



# Urban Shirt

Vendita e personalizzazione t-shirt con spazio per la community

15/10/2022

## D2

Team 32

Minatel Davide


Hu Angela

Zanoni Devis



## Indice

<b>Requisiti Funzionali</b>	<b>4</b>
Utente anonimo	4
Utente autenticato	7
<b>Requisiti Non Funzionali</b>	<b>17</b>
RNF 1. Privacy	17
RNF 2. Sicurezza	17
RNF 3. Scalabilità	18
RNF 4. Password	18
RNF 5. Salvataggio password	19
RNF 6. Supporto browser	19
RNF 7. Design responsivo	20
RNF 8. Nomi utente	20
RNF 9. Visualizzazione magliette	20
RNF 10. Calcolo del prezzo delle magliette	21
RNF 11. Mail di conferma di pagamento	21
RNF 12. Usabilità	22
RNF 13. Email account	22
<b>Analisi del Contesto</b>	<b>23</b>
<b>Analisi dei Componenti</b>	<b>25</b>
GESTIONE DATI UTENTE	25
INTERFACCIA AUTENTICAZIONE	25
INTERFACCIA REGISTRAZIONE	25
INTERFACCIA RECUPERO PASSWORD	26
GESTIONE PROFILO UTENTE	26
INTERFACCIA MODIFICA PASSWORD	26
GESTIONE MAIL	26
GESTIONE MAGLIETTE	26
INTERFACCIA CREAZIONE MAGLIETTE	27
MAGLIETTE PRIVATE	27
MAGLIETTE PUBBLICHE	27
GESTIONE FILTRI	28
VISUALIZZAZIONE PROPOSTE DELL'AZIENDA	28
VISUALIZZAZIONE HOME PAGE	28
VISUALIZZAZIONE COMMUNITY	28
GESTIONE CARRELLO	29
GESTIONE ORDINI	29
GESTIONE PAGAMENTO	29
INTERFACCIA ORDINI	29



<b>Descrizione dei Componenti</b>	<b>31</b>
GESTIONE DATI UTENTE	31
INTERFACCIA AUTENTICAZIONE	32
INTERFACCIA RECUPERO PASSWORD	33
INTERFACCIA MODIFICA PASSWORD	33
GESTIONE MAIL	34
INTERFACCIA REGISTRAZIONE	34
GESTIONE PROFILO UTENTE	35
MAGLIETTE PRIVATE	36
MAGLIETTE PUBBLICHE	36
INTERFACCIA CREAZIONE MAGLIETTA	37
INTERFACCIA MAGLIETTE UTENTE	38
GESTIONE MAGLIETTE	38
GESTIONE FILTRI	39
VISUALIZZAZIONE PROPOSTE AZIENDA	40
VISUALIZZAZIONE HOME PAGE	40
GESTIONE CARRELLO	40
VISUALIZZAZIONE COMMUNITY	41
GESTIONE PAGAMENTO	42
GESTIONE ORDINI	42
INTERFACCIA ORDINI	43
INTERFACCIA BARRA DI RICERCA	43

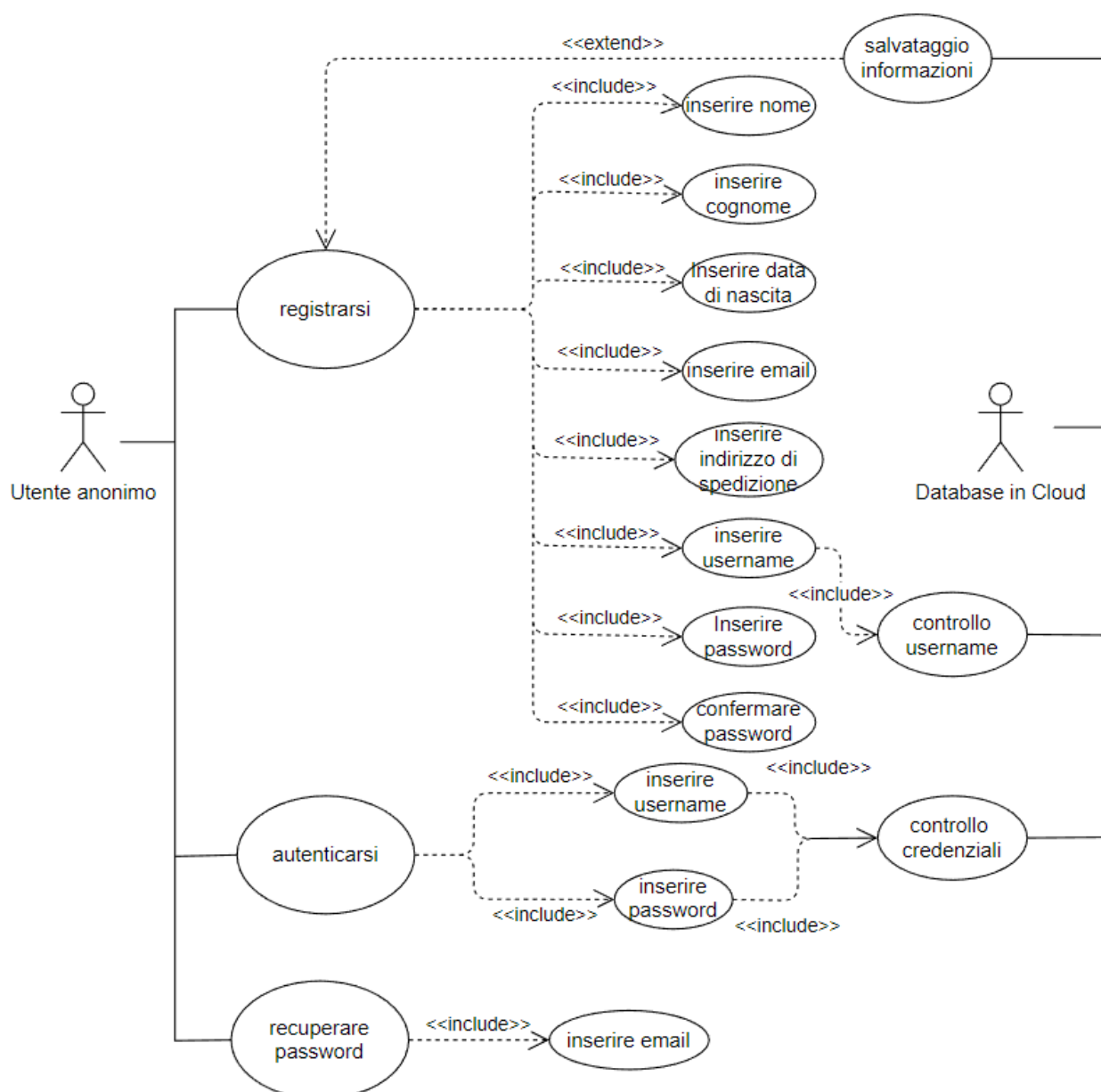
## Requisiti Funzionali

Nel seguente capitolo vengono schematizzati e descritti i requisiti funzionali dell'applicativo utilizzando linguaggio naturale e l'ausilio di diagrammi quali Use Case Diagram, Sequence Diagram e Action Diagram scritti con il linguaggio UML.

### Utente anonimo

RF 7.1 e RF 7.2 Registrazione e Login

RF 8. Recupero Password





**Titolo:** Registrarsi

**Riassunto:** L'utente si registra sull'applicativo

**Descrizione:**

1. L'utente anonimo inserisce tutti i dati richiesti dal form di registrazione quali nome, cognome, indirizzo mail, indirizzo spedizione, data di nascita, username, password e, in seguito, conferma password.
2. L'utente anonimo clicca *"Registrami"*.
3. Il sistema controlla che tutti i campi siano stati compilati *[eccezione 1]*.
4. Il sistema controlla che nel database esterno non ci siano username identici *[eccezione 2]*
5. Il sistema controlla che nel database esterno non ci siano email identici *[eccezione 3]*
6. Il sistema controlla che il campo *"password"* e il campo *"conferma password"* corrispondano *[eccezione 4]*.
7. Il sistema controlla che la password sia conforme alle norme descritte nel punto RNF 4 *[eccezione 5]*.
8. L'utente è registrato nel sistema.

**Eccezioni:**

1. Se c'è almeno un campo non compilato, comparirà un messaggio di errore.
  2. Se presente un altro username identico, comparirà un messaggio di errore.
  3. Se già presente la mail nel database, comparirà un messaggio di errore.
  4. Se il campo *"password"* e *"conferma password"* non corrispondono, comparirà un messaggio di errore.
  5. se la password inserita non soddisfa il RNF 4, comparirà un messaggio di errore.
- 

**Titolo:** Autenticarsi

**Riassunto:** L'utente accede all'applicativo

**Descrizione:**

1. L'utente inserisce il proprio username e password negli appositi campi della schermata.
2. L'utente clicca "Accedi" per effettuare l'accesso.
3. Il sistema controlla che tutti i campi siano stati compilati [eccezione 1].
4. Il sistema controlla che l'username inserito corrisponda ad un username presente nel database e che la password inserita corrisponda alla password associata allo username nel database [eccezione 1].
5. L'utente accede al sistema.

#### Eccezioni:

1. Se non verificato, comparirà un messaggio di errore

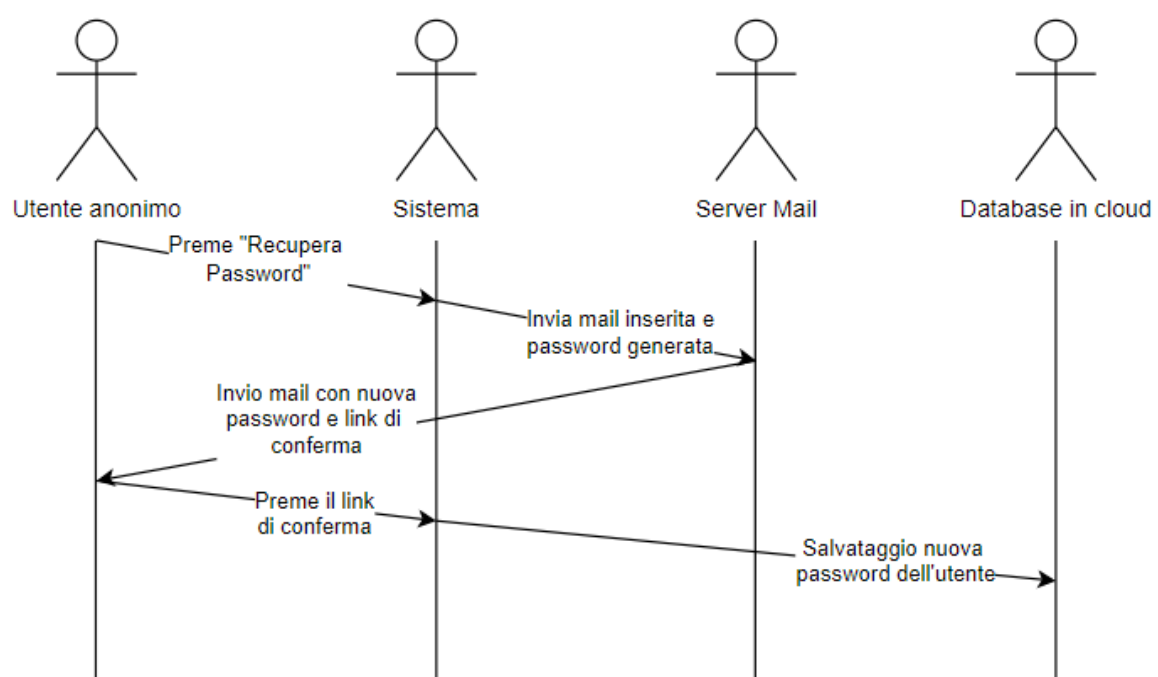
---

**Titolo:** Recuperare password

**Riassunto:** L'utente non ricorda la sua password e avvia la procedura di recupero

#### Descrizione:

1. L'utente clicca sul collegamento "Recupera Password".
2. L'utente viene portato sulla pagina dedicata al recupero password.
3. L'utente inserisce la propria mail nell'apposito campo [eccezione 1].
4. L'utente seleziona "Recupera".



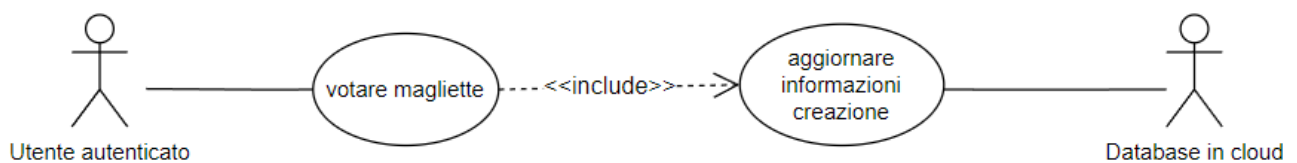
5. Il sistema si comporta come nel seguente schema:

### Eccezioni:

1. Se campo email non contiene un testo valido, comparirà un messaggio di errore.

### Utente autenticato

#### RF 16. Votazione maglietta

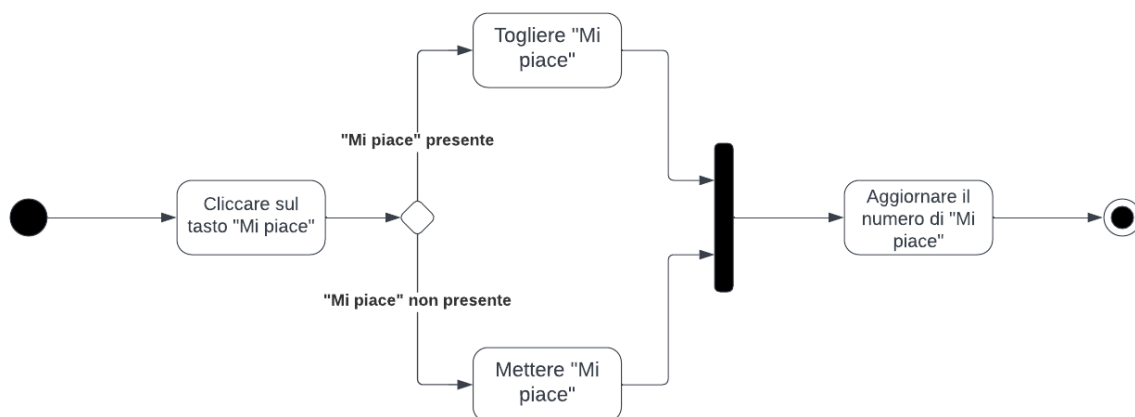


**Titolo:** Votazione maglietta

**Riassunto:** L'utente vota una maglietta

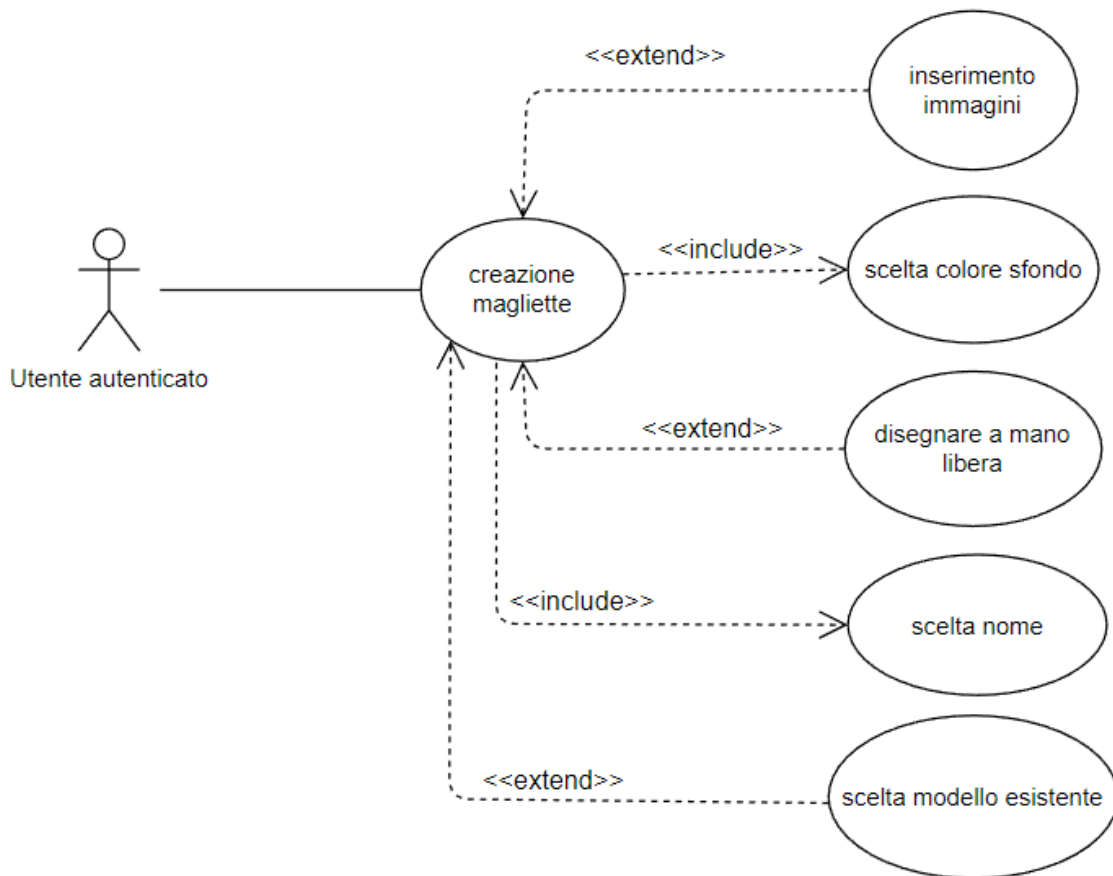
### Descrizione:

Il funzionamento è spiegato nel seguente Action Diagram:



## Utente autenticato

### RF 12. Creazione magliette



**Titolo:** Creazione magliette

**Riassunto:** L'utente crea una maglietta personalizzata

**Descrizione:**

1. L'utente clicca "Crea" dall'Area Riservata oppure modifica una qualsiasi creazione già esistente.
2. L'utente personalizza la maglietta utilizzando i tool offerti dal sistema quali:
  - a. inserimento immagini (facoltativo)
  - b. scelta colore della maglietta (obbligatorio)
  - c. disegno a mano libera (facoltativo)
3. L'utente scrive il nome della maglietta.
4. Il sistema controlla che il nome non corrisponda al nominativo di altre magliette associate a quell'utente [eccezione 1].
5. L'utente preme "Salva".
6. Il sistema invia le informazioni della creazione al database.
7. La maglietta è stata creata ed è visibile dall'utente nella propria area riservata.



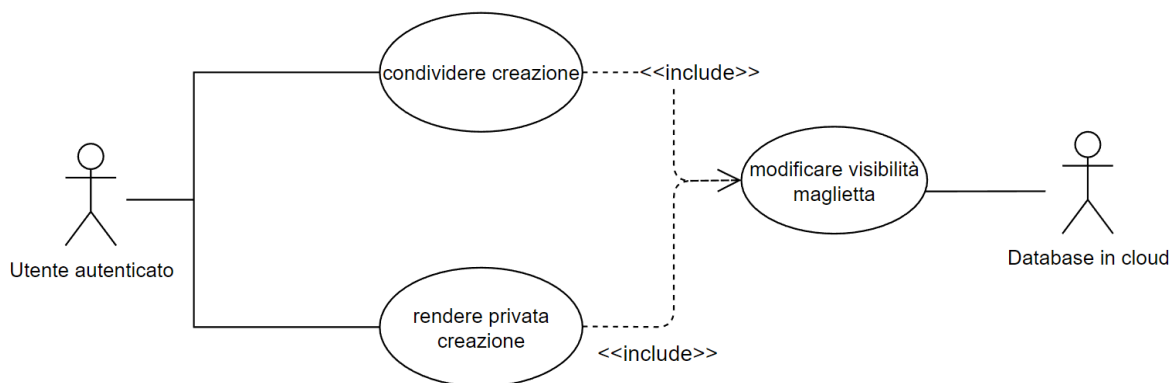
## Eccezioni:

1. Se non verificato, comparirà un messaggio di errore dove il sistema inviterà l'utente a scegliere un nome differente per la maglietta.

## Utente autenticato

RF 15. Condivisione creazioni

RF 17. Rendere private creazioni



**Titolo:** Condivisione creazioni

**Riassunto:** L'utente condivide una propria creazione privata

### Descrizione:

1. L'utente clicca i tre puntini in alto a sinistra della maglietta interessata dall'Area Riservata.
2. L'utente clicca su *"Rendi pubblica"* del menù a tendina che il sistema ha mostrato.
3. Il sistema si interfaccia con il database per modificare la visibilità della maglietta.
4. La maglietta è visibile e ricercabile da qualsiasi utente nella schermata *"Proposte della community"*.

**Titolo:** Rendere private creazioni

**Riassunto:** L'utente rende privata una propria creazione pubblica

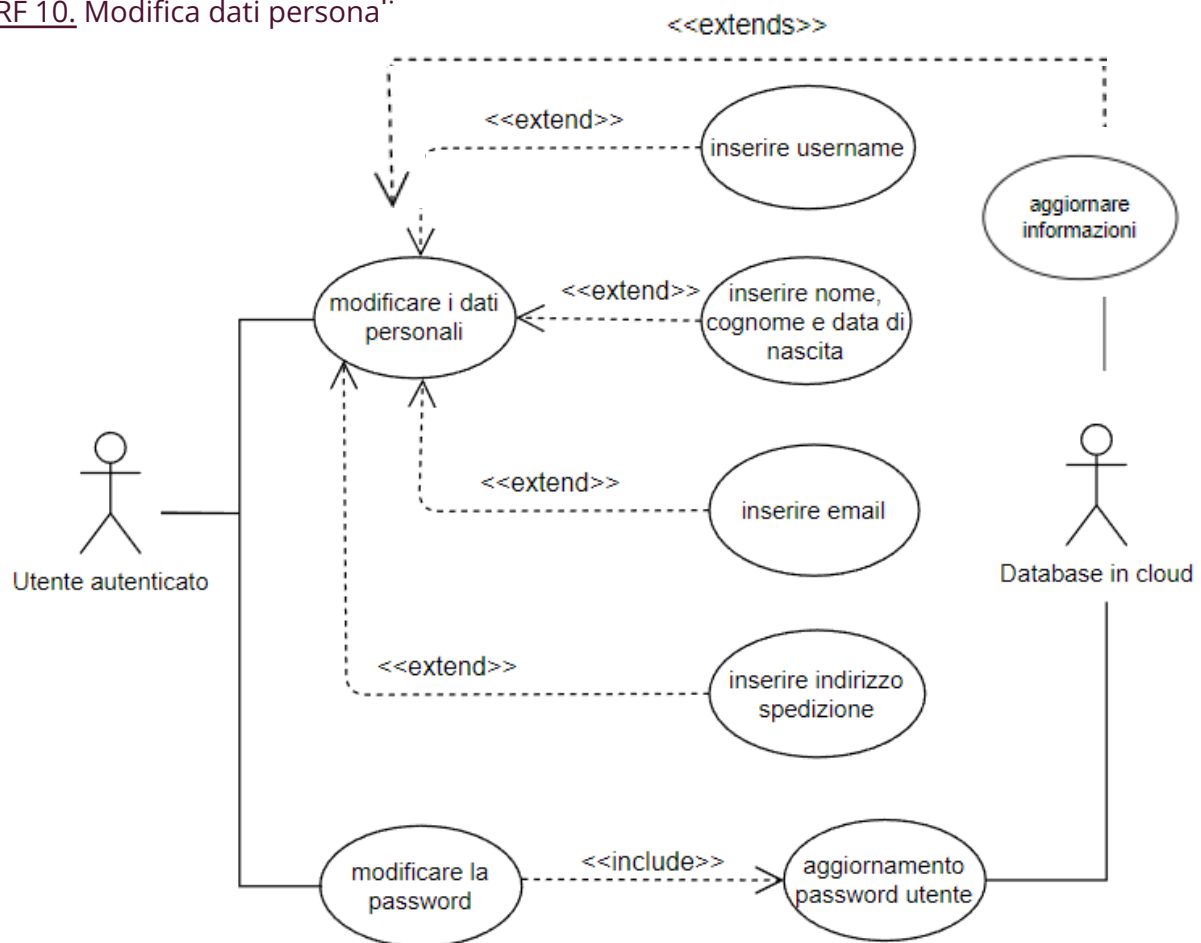
### Descrizione:

1. L'utente clicca i tre puntini in alto a sinistra della maglietta interessata dall'Area Riservata.

2. L'utente clicca su *"Rendi privata"* del menù a tendina che il sistema ha mostrato.
3. Il sistema si interfaccia con il database per modificare la visibilità della maglietta.
4. La maglietta non è più visibile e ricercabile nella schermata *"Proposte della community"*.

## Utente autenticato

RF 10. Modifica dati persona"



**Titolo:** Modifica dati personali

**Riassunto:** L'utente modifica i propri dati personali

**Descrizione:**

1. L'utente preme *"Il mio profilo"* dall'Area Riservata.
2. L'utente, premendo l'icona della matita al lato dei propri dati visualizzati, inserisce i nuovi dati.
3. L'utente può modificare singolarmente i seguenti dati:
  - a. username
  - b. nome, cognome, data di nascita

- c. email
  - d. indirizzo spedizione
4. Il sistema invia al database i dati aggiornati.
- 

**Titolo:** Modifica password

**Riassunto:** L'utente modifica la propria password del profilo

**Descrizione:**

1. L'utente preme "*Il mio profilo*" dall'Area Riservata.
2. L'utente preme "*Modifica password*".
3. L'utente in un'apposita schermata inserisce la password attuale e la password nuova.
4. Il sistema controlla tramite il database che la password attualmente inserita corrisponda a quella del database associata al profilo. *[eccezione 1]*
5. Il sistema controlla che la nuova password sia conforme alle norme descritte nel punto RNF 4 *[eccezione 2]*.
6. Il sistema invia la nuova password al database che aggiorna i dati.
7. La password è stata aggiornata.

**Eccezioni:**

1. se la password non corrisponde, appare un messaggio di errore.
  2. se la password non soddisfa il RNF 4, comparirà un messaggio di errore.
- 

**Utente autenticato**

RF 11. Logout



**Titolo:** Logout

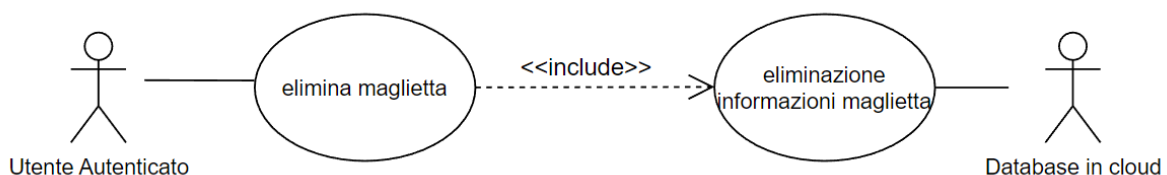
**Riassunto:** L'utente effettua il logout

### Descrizione:

1. L'utente preme "Logout" dall'Area Riservata.
  2. Il sistema termina la sessione.
  3. L'utente autenticato diventa utente anonimo.
- 

### Utente autenticato

#### RF18. Eliminazione magliette



#### **Titolo:** Eliminazione magliette

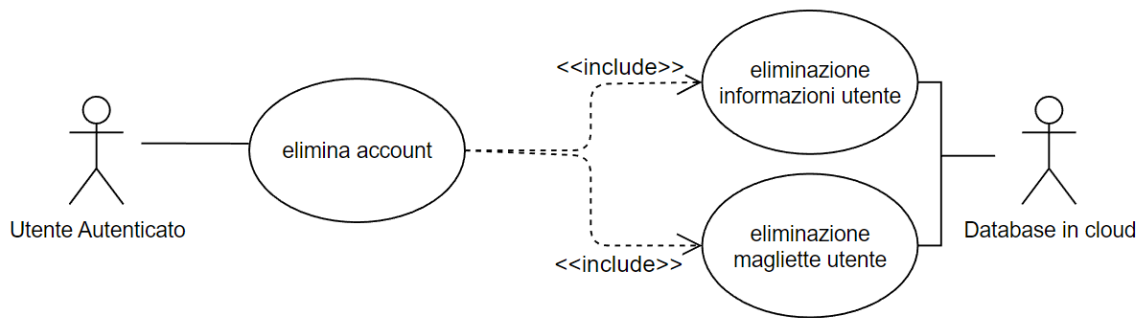
#### **Riassunto:** L'utente elimina una propria maglietta

### Descrizione:

1. L'utente clicca i tre puntini sopra una maglietta dalla propria Area riservata.
  2. L'utente clicca "Elimina" .
  3. Il sistema mostra all'utente un pop-up con scritto di confermare nuovamente l'intenzione di eliminare la propria creazione.
  4. L'utente seleziona "Elimina definitivamente".
  5. Il sistema si interfaccia con il database per cancellare tutti i dati inerenti alla maglietta selezionata.
  6. La maglietta non è più visibile dall'utente e dal sistema.
- 
- 

### Utente autenticato

#### RF 19. Eliminazione Utente



**Titolo:** Eliminazione Utente

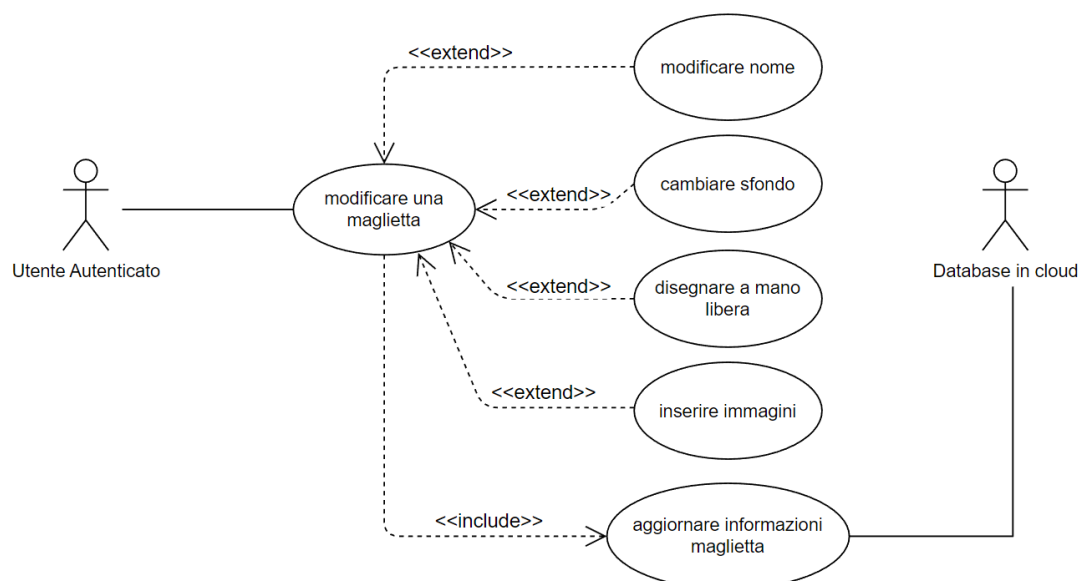
**Riassunto:** L'utente decide di cancellare i propri dati dal sistema

**Descrizione:**

1. L'utente preme "Elimina profilo" dalla propria area personale.
2. Il sistema chiede tramite pop-up di confermare la decisione.
3. L'utente seleziona "Elimina account definitivamente".
4. Il sistema si interfaccia con il database per cancellare tutti i dati dell'utente e tutte le magliette associate ad esso.
5. Il sistema chiude la sessione.
6. L'utente non può più accedere con le credenziali precedenti.
7. Le vecchie magliette associate a quell'utente, pubbliche e non, non le può visualizzare più nessun utente.

## Utente autenticato

### RF 20. Modifica Magliette



**Titolo:** Modifica magliette

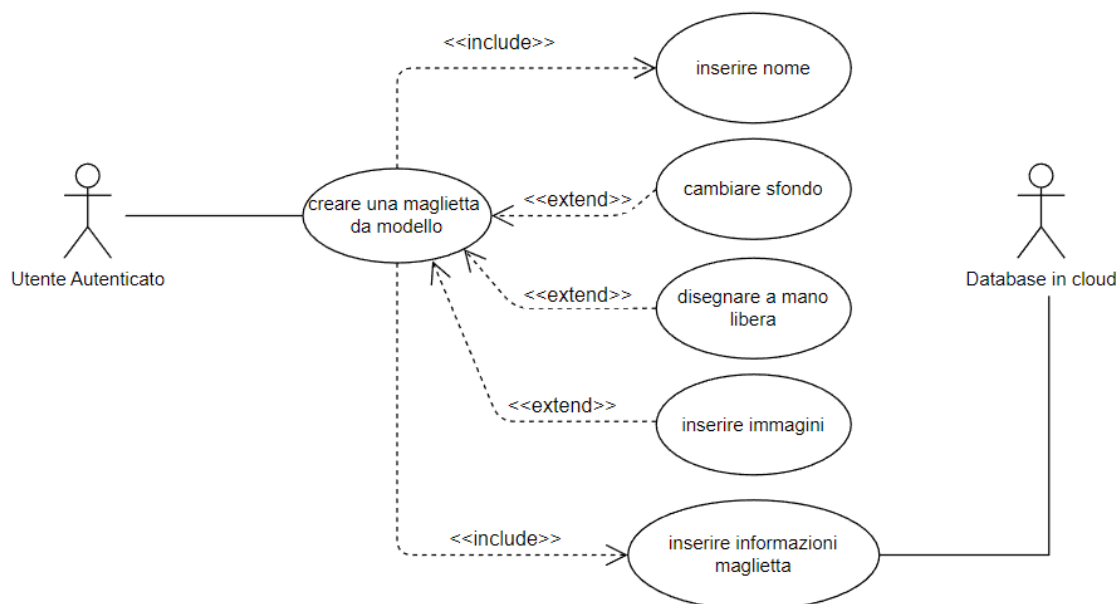
**Riassunto:** L'utente decide di modificare una maglietta

**Descrizione:**

1. L'utente clicca i tre puntini sopra una maglietta dalla propria Area riservata.
2. L'utente clicca "Modifica" dal menù a tendina apparso.
3. L'utente vede la schermata "Crea" con la maglietta come modello e le vecchie informazioni quali nome e colore di sfondo settati seguendo la maglietta selezionata.
4. L'utente può modificare nome e sfondo della maglietta, inserire immagini e disegnare a mano libera.
5. L'utente preme "Salva".
6. Il sistema si interfaccia con il database per aggiornare le informazioni della maglietta.
7. L'utente vede la maglietta aggiornata nella propria area personale.
8. L'utente non può vedere la vecchia versione della maglietta aggiornata.

## Utente autenticato

### RF 21. Creazione magliette da modello



**Titolo:** Creazione magliette da modello

**Riassunto:** L'utente crea una maglietta partendo da un modello della community o dell'azienda.

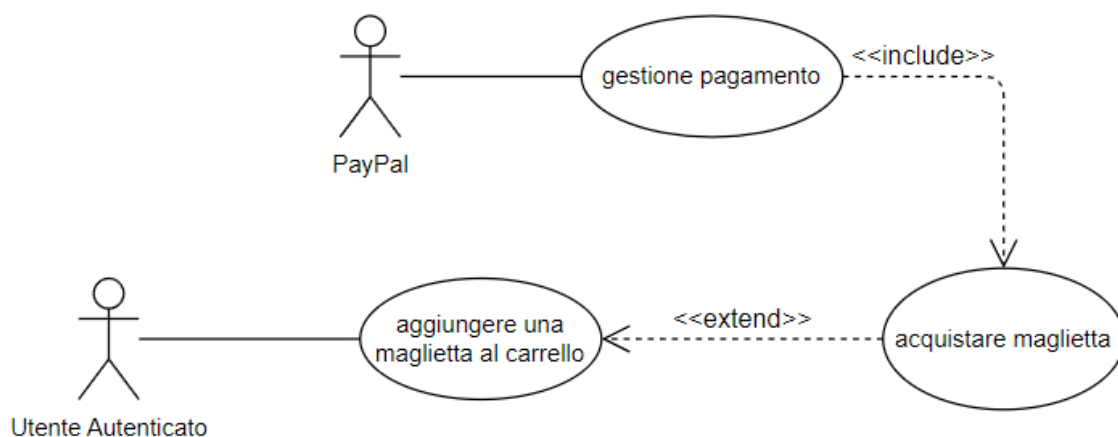
**Descrizione:**

1. L'utente clicca su una maglietta dall'Area della Community o dalle Proposte dell'Azienda.
  2. L'utente clicca l'icona della matita sotto la maglietta.
  3. L'utente vede la schermata "Crea" con la maglietta selezionata come base di partenza.
  4. L'utente scrive il nome della maglietta nell'apposita TextBox.
  5. L'utente può modificare lo sfondo, aggiungere immagini e disegnare a mano libera.
  6. L'utente preme "Salva".
  7. Il sistema si interfaccia con il database per aggiungere le informazioni della maglietta.
  8. L'utente vede nella propria area personale la maglietta appena personalizzata.
- 
- 

**Utente autenticato**

RF 13. Acquisto magliette

RF 14. Aggiungere magliette al carrello



**Titolo:** Aggiungere le magliette al carrello

**Riassunto:** L'utente seleziona ed aggiunge una maglietta al carrello

**Descrizione:**

1. L'utente seleziona l'articolo desiderato.

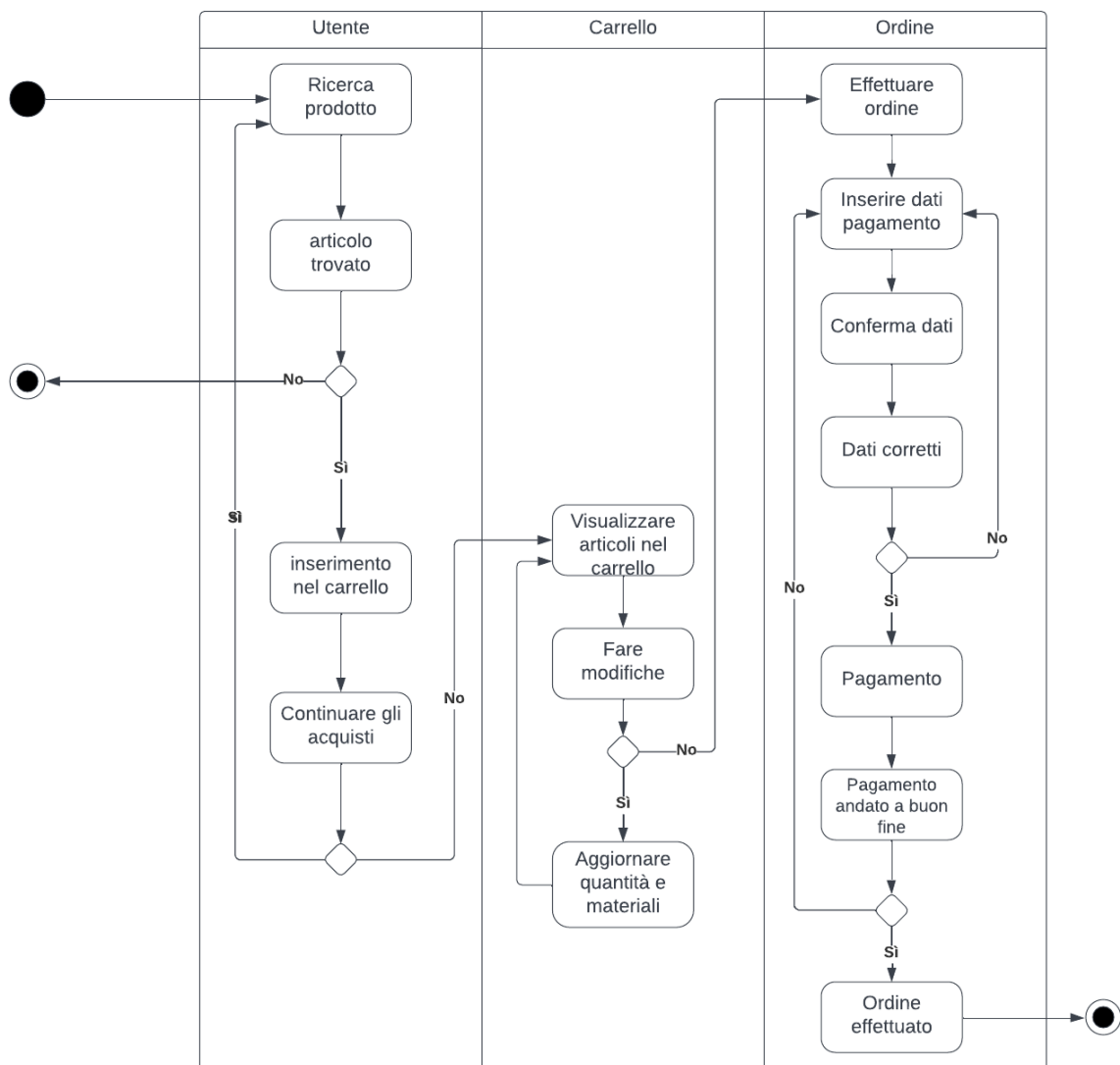
2. L'utente preme "Acquista".
3. Il sistema aggiunge la maglietta al carrello.

**Titolo:** Acquisto magliette

**Riassunto:** L'utente acquista il contenuto del carrello

**Descrizione:**

Per descrivere questo Use Case al meglio si utilizza il seguente Action Diagram:





## Requisiti Non Funzionali

Nel seguente capitolo vengono descritti i requisiti non funzionali dell'applicativo tramite l'utilizzo di tabelle e descrivendo delle misure di facile verificabilità.

### RNF 1. Privacy

Proprietà	Descrizione	Misura
Norme legislative	Viene considerata la norma della Repubblica Italiana, emanata con il Decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, in vigore dal 1° gennaio 2004.	conforme
Regolamentazione GDPR	Il Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati in sigla GDPR (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, entrato in vigore il 24 maggio 2016 ed operativo a partire dal 25 maggio 2018.	conforme

### RNF 2. Sicurezza

Proprietà	Descrizione	Misura
Invio dati di autenticazione	Modalità di trasmissione delle credenziali raccolte in fase di autenticazione	Protocollo HTTPS
Invio dati di registrazione	Modalità di trasmissione delle credenziali raccolte in fase di registrazione	Protocollo HTTPS
Invio dati di modifica account	Modalità di trasmissione delle credenziali raccolte in	Protocollo HTTPS

Proprietà	Descrizione	Misura
	fase di modifica dell'account	
Invio dati di pagamento	Modalità di trasmissione delle credenziali raccolte in fase di pagamento	Protocollo HTTPS
Invio nuova password	Modalità di trasmissione della nuova password autogenerata in caso di procedura di recupero password	TLS over SMTP

### RNF 3. Scalabilità

Proprietà	Descrizione	Misura
Numero di utenti attivi	Capacità del sistema di garantire un numero variabile di utenti attivi, con possibilità di espansione per supportare un bacino di utenza più ampio	Garantiti fino a 1000 utenti in simultanea a livello base, ma la potenza server è migliorabile all'occorrenza
Memorizzazione dei dati degli utenti	Capacità del sistema di memorizzare e accedere ai dati degli utenti, con possibilità di espansione per supportare un bacino di utenza più ampio	Garantiti fino a 10000 utenti e 5000 magliette a livello base, ma la capacità del database è espandibile all'occorrenza

### RNF 4. Password

Proprietà	Descrizione	Misura
Requisiti standard di sicurezza	La password degli account degli utenti deve soddisfare i più comuni requisiti di sicurezza, quali lunghezza di almeno 8 caratteri,	Conforme

Proprietà	Descrizione	Misura
	almeno una lettera minuscola, almeno una lettera maiuscola, almeno un numero e almeno un carattere speciale (definiti come i caratteri dal 33 al 47 della tabella ASCII)	
Controllo inserimento password	L'inserimento corretto della password sarà garantito da un controllo sia backend che frontend	Conforme

#### RNF 5. Salvataggio password

Proprietà	Descrizione	Misura
Criptazione delle password	Le password degli utenti vengono criptate con un algoritmo "one-way" con relativo salt univoco per ogni password.	Conforme
Salvataggio delle password	Sul database viene salvato solo il valore hash ottenuto dalla criptazione, rappresentativo della password.	Conforme

#### RNF 6. Supporto browser

Proprietà	Descrizione	Misura
Supporto Google Chrome 2022-2023	L'applicativo è supportato dalla versione di Google Chrome dell'annata 2022-2023.	Supportato
Supporto Mozilla Firefox 2022-2023	L'applicativo è supportato dalla versione di Mozilla Firefox dell'annata 2022-2023.	Supportato

Proprietà	Descrizione	Misura
Supporto Safari 2022-2023	L'applicativo è supportato dalla versione di Safari dell'annata 2022-2023.	Supportato

## RNF 7. Design responsivo

Proprietà	Descrizione	Misura
Adattabilità a smartphone	Il sito, versione 2022-2023, è supportato anche su browser per smartphone con design responsivo. In particolare si indicano gli stessi browser citati nel punto RNF 6.	Supportato

## RNF 8. Nomi utente

Proprietà	Descrizione	Misura
Nome utente univoco	I nomi utenti scelti per la registrazione degli account sono tutti univoci.	Conforme
Controllo nome utente	Un controllo sul nome utente al momento della registrazione impedirà l'inserimento di un nome utente già esistente. Tale controllo viene effettuato a backend.	Conforme

## RNF 9. Visualizzazione magliette

Proprietà	Descrizione	Misura
Magliette per pagina	Il numero di magliette	Conforme



Proprietà	Descrizione	Misura
	visualizzabili per pagina è limitato a 8 per non rendere troppa caotica la visualizzazione. Tutte le pagine relative alla visualizzazione delle magliette hanno questa limitazione.	

#### RNF 10. Calcolo del prezzo delle magliette

Proprietà	Descrizione	Misura
Prezzo base	Il prezzo di partenza delle magliette è deciso dalla piattaforma e corrisponde ad una maglietta di materiale sintetico senza personalizzazioni.	Prezzo variabile in base ai costi del materiale
Calcolo del prezzo	Il sistema calcola il prezzo delle magliette in base a diversi fattori quali il prezzo base, il materiale scelto all'acquisto e il livello di personalizzazione.	Prezzo variabile in base ai costi del materiale

#### RNF 11. Mail di conferma di pagamento

Proprietà	Descrizione	Misura
Mail di conferma di pagamento	Al momento dell'acquisto viene inviata all'utente una mail contenente i dettagli dell'ordine effettuato.	Invio mail tramite servizio esterno

## RNF 12. Usabilità

Proprietà	Descrizione	Misura
Facilità di utilizzo	L'utente può capire fin da subito come muoversi all'interno del sito.	L'utente può imparare ad usare il sito in 5 minuti di utilizzo, navigandolo interamente.
Design intuitivo	Gli elementi del sito sono molto grandi e distinguibili, mentre i colori creano un contrasto che mette in risalto gli elementi di interesse restando gradevole alla vista.	L'utente può imparare ad usare il sito in 5 minuti di utilizzo, navigandolo interamente.

## RNF 13. Email account

Proprietà	Descrizione	Misura
Email univoca	L'indirizzo email che sceglie l'utente per il proprio account al momento della registrazione non può essere già associato ad un altro account.	Conforme
Controllo univocità email	Un controllo sull'email dell'utente al momento della registrazione impedirà l'inserimento di una mail già associata ad un altro account. Tale controllo viene effettuato a backend.	Conforme

## Analisi del Contesto

L'**utente anonimo** può registrarsi all'applicazione, e successivamente accedere; in caso avesse già un account attivo può autenticarsi direttamente. Queste azioni sono descritte nel **RF 7**. L'utente anonimo può inoltre effettuare la procedura di recupero password, fornendo un indirizzo email al quale verrà inviata la password sostitutiva come descritto nel punto **RF 8**; in caso la mail non fosse collegata a nessun account esistente il recupero password non andrà a buon fine.

La visualizzazione delle magliette è possibile sia con autenticazione che senza.

L'**utente autenticato** può acquistare una o più magliette, passando per il carrello, come detto nel punto **RF 13**. Ogni acquisto fatto verrà registrato come ordine e sarà visibile nella propria area riservata, vedi punto **RF 9**.

Sempre dall'area riservata, l'utente può modificare i dati del proprio account, rispettando le norme del sito (punto **RF 10**), e può accedere alla sezione delle proprio magliette create, in cui può visualizzarle, modificarle, eliminarle o cambiarne la visibilità, rendendole pubbliche o private, come descritto nel punto **RF 15**. L'utente può quindi creare delle magliette a suo piacimento, dall'apposita sezione, come riportato nel **RF 14**. L'utente autenticato può votare le magliette della community, vedi **RF 16**. L'utente può infine effettuare il logout per terminare la sua sessione, punto **RF 11**.

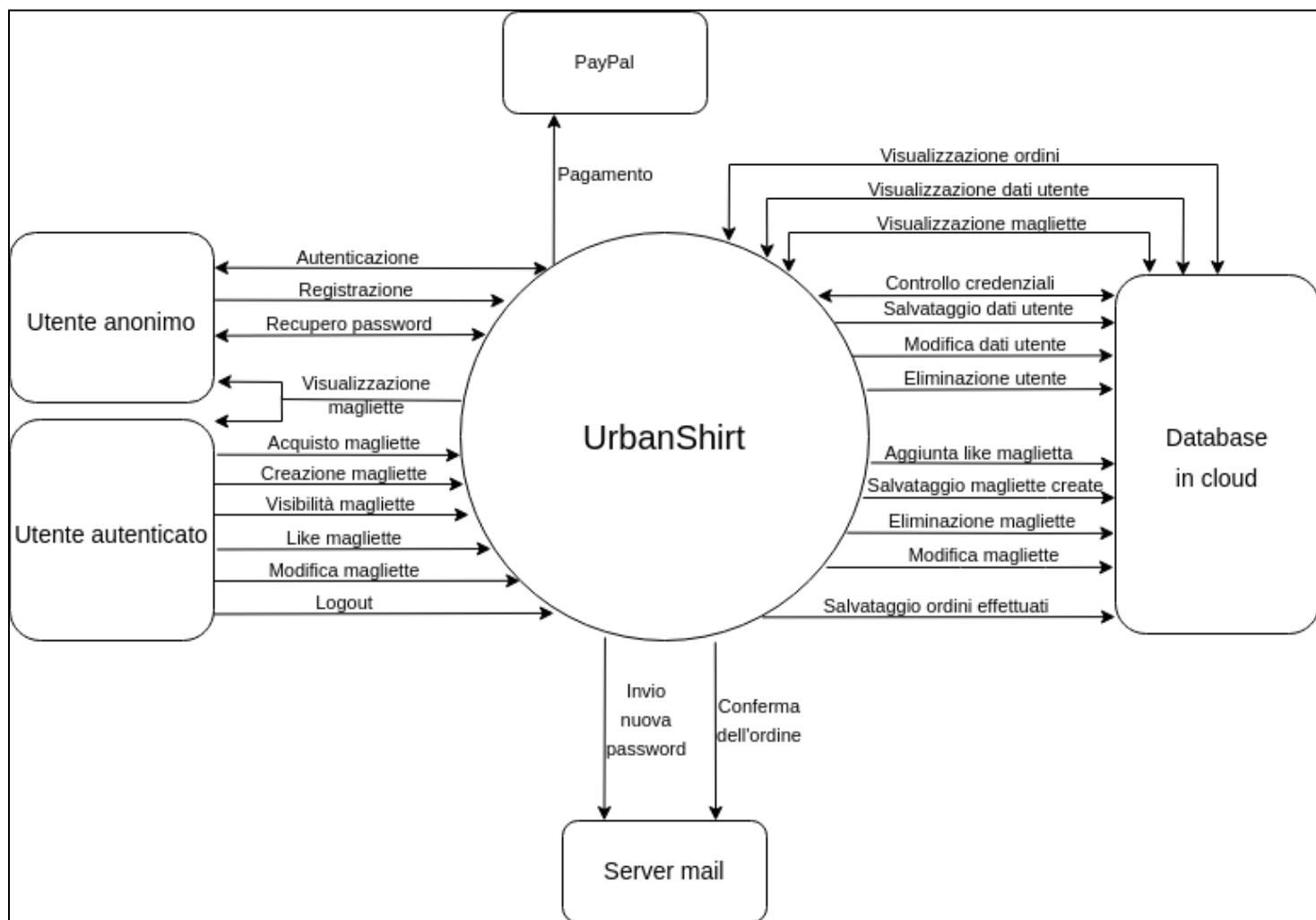
Il gateway di **PayPal** ci permette di gestire i pagamenti per l'acquisto delle magliette, come descritto nel punto **RF 1**.

Il **server mail** esterno agisce quando richiesto per effettuare l'invio di una nuova password al fine di completare la procedura di recupero password, punto **RF 8**. Il server mail invia una mail con riepilogo dell'ordine effettuato ad ogni utente che esegue un acquisto sulla piattaforma, vedi **RNF 11**.

Il **database**, quando richiesto, fornisce:

- gli ordini effettuati da un certo utente
- I dati relativi ad un certo utente
- Le magliette da visualizzare per una specifica pagina

Il database permette di effettuare un controllo sulle credenziali, che si esegue sia nel momento in cui utente prova ad effettuare il login per verificare che le credenziali inserite siano corrette e sia nel momento della registrazione, per verificare che il nome utente scelto non sia già registrato (**RNF 8**) o che la mail non sia già presente nel database (**RNF 13**). Sempre riguardo la registrazione, i dati inseriti dall'utente vengono salvati sul database, con particolare riguardo alla password, vedi punto **RNF 5**. Questi dati possono essere successivamente modificati dall'utente, da cui ne consegue un aggiornamento di quest'ultimi (**RF 10**). Un utente, nel rispetto della normativa GDPR punto RNF 1, può eliminare il proprio account: a database verranno cancellati tutti i relativi dati. Il database contiene anche il numero dei like relativi al punto **RF 16** che ogni maglietta ha ricevuto, che viene aggiornato ad ogni nuovo "mi piace". Il database è comunque correlato a salvataggio, modifica ed eliminazione delle magliette, in quanto queste sono appunto memorizzate su esso. Il database contiene anche la lista degli ordini effettuati da ciascun utente, la quale può essere ampliata o eliminata (in caso di eliminazione dell'utente).







## Analisi dei Componenti

In questa sezione viene presentata l'architettura del nostro progetto in termini di componenti interni al sistema, definiti sulla base dei requisiti analizzati nei precedenti documenti. Con l'aiuto poi di component diagram si illustrano le interconnessioni tra i vari componenti, identificando le varie interfacce di interazione.

### Definizione dei Componenti

#### GESTIONE DATI UTENTE

**Motivazione:** Data la necessità di gestire casi multipli correlati ai dati dell'utente, quali memorizzare i dati inseriti al momento della registrazione, controllare che le credenziali inserite al momento del login siano corrette, memorizzare i nuovi dati dell'utente qualora questo ne richiedesse la modifica e recuperare i dati ogni volta che l'applicativo lo richiede, il componente Gestione Dati Utente diventa utile per effettuare tutti i controlli e le interazioni con il database necessarie.

**Spiegazione:** L'operatività del componente Gestione Dati Utente è strettamente backend e funge da supporto alle interfacce e ai componenti che operano con i dati dell'utente.

#### INTERFACCIA AUTENTICAZIONE

**Motivazione:** Per permettere l'accesso agli utenti registrati deve essere presente un'Interfaccia Autenticazione, che richiede le credenziali personali per autenticarsi, username e password, come descritto nel punto **RF 7.2**.

L'interfaccia richiede al sistema di controllare che le credenziali inserite corrispondano ad un account esistente.

**Spiegazione:** L'interfaccia si presenta a front-end in un'area dedicata della pagina della schermata di autenticazione/registrazione, dove è presente un form da compilare con il proprio username e la password corrispondente e il pulsante "Accedi". Se le credenziali sono corrette, l'interfaccia fa accedere l'utente, altrimenti rimanda un messaggio di errore.

#### INTERFACCIA REGISTRAZIONE

**Motivazione:** Gli utenti devono potersi registrare al sistema in qualsiasi momento e in autonomia inserendo tutti i dati necessari per eseguire le varie operazioni, in riferimento al punto **RF 7.1**.

**Spiegazione:** Il form di registrazione, presentato come per gli altri form in una pagina del nostro sito, chiede i dati personali dell'utente quali: nome, cognome, data di nascita, indirizzo di posta elettronica, indirizzo di spedizione, username e password.

L'Interfaccia Registrazione provvede a mandare le informazioni inserite a Gestione Dati Utente, il quale restituisce l'esito della registrazione, se andato a buon fine o meno.



## INTERFACCIA RECUPERO PASSWORD

**Motivazione:** Come specificato nel punto **RF 8**, nel caso in cui l'utente abbia dimenticato la sua password può ricorrere ad un'interfaccia dedicata in grado di dare all'utente la possibilità di creare una nuova password.

**Spiegazione:** L'Interfaccia Recupero Password richiede all'utente la mail con cui è registrato sull'applicativo. Se la mail inserita corrisponde ad un account registrato l'interfaccia richiede al sistema di iniziare la procedura di cambio password, altrimenti avvisa l'utente che la mail inserita non è registrata nel sistema.

## GESTIONE PROFILO UTENTE

**Motivazione:** Gli utenti devono poter visualizzare e modificare i propri dati. Il componente Gestione Profilo Utente fornisce tali dati e ne gestisce l'eventuale modifica.

**Spiegazione:** Gestione Profilo Utente, operando a backend, si occupa di eventuali modifiche di dati o eliminazione del profilo dell'utente attraverso procedimenti dettagliati e una corretta gestione dello scambio di richieste e dati nell'applicativo.

## INTERFACCIA MODIFICA PASSWORD

**Motivazione:** La modifica della password richiede dei controlli aggiuntivi rispetto la modifica degli altri dati, il componente Interfaccia Modifica Password garantisce il rispetto dei requisiti per la composizione della password, come descritto nel **RNF 4**.

**Spiegazione:** l'interfaccia richiede all'utente l'inserimento della password attuale e della nuova password con relativa conferma. Se la password attuale è corretta e se la nuova password coincide con la conferma allora il cambiamento avviene con successo, altrimenti l'interfaccia mostrerà un messaggio di errore.

## GESTIONE MAIL


**Motivazione:** In riferimento ai punti **RNF 11** e **RF 8**, a volte è necessario comunicare con l'utente attraverso un canale diverso dall'applicativo, per questioni di sicurezza, come l'invio di una nuova password, o per confermare alcune operazioni effettuate dall'utente. Queste comunicazioni avvengono per mail e sono gestite dal componente Gestione Mail.

**Spiegazione:** Il componente Gestione Mail si occupa dell'invio delle mail necessarie ricevendo prima le informazioni che deve mandare all'utente da altri componenti per ogni caso specifico.

## GESTIONE MAGLIETTE

**Motivazione:** Dato il bisogno di interfacciarsi con il database di riferimento per accedere, modificare e distribuire i dati relativi alle magliette, è necessario l'utilizzo di un componente adibito al supporto di altri componenti.

**Spiegazione:** Il componente Gestione Magliette, operando in back-end, riceve dati da altri componenti del sistema e da un sistema esterno dove vengono immagazzinati i dati relativi alle magliette, sia quelle proposte dall'azienda sia quelle create dagli utenti.



Il componente si occupa di distribuire i dati ai vari componenti del sistema, facendo da intermediario tra i componenti stessi o tra i componenti e il database esterno.

## INTERFACCIA CREAZIONE MAGLIETTE

**Motivazione:** Uno degli obiettivi del sito è dare agli utenti registrati la possibilità di creare, personalizzare le proprie magliette come specificato nel punto **RF 12**.

La creazione da zero o la personalizzazione a partire da un modello preesistente, sono resi possibili dal componente Interfaccia Creazione Magliette.

**Spiegazione:** Il componente Interfaccia Creazione Magliette offre la possibilità di personalizzare magliette partendo da una base e aggiungendo disegni e/o immagini con un editor molto intuitivo e facile da usare. Si possono modificare anche magliette già esistenti, tra il catalogo dell'utente, la community e le proposte dell'azienda.

## INTERFACCIA MAGLIETTE UTENTE

**Motivazione:** L'utente, in riferimento al punto **RF 9**, ha la possibilità visualizzare, modificare, eliminare le magliette create. Queste funzionalità vengono gestite e reindirizzate dall'interfaccia Magliette Utente.

**Spiegazione:** L'interfaccia Magliette Utente permette di visualizzare le magliette create dall'utente, comunicare con altri componenti per gestire le modifiche e le eliminazioni.

L'interfaccia si presenta come una pagina front-end ed opera come supporto con l'obiettivo di permettere all'utente di effettuare le azioni sopra descritte. Inoltre si occupa della visualizzazione delle magliette create dall'utente, private e pubbliche.

## MAGLIETTE PRIVATE

**Motivazione:** L'utente ha la possibilità di pubblicare la propria creazione nella community o lasciarla nascosta, come di default, in riferimento al punto **RF 15**.


**Spiegazione:** Il componente Magliette Private opera in back-end e viene utilizzato per distinguere le funzionalità che vengono applicate alle magliette private da quelle pubbliche. Magliette Private riceve informazioni da altri componenti: Interfaccia Magliette Utente, Magliette Pubbliche e Interfaccia di Autenticazione (token di autenticazione), ma può anche ricevere informazioni dall'utente esterno.

Le informazioni in uscita sono dirette verso il componente di Magliette Pubbliche, solo in seguito a specifiche richieste dell'utente.

## MAGLIETTE PUBBLICHE

**Motivazione:** L'utente ha la possibilità di nascondere una sua maglietta dalla community una volta pubblicata, in riferimento al punto **RF 17**. Una maglietta pubblicata può essere visualizzata da altri utenti e può essere votata con dei "mi piace". Queste funzionalità, strettamente correlate a magliette pubbliche, vengono gestite dal componente Magliette Pubbliche.

**Spiegazione:** Il componente Magliette Pubbliche opera in back-end e viene utilizzato per distinguere le funzionalità che vengono applicate alle magliette pubbliche da quelle private. Magliette Pubbliche si occupa della gestione dei "Mi piace" e della loro corretta visualizzazione nel front-end.



Attraverso il componente Magliette Pubbliche, inoltre, l'utente può nascondere una sua maglietta e renderla privata.

## GESTIONE FILTRI

**Motivazione:** L'utente, attraverso filtri di ricerca, può visualizzare solamente le magliette che seguono i criteri da lui scelti e messi a disposizione dal sistema. Ciò facilita e velocizza la ricerca dell'utente.

**Spiegazione:** Il componente Gestione Filtri controlla il flusso delle informazioni uscenti dal componente Gestione Magliette e dirette verso altri componenti del sistema. Il filtraggio avviene attraverso l'introduzione di criteri di ricerca, proposti dal sistema e selezionati dall'utente a seconda delle sue necessità o in base ai componenti di destinazione.

## VISUALIZZAZIONE PROPOSTE DELL'AZIENDA

**Motivazione:** L'azienda propone delle magliette di propria creazione. Questi vengono visualizzati in una pagina specifica, gestita da Visualizzazione Proposte dell'Azienda.

**Spiegazione:** Il componente Visualizzazione Proposte dell'Azienda è front-end e si occupa della visualizzazione dei prodotti offerti dall'azienda. Le magliette vengono visualizzate secondo le indicazioni del punto RNF9.

In riferimento al punto RF14, l'utente, attraverso Visualizzazione Proposte dell'Azienda, può selezionare la maglietta desiderata e inserirla nel carrello.

## VISUALIZZAZIONE HOME PAGE

**Motivazione:** La pagina principale del sito mostra le varie sezioni da cui è possibile visualizzare le magliette. Rappresenta la vetrina principale e mette in evidenza i prodotti più amati dagli utenti.

**Spiegazione:** Visualizzazione Home Page è un componente front-end che mette a disposizione dell'utente l'accesso alle sezioni del sito adibite alla visualizzazione delle magliette. Inoltre, dopo una selezione da parte del componente Gestione Filtro, Visualizzazione Home Page si occupa di mostrare anche la Maglietta della Settimana.

## VISUALIZZAZIONE COMMUNITY

**Motivazione:** Caratteristica principale del sito è la presenza di una community. Gli utenti, oltre a creare le proprie magliette ed eventualmente acquistarle, possono anche condividere le proprie creazioni sul sito e renderle visibili da parte di altri utenti. A mettere in mostra le magliette condivise è il componente Visualizzazione Community.

**Spiegazione:** Visualizzazione Community è un componente front-end che si occupa della visualizzazione delle magliette condivise dagli utenti. Grazie a questo componente, l'utente può accedere alle magliette create da altri utenti e selezionare i prodotti per un eventuale acquisto o personalizzazione.



## GESTIONE CARRELLO

**Motivazione:** L'utente può inserire i prodotti che desidera acquistare nel carrello come specificato nei punti **RF 2**, **RF 13** e **RF 14**. Prima di procedere con l'acquisto, egli può verificare la quantità delle magliette e il loro materiale, modificandoli eventualmente. Il componente Gestione Carrello mette in collegamento la fase di selezione e la fase di acquisto delle magliette.

**Spiegazione:** Gestione Carrello è un componente che si occupa della gestione delle selezioni dell'utente. Interagisce col database esterno, dove vengono salvate le magliette selezionate e ne modifica le caratteristiche e quantità in seguito alle richieste dell'utente.

A seconda delle caratteristiche e quantità delle magliette, Gestione Carrello provvede a calcolare il prezzo e mostrare all'utente i prodotti, i rispettivi prezzi e il totale, in concordanza con quanto scritto nel punto **RNF 10**.

Alla conferma dei prodotti nel carrello, l'utente può procedere all'acquisto. Gestione Carrello si occupa, in questa fase, di inviare al componente adibito alla gestione dell'acquisto, il resoconto dei prodotti e dei prezzi che compongono l'ordine definitivo.

## GESTIONE ORDINI

**Motivazione:** Il sistema si interfaccia con un database esterno per la gestione degli ordini. Gli ordini devono essere confermati con un esito di pagamento positivo e memorizzati all'interno di un database esterno.

**Spiegazione:** Questo ruolo viene ricoperto dal componente Gestione Ordini, che si occupa della creazione di ordini, del loro inserimento nel database, del prelievo delle informazioni relative agli ordini precedenti e della loro distribuzione.

## GESTIONE PAGAMENTO

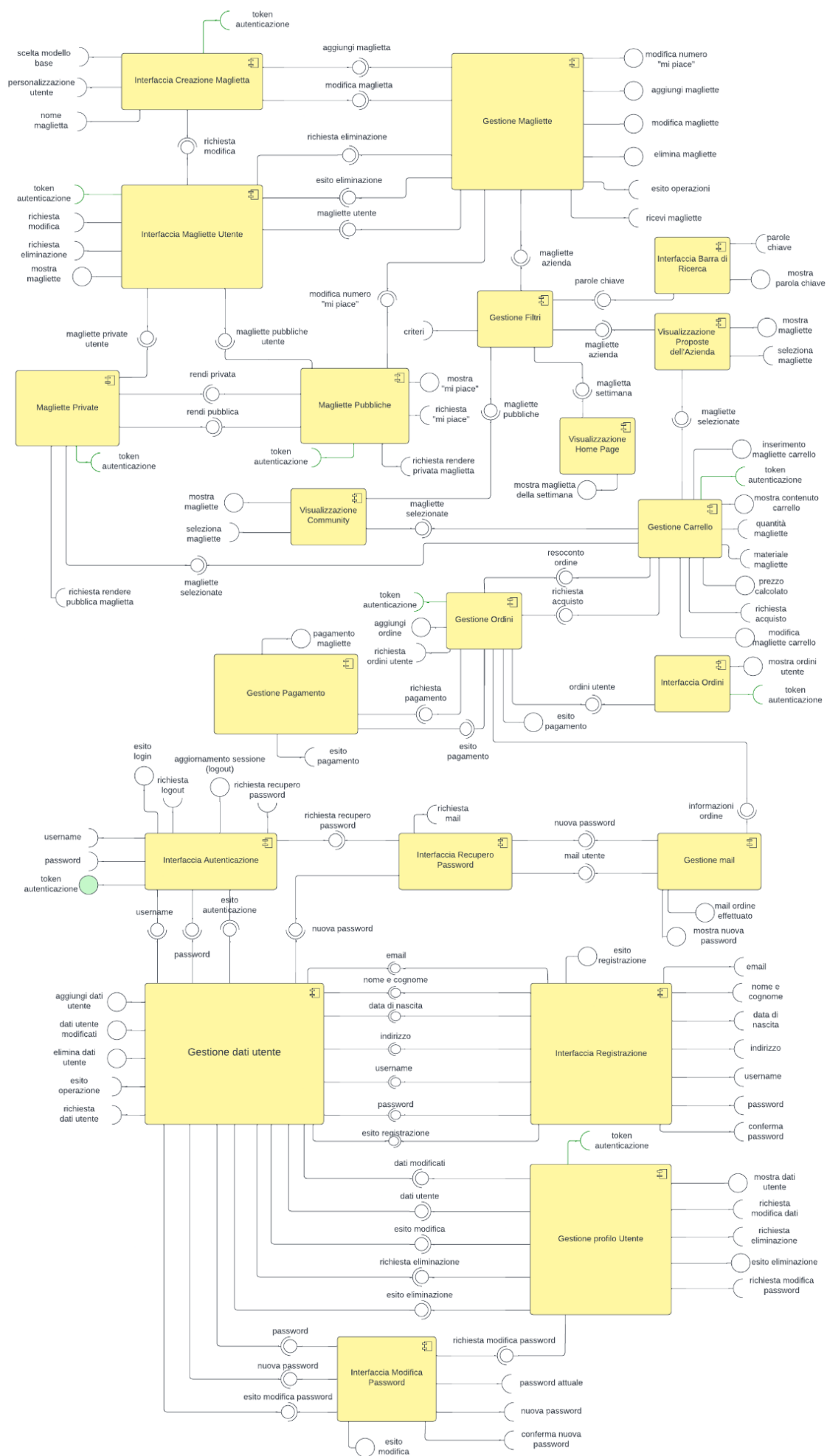
**Motivazione:** Affinché un ordine venga confermato e preparato dall'azienda è necessario che il pagamento abbia esito positivo. Il sistema, come specificato nel punto **RF 1**, si affida al gateway Paypal per i pagamenti. Per poter gestire questa interazione, il sistema necessita dell'impiego di un componente specifico, Gestione Pagamento.

**Spiegazione:** Gestione Pagamento è un componente che si occupa delle interazioni col gateway di pagamento di Paypal. Il gateway verifica la veridicità dei dati inseriti dall'utente per effettuare il pagamento e processare l'acquisto.

## INTERFACCIA ORDINI

**Motivazione:** L'utente dall'area personale può visualizzare i propri ordini, sia quelli in preparazione o spediti, sia quelli già ricevuti in passato. La visualizzazione degli ordini e dei singoli dettagli è gestita da Interfaccia Ordini.

**Spiegazione:** Interfaccia Ordini è un componente front-end che si occupa della visualizzazione dello storico degli ordini dell'utente. Le informazioni vengono richieste da gestione ordini e poi mostrate all'utente in modo schematico. Selezionando un ordine, il componente provvede a mostrare anche i dettagli.





## Descrizione dei Componenti

### GESTIONE DATI UTENTE

**Descrizione:** l'operatività di questo componente è strettamente backend e funge da supporto alle interfacce e ai componenti che operano con i dati dell'utente. Si occupa della registrazione dell'utente, ricevendo tutti i dati richiesti e salvandoli nel database. Opera poi al momento del login di un utente, controllando che i dati che riceve dall'interfaccia di autenticazione siano corretti, interrogando il database per tali credenziali. Infine si occupa della modifica e dell'eliminazione dei dati utente, qualora questo lo richiedesse, sempre comunicando con il database, password compresa.

**Interfaccia fornita - aggiunta dati utente:** i dati dell'utente vengono forniti al database per salvare un nuovo utente registrato.

**Interfaccia fornita - dati utente modificati:** i dati modificati del profilo di un utente vengono forniti al database per aggiornare quelli presenti.

**Interfaccia fornita - elimina dati utente:** viene fornito l'username dell'utente da eliminare.

**Interfaccia richiesta - esito operazione:** si riceve l'esito delle operazioni effettuate a database.

**Interfaccia richiesta - richiesta dati utente:** si ricevono tutti i dati di un certo utente interrogando il database.

**Interfaccia richiesta - username:** si riceve l'username da un altro componente.

**Interfaccia richiesta - password:** si riceve la password non hashata da un altro componente.

**Interfaccia richiesta - nuova password:** si riceve la nuova password non hashata (procedura di recupero o modifica password) da un altro componente.

**interfaccia fornita - esito autenticazione:** viene fornito l'esito del tentativo di autenticazione.

**interfaccia fornita - esito registrazione:** viene fornito l'esito del tentativo di registrazione.

**interfaccia fornita - esito modifica password:** viene fornito l'esito del tentativo di modifica password.

**Interfaccia richiesta - nome e cognome:** si riceve il nome e il cognome dell'utente che si registra.

**Interfaccia richiesta - data di nascita:** si riceve la data di nascita dell'utente che si registra.

**Interfaccia richiesta - email:** si riceve l'indirizzo email dell'utente che si registra.

**Interfaccia richiesta - indirizzo:** si riceve l'indirizzo dell'utente che si registra.





**Interfaccia richiesta - dati modificati:** si ricevono i dati da aggiornare dell'utente che richiede la modifica.

**interfaccia fornita - esito modifica:** viene fornito l'esito del tentativo di modifica dei dati dell'utente che ne ha richiesto la modifica

**interfaccia fornita - dati utente:** vengono forniti i dati di uno specifico utente.

**Interfaccia richiesta - richiesta eliminazione:** si riceve l'username dell'utente che richiede la modifica del proprio profilo.

**interfaccia fornita - esito eliminazione:** viene fornito l'esito del tentativo di eliminazione del profilo dell'utente che l'ha richiesto.

---

## INTERFACCIA AUTENTICAZIONE

**Descrizione:** l'interfaccia si presenta a frontend in una pagina dedicata, con un form da compilare con i propri username e password e il pulsante "Accedi". Una volta premuto il tasto per l'accesso l'interfaccia comunica le credenziali al sistema che controlla se le credenziali inserite sono corrette. Se lo sono l'interfaccia fa accedere l'utente, altrimenti rimanda un messaggio di errore.

**Interfaccia richiesta - username:** l'utente inserisce il proprio username per autenticarsi.

**Interfaccia richiesta - password:** l'utente inserisce la propria password per autenticarsi.

**Interfaccia fornita - token autenticazione:** viene fornito un token, ad autenticazione conclusa, per identificare la sessione dell'utente.

**Interfaccia richiesta - richiesta logout:** l'utente richiede il logout dal suo account per far terminare la sessione.

**Interfaccia fornita - aggiornamento sessione (logout):** la sessione termina per l'utente che ha effettuato il logout, invalidando il suo token.

**Interfaccia richiesta - richiesta recupero password:** l'utente richiede di recuperare la password facendo avviare la relativa procedura di sistema da questa interfaccia.

**Interfaccia fornita - richiesta recupero password:** viene fornita la richiesta di recupero password all'interfaccia dedicata.

**Interfaccia fornita - username:** viene fornito l'username inserito dall'utente.

**Interfaccia fornita - password:** viene fornita la password inserita dall'utente.

**Interfaccia richiesta - esito autenticazione:** si riceve l'esito del tentativo di autenticazione dell'utente.

**Interfaccia fornita - esito login:** fornisce l'esito del tentativo di login per notificare l'utente.

---





## INTERFACCIA RECUPERO PASSWORD

**Descrizione:** l'interfaccia richiede all'utente la mail con cui è registrato sull'applicativo richiedendo un'apposita verifica al sistema. Se la mail inserita corrisponde ad un account registrato l'interfaccia richiede al sistema di iniziare la procedura di cambio password: viene generata una password casuale che sarà inviata via mail all'utente richiedente, per essere poi aggiornata a database. In caso di mail errata l'interfaccia avvisa l'utente che la mail inserita non è corretta.

**Interfaccia richiesta - richiesta mail:** l'utente inserisce la mail relativa al suo account.

**Interfaccia richiesta - richiesta recupero password:** si riceve la richiesta di aprire l'interfaccia per effettuare il recupero della password.

**Interfaccia fornita - nuova password:** fornisce la nuova password autogenerata.

**Interfaccia fornita - mail utente:** fornisce la mail dell'utente che ha eseguito la richiesta.

---

## INTERFACCIA MODIFICA PASSWORD

**Descrizione:** in questa interfaccia si richiede all'utente l'inserimento della password attuale e della nuova password con relativa conferma. L'interfaccia richiede poi un controllo sulla password attuale inserita: se è corretta e se la nuova password coincide con la conferma allora si procede con l'effettivo cambiamento che, tramite le opportune richieste a sistema, sostituisce l'hash della password salvata a database relativo all'utente. In caso contrario l'interfaccia mostrerà un messaggio di errore.

**Interfaccia fornita - password:** fornisce la password inserita dall'utente per poter controllare che sia corretta.

**Interfaccia fornita - nuova password:** fornisce la nuova password scelta dall'utente per farne effettuare il cambio.

**Interfaccia richiesta - esito modifica password:** riceve l'esito dell'operazione di cambio password.

**Interfaccia fornita - esito modifica password:** fornisce l'esito dell'operazione di cambio password per poter notificare l'utente.

**Interfaccia richiesta - richiesta modifica password:** si riceve la richiesta di aprire l'interfaccia per effettuare la modifica della password.

**Interfaccia richiesta - password attuale:** si riceve la password attuale dell'utente per avere il permesso di effettuarne il cambio.

**Interfaccia richiesta - nuova password:** si riceve la nuova password da sostituire a quella attuale.

**Interfaccia richiesta - conferma nuova password:** si riceve la nuova password scritta nuovamente per confermare all'utente la correttezza del suo stesso input.



### **Interfaccia fornita - esito modifica:**

---

## **GESTIONE MAIL**

**Descrizione:** il componente si occupa dell'invio delle mail necessarie ricevendo prima le informazioni che deve mandare all'utente per ogni caso specifico. I due casi di invio mail sono: la procedura di recupero password, nella quale si invia all'utente la nuova password autogenerata, e l'acquisto di una maglietta, che prevede l'invio all'utente di una mail di conferma dell'ordine.

**Interfaccia fornita - mail ordine effettuato:** invia una mail di conferma ordine a ogni utente che effettua un acquisto.

**Interfaccia fornita - mostra nuova password:** invia una mail contenente la nuova password all'utente che ne ha richiesto il recupero.

**Interfaccia richiesta - nuova password:** riceve la nuova password autogenerata da inviare all'utente che ne ha richiesto il recupero.

**Interfaccia richiesta - mail utente:** riceve la mail destinataria dell'utente a cui inviare la nuova password di recupero.

**Interfaccia richiesta - informazioni ordine:** riceve le informazioni di un ordine che è stato effettuato, tra cui la mail dell'utente che l'effettuato, per inviarle all'utente relativo allo stesso ordine.

---

## **INTERFACCIA REGISTRAZIONE**

**Descrizione:** Il form di registrazione richiede, da parte dell'utente, l'inserimento di nome, cognome, email, data di nascita, indirizzo, username e password (con relativa conferma). Se l'inserimento dell'username rispetta i requisiti del punto RNF 8, la password, con conferma corretta, rispetta i requisiti del punto RNF 4, e tutti gli altri campi sono compilati la registrazione avverrà con successo, altrimenti l'utente riceverà un messaggio di errore.

**Interfaccia richiesta - nome e cognome:** l'utente inserisce nome e cognome.

**Interfaccia richiesta - data di nascita:** l'utente inserisce la data di nascita.

**Interfaccia richiesta - email:** l'utente inserisce la mail.

**Interfaccia richiesta - indirizzo:** l'utente inserisce l'indirizzo di spedizione.

**Interfaccia richiesta - username:** l'utente inserisce l'username rispettando i requisiti del punto RNF 8.

**Interfaccia richiesta - password:** l'utente inserisce la password rispettando i requisiti del punto RNF 4.



**Interfaccia richiesta - conferma password:** l'utente inserisce la conferma della password.

**Interfaccia richiesta - esito registrazione:** l'interfaccia riceve l'esito della registrazione.

**Interfaccia fornita - esito registrazione:** fornisce l'esito della registrazione per notificare l'utente.

**Interfaccia fornita - nome e cognome:** fornisce nome e cognome dell'utente per memorizzarli sul sistema.

**Interfaccia fornita - data di nascita:** fornisce data di nascita dell'utente per memorizzarla sul sistema.

**Interfaccia fornita - email:** fornisce email dell'utente per memorizzarla sul sistema.

**Interfaccia fornita - indirizzo:** fornisce indirizzo di spedizione dell'utente per memorizzarlo sul sistema.

**Interfaccia fornita - username:** fornisce username dell'utente per memorizzarlo sul sistema.

**Interfaccia fornita - password:** fornisce password dell'utente per memorizzarne l'hash sul sistema.

---

## GESTIONE PROFILO UTENTE

**Descrizione:** il componente in questione è a disposizione delle richieste che l'utente può fare relative ai suoi dati personali, quali visualizzazione, modifica ed eliminazione. L'utente può direttamente operare su questo componente tramite l'apposita pagina del sito. L'eliminazione del suo profilo inoltre è uno degli standard imposti dalla normativa GDPR, rispettata come già puntualizzato nel RNF 1.

**Interfaccia fornita - mostra dati utente:** fornisce i dati dell'utente da visualizzare quali nome e cognome, data di nascita, email, indirizzo e username.

**Interfaccia richiesta - token autenticazione:** l'interfaccia riceve il token autenticazione per verificare che l'utente sia loggato, altrimenti non visualizza la pagina.

**Interfaccia richiesta - richiesta modifica dati:** l'utente richiede di applicare le modifiche ai suoi dati personali.

**Interfaccia richiesta - richiesta eliminazione:** l'utente richiede di eliminare il proprio profilo dal sistema.

**Interfaccia richiesta - richiesta modifica password:** l'utente richiede di modificare la propria password.

**Interfaccia fornita - richiesta modifica password:** fornisce la richiesta di modificare la propria password.



**Interfaccia fornita - dati modificati:** fornisce i dati dell'utente modificati da aggiornare.

**Interfaccia fornita - richiesta eliminazione:** fornisce l'username dell'utente da eliminare.

**Interfaccia richiesta - dati utente:** riceve i dati dell'utente da visualizzare.

**Interfaccia richiesta - esito modifica:** riceve l'esito della modifica dei dati dell'utente.

**Interfaccia richiesta - esito eliminazione:** riceve l'esito dell'eliminazione dei dati dell'utente.

**Interfaccia fornita - esito eliminazione:** fornisce l'esito dell'eliminazione dei dati dell'utente.

---

## MAGLIETTE PRIVATE

**Descrizione:** Le magliette dell'utente, appena create o personalizzate, sono di default private e non visibili da altri utente nella sezione Community. Il componente Magliette Private si occupa di gestire le funzionalità legate ad esse e renderle visibili all'utente in front-end. Nel caso in cui avvenga una richiesta di pubblicazione della maglietta, il componente si occupa di trasmettere le sue informazioni ed espellerla dal suo dominio.

**Interfaccia richiesta - magliette private utente:** riceve lista magliette private dell'utente.

**Interfaccia richiesta - token autenticazione:** l'interfaccia riceve il token autenticazione per verificare che l'utente sia loggato, altrimenti non visualizza la pagina.

**Interfaccia richiesta - rendi privata:** l'utente richiede di rendere privata una maglietta pubblica.

**Interfaccia richiesta - richiesta rendere pubblica maglietta:** l'utente richiede di pubblicare una maglietta privata.

**Interfaccia fornita - rendi pubblica:** fornisce le informazioni della maglietta al componente *Magliette Pubbliche*.


**Interfaccia fornita - magliette selezionate:** fornisce le magliette selezionate dall'utente.

---

## MAGLIETTE PUBBLICHE

**Descrizione:** Le magliette create dall'utente possono essere pubblicate dall'utente nella Community. Funzionalità e vincoli legati alle magliette pubbliche vengono gestite dal componente Magliette Pubbliche.

La pubblicazione rende le magliette visibili da altri utenti e votabili con un "mi piace". Il voto viene mostrato dal componente in front-end come icona a forma di cuore. Ogni singolo utente può mettere un unico "mi piace" per ogni maglietta. I "mi piace" possono anche essere rimossi, ciò è possibile solo se si è aggiunto un "mi piace" dallo stesso profilo utente in precedenza.



L'utente può nascondere la maglietta dagli altri utenti rendendola privata. Questa operazione rimuove le caratteristiche delle magliette pubbliche: visibilità e “mi piace” e i dati vengono trasferiti ed espulsi dal dominio del componente.

**Interfaccia richiesta - magliette pubbliche utente**: riceve lista magliette pubbliche dell'utente.

**Interfaccia richiesta - token autenticazione**: l'interfaccia riceve il token autenticazione per verificare che l'utente sia loggato, altrimenti non visualizza la pagina.

**Interfaccia richiesta - richiesta rendere privata maglietta**: l'utente richiede di rendere privata una propria creazione pubblica.

**Interfaccia richiesta - richiesta “mi piace”**: l'utente preme il cuoricino del “mi piace”.

**Interfaccia richiesta - rendi pubblica**: l'utente richiede di rendere pubblica una maglietta privata.

**Interfaccia fornita - rendi privata**: fornisce le informazioni della maglietta al componente *Magliette Private*.

**Interfaccia fornita - mostra “mi piace”**: fornisce il numero di “mi piace” ricevuti della maglietta.

**Interfaccia fornita - modifica numero “mi piace”**: fornisce il numero di “mi piace” ricevuti della maglietta aggiornato.

---

## INTERFACCIA CREAZIONE MAGLIETTA

**Descrizione**: La creazione delle magliette da parte degli utenti è il punto focale dell'applicativo. Avviene tramite l'utilizzo dell'Interfaccia Creazione Maglietta, permettendo all'utente la creazione di magliette a partire da una base vuota o da un modello già esistente, con la possibilità di aggiungere modifiche personali quali disegni e immagini. Le magliette vengono salvate e associate all'utente che le crea.

**Interfaccia richiesta - nome maglietta**: si riceve il nome della maglietta creata o modificata.

**Interfaccia richiesta - scelta modello base**: si riceve il modello di una maglietta già esistente scelto per la personalizzazione.

**Interfaccia richiesta - personalizzazione utente**: si ricevono le modifiche fatte dall'utente su una maglietta.

**Interfaccia richiesta - token autenticazione**: l'interfaccia riceve il token autenticazione per verificare che l'utente sia loggato, altrimenti non visualizza la pagina.

**Interfaccia richiesta - richiesta modifica**: la pagina si apre quando si riceve la richiesta di modificare o creare una maglietta.

**Interfaccia fornita - aggiungi maglietta**: nuova maglietta creata da memorizzare sul sistema.



**Interfaccia fornita - modifica maglietta:** fornisce le modifiche apportate ad una maglietta già esistente per poterla aggiornare.

---

## INTERFACCIA MAGLIETTE UTENTE

**Descrizione:** Questa interfaccia offre all'utente la possibilità di visualizzare le proprie magliette create per poter effettuare varie operazioni quali la modifica, l'eliminazione e la modifica della visibilità (privata/pubblica) delle magliette.

**Interfaccia fornita - mostra magliette:** fornisce la lista di tutte le magliette dell'utente.

**Interfaccia fornita - magliette private utente:** fornisce la lista delle magliette private dell'utente.

**Interfaccia fornita - magliette pubbliche utente:** fornisce la lista delle magliette pubbliche dell'utente.

**Interfaccia richiesta - token autenticazione:** l'interfaccia riceve il token autenticazione per verificare che l'utente sia loggato, altrimenti non visualizza la pagina.

**Interfaccia richiesta - richiesta modifica:** riceve dall'utente la richiesta di modificare una maglietta.

**Interfaccia richiesta - richiesta eliminazione:** riceve dall'utente la richiesta di eliminare una maglietta.

**Interfaccia fornita - richiesta modifica:** fornisce la richiesta di modifica di una maglietta all'interfaccia di creazione maglietta, utilizzata anche per la modifica.

**Interfaccia fornita - richiesta eliminazione:** fornisce la richiesta di eliminazione di una maglietta la componente gestione magliette utente.


**Interfaccia richiesta - esito eliminazione:** riceve l'esito dell'operazione di eliminazione di una maglietta per notificare l'utente.

**Interfaccia richiesta - magliette utente:** riceve la lista delle magliette relative ad un determinato utente.

---

## GESTIONE MAGLIETTE

**Descrizione:** Il componente opera strettamente in back-end e funge da supporto alle interfacce e ai componenti che operano con i dati riguardanti le magliette. Si occupa dell'aggiunta e della rimozione di magliette, ricevendo i dati sulle loro caratteristiche e salvandoli nel database esterno. Reperisce i dati e li distribuisce agli altri componenti in base alle loro esigenze.



Quando viene aggiunto o rimosso un “mi piace” da parte dell’utente attraverso un altro componente, viene richiesto a Gestione Magliette Utente di modificare il numero di “mi piace”. Gestione Magliette Utente si occupa anche di contare settimanalmente il numero “mi piace” settimanali, che verranno utilizzati per selezionare la maglietta della settimana.

**Interfaccia richiesta - aggiungi maglietta**: richiesta di aggiungere una maglietta.

**Interfaccia richiesta - modifica maglietta**: richiesta di modificare una maglietta.

**Interfaccia richiesta - richiesta eliminazione**: richiesta di eliminare una maglietta.

**Interfaccia richiesta - modifica numero “mi piace”**: richiesta di modifica del numero di “mi piace”.

**Interfaccia richiesta - esito operazioni**: richiesta dell’esito delle operazioni effettuate dal database.

**Interfaccia richiesta - ricevi magliette**: richiede la lista delle magliette richieste in precedenza.

**Interfaccia fornita - esito eliminazione**: fornisce l’esito delle operazioni effettuate in precedenza.

**Interfaccia fornita - magliette utente**: fornisce la lista delle magliette dell’utente.

**Interfaccia fornita - modifica numero “mi piace”**: fornisce il nuovo numero di “mi piace” da modificare.

**Interfaccia fornita - aggiungi maglietta**: fornisce la maglietta da aggiungere.

**Interfaccia fornita - modifica magliette**: fornisce la maglietta da modificare.

**Interfaccia fornita - elimina magliette**: fornisce la richiesta di eliminare una maglietta effettuata dall’utente.

**Interfaccia fornita - magliette aziende**: fornisce la lista delle magliette dell’azienda.

---


## GESTIONE FILTRI

**Descrizione**: Questo componente supporta ogni tipo di componente adibito alla visualizzazione in quanto fornisce l’elenco delle magliette in relazione a determinati criteri. I criteri possono essere impostati dall’utente, tramite l’interfaccia Barra di Ricerca, opzioni di ordinamento, opzioni preimpostati, oppure impostati dal sistema stesso in base al componente con cui si interfaccia: magliette realizzate dalla community, magliette proposte dall’azienda e la maglietta della settimana.

**Interfaccia richiesta - magliette azienda**: riceve la lista delle magliette presenti nel database.

**Interfaccia richiesta - criteri**: l’utente seleziona dei criteri per “filtrare” le magliette.





**Interfaccia richiesta - parole chiave:** l'utente, tramite apposita interfaccia, sceglie delle parole chiave per "filtrare" le magliette.

**Interfaccia fornita - magliette azienda:** fornisce la lista delle magliette filtrate.

**Interfaccia fornita - maglietta settimana:** fornisce la maglietta della settimana.

**Interfaccia fornita - magliette pubbliche:** fornisce la lista di magliette pubbliche.

---

## **VISUALIZZAZIONE PROPOSTE AZIENDA**

**Descrizione:** Il componente Visualizzazione Proposte Azienda permette all'utente di visualizzare le magliette realizzate e proposte dall'azienda. Si tratta di un componente front-end, che oltre alla semplice visualizzazione, permette all'utente di selezionare le magliette e inserirle nel carrello.

**Interfaccia richiesta - magliette azienda:** l'interfaccia richiede le magliette realizzate dall'azienda.

**Interfaccia richiesta - seleziona magliette:** l'utente seleziona una o più magliette.

**Interfaccia fornita - mostra magliette:** fornisce la lista delle magliette realizzate dall'azienda.

**Interfaccia fornita - magliette selezionate:** fornisce la lista delle magliette selezionate dall'utente.

---

## **VISUALIZZAZIONE HOME PAGE**

**Descrizione:** Il componente Visualizzazione Home Page permette all'utente di visualizzare la maglietta della settimana. Si tratta di un componente front-end che, oltre alla semplice visualizzazione, permette all'utente di selezionare le magliette e inserirle nel carrello.

**Interfaccia richiesta - maglietta settimana:** l'interfaccia richiede la maglietta che rappresenta la maglietta della settimana.


**Interfaccia fornita - mostra maglietta della settimana:** fornisce all'utente la visualizzazione della maglietta della settimana.

---

## **GESTIONE CARRELLO**

**Descrizione:** Il componente Gestione Carrello offre varie funzionalità all'utente riguardanti le magliette selezionate dall'utente ed inserite nel carrello. Il componente si occupa di inserire i prodotti selezionati nella lista associata all'utente salvati in un database esterno. Preleva i dati e li mostra sull'applicativo, permette all'utente di modificare la quantità e il materiale. Ad ogni modifica, ma anche in assenza di modifiche, Gestione Carrello calcola il prezzo di





ogni maglietta in base alla personalizzazione, al materiale e alle quantità. Mostra il prezzo di ogni maglietta e il prezzo complessivo di tutti gli articoli presenti nel carrello.

L'utente a questo punto può procedere con l'acquisto, cliccando su "Acquista" Gestione Carrello si occupa di inviare il resoconto dell'ordine al componente adibito alla gestione degli ordini.

**Interfaccia richiesta - magliette selezionate:** richiesta della lista delle magliette selezionate dall'utente.

**Interfaccia richiesta - magliette selezionate:** richiesta della lista delle magliette selezionate dall'utente.

**Interfaccia richiesta - magliette selezionate:** richiesta della lista delle magliette selezionate dall'utente.

**Interfaccia richiesta - token autenticazione:** l'interfaccia riceve il token autenticazione per verificare che l'utente sia loggato, altrimenti non visualizza la pagina.

**Interfaccia richiesta - materiale magliette:** l'utente sceglie il materiale per ogni maglietta presente nel carrello.

**Interfaccia richiesta - quantità magliette:** l'utente sceglie la quantità per ogni maglietta presente nel carrello.

**Interfaccia richiesta - richiesta acquisto:** l'utente richiede di effettuare l'acquisto del contenuto del carrello.

**Interfaccia fornita - resoconto ordine:** fornisce il resoconto dell'ordine, ovvero magliette del carrello, prezzo calcolato, quantità e materiali selezionati.

**Interfaccia fornita - richiesta acquisto:** fornisce la richiesta di acquisto da parte dell'utente.

**Interfaccia fornita - inserimento magliette carrello:** fornisce le magliette presenti nel carrello.

**Interfaccia fornita - mostra contenuto carrello:** fornisce l'elenco degli elementi (magliette) del carrello con le rispettive quantità e materiali selezionati.

**Interfaccia fornita - prezzo calcolato:** fornisce il prezzo calcolato dell'ordine in base al prezzo base di ogni maglietta del carrello, quantità e materiale di ogni elemento.

**Interfaccia fornita - modifica magliette carrello:** fornisce la visualizzazione delle modifiche fatte dall'utente nel carrello.

---

## VISUALIZZAZIONE COMMUNITY

**Descrizione:** Il componente Visualizzazione Community permette all'utente di visualizzare le magliette realizzate e condivise dagli utenti. Si tratta di un componente front-end, che oltre alla semplice visualizzazione, permette all'utente di selezionare le magliette e inserirle nel carrello.



**Interfaccia richiesta - magliette pubbliche:** richiede la lista delle magliette pubbliche.

**Interfaccia richiesta - seleziona magliette:** l'utente seleziona delle magliette.

**Interfaccia fornita - mostra magliette:** fornisce la visualizzazione delle magliette della community.

**Interfaccia fornita - magliette selezionate:** fornisce la lista delle magliette selezionate.

---

## GESTIONE PAGAMENTO

**Descrizione:** Gestione Pagamento si occupa di gestire le comunicazioni tra il sistema e il gateway di pagamento Paypal. Stabilisce la comunicazione con il gateway e riceve l'esito, che viene poi inviato al componente per la gestione degli ordini per confermare o meno l'ordine.

**Interfaccia richiesta - esito pagamento:** richiede l'esito del pagamento.

**Interfaccia richiesta - richiesta pagamento:** riceve una richiesta di pagamento.

**Interfaccia fornita - pagamento magliette:** fornisce le informazioni necessarie per il pagamento.

**Interfaccia fornita - esito pagamento:** fornisce l'esito del pagamento.

---

## GESTIONE ORDINI

**Descrizione:** Il componente Gestione Ordini si occupa dell'acquisto del cliente, riceve il resoconto degli articoli dal carrello e il prezzo complessivo. All'esito positivo del pagamento, crea un ordine e lo salva sul database esterno.

Gestione Ordini si occupa anche di prelevare i dati degli ordini dell'utente e inviarli al componente Interfaccia Ordini per la visualizzazione dello storico degli ordini.

**Interfaccia richiesta - resoconto ordine:** richiesta delle informazioni dell'ordine non ancora pagato, quali magliette acquistate, prezzo calcolato, dati spedizione, dati utente.

**Interfaccia richiesta - richiesta acquisto:** l'utente richiede di effettuare il pagamento.

**Interfaccia richiesta - token autenticazione:** l'interfaccia riceve il token autenticazione per verificare che l'utente sia loggato, altrimenti non visualizza la pagina.

**Interfaccia richiesta - richiesta ordini utente:** l'utente richiede lo storico dei suoi ordini.

**Interfaccia richiesta - esito pagamento:** richiesta dell'esito del pagamento.

**Interfaccia fornita - aggiungi ordine:** fornisce i dati dell'ordine appena effettuato.



**Interfaccia fornita - richiesta pagamento:** fornisce la richiesta di pagamento effettuata dall'utente in precedenza.

**Interfaccia fornita - esito pagamento:** fornisce l'esito del pagamento.

**Interfaccia fornita - informazioni ordine:** fornisce le informazioni dell'ordine, quali magliette acquistate, prezzo calcolato, dati spedizione, dati utente.

**Interfaccia fornita - ordini utente:** fornisce la lista degli ordini effettuati dall'utente.

---

## INTERFACCIA ORDINI

**Descrizione:** Il componente front-end Interfaccia Ordini permette all'utente di visualizzare lo storico degli ordini. Riceve i dati degli ordini da Gestione Ordini, li mostra in modo sintetico all'utente ne mostra i dettagli se richiesto.

**Interfaccia richiesta - ordini utente:** l'utente richiede di vedere i propri ordini.

**Interfaccia richiesta - token autenticazione:** l'interfaccia riceve il token autenticazione per verificare che l'utente sia loggato, altrimenti non visualizza la pagina.

**Interfaccia fornita - mostra ordini utente:** fornisce l'elenco degli ordini effettuati dall'utente.

---

## INTERFACCIA BARRA DI RICERCA

**Descrizione:** Il componente Interfaccia Barra di Ricerca permette all'utente di cercare articoli digitando personalmente le parole chiave. L'input da parte dell'utente viene esaminato dal componente, che seleziona le parole principali e li trasferisce al componente Gestione Filtri che attua la ricerca di magliette con tali caratteristiche.

**Interfaccia richiesta - parole chiave:** l'utente inserisce delle parole chiave come il nome della maglietta desiderata o l'username di un certo creator.

**Interfaccia fornita - mostra parole chiave:** fornisce all'utente una conferma visiva delle parole chiave inserite per la ricerca.