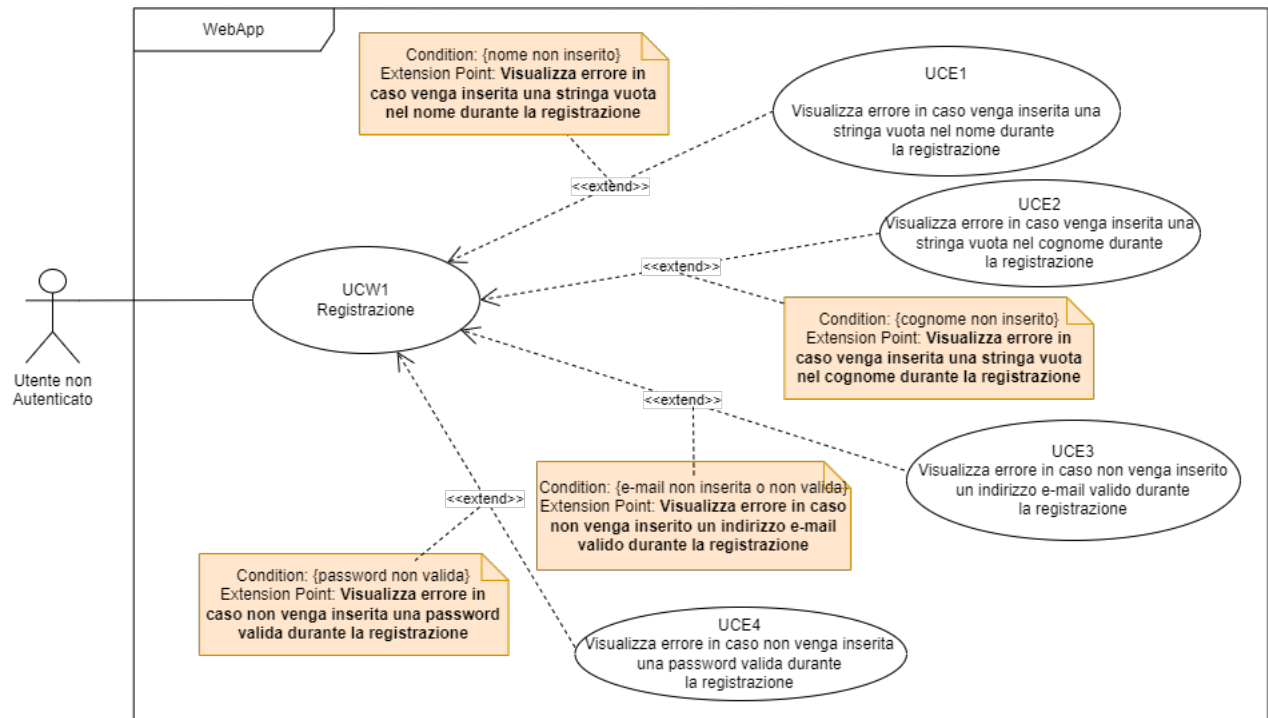


Figura 1: UCW1 - Registrazione

- **Descrizione:** L'utente non autenticato si registra nella piattaforma Sweetat.
- **Attore primario:** Utente non autenticato.
- **Precondizione:** L'utente non è ancora autenticato presso il sistema.
- **Postcondizione:** L'utente possiede un account con cui può accedere alla piattaforma, contraddistinto da un indirizzo e-mail ed una password.
- **Scenario principale:**
  1. L'utente accede al sistema;
  2. L'utente seleziona la funzionalità "Registrati";
  3. L'utente inserisce i campi dati obbligatori: Nome e Cognome;
  4. L'utente inserisce un indirizzo e-mail univoco, non ancora utilizzato e con cui accedere alla piattaforma, nell'omonimo campo di registrazione;
  5. L'utente inserisce una password per accedere al sistema;
  6. Affinché la registrazione vada a buon fine, l'utente dovrà cliccare su "Registrati".
- **Estensioni:**
  - Nel caso in cui l'utente inserisca una stringa vuota come nome
    1. L'utente non viene registrato nel sistema;
    2. Viene mostrato un messaggio d'errore che indica che il nome non è stato inserito correttamente (UCE1 §3.15).
  - Nel caso in cui l'utente inserisca una stringa vuota come cognome
    1. L'utente non viene registrato nel sistema;

2. Viene mostrato un messaggio d'errore che indica che il cognome non è stato inserito correttamente (UCE2 §3.16).
- Nel caso in cui l'utente inserisca un indirizzo e-mail non esistente, già presente a sistema o lasci il campo vuoto
  1. L'utente non viene registrato nel sistema;
  2. Viene mostrato un messaggio d'errore che indica che l'indirizzo e-mail inserito non è corretto (UCE3 §3.17).
- Nel caso in cui l'utente provi a registrarsi inserendo una password più breve di 8 caratteri
  1. L'utente non viene registrato nel sistema;
  2. Viene mostrato un messaggio d'errore che indica che non è stata inserita alcuna password (UCE4 §3.18).

### 3.4.2 UCW2 - Login

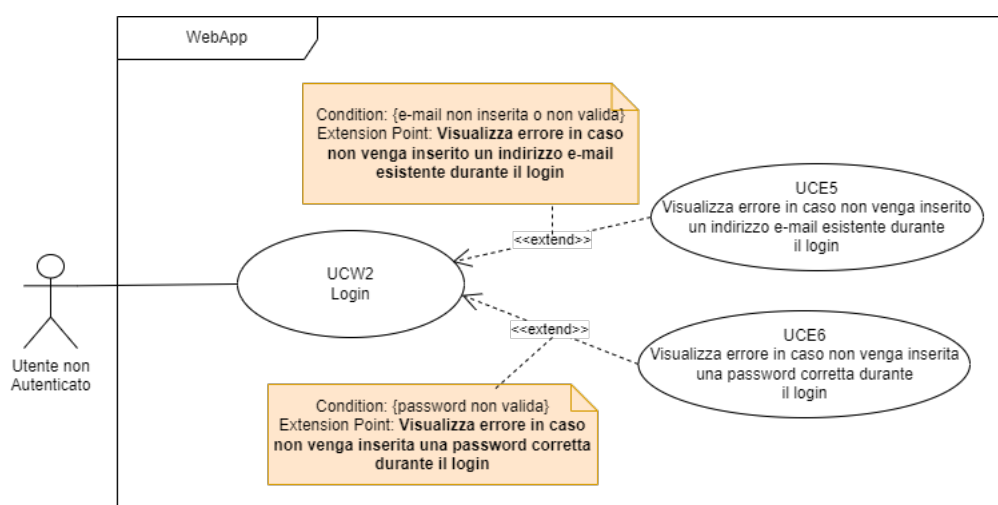


Figura 2: UCW2 - Login

- **Descrizione:** L'utente non autenticato accede alla piattaforma Sweetat.
- **Attore primario:** Utente non autenticato.
- **Precondizione:** L'utente non è ancora autenticato presso il sistema.
- **Postcondizione:** L'utente ha effettuato l'accesso al sistema ed è all'interno del suo account.
- **Scenario principale:**
  1. L'utente accede al sistema;
  2. L'utente seleziona la voce "Login";
  3. L'utente inserisce l'indirizzo e-mail con cui è registrato al sistema;
  4. L'utente inserisce la password d'accesso;
  5. L'utente seleziona la voce "Accedi".
- **Estensioni:**
  - Viene inserito un indirizzo e-mail errato
    1. L'utente non può accedere al sistema;
    2. Viene mostrato un messaggio d'errore che indica che l'indirizzo e-mail inserito con cui accedere al sistema non è corretto (UCE5 §3.19).
  - Viene inserita una password errata
    1. L'utente non può accedere al sistema;
    2. Viene mostrato un messaggio d'errore che indica che la password inserita non è corretta (UCE6 §3.20).

### 3.4.3 UCW3 - Recupero Password

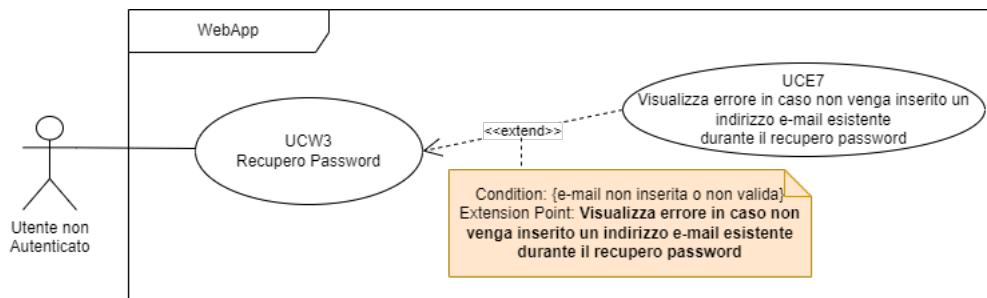


Figura 3: UCW3 - Recupero Password

- **Descrizione:** L'utente non autenticato vuole recuperare la password di accesso alla piattaforma Sweeat.
- **Attore primario:** Utente non autenticato.
- **Precondizione:** L'utente non è ancora autenticato presso il sistema.
- **Postcondizione:** L'utente ha la possibilità di recuperare la password tramite l'indirizzo e-mail con cui è registrato nella piattaforma.
- **Scenario principale:**
  1. L'utente accede al sistema;
  2. L'utente seleziona la voce "Login";
  3. L'utente clicca sulla voce "Password dimenticata";
  4. L'utente inserisce l'indirizzo e-mail da cui recuperare la password;
  5. L'utente clicca su "Recupera password".
- **Estensioni:**
  - Viene inserito un indirizzo e-mail non valido
    1. L'utente non può recuperare la password;
    2. Viene mostrato un messaggio d'errore che indica che l'indirizzo e-mail inserito non è corretto (UCE7 §3.21).

### 3.5 UCW4 - Area Personale

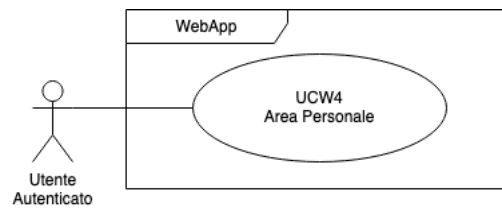


Figura 4: UCW4 - Area Personale

- **Descrizione:** L'utente è autenticato nella piattaforma Sweeat e accede alla sua Area Personale.
- **Attore primario:** Utente Autenticato.
- **Precondizione:** L'utente è autenticato nella piattaforma.
- **Postcondizione:** L'utente accede alla sua area personale per gestire il suo profilo.
- **Scenario principale:**
  1. L'utente autenticato clicca l'icona per accedere alla sua Area Personale;
  2. Una volta entrato nell'Area Personale, può gestire il suo profilo.
- **Sottocasi:**
  1. Collegare l'account personale di Instagram (UCW4.1 §3.5.1).
  2. Collegare l'account personale di TikTok (UCW4.2 §3.5.2).
  3. Modificare la password (UCW4.3 §3.5.3).

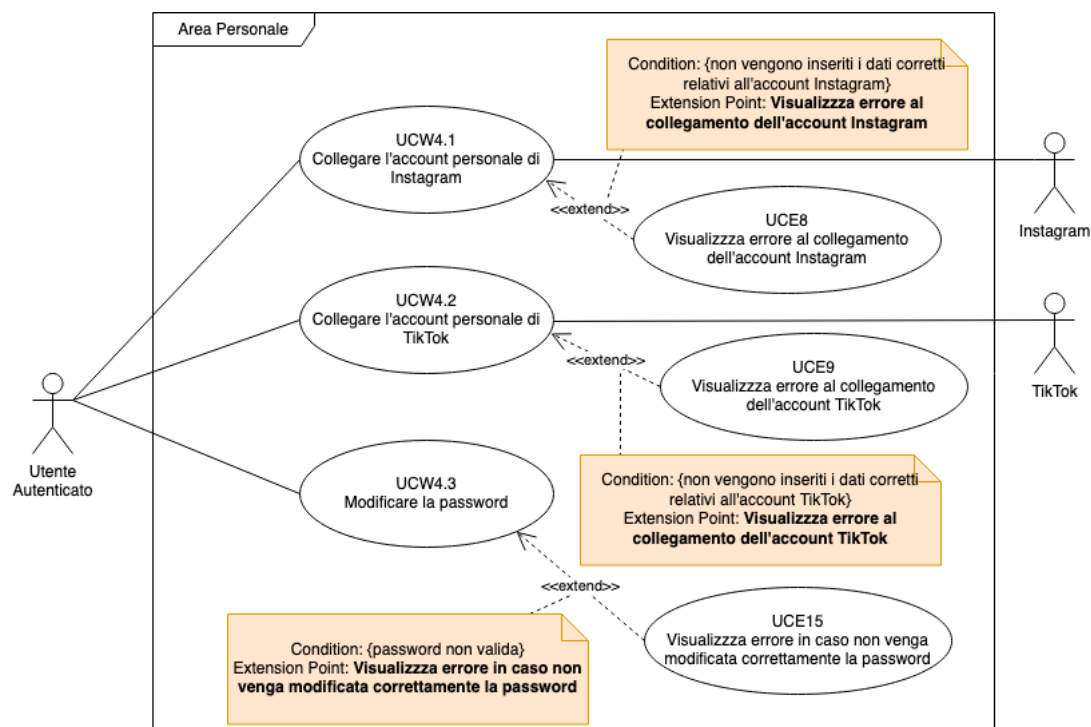


Figura 5: Sottocasi UCW4

### 3.5.1 UCW4.1 - Collegare l'Account Instagram

- **Descrizione:** L'utente autenticato collega il proprio account Instagram al profilo.
- **Attore primario:** Utente autenticato.
- **Attore secondario:** Instagram.
- **Precondizione:** L'utente è autenticato nel sistema.
- **Postcondizione:** L'utente ha collegato il suo account Instagram al sistema.
- **Scenario principale:**
  1. L'utente collega il suo account personale di Instagram;
  2. Per confermare l'azione, l'utente deve cliccare su "Salva".
- **Estensioni:**
  - Il collegamento all'account Instagram non va a buon fine
    1. L'utente prova a collegare il proprio account Instagram all'account registrato nel sistema, cliccando il bottone "Instagram";
    2. L'accesso alla piattaforma Instagram non va a buon fine, poiché non vengono inseriti i dati di accesso corretti (UCE8 §3.22).

### 3.5.2 UCW4.2 - Collegare l'Account TikTok

- **Descrizione:** L'utente autenticato collega il proprio account TikTok al profilo.
- **Attore primario:** Utente autenticato.
- **Attore secondario:** TikTok.
- **Precondizione:** L'utente è autenticato nel sistema.
- **Postcondizione:** L'utente ha collegato il suo account TikTok al sistema.
- **Scenario principale:**
  1. L'utente collega il suo account personale di TikTok;
  2. Per confermare l'azione, l'utente deve cliccare su "Salva".
- **Estensioni:**
  - Il collegamento all'account TikTok non va a buon fine
    1. L'utente prova a collegare il proprio account TikTok all'account registrato nel sistema, cliccando il bottone TikTok;
    2. L'accesso alla piattaforma TikTok non va a buon fine, poiché non vengono inseriti i dati di accesso corretti (UCE9 §3.23).

### 3.5.3 UCW4.3 - Modifica della password

- **Descrizione:** L'utente autenticato modifica la password con cui accedere al sistema.
- **Attore primario:** Utente autenticato.
- **Precondizione:** L'utente è autenticato nel sistema.
- **Postcondizione:** L'utente ha modificato con successo la password per l'accesso al sistema.
- **Scenario principale:**
  1. L'utente digita la nuova password nel campo password;
  2. L'utente clicca su "Salva" per aggiornare la password con cui accedere al sistema.
- **Estensioni:**
  - Viene inserita una password con meno di 8 caratteri
    1. L'utente inserisce una password non valida (UCE15 §3.29).

### 3.6 UCW5 - Proposta profilo Instagram

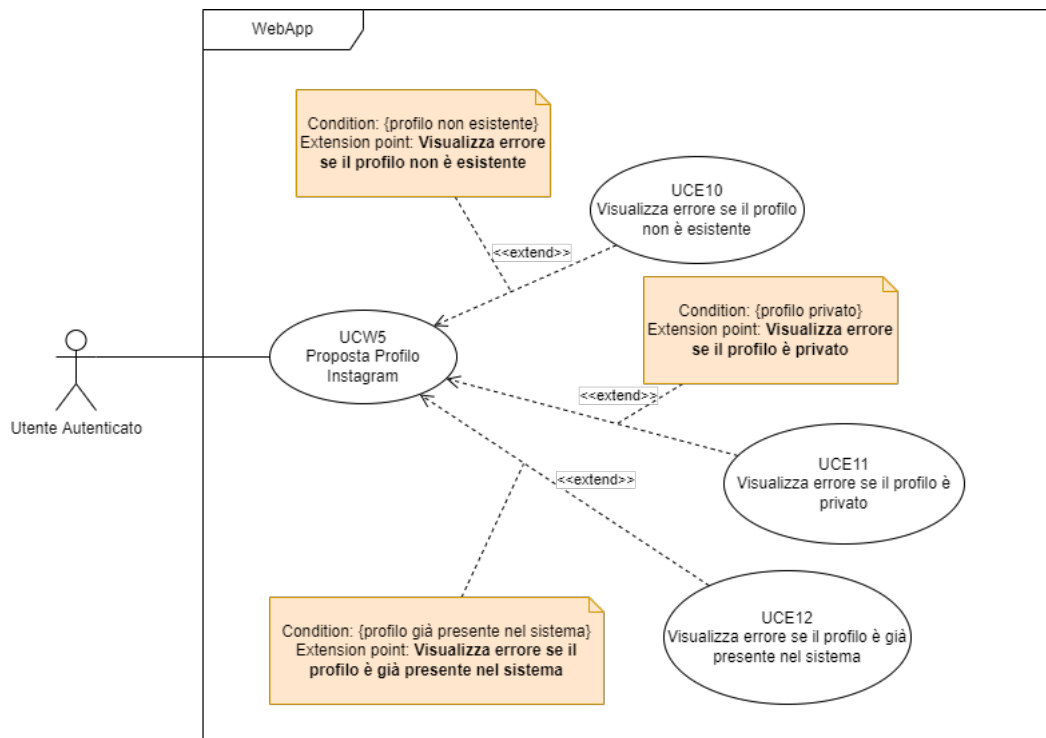


Figura 6: UCW5 - Proposta profilo Instagram

- **Descrizione:** L'utente autenticato propone uno specifico profilo Instagram da cui effettuare il crawling dei dati.
- **Attore primario:** Utente autenticato.
- **Precondizione:** Il sistema possiede una lista di profili instagram da cui effettuare il crawling dei dati.
- **Postcondizione:** Alla lista di profili da cui effettuare il crawling viene aggiunto il profilo indicato dall'utente e tutti i profili pubblici seguiti dal profilo suggerito.
- **Scenario principale:**
  1. L'utente autenticato accede al sistema;
  2. L'utente seleziona la funzionalità suggerisci un profilo instagram;
  3. L'utente inserisce uno username valido di un profilo instagram pubblico.
- **Estensioni:**
  - Nel caso in cui l'utente inserisca uno username non esistente:
    1. Lo username non viene inserito nella lista;
    2. Viene visualizzato un messaggio di errore nella proposta di profilo (UCE10 §3.24);
    3. Viene fornita all'utente la possibilità di modificare lo username inserito.
  - Nel caso in cui l'utente inserisca lo username di un profilo privato:
    1. Lo username non viene inserito nella lista;
    2. Viene visualizzato un messaggio di errore nella proposta di profilo (UCE11 §3.25).
  - Nel caso in cui venga inserito lo username di un profilo pubblico già presente nel sistema:
    1. Lo username non viene inserito nella lista.
    2. Viene visualizzato un messaggio di errore nella proposta di profilo (UCE12 §3.26).



### 3.7 UCW6 - Proposta profilo TikTok

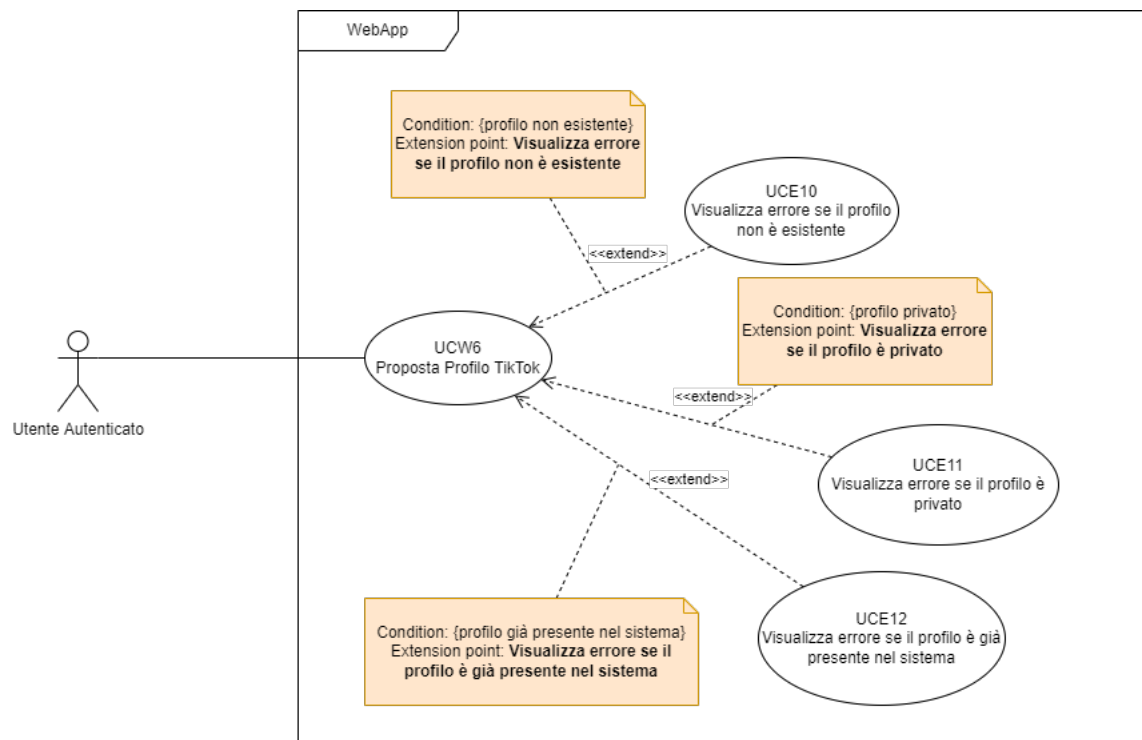


Figura 7: UCW6 - Proposta profilo TikTok

- **Descrizione:** L'utente autenticato propone uno specifico profilo TikTok da cui effettuare il crawling dei dati.
- **Attore primario:** Utente autenticato.
- **Precondizione:** Il sistema possiede una lista di profili TikTok da cui effettuare il crawling dei dati.
- **Postcondizione:** Alla lista di profili da cui effettuare il crawling viene aggiunto il profilo indicato dall'utente e tutti i profili pubblici seguiti dal profilo suggerito.
- **Scenario principale:**
  1. L'utente autenticato accede al sistema;
  2. L'utente seleziona la funzionalità suggerisci un profilo TikTok;
  3. L'utente inserisce uno username valido di un profilo TikTok pubblico.
- **Estensioni:**
  - Nel caso in cui l'utente inserisca uno username non esistente:
    1. Lo username non viene inserito nella lista;
    2. Viene visualizzato un messaggio di errore nella proposta di profilo (UCE10 §3.24);
    3. Viene fornita all'utente la possibilità di modificare lo username inserito.
  - Nel caso in cui l'utente inserisca lo username di un profilo privato:
    1. Lo username non viene inserito nella lista;
    2. Viene visualizzato un messaggio di errore nella proposta di profilo (UCE11 §3.25).
  - Nel caso in cui venga inserito lo username di un profilo pubblico già presente nel sistema:
    1. Lo username non viene inserito nella lista;
    2. Viene visualizzato un messaggio di errore nella proposta di profilo (UCE12 §3.26).

### 3.8 UCW7 - Visualizza Classifica

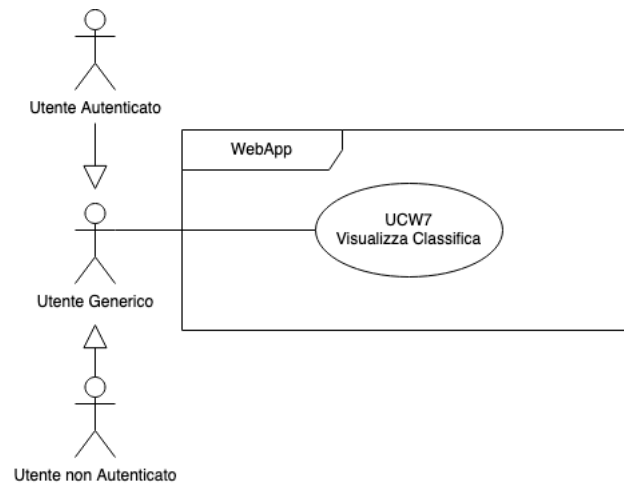


Figura 8: UCW7 - Visualizza Classifica

- **Descrizione:** L'utente generico visualizza la classifica dei locali presenti sulla piattaforma Sweetat.
- **Attore primario:** Utente generico.
- **Precondizione:** L'utente si trova all'interno della piattaforma Sweetat.
- **Postcondizione:** L'utente visualizza a schermo la classifica dei migliori locali gastronomici prodotta dal sistema senza alcun filtro applicato e con i parametri di ordinamento di default.
- **Scenario principale:**
  1. Un utente generico accede al sistema;
  2. L'utente seleziona la funzionalità visualizza classifica.

### 3.9 UCW8 - Filtra classifica

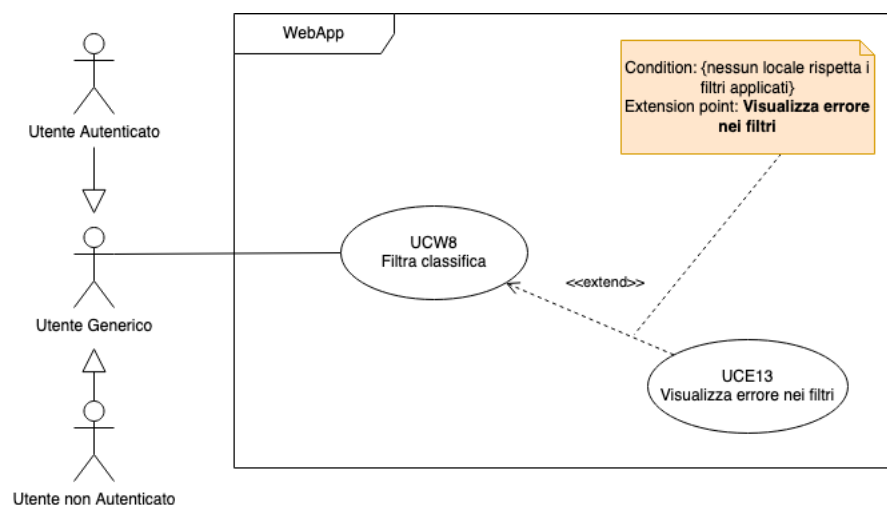


Figura 9: UCW8 - Filtra classifica

- **Descrizione:** L'utente generico filtra la classifica con i risultati dei locali.

- **Attore primario:** Utente generico.
- **Precondizione:** L'utente sta visualizzando la classifica (UCW7 §3.8).
- **Postcondizione:** L'utente visualizza a schermo la classifica dei migliori locali gastronomici che rientrano all'interno dei filtri inseriti.
- **Scenario principale:**
  1. L'utente clicca il pulsante "Filtra Classifica";
  2. L'utente applica dei filtri;
  3. L'utente clicca il pulsante "Applica Filtri".
- **Sottocasi:**
  1. Filtra per zona (UCW8.1 §3.9.1);
  2. Filtra per giorno e orario di apertura (UCW8.2 §3.9.2);
  3. Filtra per tipo di cucina (UCW8.3 §3.9.3);
  4. Filtra per fascia di prezzo (UCW8.4 §3.9.4);
  5. Filtra per punteggio (UCW8.5 §3.9.5).
- **Estensioni:**
  - Nel caso in cui non ci sia nemmeno un locale che rispetta i filtri applicati:
    1. Viene visualizzato un messaggio che informa l'utente del fatto che nessun locale rientra nei filtri inseriti (UCE13 §3.27);
    2. Viene fornita la possibilità di modificare i filtri.

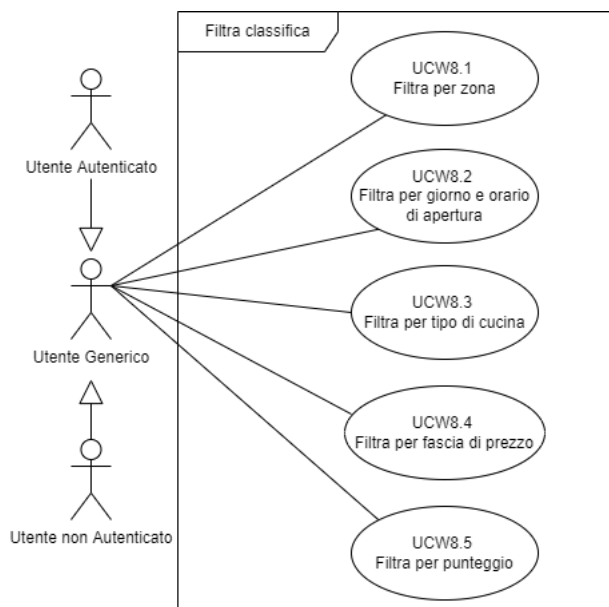


Figura 10: Sottocasi UCW8

### 3.9.1 UCW8.1 - Filtra per zona

- **Descrizione:** L'utente generico filtra la classifica per zona.
- **Attore primario:** Utente generico.
- **Precondizione:** L'utente sta visualizzando la classifica (UCW7 §3.8) e ha premuto il pulsante "Filtra Classifica".

- **Postcondizione:** Il filtro in questione viene applicato.
- **Scenario principale:**

1. L'utente digita il nome di uno o più luoghi;
2. L'utente preme il pulsante invio.

### 3.9.2 UCW8.2 - Filtra per giorno e orario di apertura

- **Descrizione:** L'utente generico filtra la classifica per giorno e orario di apertura.
- **Attore primario:** Utente generico.
- **Precondizione:** L'utente sta visualizzando la classifica (UCW7 §3.8) e ha premuto il pulsante "Filtra Classifica".
- **Postcondizione:** Il filtro in questione viene applicato.
- **Scenario principale:**
  1. L'utente seleziona uno o più giorni della settimana da un checkbox;
  2. L'utente inserisce uno o più orari;
  3. L'utente clicca il pulsante "OK".

### 3.9.3 UCW8.3 - Filtra per tipo di cucina

- **Descrizione:** L'utente generico filtra la classifica per tipo di cucina.
- **Attore primario:** Utente generico.
- **Precondizione:** L'utente sta visualizzando la classifica (UCW7 §3.8) e ha premuto il pulsante "Filtra Classifica".
- **Postcondizione:** Il filtro in questione viene applicato.
- **Scenario principale:**
  1. L'utente seleziona uno o più tipi di cucina tra quelli proposti tramite un checkbox;
  2. L'utente clicca il pulsante "OK".

### 3.9.4 UCW8.4 - Filtra per fascia di prezzo

- **Descrizione:** L'utente generico filtra la classifica per fascia di prezzo.
- **Attore primario:** Utente generico.
- **Precondizione:** L'utente sta visualizzando la classifica (UCW7 §3.8) e ha premuto il pulsante "Filtra Classifica".
- **Postcondizione:** Il filtro in questione viene applicato.
- **Scenario principale:**
  1. L'utente inserisce il valore minimo della fascia di prezzo;
  2. L'utente inserisce il valore massimo della fascia di prezzo;
  3. L'utente clicca il pulsante "OK".

### 3.9.5 UCW8.5 - Filtra per punteggio

- **Descrizione:** L'utente generico filtra la classifica per punteggio.
- **Attore primario:** Utente generico.
- **Precondizione:** L'utente sta visualizzando la classifica (UCW7 §3.8) e ha premuto il pulsante "Filtra Classifica".
- **Postcondizione:** Il filtro in questione viene applicato.
- **Scenario principale:**
  1. L'utente inserisce il punteggio minimo;
  2. L'utente inserisce il punteggio massimo;
  3. L'utente clicca il pulsante "OK".

### 3.10 UCW9 - Modifica parametri di ordinamento classifica

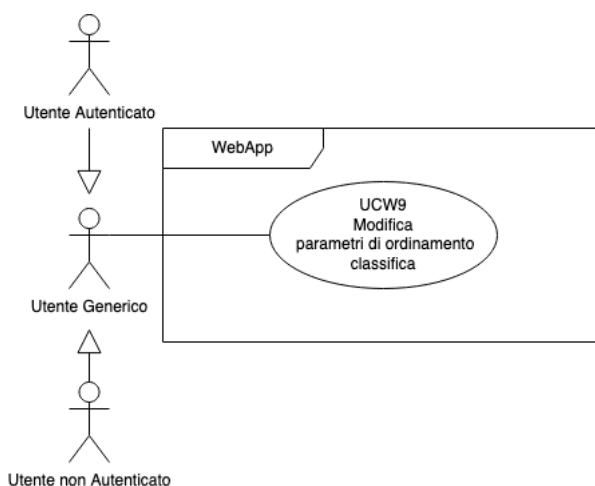


Figura 11: UCW9 - Modifica parametri di ordinamento classifica

- **Descrizione:** L'utente generico modifica i parametri di ordinamento della classifica con i risultati dei locali.
- **Attore primario:** Utente generico.
- **Precondizione:** L'utente sta visualizzando la classifica (UCW7 §3.8).
- **Postcondizione:** L'utente visualizza a schermo la classifica dei migliori locali gastronomici riorordinata in base ai parametri di ordinamento inseriti.
- **Scenario principale:**
  1. L'utente clicca il pulsante "modifica parametri di ordinamento";
  2. L'utente modifica i parametri di ordinamento;
  3. L'utente clicca il pulsante "applica parametri".
- **Sottocasi:**
  1. Modifica peso dei social (UCW9.1 §3.10.1);
  2. Modifica peso dei tipi di contenuto (UCW9.2 §3.10.2).

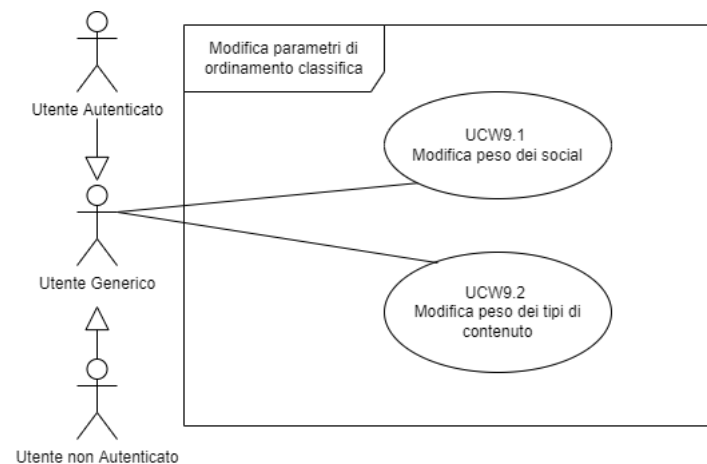


Figura 12: Sottocasi UCW9

### 3.10.1 UCW9.1 - Modifica peso dei social

- **Descrizione:** L'utente generico modifica l'ordinamento della classifica in base al peso dei social.
- **Attore primario:** Utente generico.
- **Precondizione:** L'utente sta visualizzando la classifica (UCW7 §3.8) e ha premuto il pulsante "Modifica Parametri di Ordinamento".
- **Postcondizione:** Il parametro in questione viene applicato.
- **Scenario principale:**
  1. L'utente modifica il peso in percentuale che forniscono i contenuti di ciascun social tramite una barra percentuale;
  2. L'utente clicca il pulsante "OK".

### 3.10.2 UCW9.2 - Modifica peso dei tipi di contenuto

- **Descrizione:** L'utente generico modifica l'ordinamento della classifica in base al peso dei tipi di contenuto.
- **Attore primario:** Utente generico.
- **Precondizione:** L'utente sta visualizzando la classifica (UCW7 §3.8) e ha premuto il pulsante "modifica parametri di ordinamento".
- **Postcondizione:** Il parametro in questione viene applicato.
- **Scenario principale:**
  1. L'utente modifica il peso in percentuale che forniscono i tipi di contenuto (foto, post, stories, commenti) tramite una barra percentuale;
  2. L'utente clicca il pulsante "OK".

### 3.11 UCW10 - Ricerca di un locale tramite nome

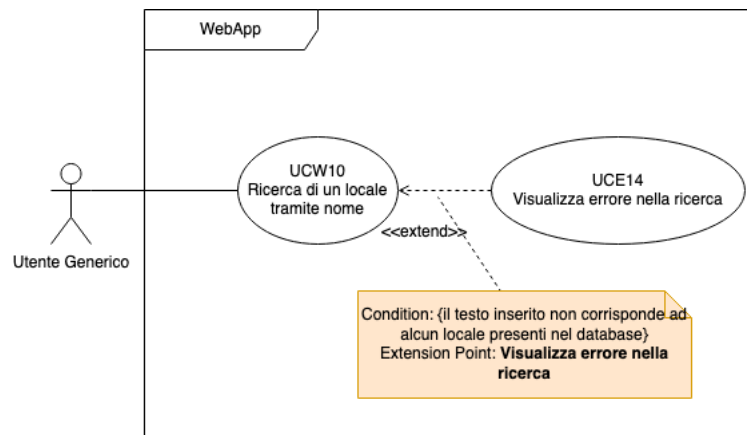


Figura 13: UCW10 - Ricerca di un locale tramite nome

- **Descrizione:** L'utente generico effettua la ricerca di un locale tramite il suo nome.
- **Attore primario:** Utente generico.
- **Precondizione:** L'utente si trova all'interno della piattaforma Sweetat.
- **Postcondizione:** Viene visualizzato la lista dei locali ricercati.
- **Scenario principale:**
  1. L'utente va nella barra di ricerca della piattaforma;
  2. L'utente digita il nome del locale da cercare;
  3. L'utente clicca sul bottone di ricerca.
- **Estensioni:**
  - Nel caso in cui l'utente inserisca un testo non corrispondente a nessun locale presente nel database
    1. L'utente va nella barra di ricerca della piattaforma;
    2. L'utente digita il nome del locale da cercare;
    3. L'utente clicca sul bottone di ricerca;
    4. Viene mostrato un messaggio d'errore, nel caso non sia presente alcun locale simile al locale ricercato(UCE14 §3.28).

### 3.12 UCW11 - Visualizza informazioni locale

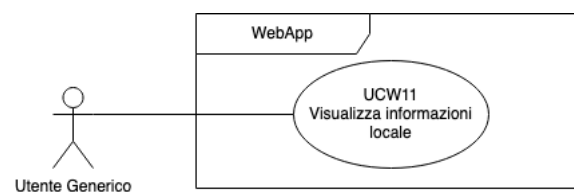


Figura 14: UCW11 - Visualizza informazioni locale

- **Descrizione:** L'utente generico visualizza le informazioni di un locale.
- **Attore primario:** Utente generico.

- **Precondizione:** L'utente ha svolto la funzione di ricerca di un locale o sta visualizzando la classifica dei locali.
- **Postcondizione:** Vengono visualizzate le informazioni di un locale.
- **Scenario principale:**
  1. L'utente seleziona un locale tra quelli presenti nella lista;
  2. Il sistema mostrerà all'utente le informazioni relative al locale scelto.

### 3.13 UCW12 - Inserimento locale nella lista dei preferiti

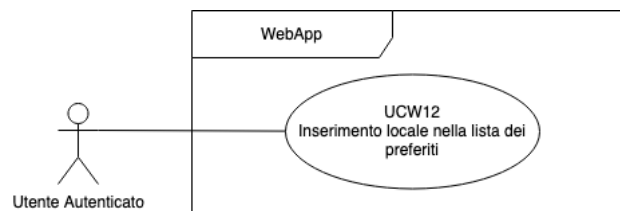


Figura 15: UCW12 - Inserimento locale nella lista dei preferiti

- **Descrizione:** L'utente autenticato inserisce un locale nella lista dei preferiti.
- **Attore primario:** Utente autenticato.
- **Precondizione:** L'utente è autenticato e si trova all'interno della piattaforma Sweetat.
- **Postcondizione:** Viene inserito il locale scelto dall'utente nella lista dei locali preferiti.
- **Scenario principale:** L'utente seleziona dalla lista dei locali il locale da inserire nella lista dei locali preferiti, cliccando su "Aggiungi ai Preferiti".

### 3.14 UCW13 - Rimozione locale dalla lista dei preferiti

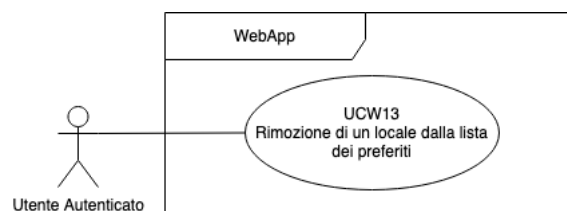


Figura 16: UCW13 - Rimozione locale dalla lista dei preferiti

- **Descrizione:** L'utente autenticato rimuove un locale nella lista dei preferiti.
- **Attore primario:** Utente autenticato.
- **Precondizione:** L'utente è autenticato nel sistema e c'è almeno un locale inserito nella lista dei locali preferiti dall'utente.
- **Postcondizione:** Viene rimosso il locale scelto dall'utente dalla lista dei locali preferiti.
- **Scenario principale:**
  1. L'utente seleziona dalla lista dei locali preferiti il locale da rimuovere dalla lista dei locali preferiti;
  2. L'utente rimuove il locale da rimuovere dalla lista dei locali preferiti, cliccando su "Rimuovi dai Preferiti".



### 3.15 UCE1 - Visualizza errore in caso venga inserita una stringa vuota nel nome durante la registrazione

- **Descrizione:** L'utente non autenticato inserisce una stringa vuota al posto del nome in fase di registrazione alla piattaforma Sweeat.
- **Attore primario:** Utente non autenticato.
- **Precondizione:** L'utente inserisce una stringa vuota nel campo nome della registrazione (UCW1 §3.4.1).
- **Postcondizione:** Viene mostrato un messaggio d'errore e l'utente non viene registrato nel sistema.
- **Scenario principale:**
  1. L'operazione di inserimento del nome fallisce perché viene inserita una stringa vuota;
  2. Viene mostrato il corrispondente messaggio d'errore;
  3. All'utente viene data la possibilità di tentare nuovamente la registrazione al sistema.

### 3.16 UCE2 - Visualizza errore in caso venga inserita una stringa vuota nel cognome durante la registrazione

- **Descrizione:** L'utente non autenticato inserisce una stringa vuota al posto del cognome in fase di registrazione alla piattaforma Sweeat.
- **Attore primario:** Utente non autenticato.
- **Precondizione:** L'utente inserisce una stringa vuota nel campo cognome della registrazione (UCW1 §3.4.1).
- **Postcondizione:** Viene mostrato un messaggio d'errore e l'utente non viene registrato nel sistema.
- **Scenario principale:**
  1. L'operazione di inserimento del cognome fallisce perché viene inserita una stringa vuota;
  2. Viene mostrato il corrispondente messaggio d'errore;
  3. All'utente viene data la possibilità di tentare nuovamente la registrazione al sistema.

### 3.17 UCE3 - Visualizza errore in caso non venga inserito un indirizzo e-mail valido durante la registrazione

- **Descrizione:** L'utente non autenticato inserisce un indirizzo e-mail non valido in fase di registrazione alla piattaforma Sweeat.
- **Attore primario:** Utente non autenticato.
- **Precondizione:** L'utente inserisce un indirizzo e-mail non valido in fase di registrazione (UCW1 §3.4.1).
- **Postcondizione:** Viene mostrato un messaggio d'errore e l'utente non viene registrato nel sistema.
- **Scenario principale:**
  1. L'operazione di inserimento dell'indirizzo e-mail fallisce;
  2. Viene mostrato il corrispondente messaggio d'errore;
  3. All'utente viene data la possibilità di tentare nuovamente la registrazione al sistema.

### 3.18 UCE4 - Visualizza errore in caso non venga inserita una password valida durante la registrazione

- **Descrizione:** L'utente non autenticato inserisce una password non valida in fase di registrazione alla piattaforma Sweeat.
- **Attore primario:** Utente non autenticato.
- **Precondizione:** L'utente inserisce una password non valida in fase di registrazione (UCW1 §3.4.1).
- **Postcondizione:** Viene mostrato un messaggio d'errore e l'utente non viene registrato nel sistema.
- **Scenario principale:**
  1. L'operazione di inserimento password fallisce;
  2. Viene mostrato il corrispondente messaggio d'errore;
  3. All'utente viene data la possibilità di tentare nuovamente la registrazione al sistema.

### 3.19 UCE5 - Visualizza errore in caso non venga inserito un indirizzo e-mail esistente durante il login

- **Descrizione:** L'utente non autenticato inserisce un indirizzo e-mail non registrato all'interno del sistema per accedere alla piattaforma.
- **Attore primario:** Utente non autenticato.
- **Precondizione:** L'utente ha inserito un indirizzo email non registrato nel sistema in fase di login (UCW2 §3.4.2).
- **Postcondizione:** Viene mostrato un messaggio d'errore e l'utente non viene autenticato nel sistema.
- **Scenario principale:**
  1. L'operazione di inserimento dello username fallisce;
  2. Viene mostrato il corrispondente messaggio d'errore;
  3. All'utente viene data la possibilità di tentare nuovamente l'accesso al sistema.

### 3.20 UCE6 - Visualizza errore in caso non venga inserita una password corretta durante il login

- **Descrizione:** L'utente non autenticato inserisce una password non corrispondente all'indirizzo e-mail inserito per accedere alla piattaforma Sweeat.
- **Attore primario:** Utente non autenticato.
- **Precondizione:** L'utente inserisce una password errata in fase di login (UCW2 §3.4.2).
- **Postcondizione:** Viene mostrato un messaggio d'errore e l'utente non viene autenticato nel sistema.
- **Scenario principale:**
  1. L'operazione di inserimento dello username fallisce;
  2. Viene mostrato il corrispondente messaggio d'errore;
  3. All'utente viene data la possibilità di tentare nuovamente l'accesso al sistema.

### 3.21 UCE7 - Visualizza errore in caso non venga inserito un indirizzo e-mail esistente durante il recupero password

- **Descrizione:** L'utente non autenticato inserisce un indirizzo e-mail non registrato all'interno del sistema per recuperare la password con cui accedere al sistema.
- **Attore primario:** Utente non autenticato.
- **Precondizione:** L'utente inserisce un indirizzo e-mail non presente nel sistema durante il recupero password (UCW3 §3.4.3).
- **Postcondizione:** Viene mostrato un messaggio d'errore e l'utente non è in grado di recuperare la password.
- **Scenario principale:**
  1. L'operazione di inserimento dell'indirizzo e-mail con cui l'utente è registrato alla piattaforma fallisce;
  2. Viene mostrato il corrispondente messaggio d'errore;
  3. All'utente viene data la possibilità di tentare nuovamente di recuperare la password con cui accedere alla piattaforma Sweeat.

### 3.22 UCE8 - Visualizza errore al collegamento dell'account Instagram

- **Descrizione:** L'utente autenticato inserisce in maniera errata i dati di accesso al suo account Instagram.
- **Attore primario:** Utente autenticato.
- **Precondizione:** L'utente sta collegando il proprio account Instagram (UCW4.1 §3.5.1).
- **Postcondizione:** Viene mostrato un messaggio d'errore e l'utente non è in grado di collegare il suo account Instagram al profilo.
- **Scenario principale:**
  1. L'operazione di inserimento dei dati di accesso all'account Instagram fallisce;
  2. Viene mostrato il corrispondente messaggio d'errore;
  3. All'utente viene data la possibilità inserire nuovamente i dati di accesso al suo account Instagram.

### 3.23 UCE9 - Visualizza errore al collegamento dell'account TikTok

- **Descrizione:** L'utente autenticato inserisce in maniera errata i dati di accesso al suo account TikTok.
- **Attore primario:** Utente autenticato.
- **Precondizione:** L'utente sta collegando il proprio account TikTok (UCW4.2 §3.5.2).
- **Postcondizione:** Viene mostrato un messaggio d'errore e l'utente non è in grado di collegare il suo account TikTok al profilo.
- **Scenario principale:**
  1. L'operazione di inserimento dei dati di accesso all'account Instagram fallisce;
  2. Viene mostrato il corrispondente messaggio d'errore;
  3. All'utente viene data la possibilità inserire nuovamente i dati di accesso al suo account TikTok.

### 3.24 UCE10 - Visualizza errore se il profilo non è esistente

- **Descrizione:** L'utente autenticato ha suggerito un profilo che non esiste su Instagram o TikTok.
- **Attore primario:** Utente autenticato.
- **Precondizione:** L'utente ha richiesto l'aggiunta di un profilo social (UCW5 §3.6, UCW6 §3.7) fornendo uno username non esistente.
- **Postcondizione:** Viene visualizzato un messaggio di errore e lo username non viene aggiunto al sistema.
- **Scenario principale:**
  1. L'inserimento dello username nella lista fallisce;
  2. Viene visualizzato a schermo un messaggio di errore il quale informa l'utente del fatto che il profilo inserito non è esistente;
  3. Viene fornita all'utente la possibilità di modificare lo username inserito.

### 3.25 UCE11 - Visualizza errore se il profilo è privato

- **Descrizione:** L'utente autenticato ha suggerito un profilo da aggiungere a sistema con profilo privato.
- **Attore primario:** Utente autenticato.
- **Precondizione:** L'utente ha richiesto l'aggiunta di un profilo social (UCW5 §3.6, UCW6 §3.7) fornendo lo username di un profilo privato.
- **Postcondizione:** Viene visualizzato un messaggio di errore e lo username non viene aggiunto al sistema.
- **Scenario principale:**
  1. L'inserimento dello username nella lista fallisce;
  2. Viene visualizzato a schermo un messaggio di errore il quale informa l'utente del fatto che non è possibile inserire profili privati.

### 3.26 UCE12 - Visualizza errore se il profilo è già presente nel sistema

- **Descrizione:** L'utente autenticato ha suggerito un profilo già presente nel sistema.
- **Attore primario:** Utente autenticato.
- **Precondizione:** L'utente ha richiesto l'aggiunta di un profilo social (UCW5 §3.6, UCW6 §3.7) fornendo uno username già presente nel sistema.
- **Postcondizione:** Viene visualizzato un messaggio di errore e lo username non viene aggiunto al sistema.
- **Scenario principale:**
  1. L'inserimento dello username nella lista fallisce;
  2. Viene visualizzato a schermo un messaggio di errore il quale informa l'utente del fatto che il profilo inserito è già presente nel sistema.

### 3.27 UCE13 - Visualizza errore nei filtri

- **Attore primario:** Utente generico.
- **Precondizione:** L'utente ha inserito filtri (UCW8 §3.9) ai quali non corrisponde alcun locale presente nel sistema.
- **Postcondizione:** Viene visualizzato un messaggio di errore.
- **Scenario principale:**
  1. L'utente inserisce dei filtri alla classifica;
  2. Nessun locale rientra nei filtri inseriti;
  3. Viene visualizzato a schermo un messaggio che informa l'utente del fatto che nessun locale rientra nei filtri inseriti.

### 3.28 UCE14 - Visualizza errore nella ricerca

- **Descrizione:** L'utente generico non è in grado di visualizzare il locale cercato, perché ha inserito un nome errato nella barra di ricerca.
- **Attore primario:** Utente generico.
- **Precondizione:** L'utente si trova all'interno della piattaforma Sweeat e ha effettuato una ricerca di un locale (UCW10 §3.11).
- **Postcondizione:** Viene mostrato un messaggio d'errore e l'utente non è in grado di visualizzare il locale cercato.
- **Scenario principale:**
  1. Il testo inserito non corrisponde ad alcun locale presenti nel database;
  2. L'operazione di ricerca del locale desiderato fallisce;
  3. Viene mostrato il corrispondente messaggio d'errore;
  4. All'utente viene data la possibilità cercare nuovamente il locale desiderato.

### 3.29 UCE15 - Visualizza errore in caso non venga modificata correttamente la password

- **Descrizione:** L'utente autenticato inserisce una password non valida per accedere alla piattaforma Sweeat.
- **Attore primario:** Utente autenticato.
- **Precondizione:** L'utente è autenticato presso il sistema e decide di modificare la password di accesso al sistema (UCW4.3 §3.5.3).
- **Postcondizione:** Viene mostrato un messaggio d'errore e l'utente deve inserire una nuova password per modificare la vecchia password con cui accedere alla piattaforma.
- **Scenario principale:**
  1. L'operazione di inserimento della password fallisce;
  2. Viene mostrato il corrispondente messaggio d'errore;
  3. All'utente viene data la possibilità di inserire una nuova password con cui effettuare l'accesso alla piattaforma.

## 4 Requisiti

### 4.1 Introduzione

In base a quanto definito nel documento *Norme di Progetto v1.0.0*, nella sezione §2.2.3.4, il team DreamTeam ha classificato ed assegnato i requisiti come espresso nelle prossime righe.

### 4.2 Requisiti Funzionali

Requisito	Descrizione	Classificazione	Fonti
R1FW1	L'utente deve riuscire ad inserire i propri dati personali (nome, cognome, indirizzo e-mail e password) per effettuare la registrazione	Obbligatorio	UCW1
R1FW2	L'utente deve riuscire ad inserire i propri dati (indirizzo e-mail e password) per effettuare il login	Obbligatorio	UCW2
R2FW3	L'utente deve riuscire a recuperare la password, nel caso l'avesse dimenticata	Desiderabile	UCW3
R1FE1	All'utente viene mostrato un errore nel caso non inserisca correttamente il nome in fase di registrazione	Obbligatorio	UCE1
R1FE2	All'utente viene mostrato un errore nel caso non inserisca correttamente il cognome in fase di registrazione	Obbligatorio	UCE2
R1FE3	All'utente viene mostrato un errore nel caso non inserisca correttamente l'indirizzo e-mail in fase di registrazione	Obbligatorio	UCE3
R1FE4	All'utente viene mostrato un errore nel caso non inserisca una password corretta in fase di registrazione	Obbligatorio	UCE4
R1FE5	All'utente viene mostrato un errore nel caso non inserisca correttamente l'indirizzo e-mail al login	Obbligatorio	UCE5
R1FE6	All'utente viene mostrato un errore nel caso non inserisca correttamente la password al login	Obbligatorio	UCE6
R1FE7	All'utente viene mostrato un errore nel caso non inserisca correttamente l'indirizzo e-mail nel recupero password	Obbligatorio	UCE7
R1FW4	Un utente autenticato può accedere alla sua Area Personale	Obbligatorio	UCW4
R1FW4.1	L'utente autenticato può collegare il proprio profilo Instagram	Obbligatorio	UCW4.1
R1FE8	All'utente autenticato viene mostrato un messaggio d'errore nel caso il collegamento al profilo Instagram non vada a buon fine	Obbligatorio	UCE8
R1FW4.2	L'utente autenticato può collegare al proprio profilo l'account TikTok	Obbligatorio	UCW4.2

R1FE9	All'utente autenticato viene mostrato un messaggio d'errore nel caso il collegamento al profilo TikTok non vada a buon fine	Obbligatorio	UCE9
R3FW4.3	L'utente autenticato può modificare la password con cui accede al sistema	Facoltativo	UCW4.3
R3FE15	All'utente autenticato viene mostrato un errore nel caso non inserisca una password valida, in fase di modifica	Facoltativo	UCE15
R1FW5	L'utente autenticato può suggerire dei profili social da cui fare il crawling dei dati	Obbligatorio	UCW5, UCW6
R2FE10	All'utente autenticato viene mostrato un messaggio d'errore nel caso suggerisca un profilo social inesistente	Desiderabile	UCE10
R2FE11	All'utente autenticato viene mostrato un messaggio d'errore nel caso l'utente suggerito abbia un profilo privato	Desiderabile	UCE11
R2FE12	All'utente autenticato viene mostrato un messaggio d'errore nel caso suggerisca un profilo già presente a sistema	Desiderabile	UCE12
R1FW7	L'utente può visualizzare la classifica con i locali presenti nel database della piattaforma	Obbligatorio	UCW7
R1FW8	L'utente può filtrare la classifica	Obbligatorio	UCW8
R2FE13	Nel caso non ci sia alcun risultato compatibile con i filtri applicati, viene mostrato un errore	Desiderabile	UCE13
R1FW8.1	L'utente può filtrare la classifica dei locali presenti nel database del sistema in base alla zona	Obbligatorio	UCW8.1
R2FW8.2	L'utente può filtrare la classifica dei locali presenti nel database del sistema per giorno ed orario di apertura	Desiderabile	UCW8.2
R2FW8.3	L'utente può filtrare la classifica dei locali presenti nel database del sistema in base al tipo di cucina	Desiderabile	UCW8.3
R2FW8.4	L'utente può filtrare la classifica dei locali presenti nel database del sistema per fascia di prezzo	Desiderabile	UCW8.4
R1FW8.5	L'utente può filtrare la classifica dei locali presenti nel database del sistema in base al punteggio	Obbligatorio	UCW8.5
R3FW9	L'utente può modificare l'ordinamento di visualizzazione della classifica	Facoltativo	UCW9
R3FW9.1	L'utente può modificare la visualizzazione dei risultati della classifica, impostando il peso dei social	Facoltativo	UCW9.1

R3FW9.2	L'utente può modificare la visualizzazione dei risultati della classifica, impostando il peso dei tipi di contenuto	Facoltativo	UCW9.2
R1FW10	L'utente può cercare un locale presente nel database del sistema tramite il suo nome	Obbligatorio	UCW10
R2FE14	All'utente viene mostrato un errore in caso il locale cercato non sia presente nel sistema	Desiderabile	UCE14
R1FW11	L'utente può visualizzare le informazioni di un locale presente nel sistema	Obbligatorio	UCW11
R2FW12	L'utente può aggiungere un locale alla lista dei preferiti	Desiderabile	UCW12
R2FW13	L'utente può rimuovere un locale dalla lista dei preferiti	Desiderabile	UCW13
R3F1	L'utente può suggerire delle modifiche da apportare relative alle informazioni di un locale	Facoltativo	Decisione interna

Tabella 2: Requisiti Funzionali



### 4.3 Requisiti di Qualità

Requisito	Descrizione	Classificazione	Fonti
R1Q1	Il sistema dovrà essere sviluppato secondo quanto espresso nel documento <i>Norme di Progetto v1.0.0</i>	Obbligatorio	Decisione interna
R1Q2	Deve essere fornito un documento di sintesi in lingua italiana sui limiti dei social utilizzati	Obbligatorio	Capitolato
R1Q3	Deve essere fornita una documentazione dettagliata in lingua italiana di tutte le API <sup>G</sup>	Obbligatorio	Capitolato
R1Q4	Deve essere fornito un documento in lingua italiana relativo ai limiti di servizi e algoritmi usati per estrarre la valutazione di un luogo di interesse	Obbligatorio	Capitolato
R1Q5	Il codice sorgente della piattaforma sarà reperibile su <i>GitHub</i>	Obbligatorio	VerbaleInterno-2021.11.29
R1Q6	Dovrà essere realizzato un manuale interno in lingua italiana	Obbligatorio	Decisione interna

Tabella 3: Requisiti di Qualità

#### 4.4 Requisiti di Vincolo

Requisito	Descrizione	Classificazione	Fonti
R1V1	L'interfaccia utente del sistema dovrà essere sviluppato sfruttando il framework React	Obbligatorio	Verbale interno 2022-01-13
R1V2	Il sistema dovrà funzionare sul browser Chrome dalla versione più recente (97.0.4692)	Obbligatorio	Verbale esterno 2022-01-26
R1V3	Il sistema dovrà funzionare sul browser Microsoft Edge dalla versione più recente (96.0.1031.0)	Obbligatorio	Verbale esterno 2022-01-26
R1V4	Il sistema dovrà funzionare sul browser Firefox dalla versione più recente (96.0.2)	Obbligatorio	Verbale esterno 2022-01-26
R1V5	Il sistema dovrà funzionare sul browser Safari dalla versione più recente (15.3)	Obbligatorio	Verbale esterno 2022-01-26
R1V6	Il sistema dovrà sfruttare i servizi offerti da AWS <sup>G</sup>	Obbligatorio	Capitolato
R2V1	Il sistema dovrà sfruttare il database Amazon Aurora Serverless <sup>G</sup>	Desiderabile	Verbale interno 2022-01-13
R1V7	Il sistema dovrà sfruttare il servizio di calcolo AWS Lambda <sup>G</sup>	Obbligatorio	Capitolato
R1V8	Il sistema dovrà sfruttare il servizio AWS API Gateway <sup>G</sup>	Obbligatorio	Capitolato
R1V9	Il sistema dovrà sfruttare il servizio Amazon Rekognition <sup>G</sup>	Obbligatorio	Capitolato
R1V10	Il sistema dovrà sfruttare il servizio Amazon Comprehend <sup>G</sup>	Obbligatorio	Capitolato
R2V2	Le API per lo sviluppo del crawler Instagram dovranno essere sviluppate in Python	Desiderabile	Verbale interno 2022-01-13
R2V3	Le API per lo sviluppo del crawler TikTok dovranno essere sviluppate in Python	Desiderabile	Verbale interno 2022-01-13
R1V11	È necessario sfruttare un'architettura a microservizi <sup>G</sup>	Obbligatorio	Capitolato
R1V12	È necessario non superare la soglia di 2000\$ di credito per i servizi offerti da AWS	Obbligatorio	Verbale esterno 2022-01-26

Tabella 4: Requisiti di Vincolo

## 4.5 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.

## 4.6 Tracciamento

### 4.6.1 Fonte - Requisiti

Fonte	Requisiti
Capitolato	R1Q2, R1Q3, R1Q4, R1V6, R1V7, R1V8, R1V9, R1V10, R1V11
Decisione Interna	R3F1, R1Q1, R1Q6
Verbale interno 2022-01-13	R1V1, R2V1, R2V2, R2V3
Verbale interno 2021-11-29	R1Q5
Verbale esterno 2022-01-26	R1V2, R1V3, R1V4, R1V5, R1V12

Tabella 5: Tabella di tracciamento Fonte - Requisiti (1)

#### 4.6.2 Fonte - Requisiti

Fonte	Requisiti	Fonte	Requisiti
UCW1	R1FW1	UCE11	R2FE11
UCW2	R1FW2	UCE12	R2FE12
UCW3	R1FW3	UCW7	R1FW7
UCE1	R1FE1	UCW8	R1FW8
UCE2	R1FE2	UCE13	R2FE13
UCE3	R1FE3	UCW8.1	R1FW8.1
UCE4	R1FE4	UCW8.2	R2FW8.2
UCE5	R1FE5	UCW8.3	R2FW8.3
UCE6	R1FE6	UCW8.4	R2FW8.4
UCE7	R1FE7	UCW8.5	R1FW8.5
UCW4	R1FW4	UCW9	R3FW9
UCW4.1	R1FW4.1	UCW9.1	R3FW9.1
UCE8	R1FE8	UCW9.2	R3FW9.2
UCW4.2	R1FW4.2	UCW10	R1FW10
UCE9	R1FE9	UCE14	R2FE14
UCW4.3	R3FW4.3	UCW11	R1FW11
UCE15	R3FE15	UCW12	R2FW12
UCW5	R1FW5	UCW13	R2FW13
UCW6	R1FW5	R1FW1	UCW1
UCE10	R2FE10		

Tabella 6: Tabella di tracciamento Fonte - Requisiti (2)

#### 4.6.3 Requisito - Fonti

Requisito	Fonti	Requisito	Fonti	Requisito	Fonti
R1FW2	UCW2	R1FW8	UCW8	R1Q6	Decisione interna
R1FW3	UCW3	R2FE13	UCE13	R1V1	Verbale interno 2022-01-13
R1FE1	UCE1	R1FW8.1	UCW8.1	R1V2	Verbale esterno 2022-01-26
R1FE2	UCE2	R2FW8.2	UCW8.2	R1V3	Verbale esterno 2022-01-26
R1FE3	UCE3	R2FW8.3	UCW8.3	R1V4	Verbale esterno 2022-01-26
R1FE4	UCE4	R2FW8.4	UCW8.4	R1V5	Verbale esterno 2022-01-26
R1FE5	UCE5	R1FW8.5	UCW8.5	R1V6	Capitolato
R1FE6	UCE6	R3FW9	UCW9	R2V1	Verbale interno 2022-01-13
R1FE7	UCE7	R3FW9.1	UCW9.1	R1V7	Capitolato
R1FW4	UCW4	R3FW9.2	UCW9.2	R1V8	Capitolato
R1FW4.1	UCW4.1	R1FW10	UCW10	R1V9	Capitolato
R1FE8	UCE8	R2FE14	UCE14	R1V10	Capitolato
R1FW4.2	UCW4.2	R1FW11	UCW11	R1V11	Capitolato
R1FE9	UCE9	R2FW12	UCW12	R2V2	Verbale interno 2022-01-13
R3FW4.3	UCW4.3	R2FW13	UCW13	R2V3	Verbale interno 2022-01-13
R3FE15	UCE15	R3F1	Decisione interna	R1V12	Verbale esterno 2022-01-26
R1FW5	UCW5, UCW6	R1Q1	Decisione interna		
R2FE10	UCE10	R1Q2	Capitolato		
R2FE11	UCE11	R1Q3	Capitolato		
R2FE12	UCE12	R1Q4	Capitolato		
R1FW7	UCW7	R1Q5	Verbale interno 2021-11-29		

Tabella 7: Tabella di tracciamento Requisito - Fonti

#### 4.6.4 Riepilogo Requisiti

Tipologia	Obbligatorio	Desiderabile	Facoltativo	Totale
Funzionale	21	11	6	38
Qualità	6	0	0	6
Vincolo	12	3	0	15
<b>Totale</b>	<b>39</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>59</b>

Tabella 8: Riepilogo dei Requisiti

## 5 Limiti dei social utilizzati

Come richiesto dal proponente, il team dovrà realizzare un'analisi sui limiti dei social utilizzati al fine di capire la realizzabilità di determinati requisiti.

### 5.1 Instagram

Durante la fase di sviluppo del *Proof of Concept* non sono emersi limiti rilevanti riguardo l'utilizzo di Instagram nelle operazioni di crawling. Tuttavia quando sarà il momento di effettuare tali operazioni su larga scala, il team dovrà prestare attenzione a non ricevere ban da parte della piattaforma tramite i seguenti accorgimenti:

- Utilizzare account Instagram diversi da cui effettuare il crawling;
- Non effettuare troppe operazioni di crawling in un breve lasso di tempo.

### 5.2 TikTok

Per quanto riguarda il crawling con TikTok, il team ha riscontrato numerosi problemi durante la fase di sviluppo del *Proof of Concept*, i quali hanno portato a ritenere queste operazioni come non fattibili a causa dei seguenti motivi:

- TikTok a differenza di Instagram è molto più severo nei confronti di chi effettua crawling;
- L'unico crawler open source funzionante individuato dal team, dopo pochissime operazioni di crawling porta al ban dell'ip<sup>G</sup>. Nonostante ciò il team è riuscito ad aggirare questo problema utilizzando dei proxy<sup>G</sup> gratuiti e creando un algoritmo che testasse la validità di questi proxy;
- Le alternative valide al crawler utilizzato sono tutte a pagamento e quindi non utilizzabili all'interno di questo progetto;
- Il crawler utilizzato dal team non può funzionare all'interno di una lambda dato che fa uso del framework playwright<sup>G</sup>, per questo problema dopo lunghe ricerche il team non è riuscito a trovare una soluzione attuabile;
- L'idea di creare un nostro crawler è troppo dispendiosa se messa a confronto con le ore lavorative a disposizione, dato che dopo un po' di tentativi il team si è reso conto che un semplice parser html<sup>G</sup> non sarà sufficiente a causa dell'autenticazione (la quale necessita la risoluzione di un captcha<sup>G</sup>) e dell'utilizzo da parte di TikTok di un sistema di signed request<sup>G</sup>;
- Per quanto riguarda la versione desktop di TikTok, non è possibile guardare i profili seguiti da un utente. Questo rende irrealizzabile il caso d'uso UCW6;
- Difficilmente si riuscirà ad associare un locale ad un post, dato che TikTok non offre la possibilità di mettere un geotag<sup>G</sup>. Anche ricavando un indirizzo dal testo del post risulterebbe troppo oneroso associare quell'indirizzo ad uno specifico locale, infatti l'unica soluzione pensata dal team è quella di utilizzare le API di Google Maps, le quali offrono un numero di chiamate troppo piccolo nella versione gratuita;
- A tutto questo si aggiunge il fatto che TikTok non viene utilizzato spesso per caricare contenuti relativi ai ristoranti, c'è quindi il rischio di impiegare molte risorse per ricavare pochissimi dati utili.

Dopo aver presentato queste considerazioni relative al rapporto costi/benefici al proponente, ci è stato comunicato che l'analisi svolta risulta sufficiente. A tal proposito, questa eventualità era già stata presa in considerazione dal proponente stesso, il quale ha confermato al team che il prodotto finale sfrutterà solo Instagram, mentre la componente TikTok potrà essere esclusa.