



Progetto Intracorso Tecnologie Web

GRUPPO 6

Federico Pretini, Gregorio Vecchiola,
Alessandro Rongoni, Nicolò Raccichini

Inizio Progetto: 20 Marzo 2022

Fine Progetto: 07 Giugno 2022

Indice

1	Riferimenti e Contributo	3
2	Descrizione del sito	3
2.1	Descrizione in linguaggio naturale	3
2.2	Glossario dei termini	5
3	Schema dei link	6
3.1	Livello 1: Area Pubblica	6
3.2	Livello 2: Area Locatori	6
3.3	Livello 3: Area Locatari	7
3.4	Livello 4: Area Amministratore Sito	7
4	Soluzioni adottate	8
4.1	Messaggistica	8
4.2	Cambio foto profilo dell'utente	9
4.3	Validazioni personalizzata	9

1 Riferimenti e Contributo

Il progetto ha come **obiettivo** la realizzazione di un sito Web finalizzato a far incontrare l'offerta di locazione di alloggi a studenti con la relativa domanda. Coloro che hanno progettato questo sito sono gli studenti appartenenti al **GRUPPO 6**, ovvero:

- Pretini Federico (S1092769), con un contributo del 25%;
- Raccichini Nicolò (S1092919), con un contributo del 25%;
- Rongoni Alessandro (S1092514), con un contributo del 25%;
- Vecchiola Gregorio (S10923425), con un contributo del 25%;

2 Descrizione del sito

2.1 Descrizione in linguaggio naturale

Funzionalità base

Il sito è rivolto a due tipologie di utenza (oltre alla manutenzione e all'accesso del sito da parte dell'ADMIN):

- I **Locatori**, cioè coloro che hanno alloggi da affittare a studenti per il soggiorno nelle località di studio.
- I potenziali **Locatari**, cioè gli studenti alla ricerca di un alloggio.

Tramite il sito web, i primi, dopo essersi registrati e aver effettuato l'accesso, potranno inserire i nuovi alloggi specificandone: i vincoli sui locatari e sulla locazione (età, genere, periodo di locazione, ...), l'importo del canone di affitto ed i servizi inclusi.

I secondi possono visionare le offerte messe all'interno del sito. Essi, però, potranno filtrarle in base ai parametri di interesse (prezzo, localizzazione, superficie, tipologia, ...), contattare il locatore tramite la messaggistica interna al sito ed opzionare l'offerta per la eventuale successiva stipula del contratto, solamente dopo essersi registrati ed aver effettuato l'accesso al sito.

L'applicazione sviluppata ha le seguenti caratteristiche:

- Presenta in Home Page le informazioni generali, ovvero:
 - sull'organizzazione che gestisce il sito (descrizione generale, la nostra missione, i recapiti, la localizzazione, la natura dei servizi offerti, ...);
 - sulla modalità di accesso ai servizi, regolamento generale d'uso, le FAQ, la privacy;
- Permette la registrazione di utenti al sito (a cura degli stessi), sia locatori che potenziali locatari;
- Consente al potenziale locatario l'inoltro di una richiesta di opzione alla locazione, da inviare al locatore tramite un sistema di messaggistica interna al sito.
- Consente al locatore di visualizzare, per ogni alloggio locato, l'elenco delle richieste con i dettagli del richiedente, ed eventualmente accettarla o rifiutarla.
- Consente l'inserimento/la rimozione/la modifica delle offerte da parte dei locatori, con l'indicazione di tutte le caratteristiche degli alloggi offerti (descrizione, foto, tipologia, superficie, zona di localizzazione, servizi inclusi, canone di affitto, ...), dei vincoli di

locazione (periodo di disponibilità, età e/o genere del locatario, ...) e della data di inserimento dell'offerta o della sua ultima modifica;

- Permette la ricerca di alloggi da parte dei potenziali locatari, specificando uno o più dei seguenti parametri di selezione:
 - la fascia del canone di affitto (prezzo min. - prezzo max.);
 - la tipologia di alloggio (appartamento, posto letto in camera singola o in doppia);
 - il periodo di locazione richiesto;
 - servizi inclusi (parcheggio, diversi elettrodomestici, comfort vari, sicurezza domestica, ...)
 - le caratteristiche dell'alloggio:
 - * per appartamento: dimensione, numero di camere e di posti letto totali, locale ricreativo, servizi disponibili, ...;
 - * per posto letto: dimensioni della camera, numero di posti letto totali nell'alloggio, letti nella camera, disponibilità di angolo studio, ...).

Relativamente a chi fa l'accesso al sito, possiamo distinguere diversi utenti, con diverse funzionalità:

- **UTENTE NON REGISTRATO E NON LOGGATO:**

Può visualizzare l'area pubblica del sito, cioè la parte con le informazioni generali e servizi forniti a tutti coloro che accedono al sito. Gli utenti di questa categoria potranno:

- visualizzare delle informazioni generali sul sito e sui servizi offerti;
- visualizzare tutte le offerte messe a disposizione sul sito;
- registrarsi specificando il loro ruolo all'interno del sito (locatori o potenziali locatari).

- **UTENTE LOCATORE:**

Può accedere all'area riservata ai locatori i quali possono:

- Modificare il loro profilo utente;
- Inserire/cancellare/modificare gli alloggi;
- Visualizzare le richieste ricevute per ciascun alloggio, con i dettagli del richiedente (nome, cognome, genere, età, ...);
- Comunicare con i potenziali locatari che hanno opzionato un'offerta, attraverso un sistema di messaggistica interna al sito;
- Marcare un'offerta come 'assegnata' (e, quindi, non più opzionabile), quando il contratto di locazione è stato chiuso, memorizzando la data di assegnazione. L'offerta viene comunque mantenuta visibile nel sito, ma non più opzionabile.

- **UTENTE LOCATARIO:**

Può accedere all'area riservata ai potenziali locatari, che consente:

- la modifica del loro profilo utente;
- la ricerca dell'alloggio, in base alle proprie esigenze (servizi, periodo di locazione, tipologia dell'appartamento e costo);

- la possibilità di opzionare un alloggio;
- la possibilità di contattare i locatori, attraverso il sistema di messaggistica del sito;
- **ADMIN DEL SITO:**
A quest'area può accedere solo l'amministratore del sito e consente:
 - Inserimento/Rimozione/Modifica delle FAQ del sito.
 - L'attivazione di funzioni di analisi statistiche che, a partire dall'indicazione di un intervallo temporale specificato e/o una tipologia di alloggio, visualizzino, in relazione ad esso, il numero totale di:
 - * Offerte di alloggio presenti nel sito;
 - * Offerte di locazione fatte dai potenziali locatori, divise in "Locate", "Rifiutate" e "In attesa";
 - * Alloggi locati;

N.B.: Se l'intervallo temporale non viene indicato, si estraggano le informazioni associate a qualunque data; se la tipologia non viene indicata, le informazioni estratte siano riferite a qualsiasi tipologia di alloggio

Funzionalità aggiuntive

Le funzionalità aggiunte sono state le seguenti:

- gestione della stipula del contratto di locazione. Si è implementata una procedura che consente la selezione, da parte del locatore, di un potenziale locatario tra quelli che hanno opzionato un alloggio e la generazione di un contratto di locazione che riporta:
 - l'oggetto del contratto (appartamento o posto letto, indirizzo, ...);
 - i dati del locatore e del locatario.

Il contratto viene visualizzato in una pagina web da stampare e inoltrare per posta ordinaria al locatario, anche la funzione di stampa è stata implementata.

- i risultati della ricerca di un alloggio da parte del potenziale locatario estrae gli alloggi che soddisfano anche un sottoinsieme di criteri di ricerca indicati dallo stesso, purtroppo non si è riusciti ad ordinarli in base al numero di criteri soddisfatti, in quanto non siamo riusciti ad applicare alla query la funzione di 'count' e di 'group by'.

2.2 Glossario dei termini

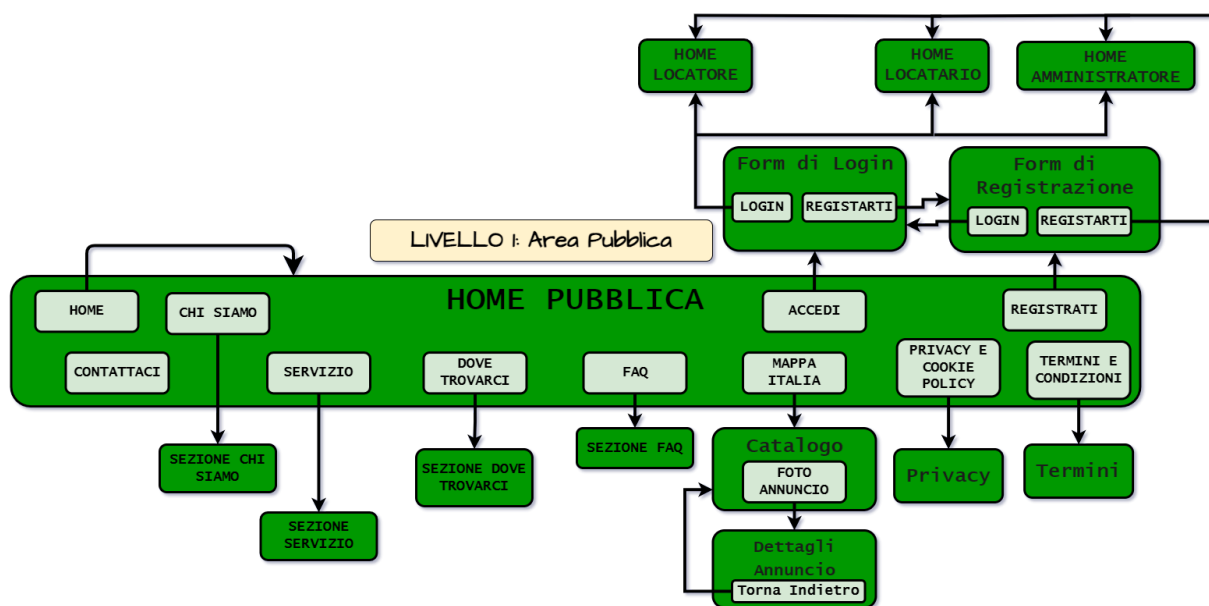
TERMINE	DESCRIZIONE	SINONIMI
Locatore	Colui che <u>mette</u> in affitto un appartamento	Proprietario
Locatario	Colui che <u>prende</u> in affitto un appartamento	Affittuario

3 Schema dei link

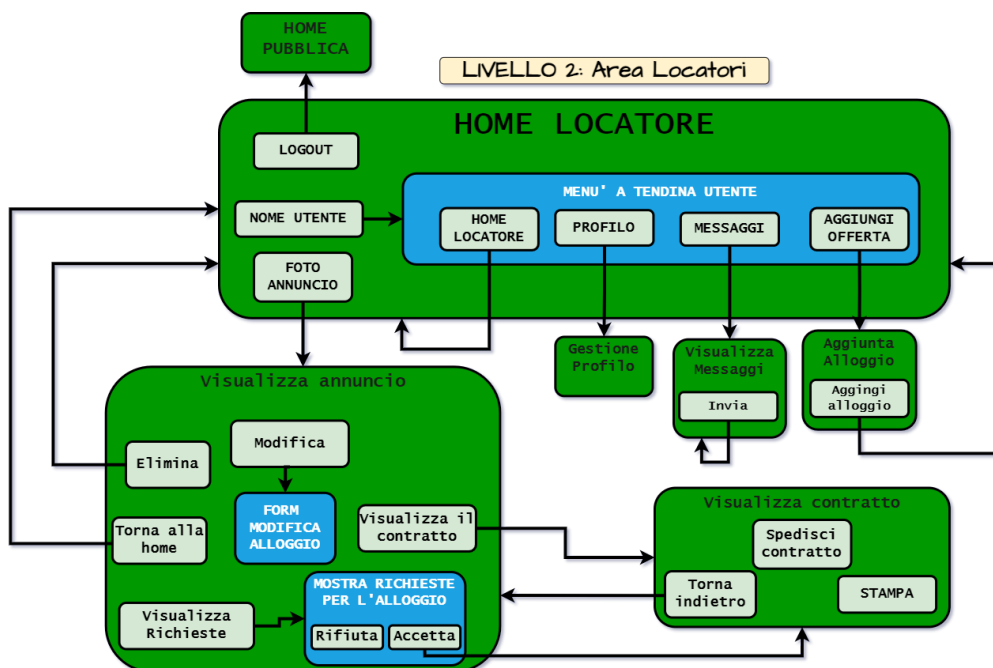
Lo schema dei link viene articolato per livelli di utenza. Per motivi di spazio è stato suddiviso in quattro parti.

Si fa notare come gli elementi presenti nella navbar, nel footer e nel menù a tendina non vengono ripetuti nelle sotto-viste, fatta eccezione per "HOME" (presente solo nella sezione pubblica) che viene sostituita con la HOME specifica per ogni utente nei livelli successivi.

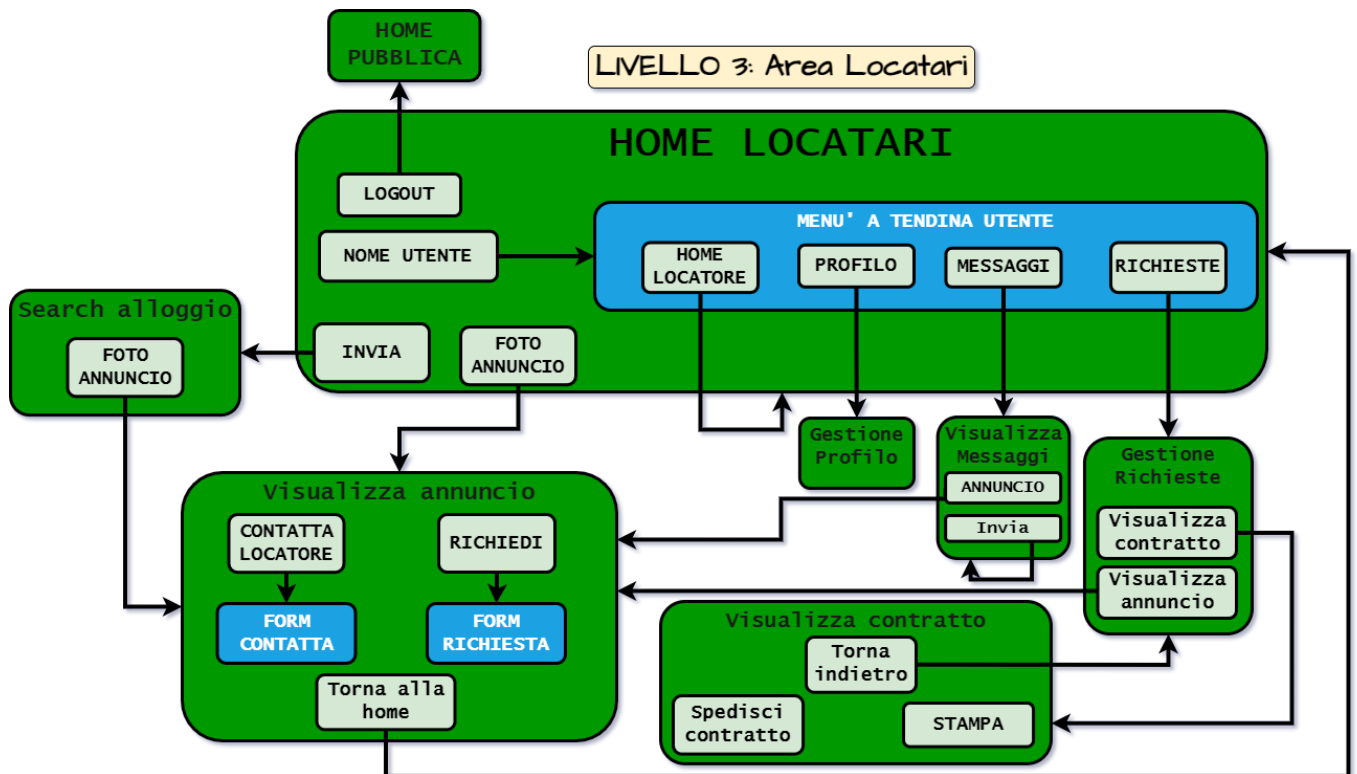
3.1 Livello 1: Area Pubblica



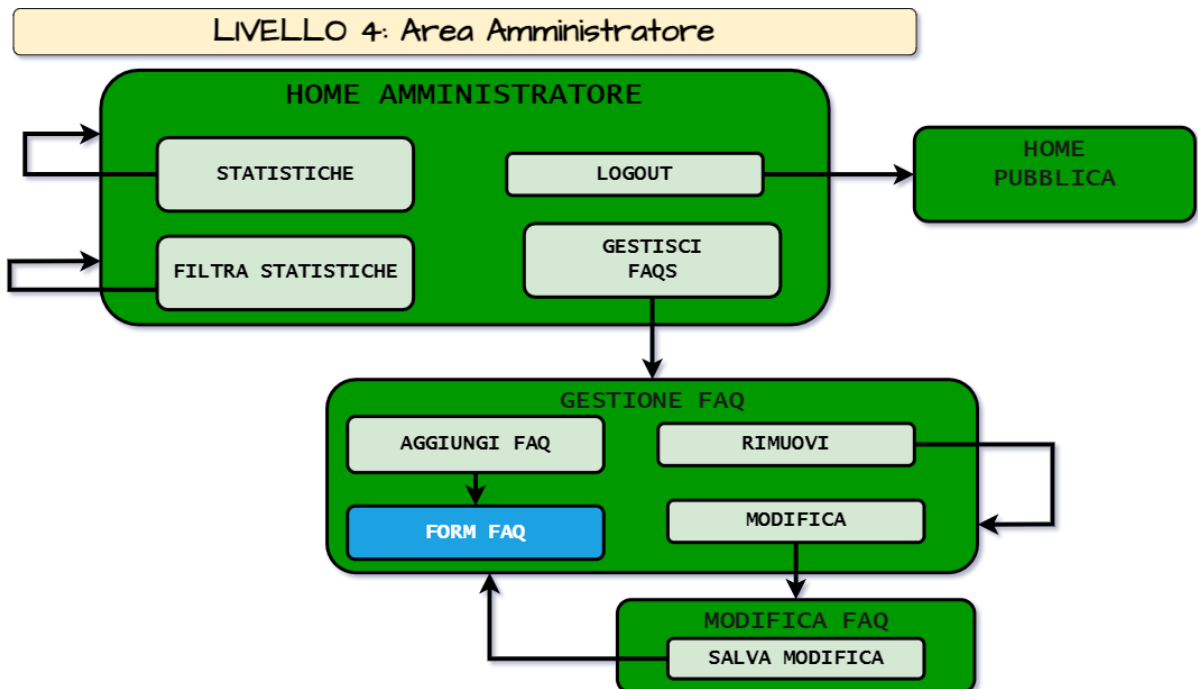
3.2 Livello 2: Area Locatori



3.3 Livello 3: Area Locatari



3.4 Livello 4: Area Amministratore Sito



4 Soluzioni adottate

Di seguito elencheremo quelle che secondo noi sono state le problematiche risolte in maniera più interessante, andando ad evidenziare i pezzi di codice che le risolvono.

4.1 Messaggistica

Una delle sezioni del progetto che ci ha coinvolto di più è stata la parte della messaggistica. Più in particolare l'anteprima delle conversazioni, in quanto oltre a distinguerle per utente le abbiamo divise anche per alloggio.

Questa particolarità infatti ci ha fatto ragionare di più nella sezione del model della Messaggistica in quanto, oltre richiedere i dati al Database, dovevamo ricatalogarli in modo che questi siano utilizzabili nel modo più facile possibile nel Controller.

Infatti come si può notare nella sezione di codice qui elencata, dopo aver cercato tutti i messaggi dove l'utente registrato era il mittente e/o destinatario, abbiamo sfruttato la proprietà di univocità delle chiavi di un array creandone uno bidimensionale, dove su una dimensione abbiamo l'id dell'utente di riferimento e sull'altra l'id dell'alloggio. In questo modo possono esistere conversazioni duplicate tra gli stessi utenti che si riferiscono allo stesso alloggio.

Un altro passaggio eseguito nel codice è stato quello di riformattare i dati in modo da avere tutti i dati necessari ai passaggi successivi.

```
<?php
public function getChat($id){
    //tabella delle chat dove $id      il mittente
    $chatMittente = Messaggi::where("mittente",$id)
    ->select("destinatario","id_alloggio")->get();
    //tabella delle chat dove $id      destinatario
    $chatDestinatario = Messaggi::where("destinatario",$id)
    ->select("mittente","id_alloggio")->get();
    //unisco le due tabelle in unico array
    //
    $contatti = [];
    foreach([$chatMittente,$chatDestinatario] as $chat){
        foreach ($chat as $message){
            if(isset($message->destinatario)){
                $contatti[$message->destinatario][$message->id_alloggio]=0;
            } else {
                $contatti[$message->mittente][$message->id_alloggio]=0;
            }
        }
    }

    $result = [];
    $i = 1;
    foreach(array_keys($contatti) as $key_user){
        foreach(array_keys($contatti[$key_user]) as $key_alloggio){
            $result[$i]=[
                "alloggio"=>Alloggi::where("id",$key_alloggio)->get(),
                "utente"=>User::where("id",$key_user)->get()
            ];
            $i++;
        }
    }
}
```



```

        }
    }

    return $result;
}

```

4.2 Cambio foto profilo dell'utente

Questo 'if' all'interno della funzione 'updateProfilo' svolge il compito di andare a sostituire l'immagine profilo dell'utente con una nuova, eliminando però, prima, quella vecchia (se esistente).

```

if ($request->hasFile('foto_profilo')) {
    $image = $request->file('foto_profilo');
    $imageName = $image->getClientOriginalName();
    $destinationPath = public_path() . '/img/foto_profilo';
    $oldImage = $destinationPath . '/' . auth()->user()->foto_profilo;
    File::delete($oldImage);
    $image->move($destinationPath, $imageName);
} else {
    $imageName = auth()->user()->foto_profilo;
}

```

4.3 Validazioni personalizzata

Questa validazione chiamata 'GreaterThan' ha il compito di verificare se il prezzo massimo del filtraggio è minore del prezzo minimo inserito.

```

<?php

namespace App\Rules;

use Illuminate\Contracts\Validation\Rule;
class GreaterThan implements Rule
{
    /**
     * Create a new rule instance.
     *
     * @return void
     */
    public function __construct($min_value)
    {
        $this->min_value = $min_value;
    }

    /**
     * Determine if the validation rule passes.
     *
     * @param string $attribute
     * @param mixed $value
     * @return bool
     */
}

```

```

public function passes($attribute, $value)
{
    return $this->min_value <= $value;
    //
}

/**
 * Get the validation error message.
 *
 * @return string
 */
public function message()
{
    return 'Il valore minimo deve essere minore del valore massimo';
}
}

```