

# Specifica dei Requisiti

**Skupply**

Versione 1.2  
9 Novembre 2022

**Di Zepp Dorijan**  
dorijan.dizepp@studenti.unitn.it

**Piccin Andrea**  
andrea.piccin@studenti.unitn.it

**Rossi Simone**  
simone.rossi-2@studenti.unitn.it

D2

## Indice

1. Scopo del documento
2. Requisiti Funzionali
3. Requisiti Non Funzionali
4. Analisi del contesto
  - 4.1. Utenti e Sistemi esterni
  - 4.2. Diagramma
5. Analisi dei componenti
  - 5.1. Definizione
  - 5.2. Diagramma

## 1. Scopo del documento

Il presente documento riporta la specifica dei requisiti di sistema del progetto Skupply utilizzando diagrammi in UML e tabelle strutturate.

Nel precedente documento sono stati definiti gli obiettivi del progetto e i requisiti utilizzando il solo linguaggio naturale ora i requisiti vengono specificati tramite l'utilizzo di linguaggi più formali e strutturati: UML (descrizione dei requisiti funzionali), tabelle strutturate (descrizione dei requisiti non funzionali), diagrammi di contesto e dei componenti (design del sistema).

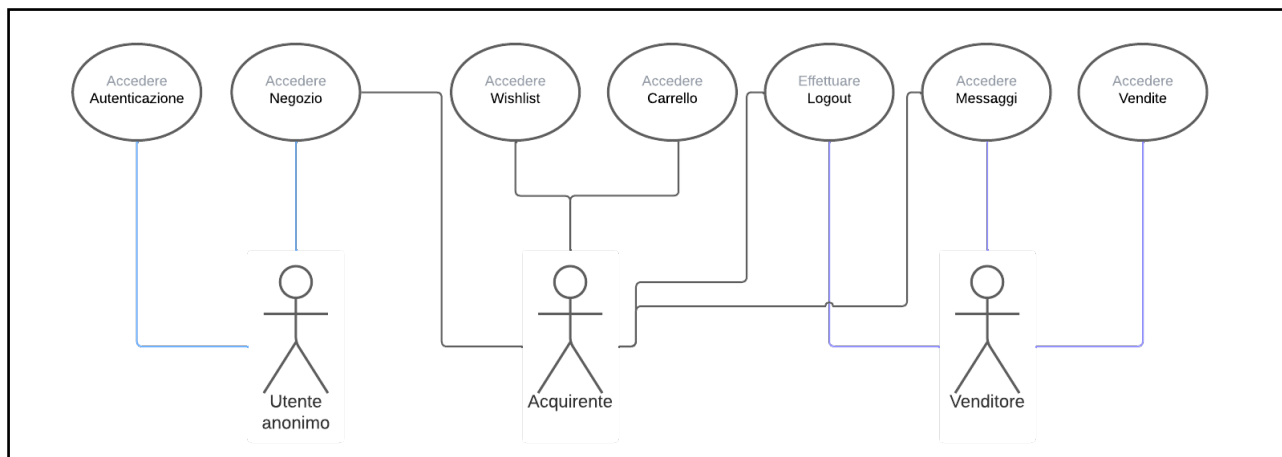
## 2. Requisiti Funzionali

Nel presente capitolo vengono riportati i requisiti funzionali (RF) del sistema utilizzando il linguaggio naturale in combinazione a Use Case Diagram (UCD) scritti in UML divisi in base alle pagine presenti nell'applicativo web.

Inoltre, ove necessario, sono riportati diagrammi aggiuntivi con lo scopo di dettagliare particolari funzioni o processi per una maggiore comprensione.

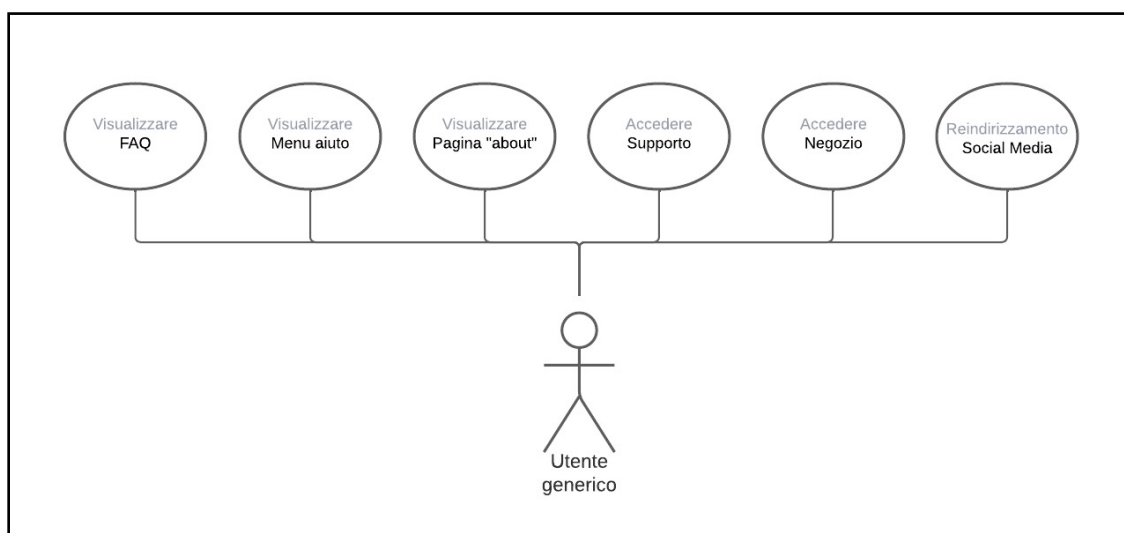
- **Barra di navigazione**

In riferimento a: RF-2



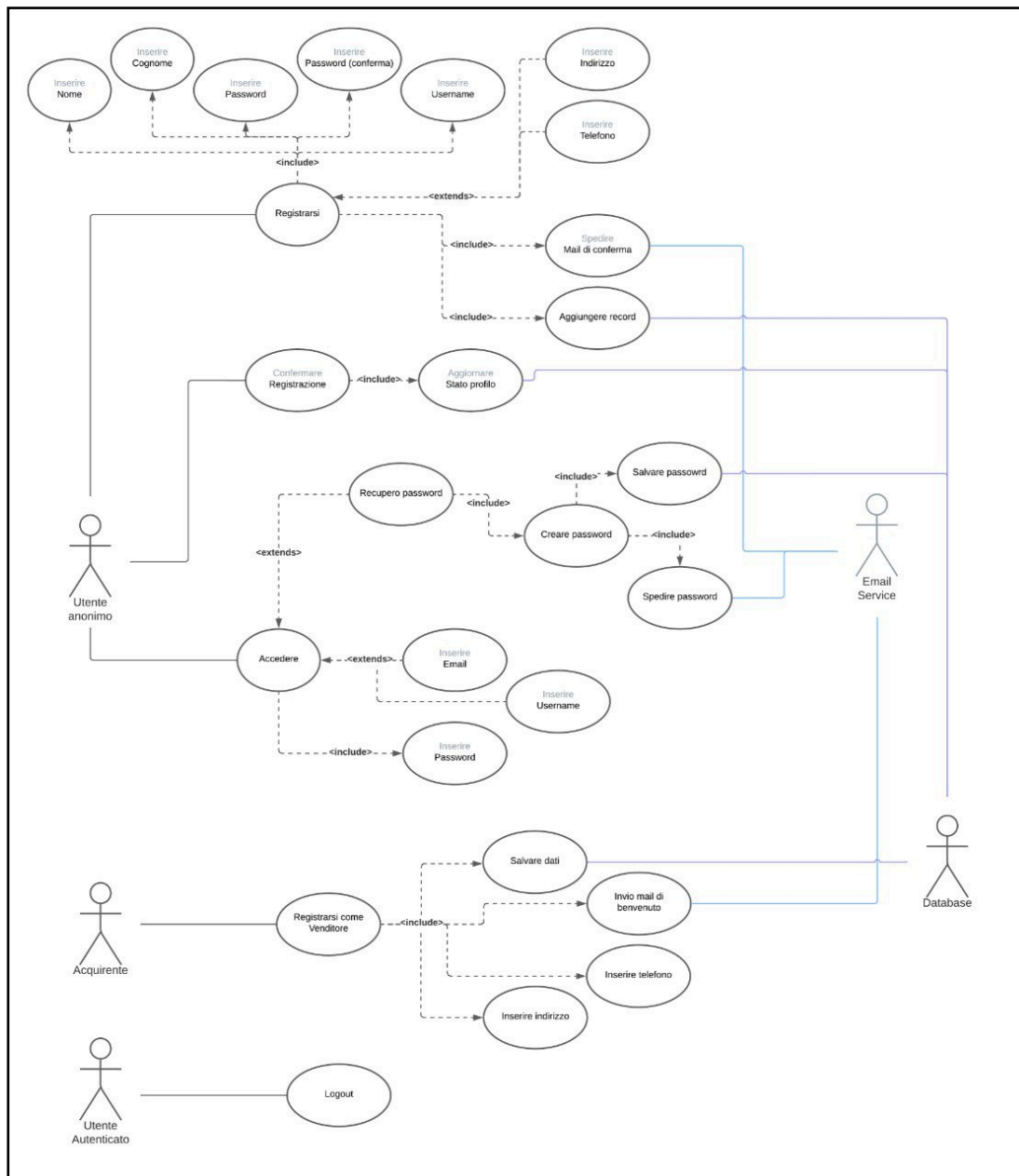
- **Footer**

In riferimento a: RF-2



- Autenticazione

In riferimento a: RF-1.2, RF-2.1.1,



**Titolo:** Registrazione

**Specifica:** UCD della procedura di registrazione

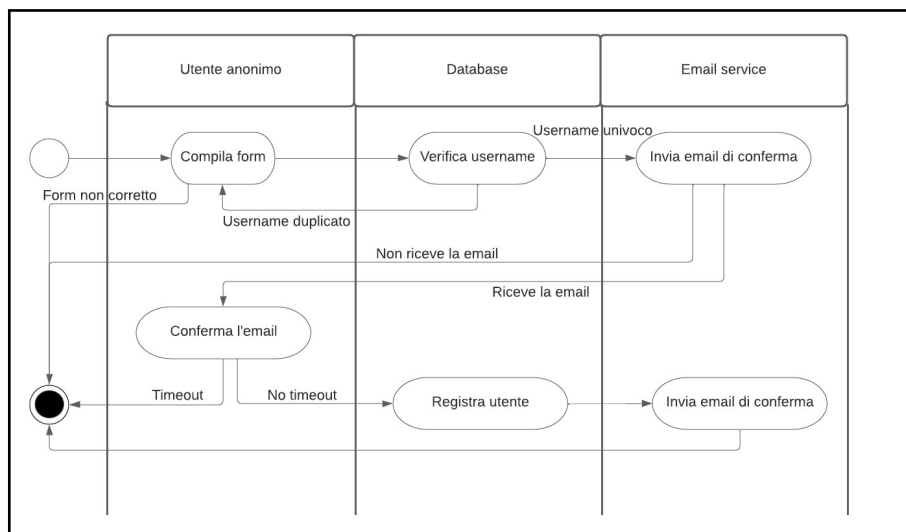
Un utente sarà in grado di registrarsi al sito tramite le seguenti operazioni:

1. L'utente compila i form con le informazioni obbligatorie  
[Estensione 1] [Eccezione 1] [Eccezione 2] [Eccezione 3] [Eccezione 4]
2. L'utente conferma l'inserimento dei dati premendo il pulsante di registrazione
3. Il sistema invia una mail di conferma all'utente per confermare l'e-mail  
[Eccezione 5]
4. L'utente viene registrato
5. Viene inviata una email di benvenuto

Eccezioni		
No.	Nome	Descrizione
1	Username già esistente	Se l'utente inserisce un username già in uso il sistema notifica l'utente e attende l'inserimento di uno username valido.
2	Email già in uso	Se un utente tenta di registrarsi con un indirizzo email già presente nel database il sistema segnalerà all'utente l'esistenza di un account associato all'email immessa.
3	Password non valida	L'utente ha inserito una password contenente caratteri non validi oppure una password troppo debole.
4	Password diverse	Nel campo di conferma della password l'utente ha digitato una password diversa da quella presente nel campo principale.
5	Scadenza email di verifica	Se un utente non conferma l'account tramite il link fornito nell'email di verifica entro 14 giorni (RNF-9.1) la procedura di registrazione verrà rigettata e l'utente dovrà ripetere la procedura.

Estensioni		
No.	Nome	Descrizione
1	Registrazione venditore	Oltre ai campi obbligatori, l'utente può decidere di compilare dai campi aggiuntivi per accedere alle funzionalità di vendita. Questa operazione può essere effettuata anche in un momento successivo alla registrazione.

Di seguito viene riportato il diagramma sequenziale per lo Use Case "Registrarsi".





**Titolo:** Accesso

**Specifica:** UCD della procedura di accesso (login)

Un utente sarà in gradi di accedere al sito tramite le seguenti operazioni:

1. L'utente inserisce email e password  
[Estensione 1]
2. L'utente conferma l'inserimento dei dati premendo il pulsante di login  
[Eccezione 1] [Eccezione 2]
3. L'utente viene autenticato dal sistema

Eccezioni		
No.	Nome	Descrizione
1	Username non esistente	Se l'utente inserisce un username non presente all'interno del sistema verrà notificato di un errore di login generico.
2	Password errata	Se l'utente inserisce una password che non corrisponde a quella salvata verrà segnalato un errore di login generico.

Estensioni		
No.	Nome	Descrizione
1	Sessione valida	Se il browser dell'utente presenta una sessione valida con il sistema la pagina di login verrà saltata e l'utente sarà reindirizzato alla pagina richiesta.

**Titolo:** Recupero password

**Specifica:** Procedura di recupero password

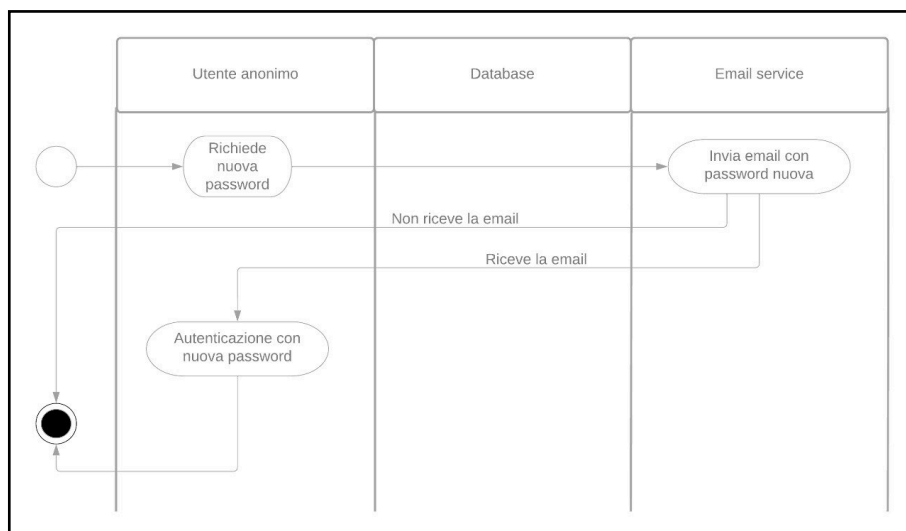
Un utente che abbia dimenticato la propria password potrà accedere alla procedura per il recupero che consiste nelle seguenti operazioni:

1. L'utente seleziona il link "Recupera password"
2. Il sistema crea una nuova password che viene spedito all'email verificata dell'utente
3. Il sistema notifica l'utente e aggiorna le credenziali di accesso

[Eccezione 5]

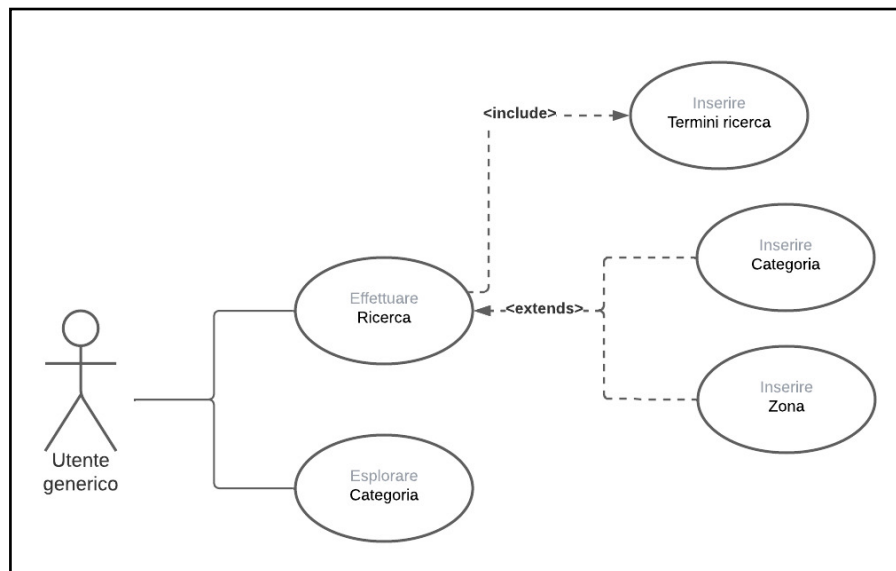
Eccezioni		
No.	Nome	Descrizione
5	Errore database	Il sistema rincorre in un problema con il database. Il sistema notifica l'utente della non avvenuta modifica della password.

Di seguito viene riportato il diagramma sequenziale per lo Use Case "Recupera password".



- **Negozio**

In riferimento a: RF-4.1, RF-4.2



**Titolo:** Ricerca annunci

**Specifica:** UCD di ricerca

Un utente può effettuare ricerche all'interno del negozio tramite la seguente procedura:

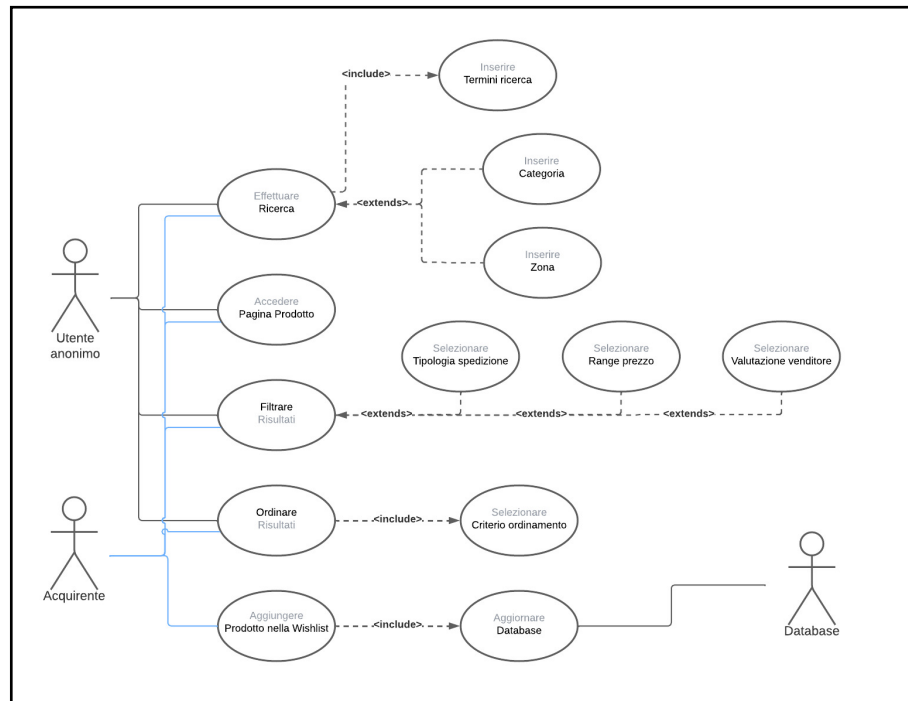
1. L'utente inserisce i termini di ricerca  
[Estensione 1] [Estensione 2] [Eccezione 1]
2. Il sistema effettua la ricerca e visualizza i risultati

Eccezioni		
No.	Nome	Descrizione
1	Nessun termine di ricerca	Se l'utente non inserisce almeno un carattere nell'input di ricerca questa non sarà effettuata.

Estensioni		
No.	Nome	Descrizione
1	Filtro categoria	L'utente può inserire un filtro che permette di visualizzare i soli articoli di una o più categorie.
2	Filtro zona	L'utente può specificare una zona d'Italia come filtro, verranno visualizzati esclusivamente i prodotti qui venduti.

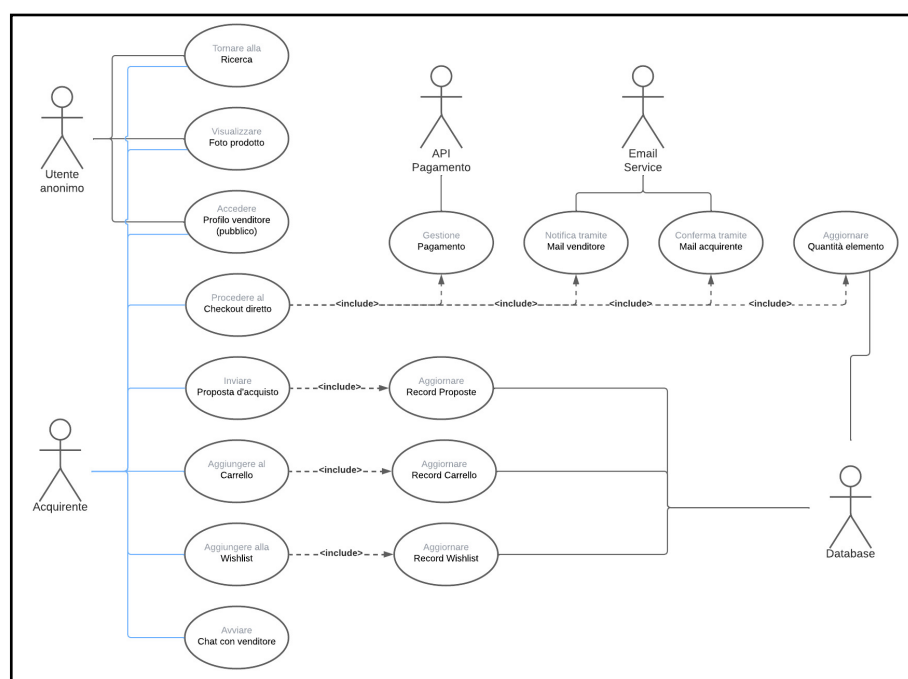
- **Ricerca**

In riferimento a: RF-4.1, RF-4.2, RF-4.3, RF-4.4, RF-4.5, RF-4.6, RF-4.7



- **Annuncio**

In riferimento a: RF-5.1, RF-5.2, RF-5.3, RF-5.4, RF-5.5



**Titolo:** Checkout diretto

**Specifica:** UCD "Procedere al checkout diretto"

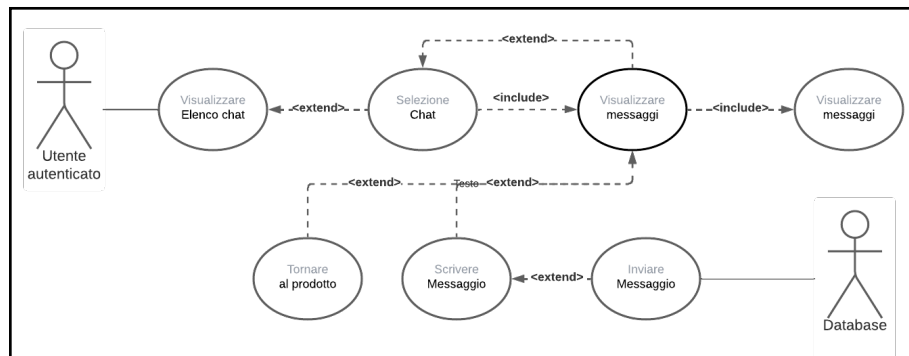
Un utente può acquistare un prodotto senza doverlo aggiungere al carrello tramite la seguente procedura:

1. L'utente seleziona l'articolo che vuole acquistare
2. L'utente, nella pagina dell'articolo, seleziona "procedere al checkout diretto"  
[Eccezione 1]
3. L'utente effettua il pagamento tramite le api di pagamento (RNF. 1)  
[Eccezione 2]

Eccezioni		
No.	Nome	Descrizione
1	Quantità non disponibile	L'utente tenta di acquistare una quantità non disponibile di un articolo, questo può succedere se un altro utente ha concluso un acquisto nel lasso di tempo tra l'accesso alla pagina dell'articolo e l'ingresso alla procedura di checkout.
2	Pagamento rifiutato	Se si verifica qualche errore nel processo di pagamento (gestito da API terze), il sistema procederà notificando l'errore al cliente.

## • Chat

In riferimento a: RF-11.1, RF-11.2, RF-11.3



**Titolo:** Messaggi

**Specifica:** UCD “Visualizzare messaggi”

Questo use case descrive come l'utente può interagire con la chat della piattaforma per poter comunicare con gli altri utenti.

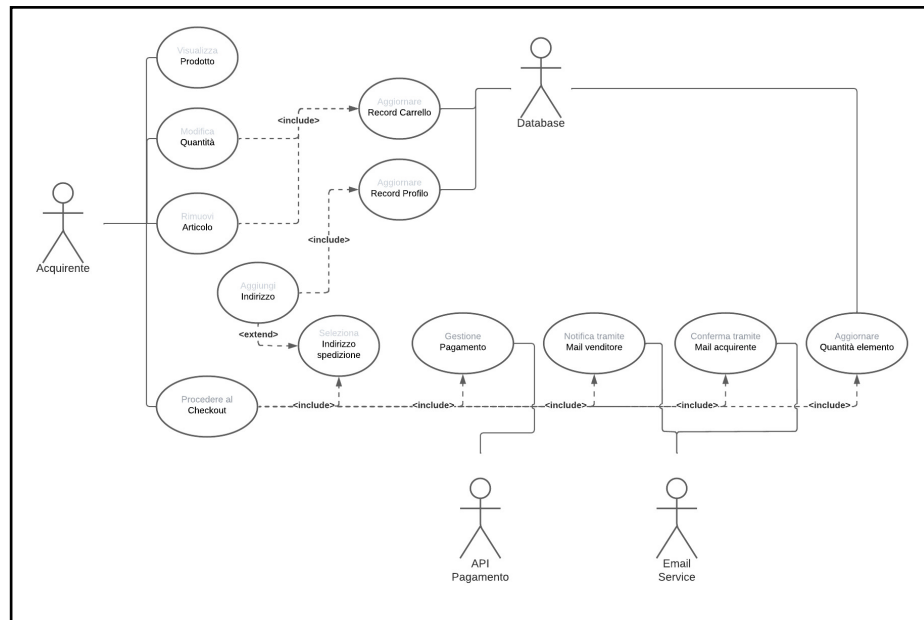
1. L'utente selezionando la chat con un utente, visualizza la cronologia dei messaggi  
[Eccezione 1]
2. L'utente può ricevere ed inviare messaggi testuali

Eccezioni		
No.	Nome	Descrizione
1	Messaggi non visualizzabili	Per un problema lato database (gestito da MongoDB, attore terzo) non è possibile acquisire i messaggi della chat



- Carrello

In riferimento a: RF-6.1, RF-6.2, RF-6.3, RF-6.4, RF-6.5



**Titolo:** Checkout

**Specifica:** UCD "Procedere al checkout"

Questa procedura descrive come un utente può procedere alla conferma dell'ordine degli articoli presenti nel carrello, passando per la procedura di pagamento fornita da API terze.

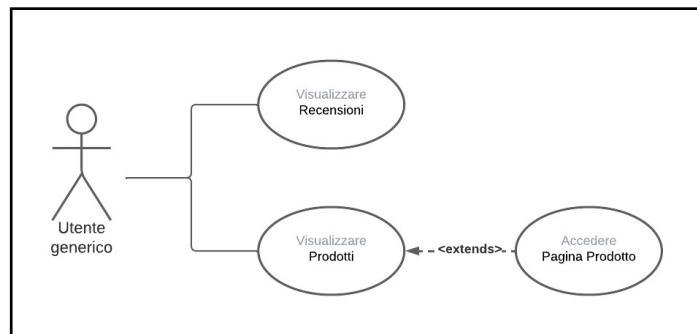
1. L'utente procede al checkout con l'apposito pulsante
2. L'utente specifica l'indirizzo di spedizione per i prodotti per cui è prevista la spedizione  
[Estensione 1]
3. L'utente effettua il pagamento  
[Eccezione 1]
4. Il sistema notifica sia l'acquirente che il venditore dell'avvenuto pagamento  
[Eccezione 2]

Eccezioni		
No.	Nome	Descrizione
1	Pagamento rifiutato	Se si verifica qualche errore nel processo di pagamento (gestito da API terze), il sistema procederà notificando l'errore al cliente.
2	Annullamento dell'ordine	Conseguenza dell'eccezione 1, il sistema notifica l'utente e annulla l'ordine in corso.

Estensioni		
No.	Nome	Descrizione
1	Indirizzi preferiti	Ad un utente è permesso salvare i propri indirizzi preferiti su Skupply, questi verranno utilizzati in fase di checkout in modo da velocizzare la procedura.

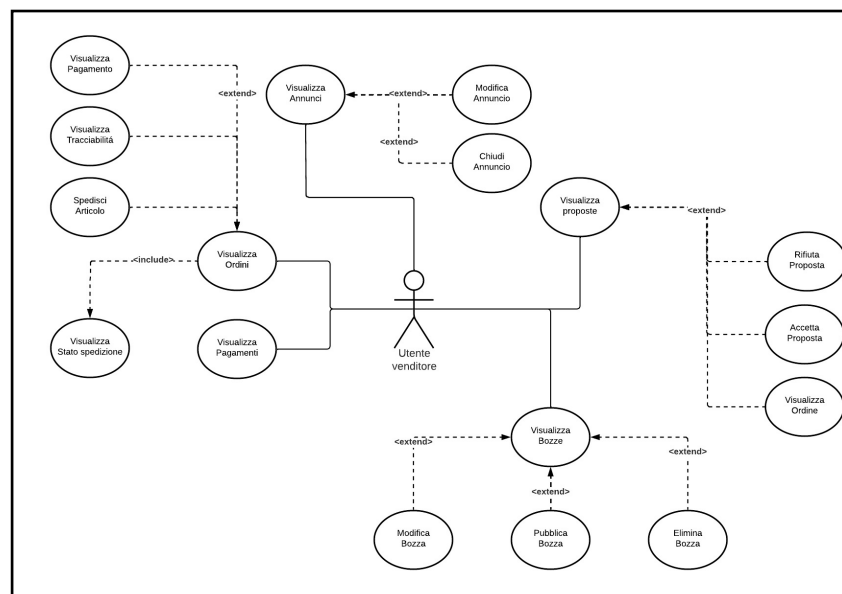
- **Profilo venditore (pubblico)**

In riferimento a: RF-10.1, RF-10.2



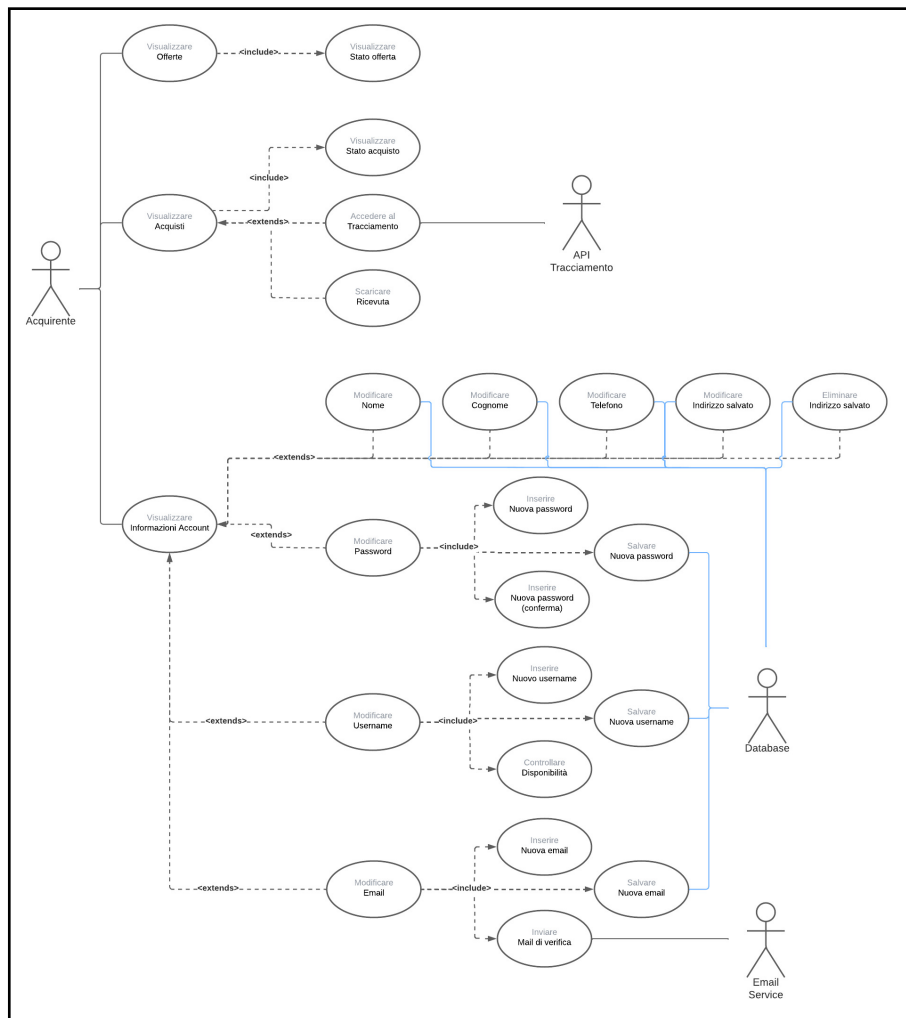
- **Profilo venditore (privato)**

In riferimento a: RF-9.1, RF-9.2, RF-9.3, RF-9.4, RF-9.5, RF-9.6, RF-9.7, RF-9.8, RF-9.9



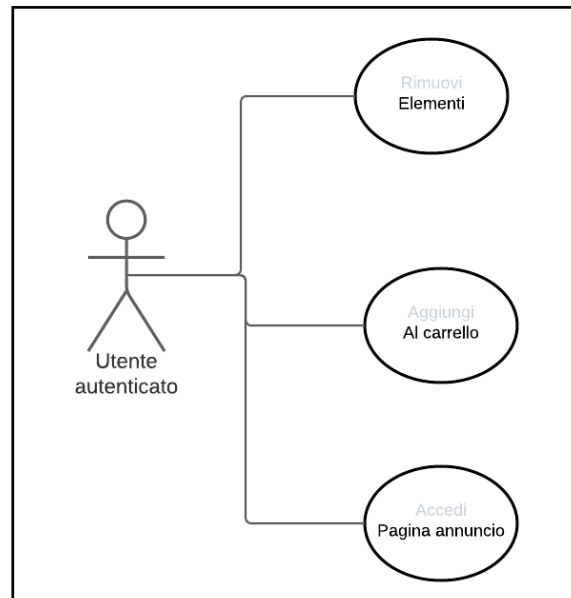
## • Profilo

In riferimento a: RF-8.1, RF-8.2, RF-8.3, RF-8.4



- **Wishlist**

In riferimento a: RF-7.1, RF-7.2, RF-7.3, RF-7.4



### 3. Requisiti Non Funzionali

Nel presente capitolo vengono riportati i requisiti non funzionali (RNF) del sistema utilizzando tabelle strutturate con le proprietà, la loro descrizione ed il metodo di misura per verificare che tale RNF sia stato correttamente implementato.

- Pagamenti, RNF-1

Proprietà	Descrizione	Misura
Trattenuta pagamento	Il sito si interpone nei pagamenti trattenendo la somma pagata dall'acquirente fino a 14 giorni dopo la ricezione del prodotto.	Il venditore non riceverà nessun pagamento fin tanto che l'acquirente non riceve il prodotto.
Trattenuta commissione	Al termine del periodo di trattenuta del pagamento la somma verrà inviata al venditore trattenendone una percentuale come commissione.	La commissione è pari al 5%
Pagamenti sicuri	Per ogni pagamento effettuato, il sito assicura che tutte le parti coinvolte nella fase di transazione siano assicurate sulla protezione dei dati di pagamento personali grazie all'utilizzo di API terze.	Il sito non archivia informazioni personali sui dati di pagamento in quanto utilizza servizi esterni riconosciuti come Paypal per effettuare le transazioni.

• Password e Sicurezza, RNF-2

Proprietà	Descrizione	Misura
Lunghezza password	La password creata dall'utente per il proprio profilo deve avere un numero minimo di caratteri alfanumerici e speciali per poter avere un livello di sicurezza minimo per proteggere i propri dati personali.	Una password valida deve essere lunga almeno 8 caratteri, contenere almeno una lettera maiuscola una minuscola, un numero ed un carattere speciale tra i seguenti: (! @ # \$ % ^ & *).
Segretezza password	La password non può essere archiviata in chiaro ma con un metodo di crittografia o di hashing.	Tutte le password sono memorizzate nel sistema utilizzando l'algoritmo di hashing SHA-256.
Livello applicazione	Lo scambio di protocolli al livello applicazione deve avvenire in modo sicuro per garantire la protezione dei dati.	Tutte le comunicazioni con il server devono avvenire utilizzando il protocollo HTTPS.
Raccolta dati tramite form	Modalità con cui vengono trasmessi i dati raccolti tramite i form proposti dall'applicazione.	Utilizzo protocollo HTTPS.
Trasmissione dati autenticazione e registrazione	Modalità di trasmissione delle credenziali raccolte in fase di autenticazione e di registrazione	Utilizzo protocollo HTTPS.

- Privacy, RNF-3

Proprietà	Descrizione	Misura
Termini e condizioni d'uso	Il sito deve assicurarsi che l'utente sia consapevole che vengono trattati dei dati personali nei limiti definiti dal GDPR.	L'utente deve accettare le condizioni e i termini d'uso in materia di trattamento dei dati personali reperibili in fase di registrazione.
Regolamento per la protezione dei dati (GDPR)	Tutti i dati sensibili sono trattati in conformità con le normative definite dal Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati in sigla RGPD (o GDPR in inglese General Data Protection Regulation), ufficialmente regolamento (UE) n. 2016/679, è un regolamento dell'Unione europea in materia di trattamento dei dati personali e di privacy, adottato il 27 aprile 2016.	Vengono riportati di seguito alcuni articoli del GDPR: Art.7 Condizioni per il consenso; Art.15 Diritto di accesso ai dati del soggetto; Art.17 Diritto alla cancellazione;
Codice della privacy	Per codice della privacy intendiamo la norma della Repubblica Italiana, emanata con il Decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, in vigore dal 1° gennaio 2004 con cui si assicura che i dati dell'utente non vengano usati per terzi scopi e non vengano divulgati per il mantenimento della privacy personale.	L'interessato (ossia il soggetto cui si riferiscono i dati) vede garantito il proprio diritto di accesso a tutte le informazioni pertinenti la sua persona detenute e trattate da terzi. Tutto ciò è garantito dall'art. 7 del d. lgs. 196/03 il quale ricomprende la possibilità di sapere: l'autore del trattamento, come e con quali fini avviene il trattamento, i soggetti a cui detti dati possono essere ceduti.



- **Lingua, RNF-4**

Proprietà	Descrizione	Misura
Lingua di sistema	Lingue previste su tutte le schermate di cui è composta la piattaforma web.	Schermate disponibili in sola lingua italiana.

- **API terze, RNF-5**

Proprietà	Descrizione	Misura
Archiviazione	Modalità di archiviazione dei dati reperiti dai form, di gestione e manipolazione di essi.	I dati vengono archiviati utilizzando il servizio di database remoto offerto da MongoDB.
Pagamenti	Modalità in cui si possono effettuare pagamenti facendo riferimento anche al RNF -4.1. La piattaforma si affida all'API di PayPal per gestire le transazioni di pagamento.	La piattaforma si affida ai servizi di pagamento delle piattaforme di e-banking per gestire le transazioni includendo anche la sicurezza dei pagamenti.
Verifica degli indirizzi	Modalità per cui è possibile verificare la correttezza e la veridicità delle località indicate nei form della piattaforma in cui sono richieste.	Per verificare gli indirizzi di spedizione e di residenza, la piattaforma utilizza il servizio di geolocalizzazione offerto da Geoapify.

- Portabilità, RNF-6

Proprietà	Descrizione	Misura
Visualizzazione browser	Capacità del sistema di visualizzare i contenuti in modo univocamente comprensibili e senza omissioni di informazioni su diverse piattaforme.	Le pagine visualizzate tramite desktop browser Chrome, tutti i browser Chromium-based, Mozilla Firefox e Safari, aggiornati a versioni rilasciate dopo l'anno 2016 e da smartphone browser, sono in grado di visualizzare le pagine. Sono esenti da questo vincolo i tablet.

- Usabilità, RNF-7

Proprietà	Descrizione	Misura
Facilità uso interfaccia utente	Capacità del sistema di permettere ai nuovi utenti di poter usufruire di tutte le funzionalità con un livello di difficoltà basso.	Il sito deve presentare un'interfaccia di facile utilizzo tale che un nuovo utente sia in grado di comprendere e utilizzare le funzionalità di base in meno di 30 minuti

- Archiviazione, RNF-8

Proprietà	Descrizione	Misura
Spazio archiviazione	Capacità fisica del sistema di poter archiviare dati.	Il sito garantisce una capienza fino a 2GB, messo a disposizione dal provider MongoDB.

- Registrazione, RNF-9

Proprietà	Descrizione	Misura
Conferma email	Tempo entro il quale l'utente può confermare la propria email per non vedere i propri dati essere scartati.	Il tempo massimo a disposizione per la conferma della email è di 14 giorni.

## 4. Analisi del Contesto

Nel presente capitolo viene discusso il contesto di funzionamento del sistema, fornendo una descrizione testuale e una rappresentazione grafica basata su Context Diagram.

### 4.1. Utenti e Sistemi esterni

Nella seguente parte della sezione vengono presentati gli attori e i sistemi esterni con cui l'applicazione Skupply si interfacerà.

#### 4.1.1. Utente anonimo

Colui che utilizza l'applicazione per autenticarsi oppure per creare un proprio profilo personale.

#### 4.1.2. Acquirente

Colui che utilizza l'applicazione per visualizzare ed acquistare i prodotti presenti negli annunci del marketplace.

#### 4.1.3. Venditore

Colui che utilizza l'applicazione per creare gli annunci da pubblicare nel marketplace.

#### 4.1.4. Paypal

Servizio esterno utilizzato per le transazioni tra acquirente e venditore.

#### 4.1.5. Database

Servizio esterno utilizzato per l'archiviazione dei dati reperiti tramite i vari form presenti nella piattaforma.

#### **4.1.6. Servizio email**

Servizio esterno utilizzato per inoltrare agli utenti comunicazioni di vario genere tra cui modifica credenziali d'accesso ed aggiornamenti tracciabilità spedizioni.

#### **4.1.7. Geoapify**

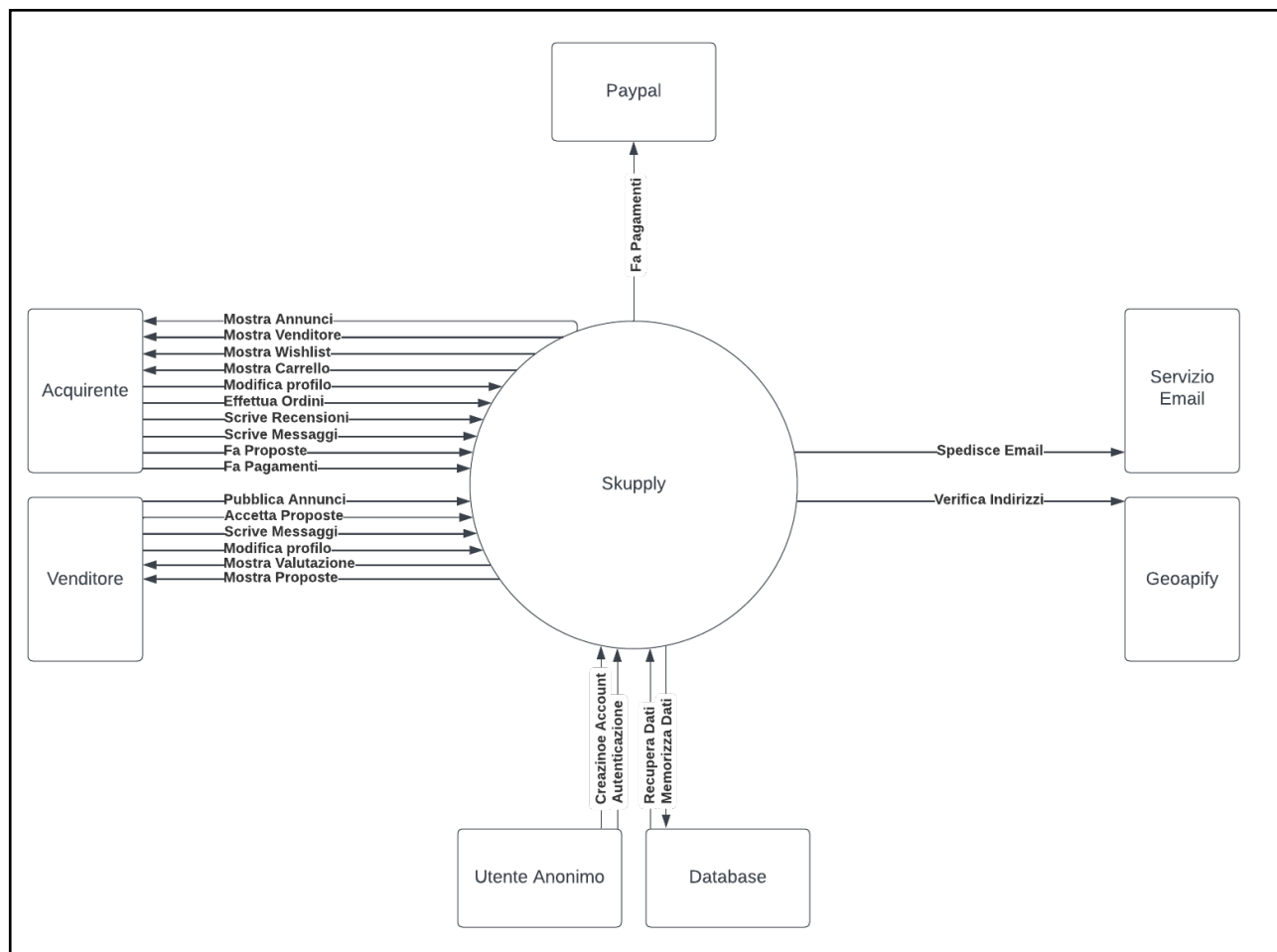
Servizio esterno utilizzato per la verifica degli indirizzi quando richiesti nei form.

## 4.2.Diagramma di contesto

Viene qui presentata la descrizione delle interazioni tra gli attori (interni ed esterni) e l'applicazione di Skupply.

- L'utente anonimo esegue l'autenticazione con l'applicazione oppure crea un profilo personale tramite la procedura guidata come da RF-1.1.
- Una volta autenticato, l'utente anonimo ottiene lo stato di acquirente e/o venditore potendo così utilizzare tutte le funzionalità definite dal RF-2 al RF-11.
- L'utente acquirente, navigando all'interno del negozio (RF-4), può visualizzare i vari annunci ed i rispettivi venditori come definito nel RF-5 e RF-10. Con quest'ultimi, l'acquirente può inviare messaggi e proposte come definito nel RF-11 e RF-5.3.
- Gli articoli visualizzati possono essere inseriti nel carrello (RF-6) e nella wishlist (RF-7). Entrambe le liste possono essere modificate a piacimento ma solo per il carrello è previsto il checkout con il quale viene effettuato il pagamento a favore del venditore. Il pagamento viene effettuato tramite l'uso di API di pagamento (RNF - 1).
- A differenza dell'acquirente, il venditore, che ha la possibilità di utilizzare le stesse funzionalità dell'acquirente, può creare e pubblicare annunci ed accettare le proposte ricevute come definito nel RF-9.
- Infine, entrambe le categorie definite precedentemente ad esclusione dell'utente anonimo, possono modificare le proprie informazioni personali nella pagina del profilo come definito nel RF-8.
- Tutte le informazioni reperite all'interno dei form, necessitano il salvataggio, l'inoltro e/o la verifica tramite l'utilizzo di diverse API terze (RNF-5).
- Il database permette sia il salvataggio in remoto che la richiesta di informazioni,
- il servizio e-mail permette lo scambio di informazioni con i vari utenti ed infine, il servizio di Geoapify, che permette la verifica degli indirizzi.

Diagramma di contesto:



## 5. Analisi dei Componenti

Nel presente capitolo viene presentata l'architettura in termini di componenti interni al sistema definiti sulla base dei requisiti analizzati nei precedenti documenti. Viene poi adottato l'uso di Component Diagram per rappresentare l'interconnessione tra i vari componenti, identificando quindi le interfacce tra questi e verso sistemi esterni.

### 5.1. Definizione dei componenti

In questa sezione vengono definiti i componenti.

#### 5.1.1. Gestore Carrello

Dato il RF-6 e il mock-up della schermata carrello (Documento D1 sezione Front-end), il componente Gestore carrello è stato ideato per gestire sia la componente grafica che quella di back-end ovvero, tutte le funzionalità definite nel RF-6.

Il componente gestisce la lista degli articoli presenti all'interno del carrello ma anche la possibilità di aggiornarlo con nuovi elementi e il successivo checkout con l'effettuazione dell'ordine.

Interface Fornite	
Nome	Descrizione
<b>Visualizza</b>	Gli articoli inseriti nel carrello vengono visualizzati tramite una lista all'utente.
<b>Modifica</b>	Per ogni articolo è possibile modificare la quantità e/o rimuoverlo dal carrello.
<b>Aggiungi prodotto</b>	Interfaccia dalla quale è possibile inserire un nuovo articolo all'interno del carrello.

Interface Richieste	
Nome	Componente responsabile
<b>Checkout</b>	Gestore ordine
<b>Visualizza annuncio</b>	Visualizzatore annuncio
<b>Leggi annuncio</b>	Gestore annunci



### 5.1.2. Gestore Autenticazione

Dati i RF-1.2, RF-2.1.1 e il mock-up della schermata login e registrazione (Documento D1 sezione Front-end), il componente Gestore Autenticazione gestisce le richieste di autenticazione e di registrazione.

Interface Fornite	
Nome	Descrizione
<b>Autenticazione</b>	Interfaccia dalla quale è possibile ottenere informazioni riguardanti l'autenticazione.
<b>Logout</b>	Interfaccia dalla quale l'utente può scollegarsi dalla piattaforma cancellando la sessione.
<b>Login</b>	Interfaccia dalla quale l'utente si autentica alla piattaforma utilizzando le proprie credenziali di accesso
<b>Registrazione</b>	Interfaccia dalla quale l'utente effettua la registrazione alla piattaforma compilando dei form e prendendo visione del trattamento dei dati personali.
<b>Cancellazione</b>	Interfaccia dalla quale l'utente può cancellare il proprio account come definito nel RNF-3.1.

### 5.1.3. Gestore Profilo

Dato il RF-8 e i mock-up delle schermate profilo (Documento D1 sezione Front-end), il componente si occupa della visualizzazione dei dati personali dell'utente ma anche di quelle pubbliche per gli altri utenti.

Questo avviene a seconda del tipo di autenticazione dell'utente.

Interface Fornite	
Nome	Descrizione
<b>Visualizza</b>	Permette la visualizzazione delle informazioni del profilo.
<b>Modifica</b>	Permette all'utente di poter modificare le proprie informazioni personali.
<b>Aggiungi recensione</b>	Permette all'utente di poter creare una recensione dell'utente dopo l'acquisto di un suo prodotto.

Interface Richieste	
Nome	Componente responsabile
<b>Crea Annuncio</b>	Gestore annunci
<b>Modifica Annuncio</b>	Gestore annunci
<b>Visualizza proposte</b>	Gestore proposte
<b>Accetta / Rifiuta</b>	Gestore proposte

### 5.1.4. Gestore Chat

Dato il RF-11 e il mock-up della schermata chat (Documento D1 sezione Front-end), il componente si occupa della gestione di una chat privata fra gli utenti.

Interface Fornite	
Nome	Descrizione
<b>Apri chat</b>	L'interfaccia dalla quale si apre la chat con un altro utente e la visualizzazione degli eventuali messaggi già stati scambiati.
<b>Invia messaggio</b>	Tale interfaccia permette all'utente di poter scrivere ed inviare messaggi con eventualmente allegati.

### 5.1.5. Gestore Negozio

Dato il RF-4 e il mock-up della schermata negozio (Documento D1 sezione Front-end), il componente si occupa della visualizzazione degli annunci in relazione ai filtri di ricerca definiti dall'utente.

Interface Fornite	
Nome	Descrizione
<b>Filtra</b>	Permette la visualizzazione delle informazioni del profilo.
<b>Visualizza ricerca</b>	Permette all'utente di poter modificare le proprie informazioni personali.

Interface Richieste	
Nome	Componente responsabile
<b>Visualizza annuncio</b>	Visualizzatore annunci
<b>Leggi annuncio</b>	Gestore annunci

### 5.1.6. Gestore Proposte

Dato il RF-5.3, il sistema deve permettere agli utenti di poter creare delle proposte d'acquisto e di poterle visualizzarle e anche di rifiutarle o accettarle.

Per questo motivo, è stato creato il componente Gestore Proposte allo scopo di gestire le proposte d'acquisto.

Interface Fornite	
Nome	Descrizione
<b>Accetta / Rifiuta</b>	Interfaccia dalla quale è possibile accettare o rifiutare la proposta d'acquisto qualora si sia un utente venditore.
<b>Visualizza</b>	Interfaccia dalla quale acquirenti e venditori possono ottenere le loro proposte inviate e ricevute
<b>Invia proposta</b>	Interfaccia dalla quale l'utente acquirente può creare una proposta d'acquisto per un determinato annuncio.

### 5.1.7. Gestore Wishlist

Dato il RF-7 e il mock-up della schermata wishlist (Documento D1 sezione Front-end), il componente Gestore Wishlist, in modo analogo al Gestore Carrello, permette all'utente di gestire la lista degli annunci preferiti.

Interface Fornite	
Nome	Descrizione
<b>Modifica</b>	Interfaccia dalla quale l'utente può modificare il numero di annunci presenti nella wishlist con l'aggiunta e la rimozione di essi.
<b>Visualizza</b>	Interfaccia dalla quale l'utente può visualizzare tutti gli annunci presenti nella wishlist.
<b>Aggiungi prodotto</b>	Interfaccia dalla quale l'utente può inserire direttamente nel carrello i prodotti presenti nella wishlist.

Interface Richieste	
Nome	Componente responsabile
<b>Visualizza annuncio</b>	Visualizzatore annunci
<b>Leggi Annuncio</b>	Gestore annunci

### 5.1.8. Visualizzatore Annuncio

Dato il RF-5 e il mock-up della schermata annuncio (Documento D1 sezione Front-end), il componente Visualizzatore Annuncio si occupa della visualizzazione delle informazioni relative all'annuncio.

Interface Fornite	
Nome	Descrizione
<b>Visualizza Annuncio</b>	Interfaccia dalla quale è possibile visualizzare l'annuncio con tutte le informazioni relative ad esso.

Interface Richieste	
Nome	Componente responsabile
<b>Visualizza ricerca</b>	Gestore negozio
<b>Invia proposta</b>	Gestore proposte
<b>Aggiungi prodotto</b>	Gestore carrello
<b>Aggiungi prodotto</b>	Gestore wishlist
<b>Apri chat</b>	Gestore chat
<b>Visualizza profilo</b>	Gestore profilo
<b>Checkout</b>	Gestore autenticazione

### 5.1.9. Gestore Ordine

Dato il RF – 6.3, il sistema deve permettere agli utenti di procedere al checkout.

Per questo motivo, è stato creato il componente Gestore Ordine esterno al carrello in modo tale da poter gestire gli ordini e i pagamenti di essi in modo più semplice e separato dalla logica del carrello.

Interface Fornite	
Nome	Descrizione
<b>Checkout</b>	Interfaccia dalla quale è possibile effettuare il checkout con gli articoli presenti nel carrello.

Interface Richieste	
Nome	Componente responsabile
<b>Pagamento</b>	API esterne

### 5.1.10. Gestore Annunci

Dati i RF-9.1, RF-9.2 e RF-9.3, il sistema deve permettere agli utenti venditori di poter creare, modificare e eliminare gli annunci. Per questo motivo, è stato creato il componente Gestore Annunci che implementa le funzionalità appena definite. separato dalla logica del carrello.

Interface Fornite	
Nome	Descrizione
<b>Crea Annuncio</b>	Interfaccia dalla quale è possibile, tramite la compilazione di vari form, creare annunci e successivamente pubblicarli.
<b>Leggi Annuncio</b>	Interfaccia dalla quale è possibile la lettura degli annunci
<b>Modifica Annuncio</b>	Interfaccia dalla quale è possibile la modifica degli annunci

## 5.1.11.Skupply

Il sistema presenta al suo interno diversi componenti che richiedono l'autenticazione degli utenti per poter mettere a disposizione le proprie interfacce.

L'utente di conseguenza, deve autenticarsi al sistema che in questo caso è Skupply.

Questo permette di semplificare le relazioni tra i componenti ed il componente adibito all'autenticazione, Gestore Autenticazione.

Interface Richieste	
Nome	Componente responsabile
Autenticazione	Gestore autenticazione

## 5.2. Diagramma dei componenti

