



Code7Crusaders

Software Development Team

Manuale Utente

Membri del Team:

Enrico Cotti Cottini, Gabriele Di Pietro, Tommaso Diviesti
Francesco Lapenna, Matthew Pan, Eddy Pinarello, Filippo Rizzolo

Ver	Data	Redattore	Verificatore	Descrizione
0.4	03/04/2025	Gabriele Di Pietro		Aggiunte pagine riservate all'admin.
0.3	01/04/2025	Gabriele Di Pietro		Stesura del documento, componenti della webapp, aggiunte immagini
0.2	29/03/2025	Filippo Rizzolo	Gabriele Di Pietro	Stesura sezione 2 e 3 e correzione riferimenti
0.1	1/03/2025	Eddy Pinarello	Filippo Rizzolo	Prima stesura del documento

Indice

1	Introduzione	4
1.1	Scopo del manuale	4
1.2	Scopo del progetto	4
1.3	Glossario	4
1.4	Riferimenti	4
1.4.1	Normativi	4
1.4.2	Informativi	4
2	Requisiti	5
2.1	Requisiti hardware	5
2.2	Requisiti software	5
3	Istruzioni all'uso	6
3.1	Pagine User	6
3.1.1	Landing page	6
3.1.2	Pagina di Accesso	6
3.1.3	Pagina di Registrazione	6
3.1.4	Schermata iniziale	6
3.1.5	Schermata di conversazione	6
3.1.6	Pagina di Richiesta di Supporto	10
3.2	Pagine riservate all'admin	10
3.2.1	Visualizza Metriche	12
3.2.2	Gestione Template	12
3.2.3	Assistenza Clienti	12
3.2.4	Gestione Documenti	14
4	Funzioni aggiuntive	16
4.1	Layout Responsive e Tema Scuro	16
5	Supporto	17

Elenco delle tabelle

Elenco delle figure

1	Schermata della landing page	6
2	Schermata della pagina di accesso	7
3	Schermata della pagina di registrazione	7
4	Schermata della pagina di registrazione	8
5	Menù laterale	8
6	Schermata della chat	9
7	Seleziona domanda templetizzata	10
8	Elimina chat	10
9	Elaborazione del messaggio	10
10	Visualizzazione Risposta	11
11	Feedback Risposta	11
12	Pagina di Assistenza	11
13	Invio Richiesta Assistenza Riuscita	12

14	Dashboard Metriche	12
15	Gestione Template	13
16	Aggiungi Template	13
17	Modifica Template ed Elimina Template	14
18	Gestione Assistenza	14
19	Colore Stato	15
20	Pagina Gestione Documenti	15
21	Upload Documenti	15
22	Inserimento file	16
23	Upload Documenti con successo	16
24	Schermata pagina iniziale mobile tema chiaro	17
25	Schermata pagina iniziale mobile tema scuro	17

1 Introduzione

1.1 Scopo del manuale

Il seguente manuale ha lo scopo di fornire le informazioni necessarie al corretto utilizzo dell'assistente virtuale. È rivolto a tutti gli utenti interessati al suo utilizzo con l'obiettivo di fornire una guida dettagliata e ben strutturata sul suo funzionamento. Questo garantisce che gli utenti possano sfruttare al meglio le potenzialità.

1.2 Scopo del progetto

L'obiettivo principale del progetto è fornire un assistente virtuale in grado di supportare i clienti seguiti da *Ergon Informatica*. Questa soluzione mira a garantire un'assistenza costante agli utenti in difficoltà, riducendo il carico di lavoro degli operatori e migliorando l'efficienza del servizio. L'assistente virtuale è progettato per essere intuitivo e facile da utilizzare, assicurando un'interazione fluida e naturale con gli utenti. Il prodotto finale sarà un prototipo funzionante del sistema, che potrà essere successivamente perfezionato e ampliato in base ai feedback degli utenti e alle esigenze del mercato.

1.3 Glossario

Per evitare ambiguità e problemi di comprensione all'interno del documento, verrà presentato anche un glossario. Al suo interno, ogni termine presente sarà seguito da una descrizione che ne chiarirà il significato e sarà indicato applicando uno stile specifico:

- **Termino:** aggiungendo una "G" all'apice della parola;
- **Termino:** fornendo un link al glossario online;

1.4 Riferimenti

1.4.1 Normativi

- **Capitolato d'appalto C7:** LLM^G: Assistente virtuale
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2024/Progetto/C7.pdf>
- **Norme di Progetto^G** v.2.0
https://code7crusaders.github.io/docs/PB/documentazione_interna/norme_di_progetto.html
- **Regole del progetto didattico**
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2024/Dispense/PD1.pdf>

1.4.2 Informativi

- **Analisi dei Requisiti^G** v3.0
https://code7crusaders.github.io/docs/PB/documentazione_esterna/analisi_dei_requisiti.html
- **Specifiche Tecniche v.1.0**
https://code7crusaders.github.io/docs/PB/documentazione_esterna/specifica_tecnica.html
- **Docker** [Ultima consultazione: 2025-04-01]
<https://docs.docker.com/>

2 Requisiti

Per garantire un corretto funzionamento del prodotto è necessario rispettare alcuni requisiti minimi. Questi requisiti sono stati suddivisi in due categorie: hardware e software. La prima categoria riguarda le specifiche tecniche del computer o del dispositivo su cui verrà eseguito il programma, mentre la seconda si riferisce ai programmi e alle librerie necessarie per il corretto funzionamento dell'assistente virtuale. I requisiti minimi sono stati definiti in modo da garantire prestazioni ottimali e un'esperienza utente fluida. È importante notare che, sebbene il programma possa funzionare su dispositivi con specifiche inferiori, potrebbero verificarsi rallentamenti o malfunzionamenti. Pertanto, si consiglia di utilizzare un dispositivo che soddisfi o superi i requisiti minimi indicati di seguito.

2.1 Requisiti hardware

Poiché l'assistente virtuale è un'applicazione web, non sono richieste specifiche hardware particolari. Tuttavia, per garantire prestazioni ottimali, si consiglia di utilizzare un computer con le seguenti caratteristiche minime:

- **Processore:** Intel Core i5 o equivalente
- **RAM:** 8 GB
- **Spazio su disco:** 10 GB di spazio libero
- **Connessione a Internet:** necessaria per l'accesso ai servizi online e per il download delle librerie necessarie

2.2 Requisiti software

Poiché l'assistente virtuale è un'applicazione web, è necessario disporre di un browser aggiornato. Si consiglia l'utilizzo di uno dei seguenti browser (versioni minime consigliate):

- **Google Chrome** (versione 90 o superiore)
- **Mozilla Firefox** (versione 85 o superiore)
- **Microsoft Edge** (versione 90 o superiore)
- **Brave** (versione 1.76 o superiore)
- **Arc** (versione 1.0 o superiore)

3 Istruzioni all'uso

3.1 Pagine User

In questa Sezione mostriamo le pagine riservate all'utente.

3.1.1 Landing page

All'avvio del prodotto verrà visualizzata la landing page, che presenta il logo dell'assistente virtuale e un messaggio di benvenuto. In questa fase, l'utente può scegliere di accedere al sistema.

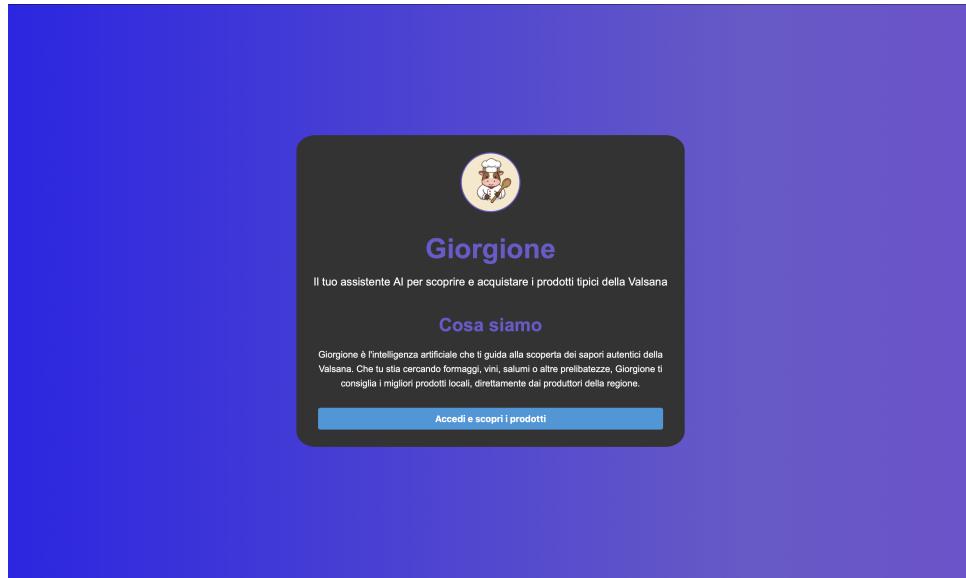


Figura 1: Schermata della landing page

3.1.2 Pagina di Accesso

Cliccando sul bottone blu si passerà direttamente alla pagina di accesso, dove l'utente dovrà inserire le proprie credenziali (*username* e *password*) per autenticarsi.

3.1.3 Pagina di Registrazione

Nel caso in cui non si possieda un account, è possibile registrarsi dalla pagina di registrazione cliccando sul link presente nella pagina di autenticazione. Qui l'utente dovrà inserire i campi obbligatori { *username*; *password*; *email*; *nome*; *cognome* } e volendo opzionalmente può inserire il numero di telefono.

3.1.4 Schermata iniziale

Una volta effettuato l'accesso verremo accolti da questa Schermata iniziale composta da 3 elementi, una navbar superiore, una navbar laterale e il contenuto della pagina. Da qui è possibile iniziare una conversazione mettendo il titolo della conversazione e schiacciando il bottone: "inizia la conversazione".

3.1.5 Schermata di conversazione

Una volta creata la conversazione dalla schermata iniziale l'utente può andare nel menù laterale (*nel caso esso sia chiuso si può aprire tramite menu ad hamburger*) e selezionare la voce: "*Conversazioni salvate*" che aprirà un menù a tendina dove l'utente potrà selezionare la conversazione desiderata. L'utente si

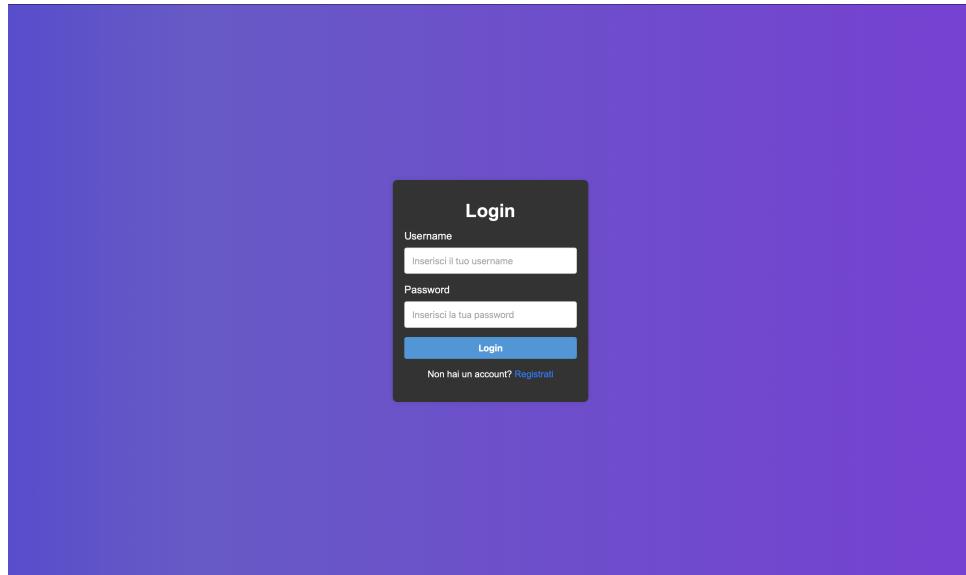


Figura 2: Schermata della pagina di accesso

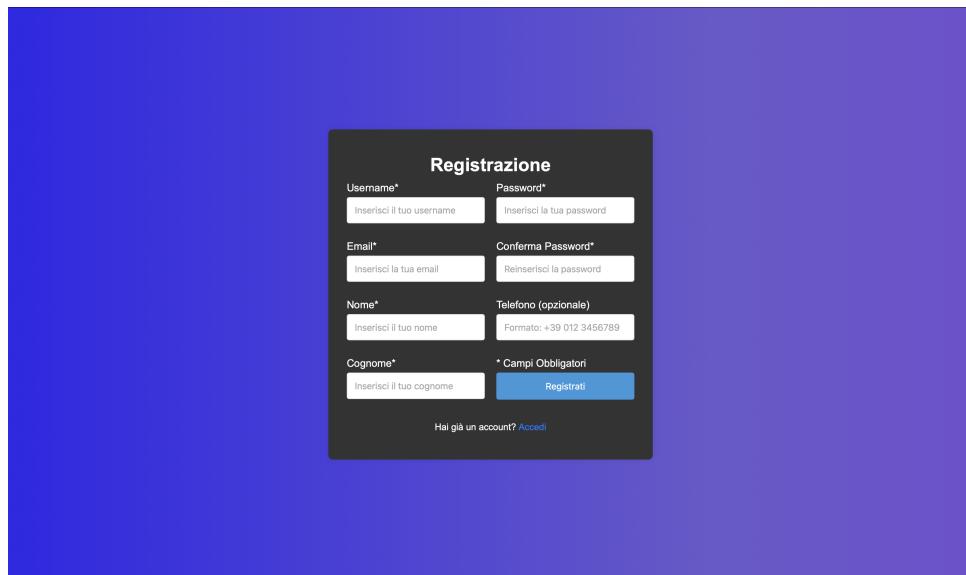


Figura 3: Schermata della pagina di registrazione

troverà quindi di fronte a una schermata composta da diversi elementi:

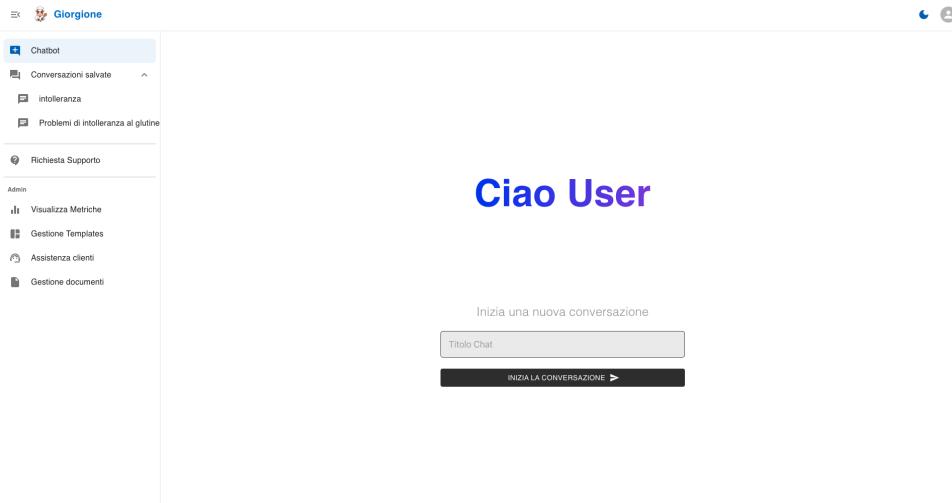


Figura 4: Schermata della pagina di registrazione

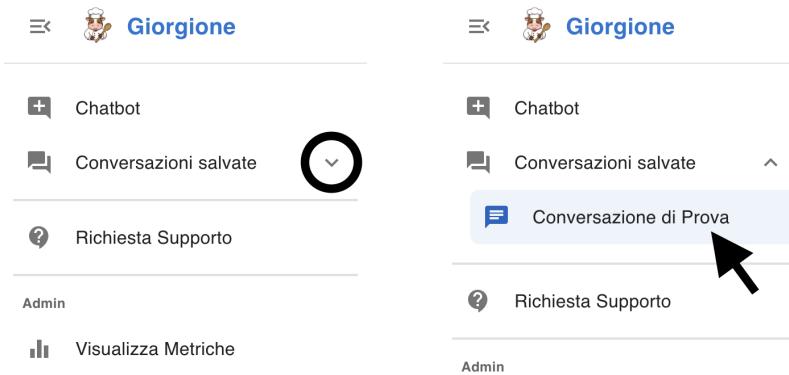


Figura 5: Menù laterale

Facendo riferimento alla figura 6 infatti l’utente troverà un bottone per selezionare una domanda templetizzata (*qui segnato con il numero 1*), cliccato il bottone sarà presente selezionare la domanda e inviarla all’assistente virtuale come mostrato in figura 7.

Il punto numero 2 indica invece la casella di testo dove l’utente potrà scrivere il proprio messaggio da inviare al bot. Il punto numero 3 indica il nome della conversazione precedentemente scelta nella schermata iniziale. Il punto numero 4 indica un bottone che permette di eliminare la chat premendolo apparirà un pop-up che chiede cortesemente all’utente se è sicuro di voler eliminare la conversazione figura 8:

Il punto numero 5 in figura 6 è il pulsante invio che permette di mandare un messaggio al nostro assistente virtuale. Bisogna dire tuttavia che è possibile inviare un messaggio solo se del testo è presente nella casella di testo (*punto 2 in figura 6*) e che non è necessario cliccare sul pulsante in quanto è possibile premere direttamente invio sulla tastiera.

Inviato un messaggio questo apparirà nella parte destra della schermata come avviene nelle più famose chat di messaggistica (fare riferimento a figura 9 punto 6), e verrà mostrato il messaggio e la data e l’ora dell’invio. Nella parte sinistra l’utente potrà osservare il nostro Assistente virtuale Giorgione elaborare il messaggio per soddisfare la richiesta dell’utente (*punto 7 figura 9*).

Una volta mandato il messaggio esso sarà visualizzabile come mostrato in figura 10 punto 8, e l’utente potrà decidere opzionalmente se è soddisfatto della risposta data dal bot di fornire una valutazione booleana indicata da un pollice in su e pollice in giù (*figura 10 punto 9*): L’utente è notificato dalla

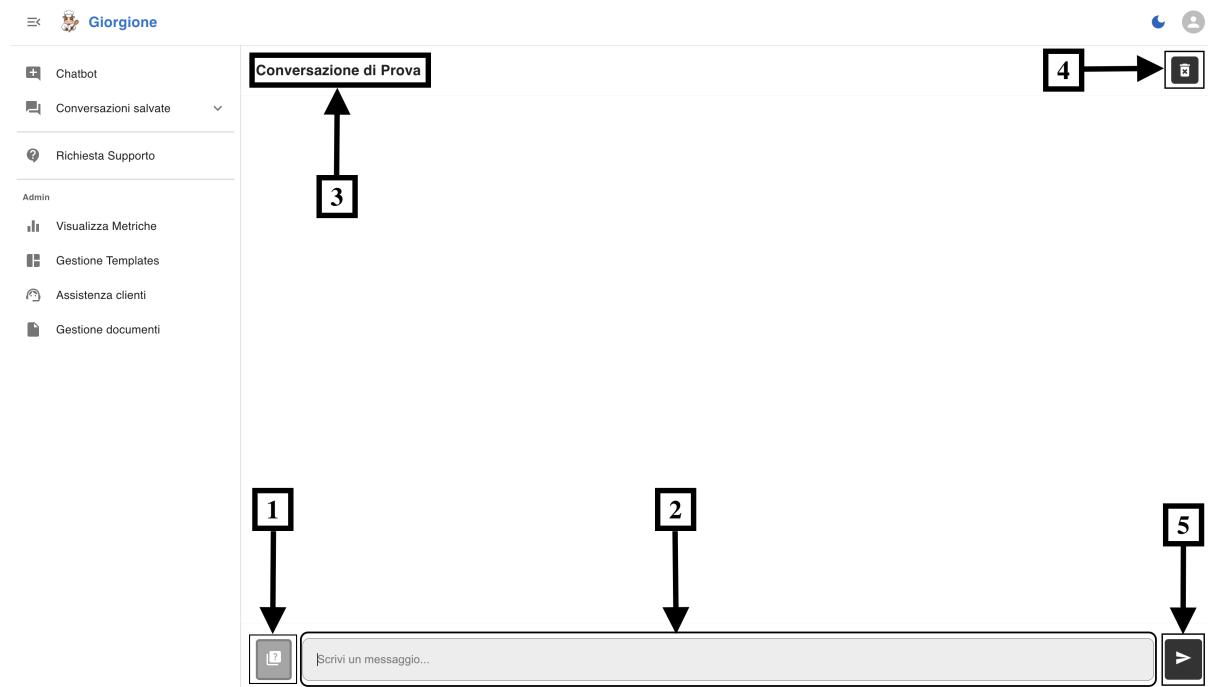


Figura 6: Schermata della chat

scelta dall'illuminazione di uno dei 2 button come mostrato in figura 11

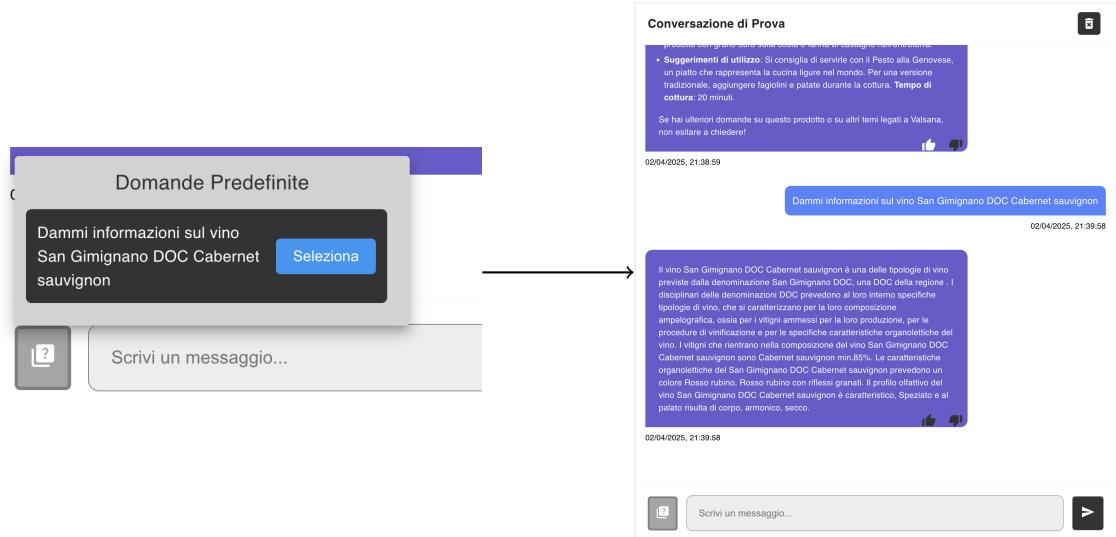


Figura 7: Seleziona domanda templetizzata



Figura 8: Elimina chat



Figura 9: Elaborazione del messaggio

3.1.6 Pagina di Richiesta di Supporto

Selezionando dal menù laterale la voce "Richiesta Supporto" (fig 12 pt.1). L'utente si troverà davanti ad una pagina dove potrà inviare un messaggio all'admin in caso di problemi. Una richiesta dovrà essere composta da un Oggetto inseribile nella casella di testo (fig 12 pt.2), una descrizione (fig 12 pt.3). Una volta compilati l'utente può inviare il messaggio cliccando sul bottone invia indicato in fig 12 pt.4, e successivamente verrà notificato dell'invio riuscito o non riuscito come mostrato in fig 13 (*Ci riserviamo di mostrare solo l'invio riuscito*).

3.2 Pagine riservate all'admin

In questa sezione mostriamo le pagine riservate all'admin.

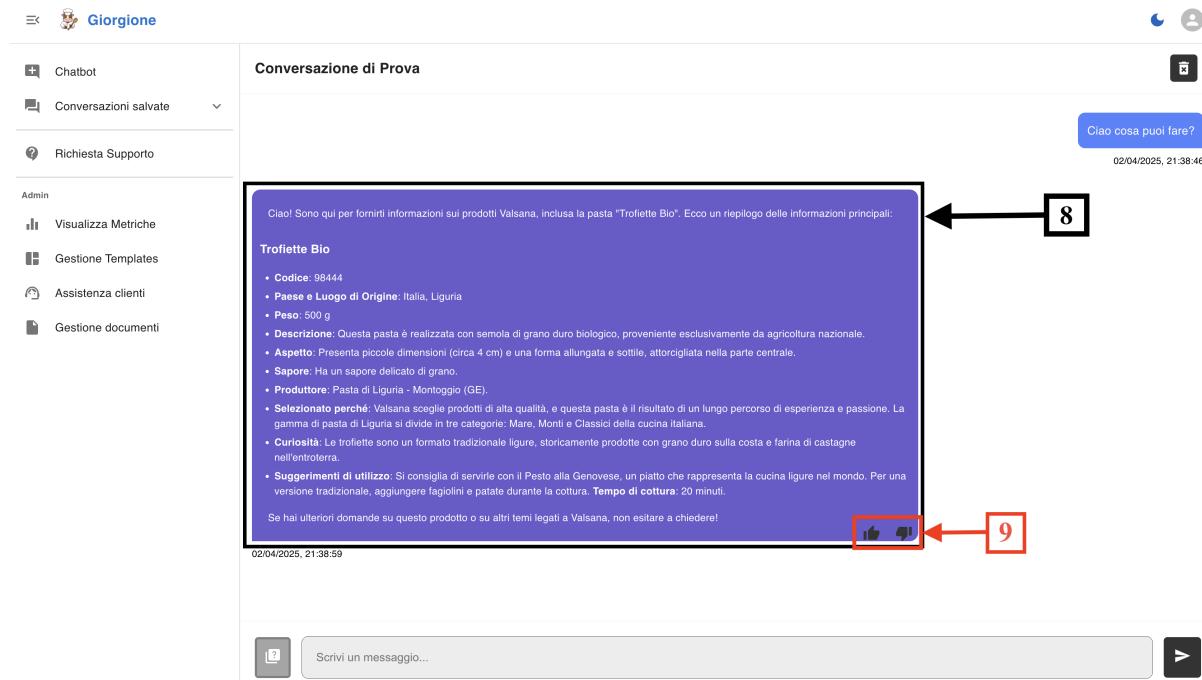
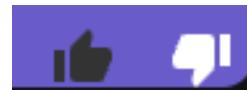


Figura 10: Visualizzazione Risposta



(a) Caso in cui l'utente scelga like



(b) Caso in cui l'utente scelga dislike

Figura 11: Feedback Risposta

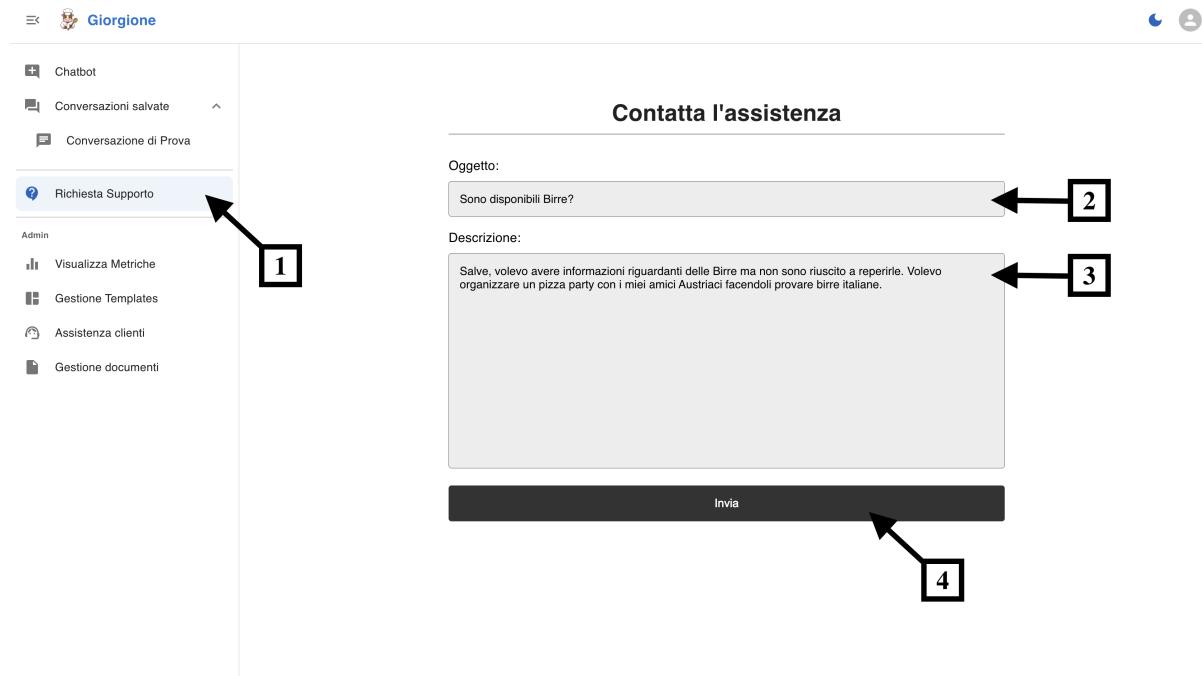


Figura 12: Pagina di Assistenza



Figura 13: Invio Richiesta Assistenza Riuscita

3.2.1 Visualizza Metriche

L'admin cliccando dal menù laterale su Visualizza Metriche vedrà una Dashboard dove visualizzerà con valori numerici i like e i dislike delle conversazioni e il numero di messaggi totali gestiti dal Database.

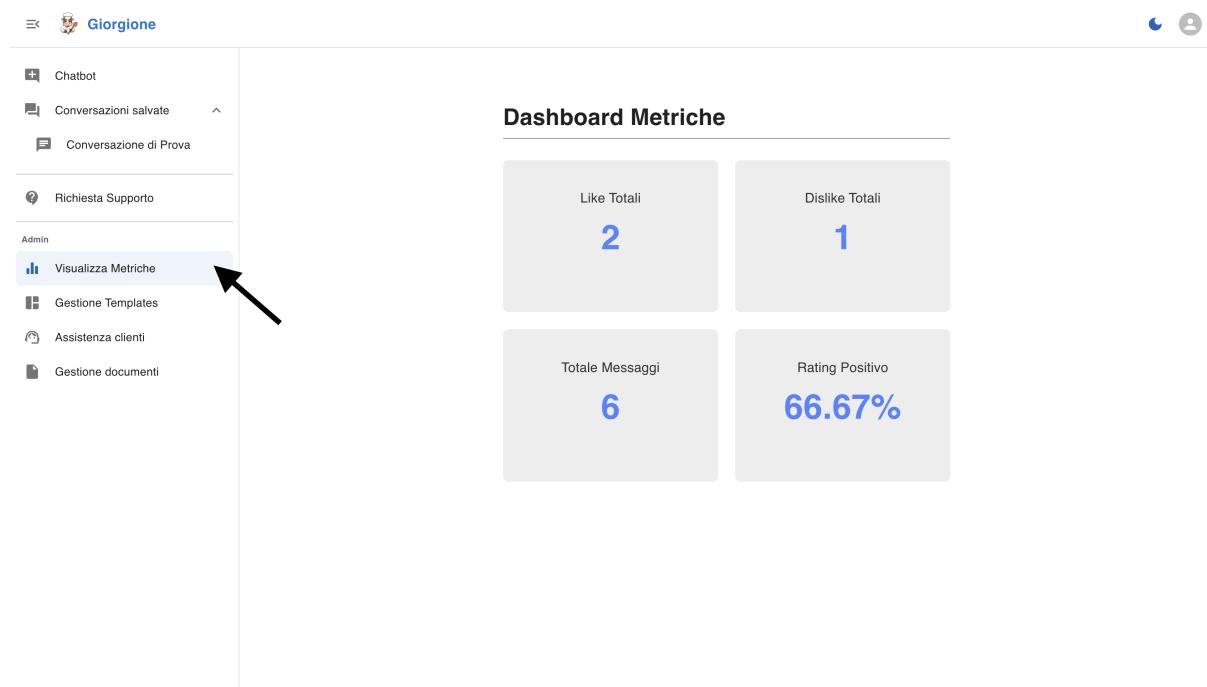


Figura 14: Dashboard Metriche

3.2.2 Gestione Template

Selezionando dal menù laterale (fig 15 pt.1) accediamo alla pagina di gestione dei template. Qui è possibile visualizzare i template precedentemente inseriti dall'admin, aggiungerne di nuovi, modificarli ed eliminarli. Per aggiungere un template basterà cliccare sul pulsante aggiungi template (fig 15 pt.2) che aprirà il pop-up mostrato in fig 16 dove sarà possibile inserire la domanda e la risposta. Per visualizzare l'intero template e non solo il nome è possibile cliccare sul bottone mostrato in fig 15 pt.3 che aprirà una tendina dove verrà visualizzata l'intera domanda e l'intera risposta. Verranno inoltre mostrati i pulsanti di "modifica template" (fig 15 pt.4) ed "elimina template" (fig 15 pt.5). Se questi ultimi dovessero essere cliccati appariranno i pop-up mostrati in figura 17.

3.2.3 Assistenza Clienti

Cliccando dal menù laterale sulla voce "Assistenza clienti" (fig 18 pt.1) è possibile visualizzare tutte le richieste di assistenza che i vari utenti hanno inviato (fai riferimento alla sottosezione *Pagina di Richiesta di Supporto* a pagina 11). Per ogni richiesta verranno visualizzate:

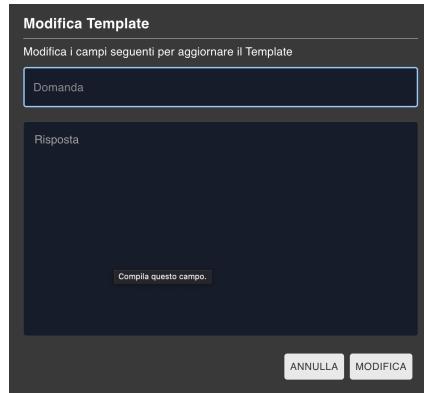


Figura 15: Gestione Template

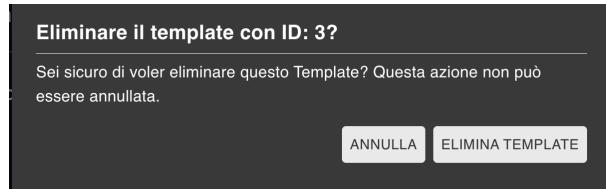
This is a dark-themed dialog box titled 'Aggiunta Template'. It contains two input fields: 'Domanda' (Question) and 'Risposta' (Answer). The 'Risposta' field has a placeholder 'Compila questo campo.' (Fill this field.). At the bottom, there are two buttons: 'ANNULLA' (Cancel) and 'AGGIUNGI TEMPLATE' (Add Template), with the latter being the primary action button.

Figura 16: Aggiungi Template

- Lo stato della richiesta (fig 18 pt.2)
 - **Rosso:** non gestita;
 - **Verde:** gestita;
- email
- data di invio da parte dell'utente
- oggetto della richiesta
- contenuto della richiesta
- pulsante di presa carico (fig 18 pt.3)



(a) ModificaTemplate



(b) Elimina Template

Figura 17: Modifica Template ed Elimina Template

Figura 18: Gestione Assistenza

Se la richiesta viene presa in carico cliccando il pulsante (fig 18 pt.3) il colore dello stato passerà da **Rosso** a **Verde**.

3.2.4 Gestione Documenti

Cliccando infine sulla pagina di gestione documenti ci troveremo davanti alla schermata mostrata in figura 20, che permetterà di inserire file per addestrare il nostro assistente virtuale a rispondere a determinate domande.



Figura 19: Colore Stato

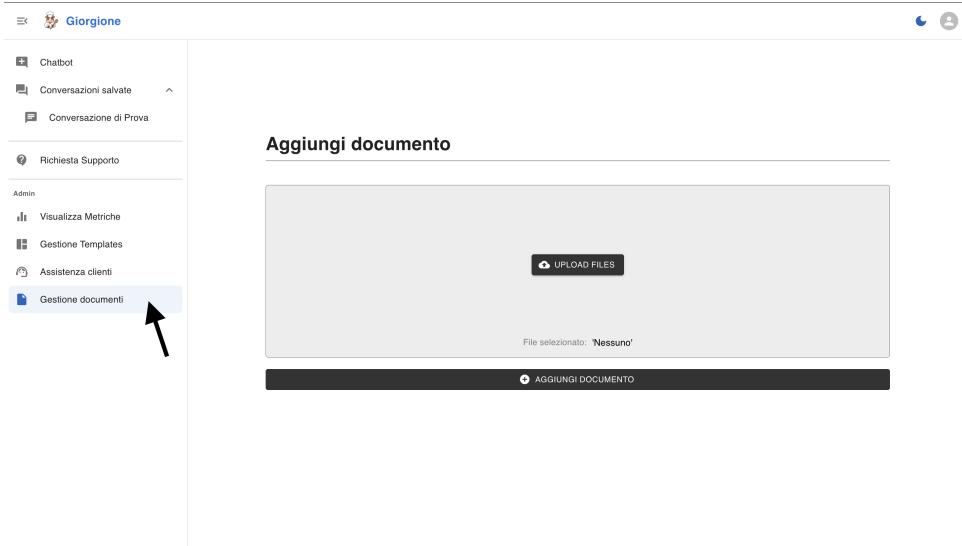


Figura 20: Pagina Gestione Documenti

Procediamo quindi ad illustrare come caricare i dati. Cominciamo quindi cliccando sul bottone "upload files" come indicato dalla freccia in figura 21. Questo aprirà una finestra di selezione file, il

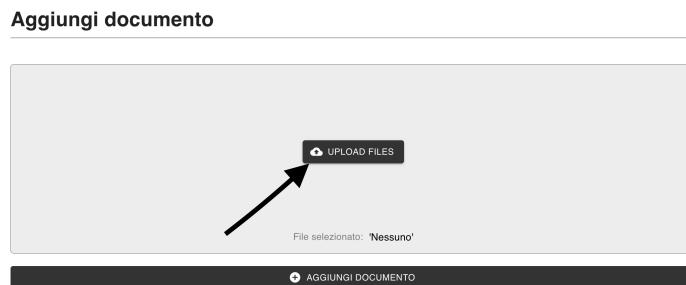


Figura 21: Upload Documenti

sistema accetta file di tipo .pdf o .txt .

Cliccando sul bottone aggiungi documento (fig 23 pt.1) l'admin verrà notificato dell'avvenuta riuscita (fig 23 pt.2) dell'operazione o del suo fallimento.

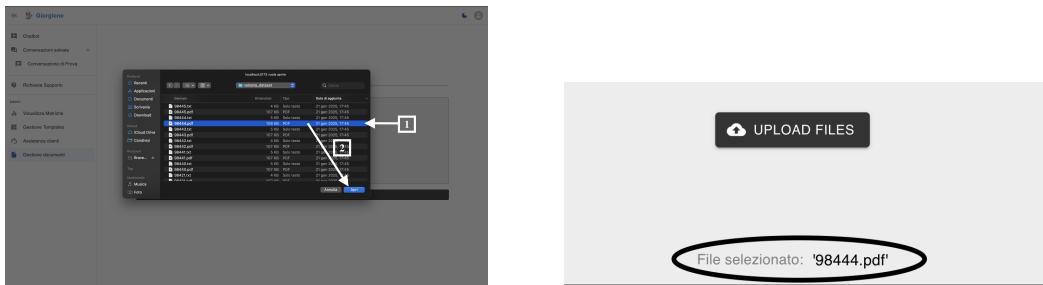


Figura 22: Inserimento file

Aggiungi documento

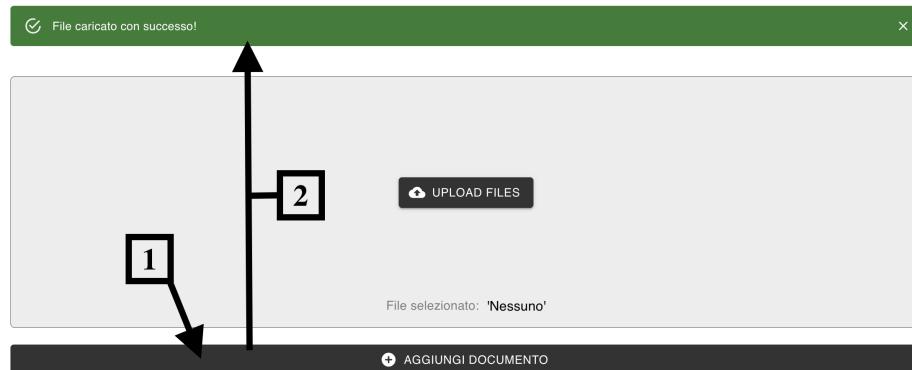


Figura 23: Upload Documenti con successo

4 Funzioni aggiuntive

4.1 Layout Responsive e Tema Scuro

Il sito è stato ottimizzato per garantire un'esperienza utente fluida su dispositivi mobili tramite browser, grazie a un design completamente responsive. Ogni sezione del sito si adatta automaticamente alle dimensioni dello schermo, assicurando una visualizzazione ottimale. Inoltre, è stata implementata una funzionalità che consente agli utenti di alternare facilmente tra il tema chiaro e il tema scuro, offrendo una maggiore personalizzazione e comfort visivo.

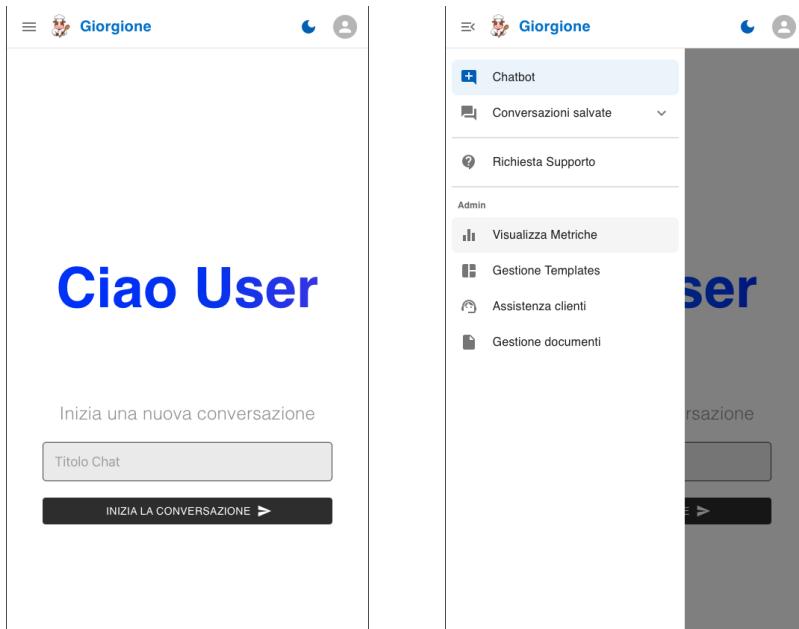


Figura 24: Schermata pagina iniziale mobile tema chiaro

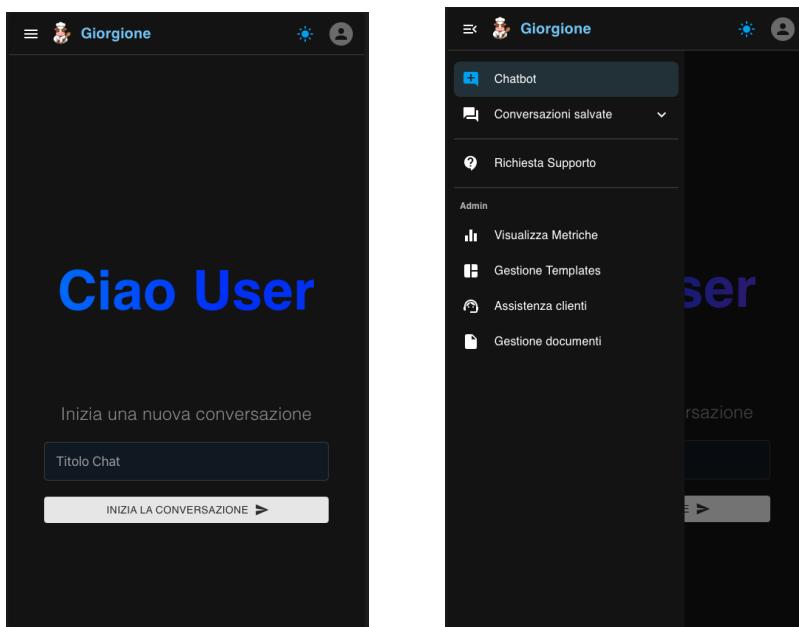


Figura 25: Schermata pagina iniziale mobile tema scuro

5 Supporto

Per assistenza tecnica o domande relative all'utilizzo dell'assistente virtuale, è possibile contattare il supporto tecnico di *Ergon Informatica* tramite la richiesta di supporto nella pagina dedicata o al nostro indirizzo mail:

code7crusaders@gmail.com

Per garantire un buon servizio che sia efficace e tempestivo, è importante fornire informazioni dettagliate sul problema riscontrato. Sarà nostro impegno rispondere in modo rapido e fornire assistenza per risolvere eventuali problemi o domande.