

DOCUMENTAZIONE PROGETTO TECNOLOGIE WEB

RIFERIMENTO GRUPPO 6

Di Cintio Cristian (S1110150)

Dolce Daniele (S1109136)

De Michele Naomi (S1112058)

Battistelli Claudia (S1109639)

13 giugno 2025

1 DESCRIZIONE DEL SITO

Il sito sviluppato permette a utenti non registrati (Livello 1) di visualizzare informazioni e contatti di un poliambulatorio che offre diversi servizi medici, getstiti in dipartimenti con ognuno delle prestazioni, disponibili per la prenotazione da parte di pazienti (Livello 2) registrati con le proprie informazioni personali.

Il paziente registrato può quindi accedere con le sue credenziali, visualizzare e ricercare le prestazioni disponibili di ciascun dipartimento e richiedere il relativo servizio tramite una richiesta allo staff (Livello 3).

Successivamente lo staff assegnato a determinate prestazioni permette l'assegnazione della prenotazione a un certo giorno e orario, con una conseguente notifica spedita al cliente.

L'amministratore (Livello 4) gestisce la creazione, l'aggiornamento e la cancellazione dei dipartimenti, delle relative prestazioni con i giorni e orari di disponibilità e dei membri dello staff con le loro relative informazioni. Può anche visualizzare delle statistiche metriche relative alle prenotazioni effettuate dai pazienti.

2 ORGANIZZAZIONE E CONTRIBUTO

Si riportano di seguito le parti di lavoro di ciascun componente e le relative percentuali.

2.1 Suddivisione lavori

- Di Cintio Cristian

- **Livello 1 (html-css-javascript)**: area pubblica del sito, cioè disponibile con le informazioni o servizi forniti a tutti coloro che accedono al sito (anche agli utenti definiti nei livelli successivi). A questo livello si associno:
 - * la presentazione della struttura sanitaria a cui il sito si riferisce e delle funzionalità del sito;
 - * la descrizione dei dipartimenti specialistici e delle prestazioni offerte;
- **Creazione database tramite schema E-R e implementazione SQL.**
- **Implementazione registrazione utenti di livello 1 tramite Laravel breeze.**

- **Battistelli Claudia**

- **Livello 2 (html-css-javascript-jquery)**: area per gli utenti esterni registrati i quali possono:
 - * registrarsi e accedere alla propria area riservata;
 - * modificare il loro profilo;
 - * richiedere prestazioni;
 - * annullare prenotazioni non ancora usufruite;
 - * visualizzare le prenotazioni, sia quelle già usufruite in passato che quelle future, ad esclusione di quelle annullate;
- Ricerca dipartimento e prestazioni tramite carattere wild-card (*)
- Visualizzazione info prestazione da prenotare
- **Site map e schema link del sito.**

- **De Michele Naomi**

- **Livello 3 (html-css-javascript-jquery)**: area riservata ai componenti dello staff che gestisce le prenotazioni, che consenta:
 - * l’inserimento di nuove prestazioni in agenda, a valle della richiesta degli utenti;
 - * la modifica delle agende delle prestazioni erogate dalla struttura (spostamento/annullamento di prenotazioni). Ad ogni modifica si attivi un meccanismo di segnalazione all’utente che ha richiesto la prestazione, con notifica da visualizzare al primo login dell’utente successivo alla modifica.
 - * la visualizzazione dell’agenda giornaliera di ciascuna prestazione (solo per prestazioni ancora da erogare), con l’indicazione, specificando un giorno, dei singoli appuntamenti di quel giorno e degli utenti a cui verranno erogati;
- **Implementazione login e logout per aree riservate tramite Laravel breeze**

- **Site map e schema link del sito.**
- **Dolce Daniele**
 - **Livello 4 (html-css-javascript-jquery):** area ad accesso esclusivo dell'amministratore del sito che consenta:
 - * la gestione (creazione/modifica/cancellazione):
 - dei dipartimenti della struttura;
 - delle prestazioni erogate da ogni dipartimento e delle relative agende: queste ultime vengano organizzate indicando i giorni della settimana in cui la prestazione viene erogata e definendo gli orari
 - di inizio di ogni slot (la cui durata è fissata, per semplicità, in un'ora) da associare ad una prestazione;
 - degli utenti dello staff;
 - * l'attivazione di analisi statistiche che consentano, relativamente ad un intervallo temporale specificato, di visualizzare:
 - il numero di prestazioni erogate, suddivise per prestazione (visita, esame radiologico, ...);
 - il numero di prestazioni erogate, suddivise per dipartimento;
 - tutte le prestazioni erogate ad un utente esterno specificato.
 - **Creazione database tramite schema E-R e implementazione SQL.**

2.2 Percentuale lavoro

- **Di Cintio Cristian:** 25%
- **Battistelli Claudia:** 25%
- **De Michele Naomi:** 25%
- **Dolce Daniele:** 25%

3 SOLUZIONI ADOTTATE

- **Livello 1 - Di Cintio Cristian:** la home è stata creata separando le componenti principali come la navbar, il footer e le sezioni principali dedicate alla visualizzazione delle informazioni sui dipartimenti in più file blade.php richiamati poi con le direttive Laravel @include e @section. Si visualizzano le principali informazioni del poliambulatorio, ossia la sua descrizione, i dipartimenti e le prestazioni associate, la posizione con i relativi contatti e domande generali. Ognuna di queste sezioni è raggiungibile tramite la navbar nella home.

I dati dei dipartimenti con relative prestazioni vengono ricavati dal database tramite l'utilizzo di un controller e model dedicato. Le informazioni estratte riguardano: il nome della prestazione, la prescrizione, i giorni e gli orari di disponibilità per la prenotazione da parte degli utenti e il medico associato. E' inoltre possibile visualizzare la posizione del poliambulatorio tramite una mappa collegata a un link di google maps con la posizione già individuata.

E' presente un pulsante "Login" con il quale accedere con le proprie credenziali, con un indirizzamento distinto a seconda delle credenziali inserite. Per registrarsi come nuovo paziente è necessario cliccare su "Login" per poi su "Registrati", inserendo tutti i dati necessari per il completamento della registrazione. Tutti i dati inseriti hanno un controllo specifico per essere validati.

- **Livello 2 - Battistelli Claudia:** La dashboard del paziente è strutturata in modo tale da avere una navbar fissa in alto, in cui sono presenti il logo del sito, che permette di tornare alla pagina home mantenendo l'accesso, i collegamenti alle pagine ("prenota appuntamento", "storico visite" e "comunicazioni medico-paziente") e il logout che termina la sessione utente e reindirizza alla pagina home.

La pagina principale, visualizzata subito dopo l'autenticazione, presenta una box in cui vi sono stampate le informazioni personali del paziente, estratte dalla tabella "user" del nostro database. All'interno della box è presente anche un pulsante 'Modifica', che permette di accedere a una pagina dedicata per l'aggiornamento dei dati. Una volta salvate le modifiche, l'utente viene reindirizzato alla dashboard, dove viene visualizzato un messaggio di conferma dell'avvenuto aggiornamento.

Alla destra del profilo personale è presente una tabella che mostra gli appuntamenti accettati dallo staff, la cui data è uguale o successiva a quella odierna. Ogni appuntamento è affiancato da un pulsante 'Elimina', che comporta sia l'eliminazione dell'appuntamento stesso sia l'eliminazione della corrispondente riga nella tabella "prenotazione" del database. Nel lato sinistro della pagina è presente il contenitore delle notifiche, il cui scopo è mostrare all'utente loggato le nuove comunicazioni ricevute. Una volta visualizzate tutte le notifiche (in "comunicazioni medico-paziente") verrà mostrato che non sono presenti nuovi messaggi. Il sistema aggiorna automaticamente le notifiche ogni cinque secondi, così da garantire che l'utente visualizzi sempre le notifiche più recenti anche mentre si trova già nella dashboard.

La pagina "Prenota Prestazione" presenta anch'essa una box dove all'interno sono presenti quattro modalità di ricerca della prestazione: l'utente può scegliere di digitare da tastiera il nome del dipartimento o il nome della prestazione, sia scrivendo il rispettivo nome completo oppure utilizzando il carattere wild-card "*" come ultimo carattere del pattern di ricerca, oppure può semplicemente scegliere di selezionare il dipartimento o la prestazione attraverso l'apertura di un menù a tendina. Nel momento

in cui il paziente adopererà un determinato metodo di ricerca gli altri tre verranno disattivati. Inoltre, è stato previsto un pulsante “Nuova ricerca”, che consente di azzerare la cronologia delle ricerche precedenti per effettuare una nuova prenotazione.

La pagina “Storico Visite” presenta semplicemente una tabella in cui sono stampate le prenotazioni accettate la cui data è antecedente a quella odierna. Dal punto di vista del codice quindi, la logica della visualizzazione risulta essere molto simile a quella che riguarda la stampa delle prenotazioni future con l’unica differenza del controllo sulla data.

La pagina “Comunicazioni medico-paziente” mostra, anche qua sotto forma di tabella, le notifiche inviate dallo staff in caso di accettazione, modifica o eliminazione di un appuntamento. Nei primi due casi la notifica oltre a presentare il messaggio della comunicazione (“la prenotazione è stata accettata/modificata”) presenterà anche la data e l’orario che le è stato assegnato.

- **Livello 3 - De Michele Naomi:** Nella dashboard dello staff è stato inserito un menù a tendina che estrae dalla tabella “prenotazione” del database tutte le prenotazioni della giornata odierna eliminandole man mano in base all’orario. Questo mi permette di visualizzare dinamicamente le prenotazioni giornaliere, in base alle prestazioni selezionate nella data corrente. Tramite script si è fatto in modo che la data venisse aggiornata automaticamente di giorno in giorno. Quando il membro dello staff va a selezionare la prestazione dal menù a tendina verranno stampate in automatico tutte le prenotazioni che ancora non sono state svolte; se non sono rilevati appuntamenti per quella prestazione si stamperà un messaggio di errore: “Nessun appuntamento futuro trovato per la selezione”. Gli appuntamenti verranno filtrati in base all’orario, infatti nel menù visualizzeremo solo gli appuntamenti con orario futuro.

Nella seconda pagina si avrà una gestione dinamica delle prenotazioni da parte dello staff (accetta, modifica o elimina appuntamento). Al membro dello staff arriva una richiesta di prenotazione appuntamento questa viene estratta da database e inserita in automatico nella gestione delle prenotazioni. Per far in modo che la richiesta dell’appuntamento venga accettata avrò un bottone “Accetta”. Cliccando su quest’ultimo si aprirà un modale all’interno del quale il membro dello staff deve inserire data e ora dell’appuntamento (i campi devono essere compilati entrambi obbligatoriamente). Alla conferma dell’accettazione i dati vengono salvati nel database e aggiornati in tempo reale nella tabella “prenotazione”. Se lo stato della prenotazione è “Accettato” il bottone “Accetta” verrà sostituito da uno “Modifica”. Cliccando su questo verrà visualizzato un modale all’interno del quale lo staff potrà modificare data e/o orario dell’appuntamento. In questo modale si ha anche la possibilità di eliminare la prenotazione tramite bottone “Elimina Appuntamento”, in questo caso la riga corrispondente viene rimossa istantaneamente dalla vista. Le modifiche apportate verranno caricate nel database.

L'interazione è completamente asincrona. Tutte le operazioni, infatti, avvengono senza ricaricare la pagina, con aggiornamento immediato dell'interfaccia. Vengono, inoltre, mostrati messaggi di conferma o di errore ogni volta che si hanno problemi nell'inserimento (esempio: se per una data prestazione vado a inserire un giorno e/o orario che non corrisponde ai giorni/orari lavorativi descritti nelle tabelle database, visualizzerò un messaggio di errore. Lo stesso avverrà se per una stessa prestazione proverò ad inserire più appuntamenti alla stessa ora dello stesso giorno)

- **Livello 4 - Daniele Dolce:** la zona ad accesso esclusivo dell'amministratore e' strutturata in 4 parti, la gestione: dei dipartimenti, delle prestazioni, dello staff, e le analytics. La sezione dei dipartimenti consente la loro creazione, modifica ed eliminazione, essa e' composta da una prima checkbox che ne indica il nome, un select multiplo per mostrare tutte le prestazioni associate al dipartimento, premendo ctrl o shift e' possibile selezionarne piu' di una, selezionando la prestazione nel secondo select e' possibile modificare i giorni e gli orari associati.

La sezione delle prestazioni permette di visualizzare tutte le prenotazioni erogate per una prestazione specifica, e di modificarne la data e ora associate.

L'area del personale permette di creare, eliminare e modificare nuovi membri esclusivamente dello staff.

La sezione delle analytics mette a disposizione 3 pulsanti nella side bar di destra in modo da poter filtrare gli elementi per: prestazioni, dipartimenti e pazienti, e dai 2 calendari presenti e' possibile selezionare un asse temporale nel quale poter calcolare la quantita di prestazioni erogate/ricevute da un soggetto specifico.

4 ORGANIZATION CHART

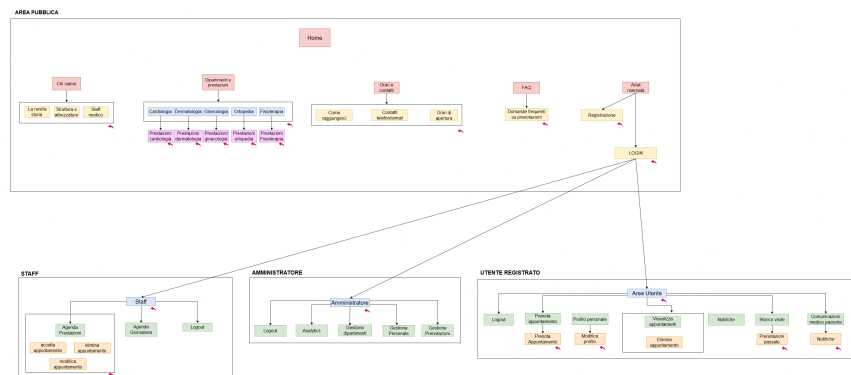


Figura 1: Site map completa del sito