

# HypeMarket

## 1. Traccia

HypeMarket è un e-commerce di vendita e acquisto di scarpe limited edition, dove gli utenti decidono il mercato attraverso offerte e proposte.

La piattaforma offre un'ampia gamma di funzionalità che possono essere diverse in base al tipo di utente che interagisce ad essa.

### Funzionalità utente non registrato

**Ricerca** → Gli utenti possono cercare prodotti specifici utilizzando una barra di ricerca.

**Catalogo** → Accesso al catalogo delle scarpe, ordinato per data di uscita decrescente.

**Pagina del prodotto** → Dettagli completi del prodotto, inclusi nome, immagine, ID, data di rilascio, tabella delle taglie con la rispettiva offerta più alta e proposta più bassa, recensioni e media delle valutazioni.

**Prodotti popolari** → Visualizzazione dei prodotti più acquistati e meglio recensiti.

In aggiunta alle funzionalità precedentemente descritte, gli utenti registrati godono di ulteriori vantaggi e possibilità di interazione sulla piattaforma:

### Funzionalità utente registrato

**Preferiti** → È possibile aggiungere modelli di scarpe alla propria lista dei desideri.

**Catalogo** → In aggiunta a quello detto prima per il catalogo, gli utenti registrati, avranno i prodotti ordinati anche in base ai loro preferiti

**Wishlist** → Visualizzazione dell'insieme dei prodotti salvati nei preferiti.

**Offerte e Proposte** → Gli utenti possono fare offerte di acquisto o proposte di vendita su taglie specifiche dei modelli.

**Acquisto e Vendita** → Possibilità di acquistare una taglia al prezzo della proposta più bassa o vendere una taglia al prezzo dell'offerta più alta.

**Recensioni** → Dopo un acquisto, gli utenti possono recensire il prodotto.

**Profilo utente** → Accesso per visualizzare, modificare e cancellare le informazioni del profilo, incluse data di nascita, numero di partita IVA, indirizzo di spedizione, indirizzo di fatturazione, e dati di pagamento.

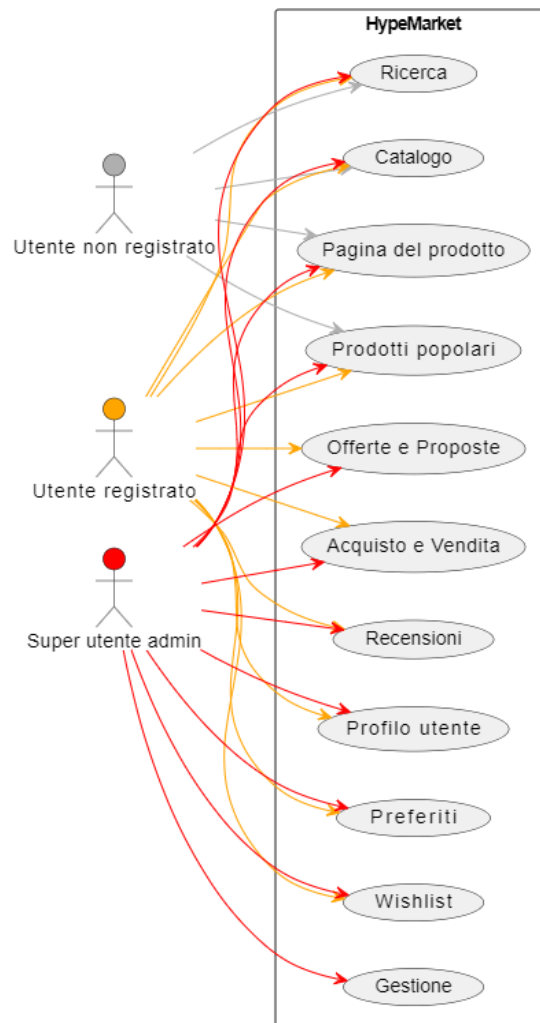
Infine, è presente un super utente admin che ha la possibilità di eseguire tutte le azioni sopra citate e inoltre:

## Funzionalità super utente admin

**Gestione** → Gestire tutti gli utenti, prodotti e azioni di compravendita registrati all'interno del database.

## 2. Descrizione del progetto di applicazione

Riassumendo il tutto all'interno di un **use case UML**, le funzionalità vengono così divise:



Una volta definite le funzionalità, ho identificato le principali entità e per ognuna di queste ho definito una classe specifica con i relativi attributi e relazioni con le altre classi. Le classi che ho definito sono le seguenti:

### Prodotto

Composto da un titolo, un'immagine, un id del modello e la data di rilascio.

### Taglia

Composta da il numero.

Fa riferimento all'offerta maggiore, alla proposta minore e al prodotto a cui appartiene.

**Utente**

Composto da username, nome, cognome, email, password, plva, data di nascita, immagine profilo.

**Indirizzo**

Composto da nome, cognome, via, città, cap, provincia, nazione, telefono.

Fa riferimento all'utente a cui appartiene.

Si divide in indirizzo di spedizione e indirizzo di fatturazione.

**Dati bancari**

Composto da nome, cognome, iban, nome della banca.

Fa riferimento all'utente a cui appartiene.

**Carta di credito**

Composto da nome, cognome, numero della carta, scadenza della carta e cvv.

Fa riferimento all'utente a cui appartiene.

**Wishlist**

Fa riferimento all'insieme dei prodotti salvati nei preferiti e all'utente a cui appartiene.

**Offerta**

Composta da prezzo e data.

Fa riferimento all'utente che la crea, al prodotto e taglia di riferimento, all'indirizzo di spedizione e della carta di credito attuali dell'utente.

**Acquisto**

Composto da prezzo e data.

Fa riferimento all'utente che lo effettua, al prodotto e taglia di riferimento, all'indirizzo di spedizione e della carta di credito attuali dell'utente.

**Vendita**

Composta da prezzo e data.

Fa riferimento all'utente che la effettua, al prodotto e taglia di riferimento, all'indirizzo di spedizione e della carta di credito attuali dell'utente.

**Proposta**

Composta da prezzo e data.

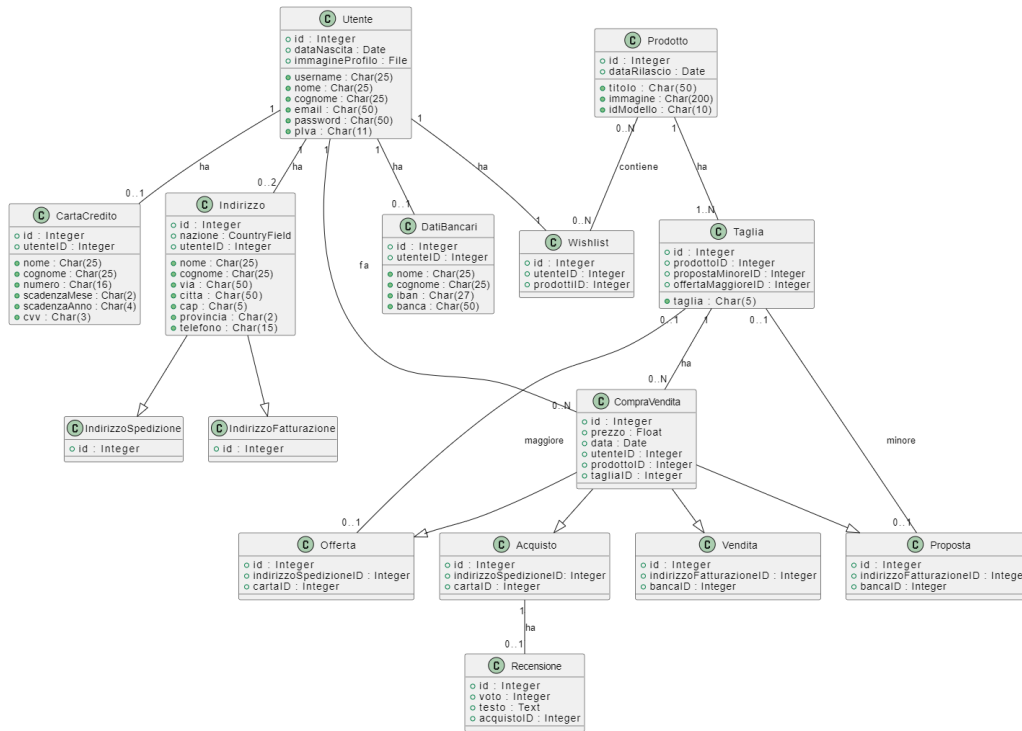
Fa riferimento all'utente che la crea, al prodotto e taglia di riferimento, all'indirizzo di spedizione e della carta di credito attuali dell'utente.

**Recensione**

Composta da un commento e una valutazione.

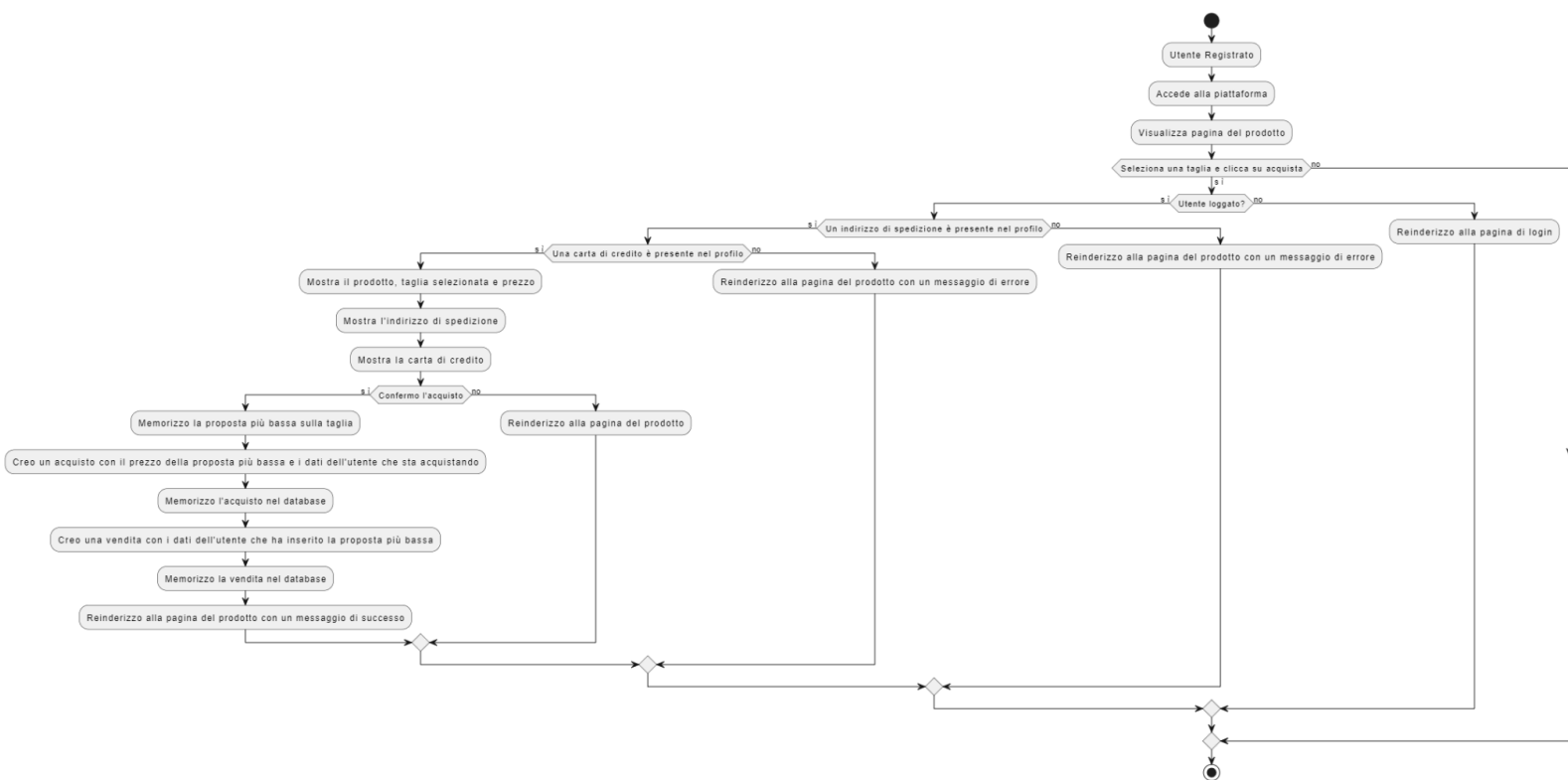
Fa riferimento all'acquisto a cui appartiene.

Perciò lo **schema delle classi** corrispondente sarà:

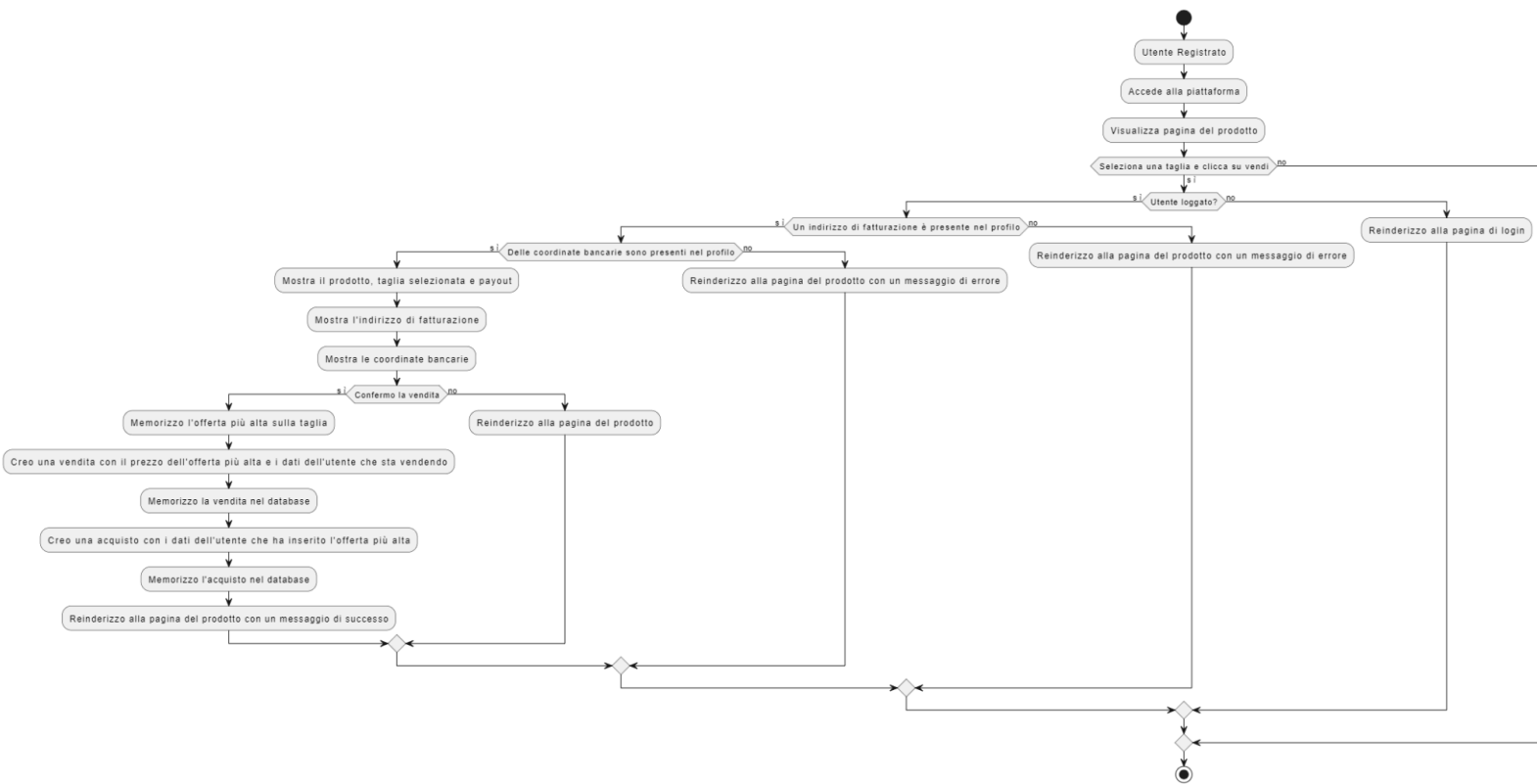


Essendo una piattaforma basata sulla compravendita di prodotti, le principali azioni che si svolgono all'interno di essa saranno quindi di acquisto e vendita.

L'azione di acquisto si può illustrare con un **activity diagram** che include, oltre alla creazione e al salvataggio di oggetti, anche una serie di controlli sull'esistenza dei dati necessari per svolgere l'azione.



Similmente sarà la vendita, che può essere rappresentata nel seguente modo:



### 3. Tecnologie usate

Per la creazione della piattaforma ho utilizzato Django, un web framework. Un'app Django è principalmente suddivisa in tre componenti principali: Model, View e Template.

**Model** → Definisce tutte le classi del database e le loro relazioni.

**View** → Contiene i metodi e le funzioni che gestiscono la logica dell'applicazione. Le View interagiscono con i modelli per recuperare e manipolare i dati, restituendo risposte appropriate agli utenti, solitamente sotto forma di pagine web generate utilizzando i template.

**Template** → Definisce la struttura e la presentazione delle pagine web.

Per la parte dei template, ho utilizzato i seguenti linguaggi e strumenti:

#### Linguaggi utilizzati

- HTML: Per definire la struttura della pagina web.
- CSS: Per personalizzare la pagina web.
- Javascript, JQuery: Per rendere le pagine web interattive.

### Tool per il frontend

- Bootstrap 5.3: Per gestire meglio e con più semplicità l'aspetto della pagina web
- SweetAlert: Per un'interfaccia migliore sui messaggi di errore
- Crispy forms: Per migliorare l'aspetto e la struttura dei form utilizzati nelle pagine.

### Tool per il backend

- Database di Django default SQLite per la gestione dei dati
- Django countries: Per la gestione della field nazione negli indirizzi. Pacchetto comodo per la gestione automatica della lista dei paesi.

### Riferimenti

- [jQuery](#)
- [Bootstrap 5.3](#)
- [SweetAlert](#)
- [Crispy forms](#)
- [Django countries](#)

## 4. Suddivisione del progetto

Il progetto è stato suddiviso in 4 parti:

- La parte centrale del progetto **HypeMarket**.
- L'app **Gestione**.
- L'app **Prodotto**.
- L'app **Utente**.

### HypeMarket

In questa parte, sono presenti:

#### Media

È la cartella nella quale vengono salvate le immagini profilo suddivise in cartelle in base all'utente di appartenenza

**Url**, le **views** e i **template** relativi alla pagina home.

#### Statics

È la cartella nella quale vengono salvate le immagini e file css utilizzati all'interno dei templates nel progetto.

#### Impostazioni del progetto

Specificate nel file settings.py

#### File forms

Sotto il nome di forms.py nel quale sono definite le classi dei diversi form utilizzati all'interno della piattaforma.

## Gestione

In questa app, si gestiscono tutte le azioni riguardanti la compravendita che un utente registrato può svolgere ovvero:

### **Creazione di**

- Proposte.
- Offerte.
- Acquisti.
- Vendite.
- Recensioni.

### **Eliminazione di**

- Proposte.
- Offerte.

### **Visualizzazione di**

- Proposte.
- Offerte.
- Acquisti.
- Vendite.
- Recensioni.

### **Contiene:**

- Gli url, le views e i template relativi alle pagine di gestione.
- I modelli:
  - CompraVendita → classe madre utilizzata per evitare ripetizioni tra le classi sottostanti (avendo molti campi in comune)
  - Offerta (CompraVendita)
  - Proposta (CompraVendita)
  - Acquisto (CompraVendita)
  - Vendita (CompraVendita)
  - Recensione

## Prodotto

In questa app, si gestiscono tutte le pagine riguardanti i prodotti.  
All'interno di essa viene amministrata la:

**Visualizzazione** del catalogo e nella pagina della singola sneaker con tutte le relative informazioni

### **Contiene:**

- Gli url, le views e i template relativi alle pagine del catalogo, della wishlist e del singolo prodotto.
- I modelli:
  - Prodotto
  - Taglia

## Utente

In questa app, si gestiscono tutte le pagine riguardanti l'utente.

All'interno di essa viene amministrata la:

**Visualizzazione** della pagina di:

- Registrazione
- Login
- Profilo
- Wishlist
- Vendite e proposte
- Acquisti e offerte

**Creazione e modifica** di:

- Utenti
- Dati personali
- Indirizzi
- Metodi di pagamento
- Wishlist

**Eliminazione** di:

- Account
- Dati personali
- Indirizzi
- Metodi di pagamento

**Contiene:**

- Gli url, le views e i template relativi alle pagine del login, della registrazione, del profilo con tutte le informazioni, delle vendite/proposte, delle offerte/acquisti e della wishlist.
- I modelli:
  - Utente
  - Indirizzo → classe madre utilizzata per evitare ripetizioni tra le classi IndirizzoSpedizione e IndirizzoFatturazione (avendo molti campi in comune)
  - IndirizzoSpedizione (Indirizzo)
  - IndirizzoFatturazione (Indirizzo)
  - DatiBancari
  - CartaCredito
  - Wishlist

## 5. Scelte fatte sulle funzionalità implementate

### Tipo di recommendation system

Il recommendation system l'ho implementato nella home e nel catalogo dei prodotti.

Nella home ho creato due sezioni nelle quali è possibile visualizzare:

- Gli otto articoli più **acquistati** → se un utente tende a seguire una moda, ci sarà una maggiore possibilità di acquisto
- Gli otto articoli con la media delle **recensioni** maggiore → se un articolo è recensito molto bene, ci sarà una maggiore possibilità di acquisto



Nel catalogo i prodotti sono ordinati:

- In ordine per **data di uscita** decrescente così da evidenziare i modelli più nuovi
- Visualizzando prima quelli presenti nella **wishlist**.

Ho usato quindi due tipi di filtri:

**User-based collaborative:** per gli articoli più acquistati e per i meglio recensiti

**Content-based:** per i più recenti e per quelli salvati nei preferiti (personalizzato)

## Implementazione di uno script per ottenere i dati dei prodotti

Non avendo a disposizione database pubblici nei quali trovare tutte le informazioni dei prodotti da cui è composto il mio progetto, ho scelto di **scrapare** il sito [Hypeboost](#) creando uno script python con le librerie:

- [Requests](#) per gestire gli url
- [Beautiful soup](#) per interpretare e ottenere parti di pagina specifiche
- [Json](#) per poter scrivere e salvare le informazioni ottenute

Quindi, una volta salvate tutte le informazioni necessarie all'interno di un file JSON, ogni volta che visito una pagina del sito e se la tabella dei prodotti non è popolata, il database dei prodotti verrà automaticamente caricato utilizzando i dati dal file.

## Implementazione di un sistema di caricamento immagini di profilo

Le immagini caricate nella sezione del profilo, vengono salvate all'interno della cartella 'immaginiProfilo/username' che a sua volta è all'interno dei media.

Pur essendo immagini, ho deciso di inserirle all'interno dei media e non dei file statici poiché sono soggette a modifiche frequenti.

## 6. Test

Ho eseguito due tipi di test all'interno della mia applicazione web.

1. Un test su una funzione di codice applicativo
2. Un test su una pagina utente con uso di test Client

### Primo Test

Con il primo test, ho testato la funzione *checkPassword()*, definita all'interno del file view di utente. Con essa verifico che la password di conferma inserita dall'utente in fase di registrazione corrisponda con quella vera e propria.

I casi da analizzare quindi sono due:

1. Nel caso in cui corrisponde, l'utente verrà reindirizzato al login
2. Nel caso in cui non corrisponde, verrà mostrato un messaggio di errore.

### Secondo Test

Con il secondo test, ho testato la pagina relativa alla wishlist definita sempre nell'app utente. Una volta inizializzati l'utente, due prodotti e una wishlist (con all'interno i due prodotti creati), verifico che la pagina sia caricata correttamente e che contenga all'interno i prodotti preferiti dall'utente.

7. Risultati

Home

HypeMarketHomeCatalogoSamueleLogout

HypeMarket

Cerca le tue sneakers preferite!

Le più acquistate

adidas Originals Campus 00s  
"Wonder White"  
ACQUISTATE 2 VOLTE

Nike SB Dunk Low "Future  
Laboratories Bleached Aqua"  
ACQUISTATE 1 VOLTA

Nike Hot Step 2 "Drake  
NOCTA Total Orange"  
ACQUISTATE 1 VOLTA

Quelle con voti più alti

Nike SB Dunk Low "Future  
Laboratories Bleached Aqua"  
5.0

adidas Originals Campus 00s  
"Wonder White"  
3.5

Nike Hot Step 2 "Drake  
NOCTA Total Orange"  
1.0

Catalogo

HypeMarketHomeCatalogoSamueleLogout

HypeMarket

Nike Dunk Low "Neapolitan"  
(W)

adidas Campus 00s Bliss Pink  
(G65)

Nike Air Zoom GT Cut 2 "Jewell  
Loyd Dusty Cactus Lilac Bloom"

Jordan 4 Retro "Military Blue"  
(2024)

Jordan Jumpman Jack TB  
"Travis Scott Sail" (TD)

adidas Superstar "CLOT By  
Edison Chen Black"

Nike SB Dunk Low "Big Money  
Savings"

Jordan 3 Retro "J Babin Rtr"  
"The Last Campus"

adidas Campus "Bad Bunny  
The Last Campus"

Jordan 4 Retro "Military Blue"  
(2024) (G5)

Jordan Jumpman Jack TB  
"Travis Scott Sail"

Jordan 4 Retro Vivid Sulfur (W)

Nike Hot Step 2 "Drake NOCTA  
Total Orange"

Nike KD 4 "Weathermint"  
(2024)

Nike SB Dunk Low "Future  
Laboratories Bleached Aqua"

Jordan 4 Retro "Military Blue"  
(2024) (PS)

Jordan 4 Retro "Hyper Violet"  
(G5)

Nike Alphafly 3 "Volt Concord"

adidas Campus 2 "Kalin Follow  
The Leader"

Jordan 1 Retro Low OG SP  
"Travis Scott Canary" (W)

Nike Hot Step 2 "Drake NOCTA  
White"

Nike Kobe 8 Proton  
"Mambaote" (G5)

Nike Kobe 8 Proton "Venice  
Beach" (2024)

ASICS Gel-NYC "Hidden NY"

1234

Pagina del prodotto

HypeMarket

Home


Catalogo

luca

Logout

← indietro

adidas Originals Campus 00s 'Wonder White' 3,5 ⭐️❤️



Dettagli

Modello: HP2924

Data di uscita: 04 Maggio 2023

samucarpi ⭐️⭐️⭐️

Carine!

*Acquistato il 07 Giugno 2024*

lucarossi ⭐️⭐️⭐️⭐️

Materiali ottimi!

*Acquistato il 09 Giugno 2024*

Offri

Proponi

Offerte

Proposte

Vendite

Taglie disponibili:

36	36 1/2	37 1/2	38	38 1/2
39 1/2	40	40 1/2	41 1/2	42
42 1/2	43 1/2	44	44 1/2	45 1/2
46	46 1/2	47 1/2	48	48 1/2
49 1/2	50	50 1/2	51 1/2	52 1/2

Vendi ora

Acquista ora

Account

HypeMarket

Home


Catalogo

Samuele

Logout

Profilo

Dati personali



Username

samucarpi

Email

carsamu92@gmail.com

Nome

Samuele

Cognome

Carpi

Data di nascita

22 Settembre 2002

Numero Iva

\*\*\*\*\*

Indirizzo di spedizione

Nome

Samuele Carpi

Indirizzo

Via Rossi 123  
Reggio Emilia  
RE  
42124  
IT

Cellulare

0987654321

Indirizzo di fatturazione

Nome

Samuele Carpi

Indirizzo

Via Rossi 123  
Reggio Emilia  
RE  
42124  
IT

Cellulare

0987654321

Dati bancari

Intestatario

Samuele Carpi

IBAN

IT1234567890123456789012345

Banca

MPS

Metodo di pagamento

Intestatario

samuele carpi

Numero

4242424242424242

Scadenza

01/2027

CVV

123

Elimina account

Azione di vendita / acquisto


Esempio di utenti ‘luca’ e ‘samuele’

Luca inserisce un’offerta

Acquisti

Nessun acquisto effettuato

Offerte



Nike SB Dunk Low 'Futura Laboratories Bleached Aqua'

ID: HF6061-400

Taglia: 44

Prezzo: 321,0€

Data: 07 Giugno 2024

Samuele, navigando il sito, entra nella pagina nel prodotto, clicca sulla taglia 44 e su vendi

HypeMarket


Home

Catalogo

Samuele

Logout

Indirizzo

Nike SB Dunk Low 'Futura Laboratories Bleached Aqua' 

Offerta

Proposta

Offerta

Proposta

Vendita

Taglie disponibili:

35 %	36	36 %	37 %	38
---	---	---	---	---
38 %	39	40	40 %	41
---	123,0 €	---	---	---
---	---	---	---	---
42	42 %	43	44	44 %
---	---	---	321,0 €	---
45	45 %	46	47	47 %
---	---	---	---	---
48	48 %	49 %	---	---

Vendi ora

Acquista ora

Dettagli

Modello: HF6061-400

Data di uscita: 10 Maggio 2024

Nessuna recensione

Viene mostrato il riepilogo della vendita

HypeMarket

Home


Catalogo

Samuele

Logout

Vendita

Nike SB Dunk Low 'Futura Laboratories Bleached Aqua'



Taglia: 44

ID: HF6061-400

PAYOUT: 321,0 €

Indirizzo di fatturazione

Coordinate bancarie

Nome

Samuele

Cognome

Carpi

Via

Via Renai 123

Città

Reggio Emilia

CAP

42100

Provincia

RE

Nazione

IT

Telefono

0597654321

Nome

Samuele

Cognome

Carpi

IBAN

IT1234567890123456789012345

Banca

NAP

!!! IMPORTANTE !!!

\*\*\* È NECESSARIO SPEDIRE IL PRODOTTO ENTRO 3 GIORNI LAVORATIVI \*\*\*

VENDI

E, una volta cliccato vendi, a samuele verrà mostrata la vendita nel profilo

HypeMarket


Home

Catalogo

Samuele

Logout

Vendite



Nike SB Dunk Low 'Futura Laboratories Bleached Aqua'


ID: HF6061-400

Taglia: 44

Payout: 321,0€

Data: 07 Giugno 2024

Proposte



adidas Originals Campus 00s 'Wonder White'

ID: HP2924

Taglia: 42

Payout: 99,0€

Data: 07 Giugno 2024

Mentre a luca, l’acquisto

HypeMarket


Home

Catalogo

luca

Logout

Acquisti



Nike SB Dunk Low 'Futura Laboratories Bleached Aqua'

ID: HF6061-400

Taglia: 44

Prezzo: 321,0€

Data: 07 Giugno 2024

Offerte

Nessun offerta effettuata