

Offertopoli

Progetto di Tecnologie Web

Federico Arduini
Gabriel Piercecchi
Tosca Pierro
Omar Naja



Università Politecnica delle Marche
Facoltà di Ingegneria Informatica e dell'Automazione
Anno Accademico 2022 - 2023

Indice

1	Introduzione	2
2	Schema dei link	2
3	Livello 0	5
3.1	Home	5
3.2	Catalogo	6
3.3	Aziende	7
3.4	Login	8
4	Livello 1	9
4.1	Hub utente	9
4.2	Modifica dati personali	9
4.3	Lista dei coupon utilizzati	10
4.4	Coupon	11
5	Livello 2	12
5.1	Hub staff	12
5.2	Modifica dati personali	12
5.3	Gestione delle offerte	13
6	Livello 3	15
6.1	Hub amministratore	15
6.2	Gestione F.A.Q.	16
6.3	Gestione Aziende	17
6.4	Gestione Staff	19
6.5	Cancellazione cliente	20
6.6	Statistiche	21
7	Il database	22
8	Note interessanti	25
8.1	QR code per i coupon	25
8.2	Ricerca combinata	25
8.3	Liste espandibili	27
9	Contributi	29

1 Introduzione

Il progetto proposto consiste nella realizzazione di un sito che mette a disposizione degli utenti delle **offerte**, dalle quali si possono ottenere sconti sotto forma di **coupon**. Il sito darà la possibilità alle varie aziende, per mezzo della società che gestisce il sito, di mettere a disposizione le loro offerte.

Chiunque può consultare le varie offerte, ma solo chi si è registrato ne potrà usufruire.

Dal grafico presente nella sezione § *Schema dei link* si può notare che il sito è diviso in **4 livelli**.

1. Il **livello 0** corrisponde alle pagine che possono essere visibili da chiunque visiti il sito, senza necessità di dover effettuare l'accesso: la home, la lista delle aziende che pubblicano le offerte e il catalogo delle offerte, con le relative descrizioni. Per poter usufruire dei coupon dati dalle offerte, è necessario passare al livello 1, facendo il login come cliente.
2. Nel **livello 1** abbiamo, di conseguenza, gli utenti che sono registrati al nostro sito e solo loro possono generare i coupon da utilizzare poi nei vari negozi fisici o digitali. Gli utenti possono anche modificare i propri dati e visualizzare i coupon da loro utilizzati.
3. Nel **livello 2** viene rappresentato lo staff, il quale, può modificare i propri dati e gestire le varie offerte rilasciate dalle aziende.
4. L'amministratore, rappresentato dal **livello 3**, si occupa di cancellare i clienti e di gestire le aziende, lo staff e le F.A.Q, e può ottenere delle statistiche relative all'attività del sito web.

2 Schema dei link

Lo schema dei link è suddiviso nei livelli: 0, 1, 2, 3. Per rendere l'accesso ad ogni parte del sito in maniera intuitiva da parte dell'utente si è progettato lo schema dei link seguendo la tipologia di "**schema personalizzato**".

In questo modo è possibile sempre andare sulle pagine del livello 0 e da ogni pagina di livello superiore e non è sempre possibile tornare indietro tramite il link "Torna indietro".

Abbiamo suddiviso quindi lo schema dei link in quattro parti, progettate secondo questa legenda:

- **Rettangoli di colore Bianco:** aree di livello 0, accessibili a chiunque.
- **Rettangoli di colore Grigio:** aree di livello 0, accessibili da qualunque pagina, in quanto le ancore per raggiungerle sono presenti nella navigation bar, in comune per tutte le pagine.
- **Rettangoli di colore Rosso:** aree di livello 1, accessibili solo dal cliente.

- **Rettangoli di colore Verde:** aree di livello 2, accessibili solo allo staff.
- **Rettangoli di colore Blu:** aree di livello 3, accessibili solamente all'amministratore del sito web.

Inoltre, precisiamo che l'Area personale viene rappresentata in colore giallo: questo perchè l'Area personale è una pagina che è in comune per tutti gli utenti, indifferentemente dal livello, e che in base al livello di utente nasconde o visualizza i pulsanti associati alle funzioni che l'utente può eseguire con i suoi privilegi.

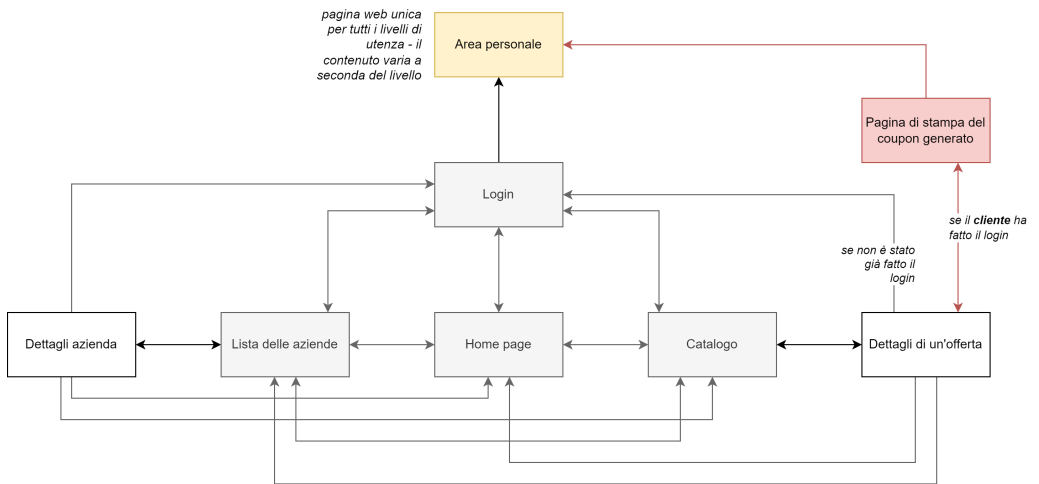


Figure 1: Schema dei link del livello 0.

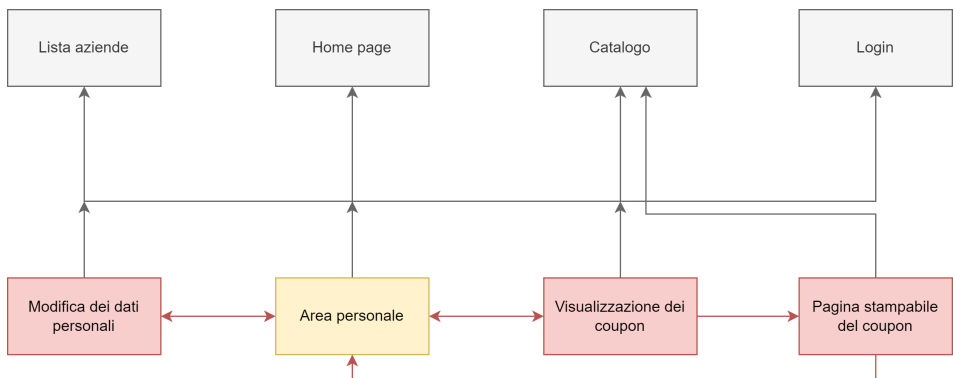


Figure 2: Schema dei link del livello 1.

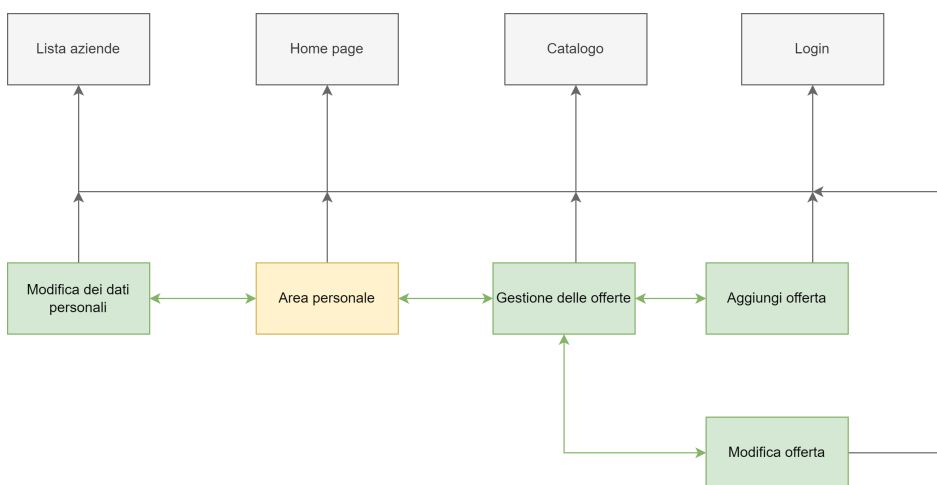


Figure 3: Schema dei link del livello 2.

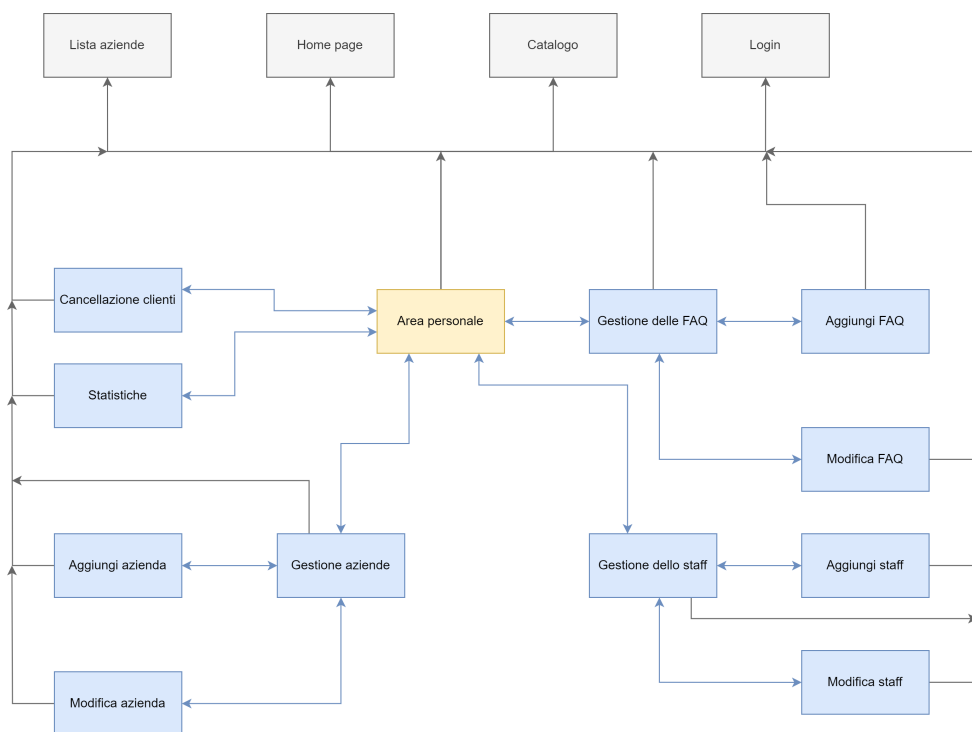


Figure 4: Schema dei link del livello 3.

3 Livello 0

Tutte le pagine hanno un layout in comune, che è composto da un **header** e da un **footer**.

Nell'header avremo il logo ed il nome del sito in alto a sinistra, e alla destra dell'header si troveranno invece i vari link delle pagine che appartengono al livello 0: Home, Catalogo, Aziende, Login.

Nel footer saranno visualizzati i contatti ed il copyright.

3.1 Home

Nella Home si può osservare una frase pubblicitaria per il sito e un link che permette di passare direttamente al catalogo delle offerte. Al di sotto si trova una breve spiegazione di cosa fa il sito.

Nella sezione sottostante saranno visualizzate alcune delle aziende che pubblicano le offerte sul nostro sito. Nello specifico, verranno visualizzati i loghi delle prime 8 aziende registrate. Queste aziende, se cliccate, porteranno l'utente alla pagina che contiene la descrizione dell'azienda selezionata.

Nella sezione finale, invece, saranno presenti le Frequently Asked Questions (FAQ), con le domande che, se cliccate, mostreranno la risposta associata tramite l'uso di una lista espandibile, chiamata *toggle list*.

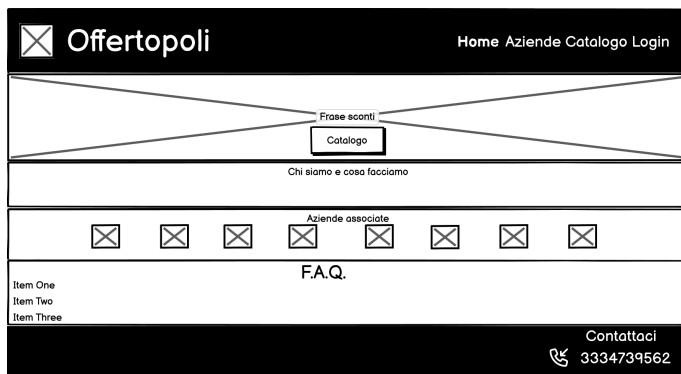


Figure 5: Home

3.2 Catalogo

Nel Catalogo saranno mostrate tutte le offerte disponibili, **raggruppate** in base all'**azienda pubblicatrice** (quindi, a titolo di esempio, due offerte appartenenti alla stessa azienda verranno visualizzate una dopo l'altra, anche se sono state pubblicate non in sequenza).

Sul lato sinistro ci saranno delle barre di ricerca che permetteranno di filtrare le offerte tramite il loro "nome" e il "nome" dell'azienda che le ha create.

Ogni offerta presenta un link che, una volta cliccato, aprirà un'ulteriore pagina con i dettagli dell'offerta: quindi la descrizione, luoghi e metodi di fruizioni e le date di creazione e scadenza. In fondo alla pagina della descrizione avremo due bottoni, uno che riporta alla pagina del Catalogo e l'altro che porterà alla pagina di generazione del coupon, se il cliente ha fatto il login, oppure, reindirizzerà alla pagina di login.

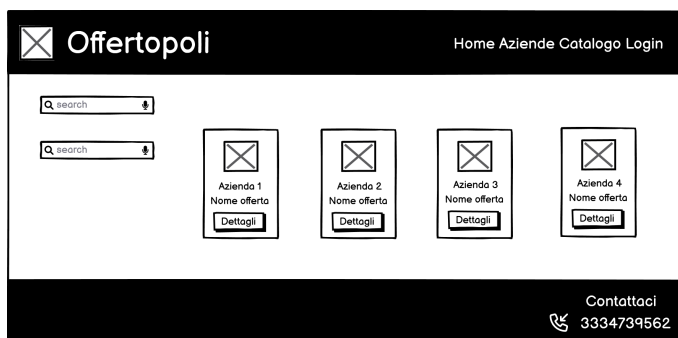


Figure 6: Catalogo

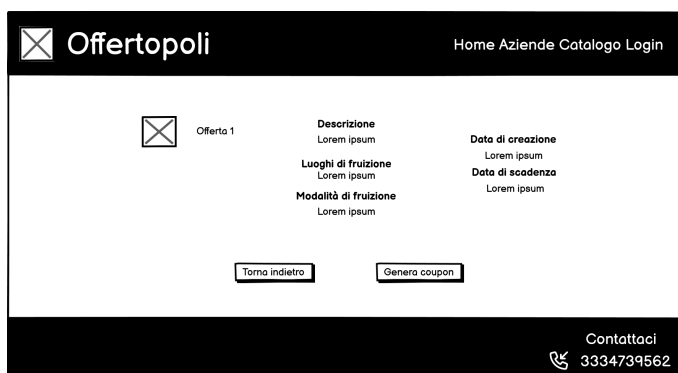


Figure 7: Dettagli offerta

3.3 Aziende

Nella pagina Aziende saranno visualizzate tutte le aziende che sono state registrate dall'amministratore e che distribuiscono le offerte.

Anche su questa vista sarà possibile ricercare le aziende e, qualora si voglia, conoscere le informazioni di queste ultime, basterà cliccare sul loro nome, il quale aprirà una pagina con tutte le informazioni dell'azienda "cliccata": quindi la descrizione, logo, tipologia e ragione sociale.

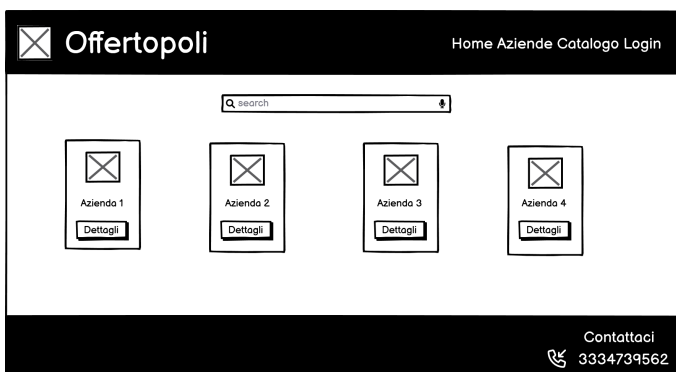


Figure 8: Aziende

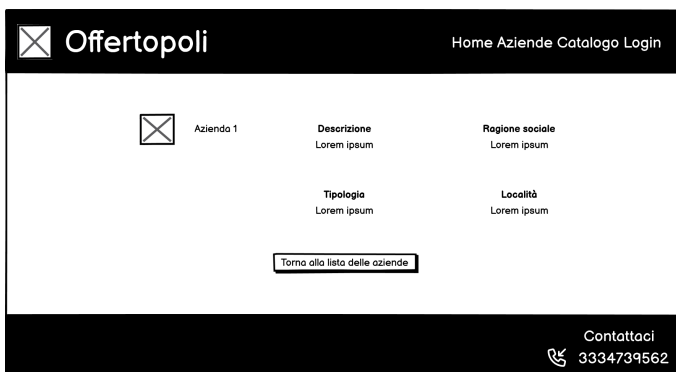


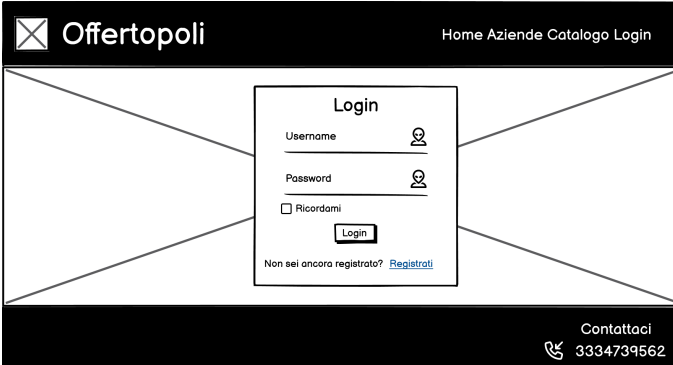
Figure 9: Dettagli Azienda

3.4 Login

Il login è essenziale nel nostro sito poiché senza di esso non è possibile passare dal livello 0 al livello 1, il quale permette l'effettivo utilizzo dei coupon delle offerte che si vogliono utilizzare.

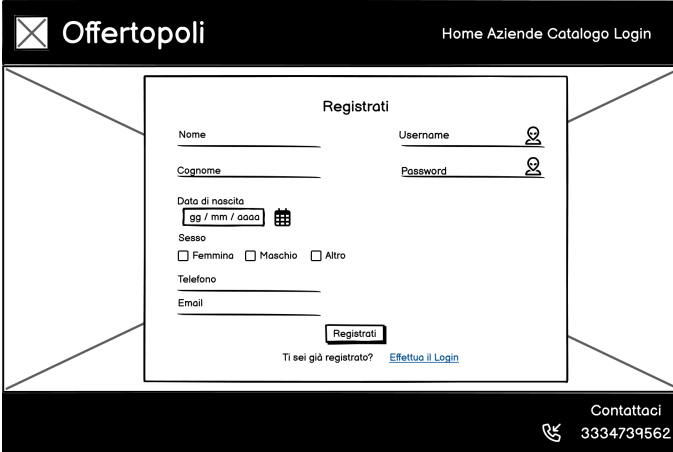
Chiunque voglia usufruire dei coupon e non avesse ancora effettuato la registrazione nel sito, può farlo andando semplicemente sul link del login (situato sulla navbar) e poi sul link Registrati. Si aprirà così una nuova pagina dove si dovranno inserire i dati personali per effettuare così la prima, ed unica, registrazione.

Per gli utenti già registrati, sarà sufficiente accedere utilizzando il proprio username e la propria password.



The screenshot shows the 'Offertopoli' website header with a logo and navigation links: 'Home', 'Aziende', 'Catalogo', and 'Login'. The main content area is titled 'Login' and contains a form with the following elements: a 'Username' input field with a user icon, a 'Password' input field with a lock icon, a 'Ricordami' checkbox, a 'Login' button, and a link 'Non sei ancora registrato? [Registrati](#)'. The footer includes a 'Contattaci' link and the phone number '3334739562'.

Figure 10: Login



The screenshot shows the 'Offertopoli' website header with the same navigation links. The main content area is titled 'Registrati' and contains a form with the following elements: 'Nome' and 'Cognome' input fields, a 'Data di nascita' field with a date picker (showing 'gg / mm / anno'), a 'Sesso' section with checkboxes for 'Femmina', 'Maschio', and 'Altro', 'Telefono' and 'Email' input fields, a 'Username' input field with a user icon, a 'Password' input field with a lock icon, a 'Registrati' button, and a link 'Ti sei già registrato? [Effettua il Login](#)'. The footer is identical to the previous page.

Figure 11: Registrazione

4 Livello 1

4.1 Hub utente

Nell'Hub dell'utente (livello 1) verranno mostrati due link. L'utente potrà modificare i propri dati e visualizzare la lista dei coupon che ha generato (tramite i due link sopra citati). Come link avremo ovviamente il logout, che riporterà l'utente alla homepage una volta terminata la sua sessione di accesso.

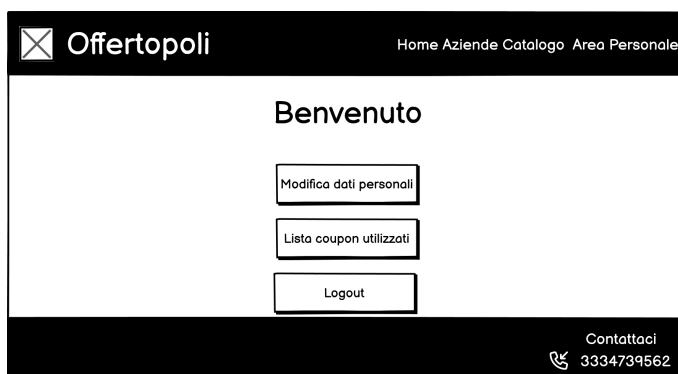


Figure 12: Hub Utente

4.2 Modifica dati personali

In questa pagina l'utente, che ha eseguito l'accesso, può modificare i propri dati.

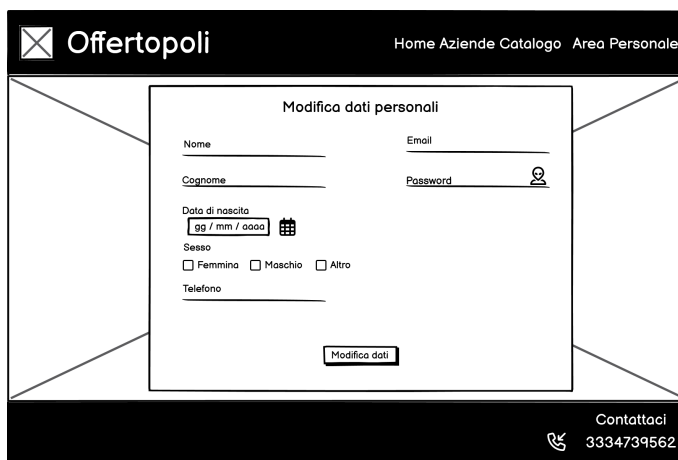
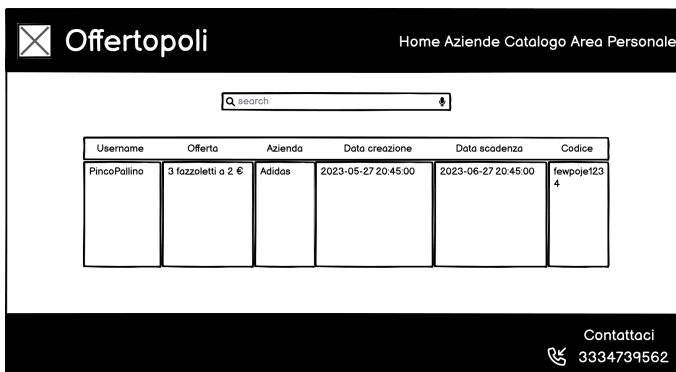


Figure 13: Modifica i dati dell'utente

4.3 Lista dei coupon utilizzati

In questa pagina l'utente, che ha eseguito l'accesso, può visualizzare tutti i coupon da lui utilizzati.

Cliccando su uno di questi, verrà aperta la pagina stampabile del Coupon, che ne visualizza i dettagli e il suo codice QR.



The screenshot shows the Offertopoli website interface. At the top, there is a navigation bar with the Offertopoli logo on the left and links for Home, Aziende, Catalogo, and Area Personale on the right. Below the navigation bar is a search bar with the placeholder text "search". The main content area displays a table with the following columns: Username, Offerta, Azienda, Data creazione, Data scadenza, and Codice. The table contains one row of data. At the bottom of the page, there is a footer with the text "Contattaci" and a phone number "3334739562" next to a phone icon.

Username	Offerta	Azienda	Data creazione	Data scadenza	Codice
PincoPallino	3 fazzoletti a 2 €	Adidas	2023-05-27 20:45:00	2023-06-27 20:45:00	fewpoje1234

Figure 14: Lista coupon utilizzati

4.4 Coupon

Questa pagina viene generata quando un'utente di livello 1, che ha effettuato l'accesso, decide di utilizzare il coupon di un'offerta (tramite il link situato sulla pagina di descrizione dell'offerta)

Sarà formato da un codice a barre, il nome del coupon, un'icona/button (situato in basso a destra nella pagina) per poterlo stampare e due link che permettono di tornare alla homepage e all'hub dell'utente.

Particolarità di questa pagina è che, contrariamente a tutte le altre presenti in sito, avrà una grafica completamente scorrelata dalle altre pagine, e che è ottimizzata in modo tale che l'utente possa stampare questa pagina, che contiene il codice e le informazioni del coupon.

Questa pagina è raggiungibile anche dalla Lista dei coupon usati: cliccando su un coupon, verrà aperta questa pagina, che conterrà i dettagli del coupon selezionato in precedenza.

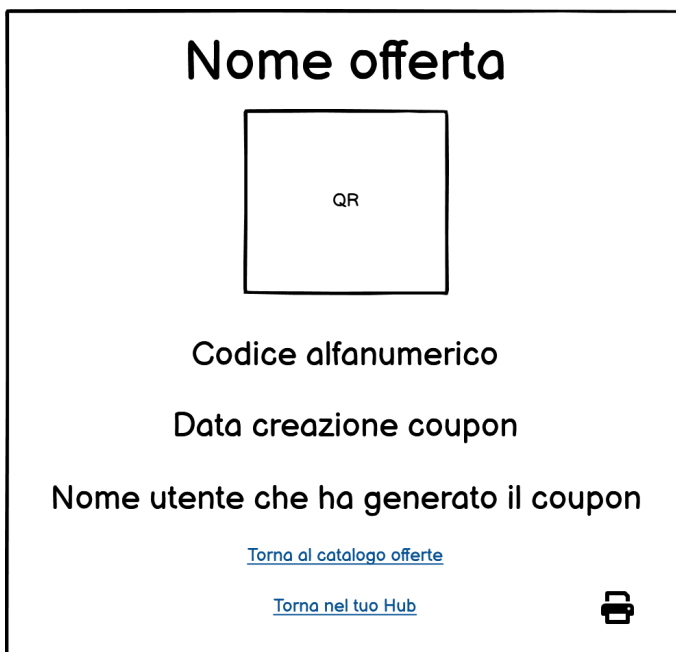


Figure 15: Coupon

5 Livello 2

5.1 Hub staff

Nell'Hub dello staff verranno mostrati il nome di chi vi accede e due link: "Modifica dati personali" e "gestione delle offerte".

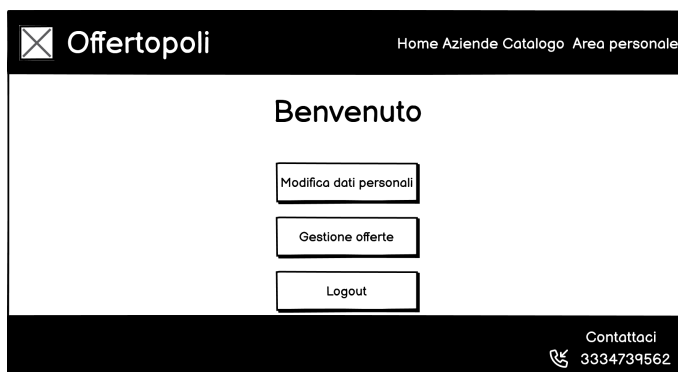


Figure 16: Hub staff

5.2 Modifica dati personali

In questa pagina il membro dello staff che ha eseguito l'accesso può modificare i propri dati personali.

The screenshot displays the 'Modifica dati personali' (Edit personal data) form. The form is centered on a white background, framed by a thin black border. It contains several input fields: 'Nome' (Name), 'Cognome' (Surname), 'Email', 'Password' (with a strength indicator icon), 'Data di nascita' (Date of birth) with a date picker, 'Sesso' (Gender) with radio buttons for 'Femmina' (Female), 'Maschio' (Male), and 'Altro' (Other), and 'Telefono' (Phone). A 'Modifica dati' (Edit data) button is located at the bottom right of the form. The page layout includes the same dark header and footer as Figure 16, with the 'Offertopoli' logo and navigation links at the top, and contact information at the bottom.

Figure 17: Modifica i dati personali dello staff

5.3 Gestione delle offerte

Lo staff si occupa di gestire le offerte, ovvero può inserirle, modificare e cancellarle. Tutto questo sarà reso possibile tramite delle form e dei link appositi: "inserisci offerta", "modifica offerta" ed "elimina offerta". Tramite una barra di ricerca sarà possibile cercare l'offerta che si vuole gestire.

Offerta	Modifica	Elimina
Prendi due paghi tre	<input type="button" value="Modifica"/>	<input type="button" value="Elimina"/>
Sconti fino al 50%	<input type="button" value="Modifica"/>	<input type="button" value="Elimina"/>
Spendi 100 paghi la metà	<input type="button" value="Modifica"/>	<input type="button" value="Elimina"/>

Figure 18: Gestione offerte

Inserisci una nuova offerta

Nome _____ Luogo di fruizione _____

Oggetto _____ Data e ora di creazione _____

Modalità di fruizione _____ Data e ora di scadenza _____

Figure 19: Inserire una nuova offerta

Modifica offerta

Nome _____	Luogo di fruizione _____
Oggetto _____	Data e ora di creazione _____
Modalità di fruizione _____	Data e ora di scadenza _____

Salva modifiche

Torna indietro

Figure 20: Modifica offerta

6 Livello 3

6.1 Hub amministratore

Una volta effettuato l'accesso, l'amministratore potrà gestire, tramite degli appositi link, le F.A.Q., le aziende e lo staff.

Oltre a questo potrà cancellare i clienti (gli utenti di livello 1) e visualizzare le statistiche riguardanti la generazione dei coupon.

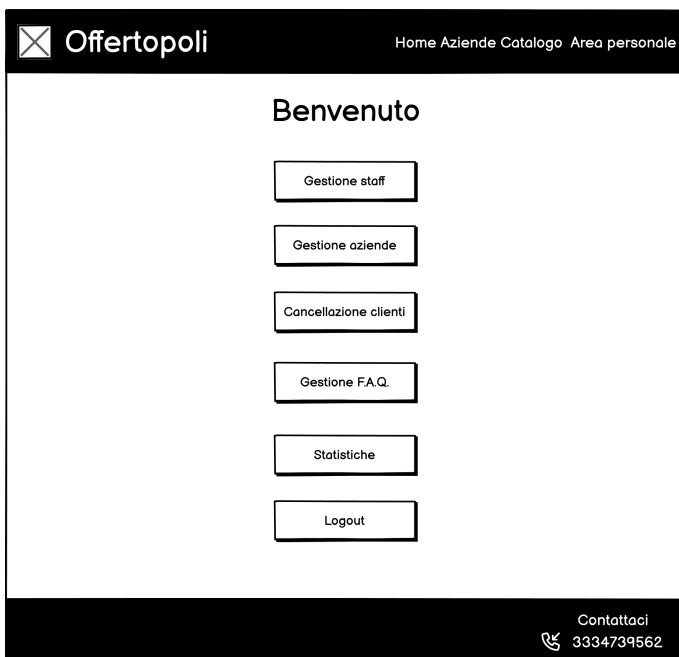


Figure 21: Hub amministratore

6.2 Gestione F.A.Q.

L'amministratore può aggiungere delle FAQ, che contengono domande e risposte più frequenti che gli utenti pongono riguardo il funzionamento del sito e, in generale, sul mondo delle offerte online. Le FAQ aggiunte vengono poi visualizzate sulla home page, in fondo alla pagina.

Tutto questo sarà sempre reso possibile tramite degli appositi link e form.

The screenshot shows the 'Gestione F.A.Q.' (FAQ Management) interface. At the top, there's a navigation bar with the 'Offertopoli' logo and links for 'Home', 'Aziende', 'Catalogo', and 'Area personale'. The main heading is 'Gestione F.A.Q.'. Below it, there's a form to 'Vuoi inserire una nuova F.A.Q.?' with an 'Inserisci' button. A table lists existing FAQs with columns for 'Domande' (Questions), 'Risposte' (Answers), 'Modifica' (Edit), and 'Elimina' (Delete). The table contains three rows of data. At the bottom right, there's a 'Contattaci' (Contact Us) link and the phone number '3334739562'.

Domande	Risposte	Modifica	Elimina
Domanda 1	Risposta 1	Modifica	Elimina
Domanda 2	Risposta 2	Modifica	Elimina
Domanda 3	Risposta 3	Modifica	Elimina

Figure 22: Gestione F.A.Q.

The screenshot shows the 'Inserisci una nuova F.A.Q.' (Add new FAQ) form. It has a title 'Inserisci una nuova F.A.Q.' and two input fields: 'Inserisci la domanda' (Enter the question) and 'Inserisci la risposta' (Enter the answer). Below these fields is a button labeled 'Aggiungi domanda e risposta' (Add question and answer). At the bottom, there's a section titled 'Domande e risposte aggiunte' (Added questions and answers) with a button labeled 'Torna all'Hub' (Return to Hub).

Figure 23: Inserire una nuova F.A.Q.

Modifica F.A.Q.

Aggiorna la domanda

Testo da modificare o lasciare uguale

Aggiorna la risposta

Testo da modificare o lasciare uguale

Aggiorna domanda e risposta


Domande e risposte aggiunte

Torna all'Hub

Figure 24: Modifica F.A.Q.

6.3 Gestione Aziende

L'amministratore gestisce le aziende, le quali mettono a disposizione le offerte, registrandole, modificandole ed eliminandole dal database.

 **Offertopoli**

Home Aziende Catalogo Area personale

Gestione aziende

Vuoi inserire una nuova azienda?

Inserisci

Azienda	Modifica	Elimina
Azienda 1	Modifica	Elimina
Azienda 2	Modifica	Elimina
Azienda 3	Modifica	Elimina

Contattaci

 3334739562

Figure 25: Gestione Aziende

Inserisci una nuova azienda

Nome	Tipologia
Logo	Dove si trova
Descrizione	Email
Ragione sociale	Password

Inserisci

Torna indietro

Figure 26: Inserire una nuova azienda

Modifica azienda

Nome	Tipologia
Logo	Dove si trova
Descrizione	Email
Ragione sociale	Password

Salva modifiche

Torna indietro

Figure 27: Modifica azienda

6.4 Gestione Staff

L'amministratore gestisce i membri dello staff che opera nel sito tramite delle operazioni di CRUD (creazione, lettura, aggiornamento ed eliminazione). Tutto questo sarà fatto tramite link e form predisposte allo scopo.

The screenshot shows the 'Gestione staff' page of the Offertopoli application. At the top, there is a navigation bar with the Offertopoli logo, the text 'Home Aziende Catalogo Area personale', and a search bar. The main heading is 'Gestione staff'. Below it is a form to add a new staff member with the text 'Vuoi inserire una nuovo membro dello staff?' and an 'Inserisci' button. A table lists three staff members, each with 'Modifica' and 'Elimina' buttons. The footer contains a 'Contattaci' link and the phone number '3334739562'.

Staff	Modifica	Elimina
Staff 1	Modifica	Elimina
Staff 2	Modifica	Elimina
Staff 3	Modifica	Elimina

Figure 28: Gestione Staff

The screenshot shows the 'Inserisci un nuovo membro' form. It contains input fields for 'Nome', 'Cognome', 'Data di nascita' (with a date picker), 'Telefono', 'Email', 'Username', and 'Password'. There are checkboxes for 'Sesso' (Femmina, Maschio, Altro). At the bottom, there are 'Inserisci' and 'Torna indietro' buttons.

Nome _____ Telefono _____

Cognome _____ Email _____

Data di nascita
gg / mm / aaaa

Username _____

Sesso
☐ Femmina ☐ Maschio ☐ Altro

Password _____

Inserisci

Torna indietro

Figure 29: Inserire un nuovo membro dello staff

Modifica un membro

Nome

Cognome

Data di nascita
 / /

Sesso
☐ Femmina ☐ Maschio ☐ Altro

Telefono

Email

Password

Figure 30: Modifica staff

6.5 Cancellazione cliente

L'amministratore può effettuare anche la cancellazione degli utenti di livello 1 (Clienti).

Offertopoli
Home Aziende Catalogo Area personale

Cancellazione cliente

Cliente	Elimina
Ciente 1	<input type="button" value="Elimina"/>
Ciente 2	<input type="button" value="Elimina"/>
Ciente 3	<input type="button" value="Elimina"/>
Ciente 4	<input type="button" value="Elimina"/>

Contattaci
 3334739562

Figure 31: Cancellazione cliente

6.6 Statistiche

L'amministratore, visualizzando le statistiche dell'attività del sito, potrà vedere il numero totale di coupon emessi, quanti coupon sono stati emessi per un certo utente e, per una certa offerta, quanti coupon sono stati erogati.

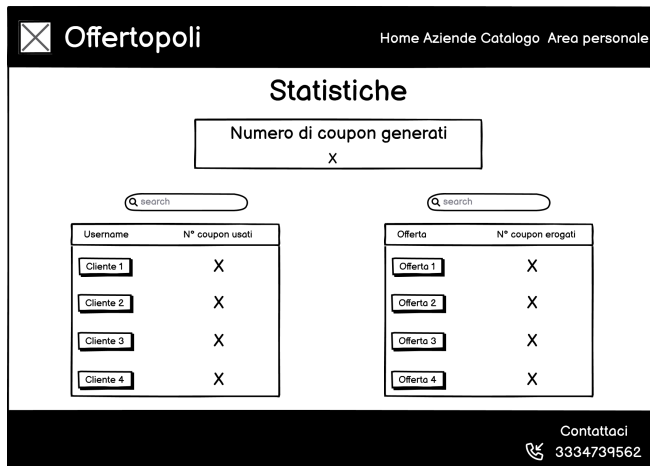


Figure 32: Statistiche

7 Il database

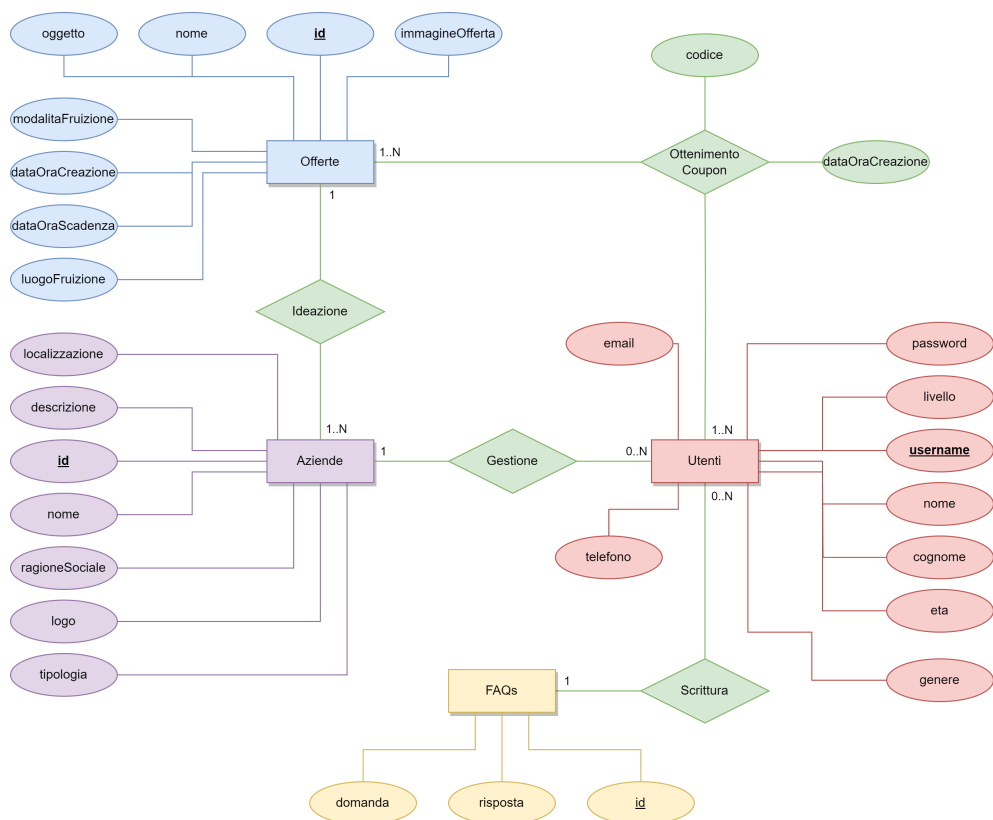


Figure 33: Diagramma E-R del database

Nel database saranno presenti le tabelle che rappresentano le seguenti entità: **utenti**, **faqs**, **aziende** ed **offerte**.

Gli "utenti" posseggono i seguenti attributi:

- l'USERNAME come chiave primaria;
- il nome;
- il cognome;
- l'età, che contiene la data di nascita, il nome è stato scelto come da specifica;
- il genere;
- il numero di telefono;

- la email, che è univoca per tutti gli utenti;
- la password, che viene salvata in forma crittografata.

Per differenziare le tre tipologie di utenti è stato aggiunto il seguente attributo: **"livello"**.

Questo attributo, in base all'utente, possiederà i seguenti valori: 1, 2 o 3. (per le rispettive tipologie di utenti sopra citati).

All'utente di livello 1 si collega la relazione "Creazione coupon" che memorizza lo username dell'utente, l'id dell'offerta, il rispettivo codice alfanumerico e data di creazione del coupon stesso.

Attraverso la Creazione del coupon ci si collega alla **tabella delle Offerte**, contenente i seguenti attributi:

- l'ID come chiave primaria;
- il nome;
- l'immagine dell'offerta, caricata in formato BLOB, che contiene il codice binario che costituisce il file immagine;
- il nome;
- l'oggetto, in cui viene spiegato in cosa consiste l'offerta;
- la modalità di fruizione;
- il luogo di fruizione;
- la data di creazione;
- la data di scadenza.

Le Offerte si collegano alle aziende con la relazione "Ideazione".

Le Aziende hanno come attributi: l'ID come chiave primaria, il nome, la descrizione, la ragione sociale, il logo, la tipologia.

Le Aziende si relazionano agli Utenti attraverso la gestione che avviene da parte del Livello 2, cioè dallo Staff.

Il Livello 3 degli Utenti (Amministratore) si relaziona alla Scrittura delle FAQs con domande, risposte e ID dell'utente livello 3 come chiave esterna.

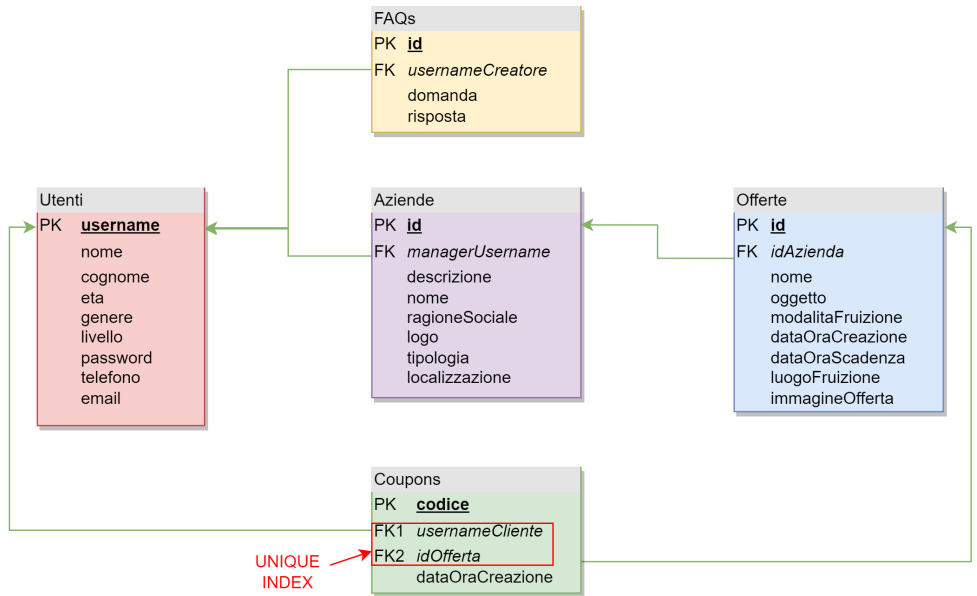


Figure 34: Diagramma UML del database

8 Note interessanti

8.1 QR code per i coupon

Come implementazioni aggiuntive sono stati aggiunti i formati QR dei codici generati alla creazione di un Coupon.

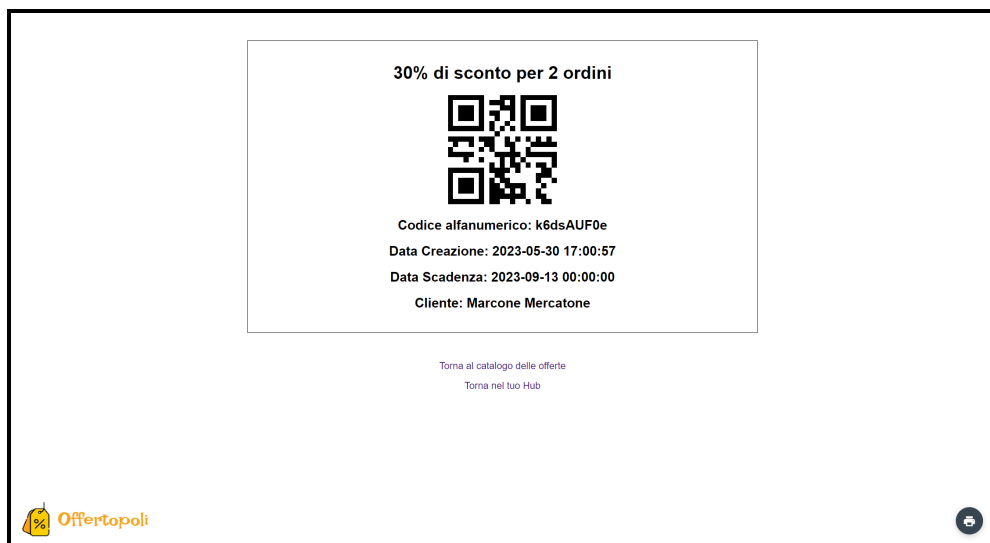


Figure 35: Esempio di pagina stampabile con il codice QR del Coupon

8.2 Ricerca combinata

Il catalogo offre la possibilità di fare la ricerca combinata, ovvero sia basandosi sul titolo e sul contenuto dell'offerta, e sia basandosi anche sull'azienda. La ricerca viene quindi resa possibile sia per titolo che per azienda pubblicatrice. La form di ricerca viene resa accessibile tramite un tasto, rappresentato da una lente di ingrandimento, come si vede dalla figura sottostante:

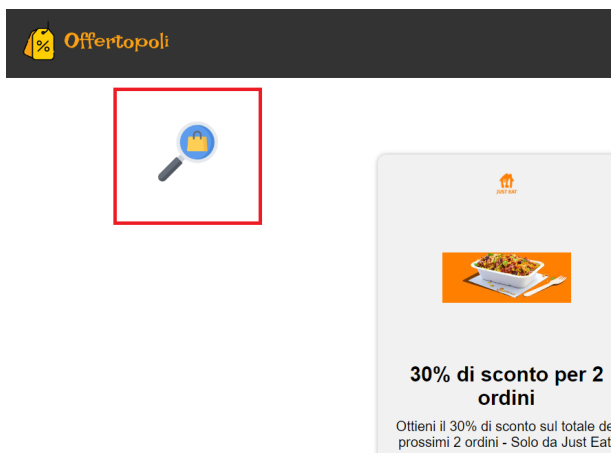


Figure 36: Pulsante di ricerca situato nel catalogo.

Una volta cliccato il pulsante di ricerca, si aprirà a lato del catalogo la form per la ricerca, rappresentata nella seguente immagine:

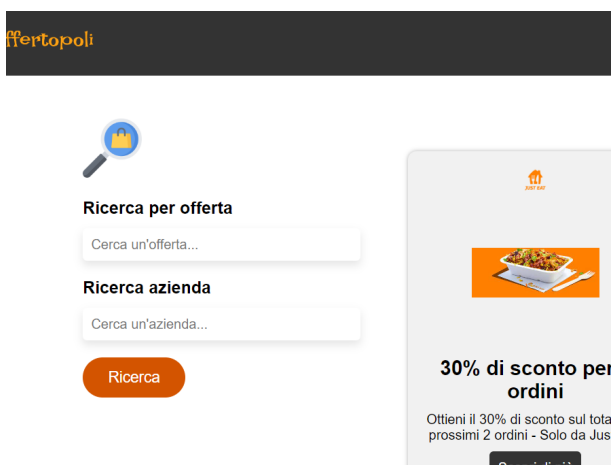
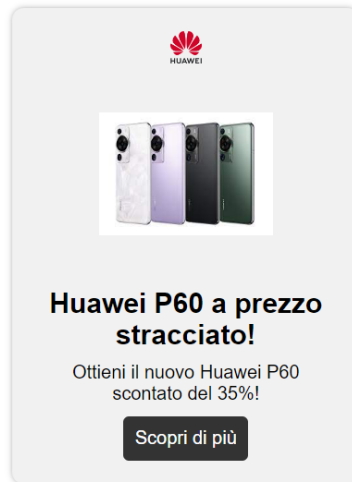


Figure 37: Form di ricerca aperto.

Si è deciso di nascondere la form di ricerca per ottimizzare la visualizzazione dei prodotti nel catalogo: l'utente potrà accedere alla ricerca quando ne ha intenzione, lasciando la pagina del catalogo più pulita esteticamente quando invece il cliente è intenzionato a sfogliarlo solamente. I filtri di ricerca, ovvero i parametri che l'utente ha inserito per fare la ricerca, vengono visualizzati in alto nella pagina:

Ricerca per: **huawei** "p60" - [Reimposta](#)



The advertisement features the Huawei logo at the top. Below it is a row of four Huawei P60 smartphones in different colors: white, purple, black, and green. The text below the phones reads: "Huawei P60 a prezzo stracciato!" followed by "Ottieni il nuovo Huawei P60 scontato del 35%!". At the bottom is a dark button with the text "Scopri di più".

Figure 38: Esempio di ricerca per titolo offerta (*p60*) e per azienda (*huawei*).

8.3 Liste espandibili

Nelle pagine Dettagli azienda, Dettagli offerta e nelle FAQ, i paragrafi delle pagine sono raggruppati usando delle liste espandibili, note anche come **toggle lists**. In questo modo, cliccando su un elemento, che spesso corrisponde al titolo di quel paragrafo, sarà possibile accederne al contenuto.

Ad esempio, analizzando la pagina Dettagli offerta, i paragrafi presenti sono inseriti in questa toggle list:

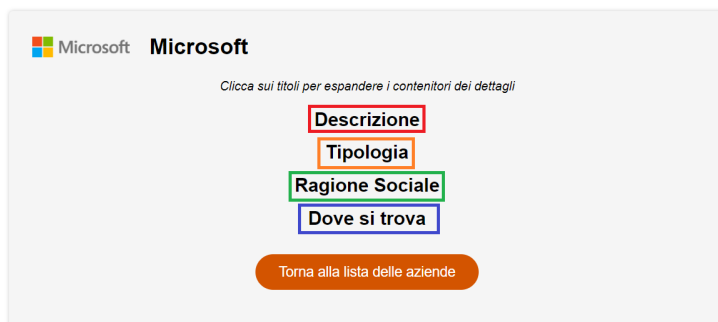


Figure 39: Una toggle list presente nella pagina Dettagli azienda.

Cliccando su uno dei quattro elementi visualizzati, sarà possibile espanderne il contenuto.



Figure 40: Paragrafi nella toggle list della pagina Dettagli azienda espansi.

9 Contributi

Contributo dei partecipanti al gruppo allo sviluppo del progetto:

- Arduini Federico: **30%**
- Naja Omar: **12%**
- Piercecchi Gabriel: **31%**
- Pierro Tosca: **27%**