



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Corso di laurea: Ingegneria Informatica

Corsi: Programmazione Web e Mobile – Ingegneria del Software

Anno Accademico: 2019/20

Docenti: Prof. Roberto Pirrone – Prof.ssa Valeria Seidita

Tesina: Sistema informatizzato per la gestione di strutture ricettive turistiche

A cura di:
Federica Marasà
Claudio Mistretta
Antonino Trifirò

SDD

(System Design Document)

Indice

1. Obiettivi generali	3
2. Architettura software corrente	3
3. Obiettivi di progettazione	3
4. Architettura software proposta	4
4.1 Panoramica	4
4.2 Suddivisione degli oggetti presenti nei sottosistemi	6
4.3 Mappatura Hardware/Software	9
4.4 Gestione dei dati persistenti – Progetto del database	10
4.4.1 Modello ER	10
4.4.2 Descrizione delle tabelle	11

1. Obiettivi generali

Lo scopo del sistema proposto è la creazione di un sistema informatico che eroghi servizi per la prenotazione di alloggi turistici, in particolare case vacanze e B&B.

2. Architettura software corrente

Si suppone che non esista alcun software con le stesse funzionalità attualmente adottato dall'azienda, e che le attività che il Sistema ha l'obiettivo di automatizzare fossero svolte manualmente dagli impiegati.

3. Obiettivi di progettazione

- Il sistema deve essere in grado di gestire errori, come la mancata comunicazione con il DBMS o il fallimento da parte del DBMS di manipolare o accedere ai suoi dati.
- Il sistema deve garantire tempi di risposta rapidi alle richieste degli utenti, inferiori a 10 secondi.
- Il sistema deve impedire l'inserimento di input errati da parte dell'utente (ad esempio, una data inesistente nel form per la ricerca di una struttura).
- Il sistema deve essere sempre attivo e utilizzabile dagli utenti. E' tollerabile un periodo di inattività non superiore a 10 minuti al giorno.

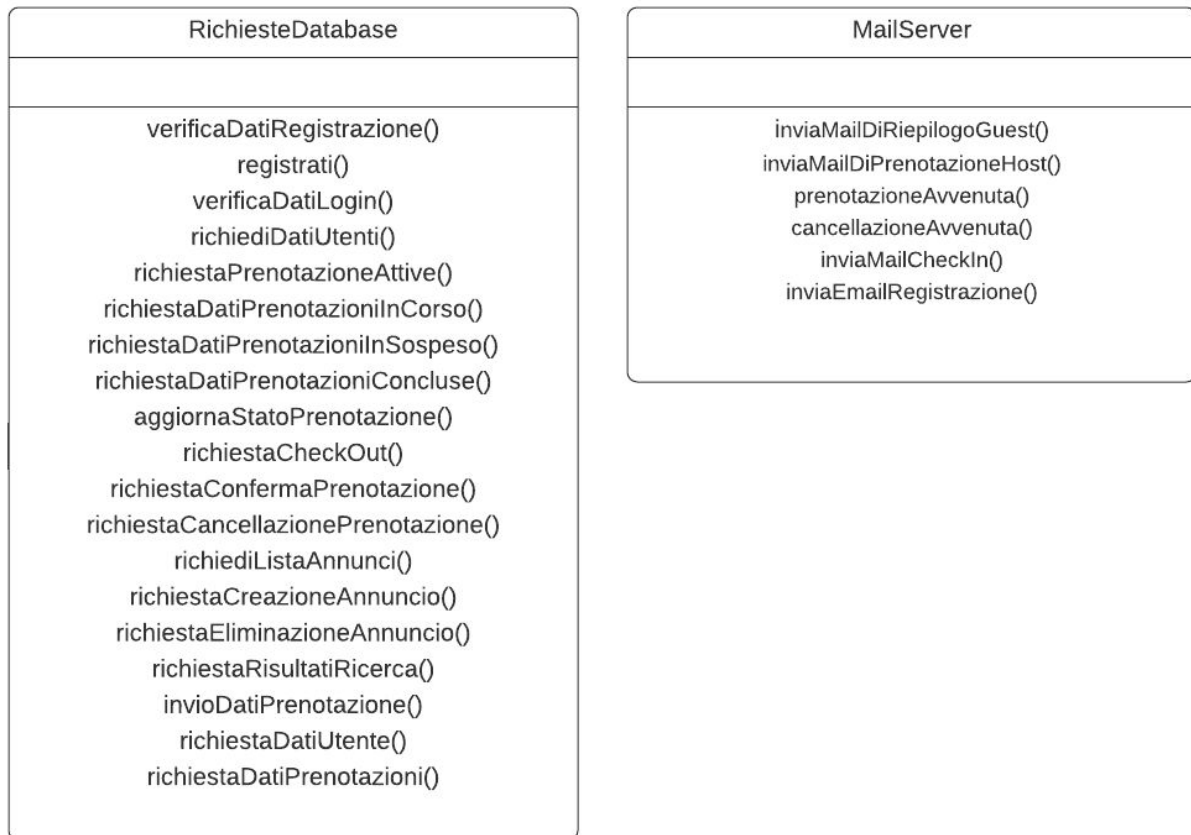
4. Architettura software proposta

4.1. Panoramica

Si è scelto di utilizzare un'architettura repository per il software. I nodi client sono i dispositivi, desktop o mobile, utilizzati dai visitatori per usufruire delle funzionalità del sistema. Il nodo repository è un server contenente il database (che si occupa di gestire i dati persistenti).

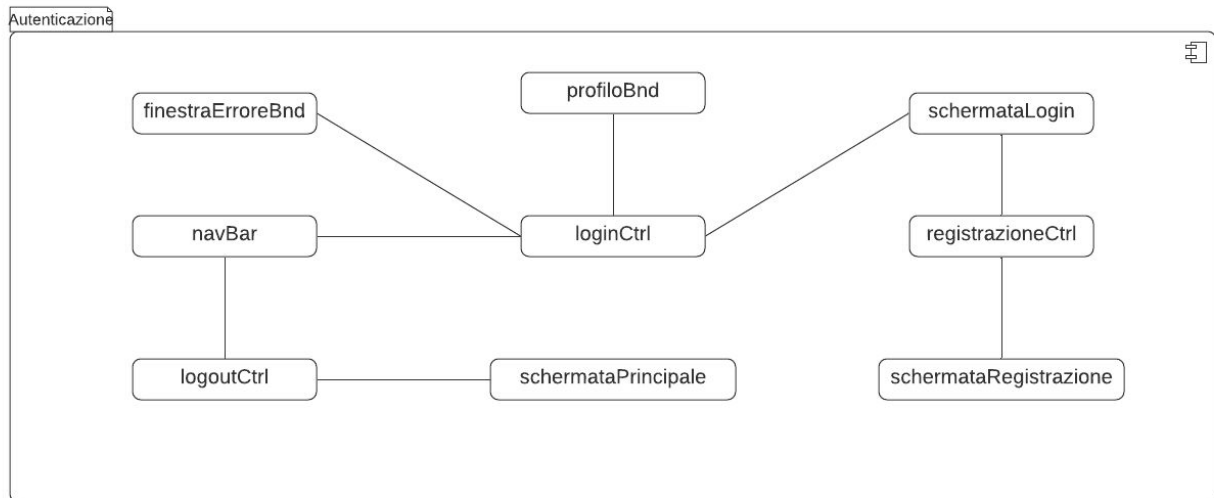
Il sottosistema FrontEndUser racchiude tutte le funzionalità del sistema. Esso richiede un servizio al componente “Connessione” che si occupa di interagire con il database.

Nel seguente sottosistema vengono riportate tutte le richieste che il sistema può effettuare e relativi componenti che richiedono una connessione

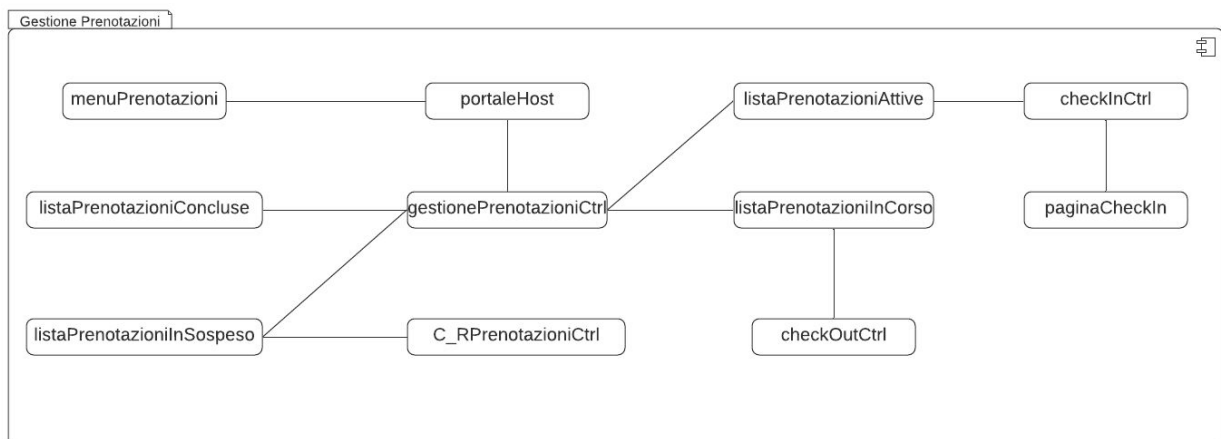


4.2. Suddivisione degli oggetti presenti nei sottosistemi

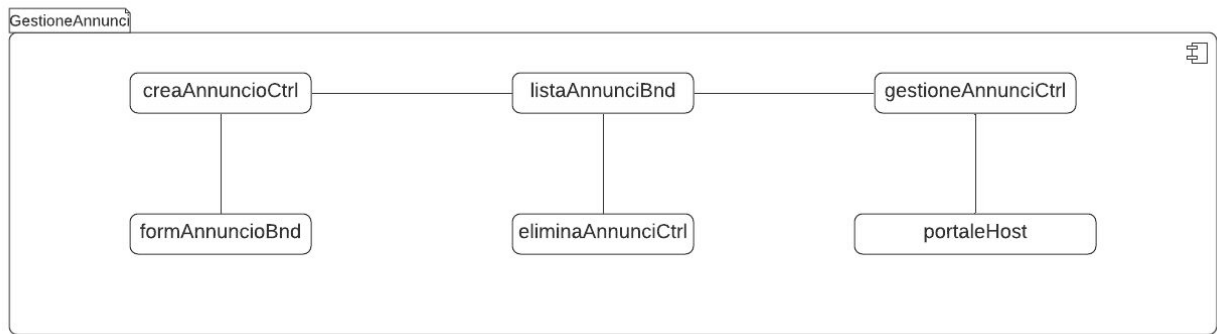
Autenticazione



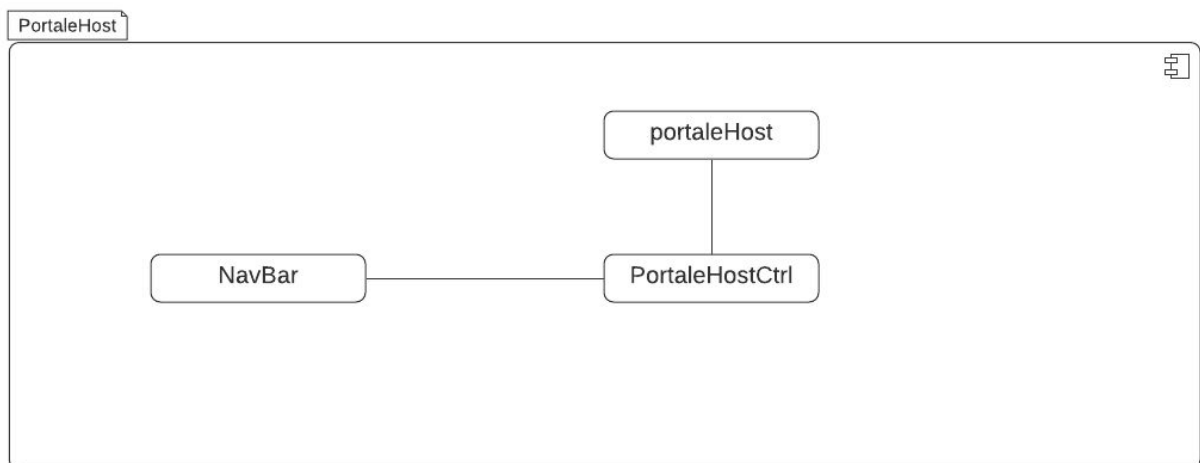
Gestione Prenotazioni



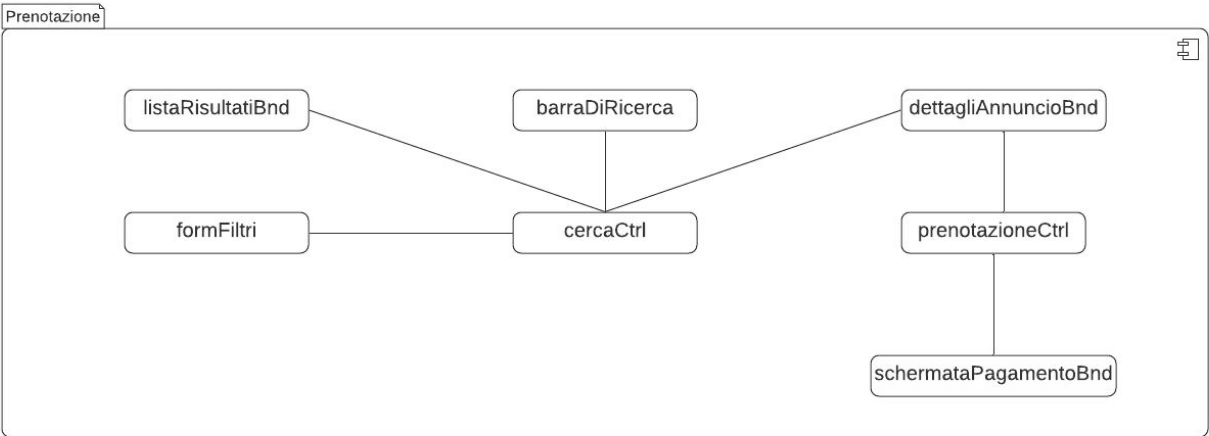
Gestione Annunci



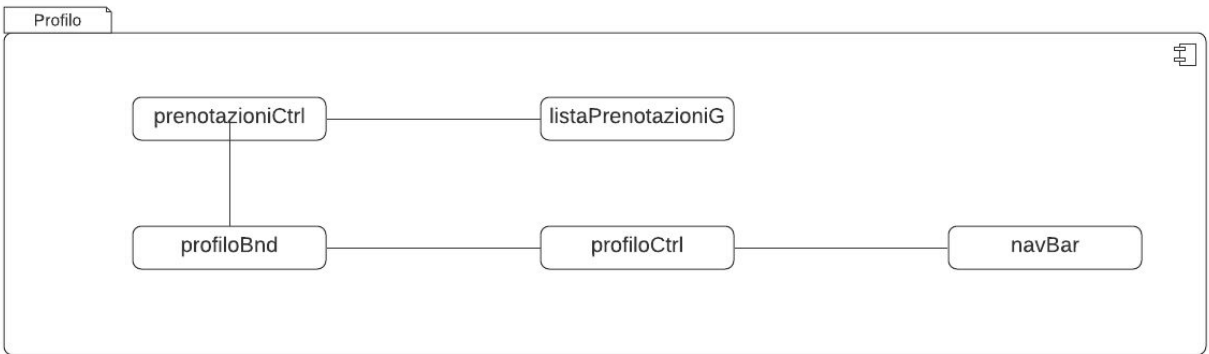
Portale Host



Prenotazione



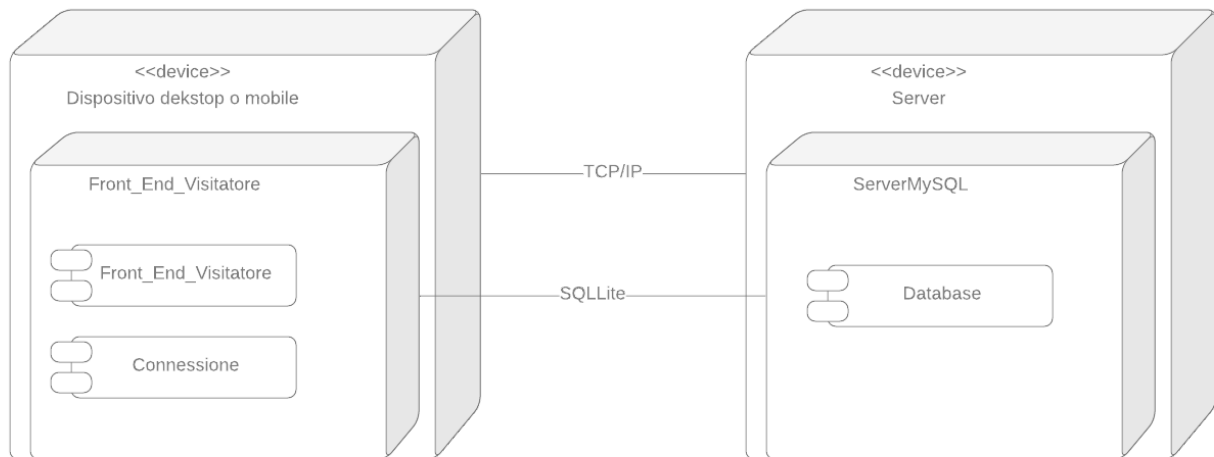
Profilo



4.3. Mappatura Hardware/Software

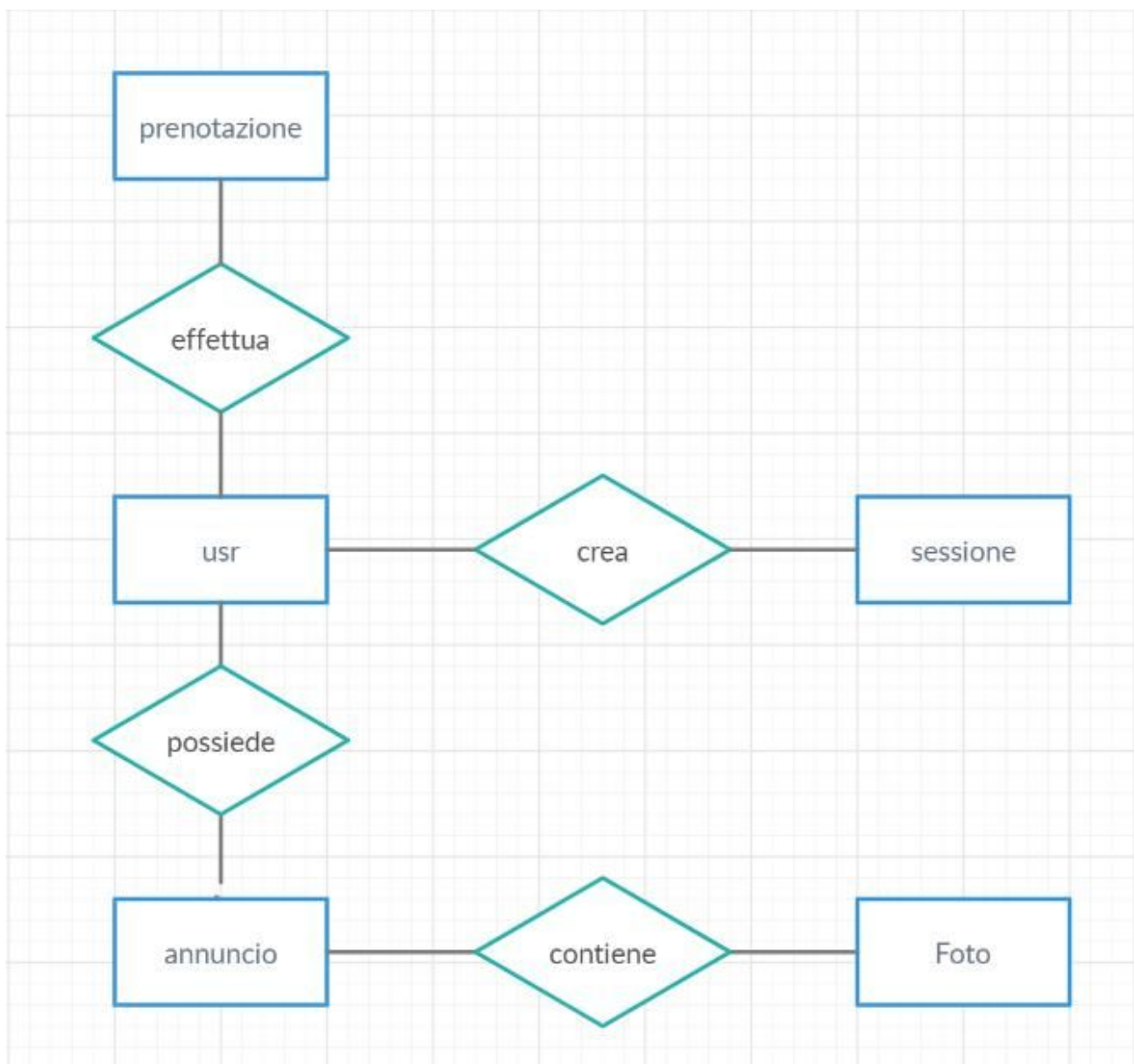
E' stato deciso di fare la mappatura sulla base del modello architetturale repository, come illustrato nella panoramica. Il nodo server conterrà una istanza di ServerMySQL, che gestirà i contenuti del Database, li fornirà e li modificherà a fronte delle richieste del nodo software Front_end_Visitatore.

Tali richieste saranno gestite dal protocollo TCP/IP e, lato software, SQLite.



4.4. Gestione dei dati persistenti – Progetto del database

4.4.1. Modello ER



4.4.2. Descrizione delle tabelle

User

Nome Colonna	Tipo	Vincoli	Descrizione
id_user	int	PRIMARY_KEY, NOT NULL, AUTO_INCREMENT	ID univoco per ogni Utente registrato
nome	varchar		
cognome	varchar		
data_di_nascita	date		
email	varchar		
pswd	varchar		
guadagno_host	int		mostra i guadagni in tempo reale

Session

Nome Colonna	Tipo	Vincoli	Descrizione
ref_id_usr	int	PRIMARY_KEY	
token	varchar	PRIMARY_KEY	Campo necessario per creare la sessione di un utente che ha effettuato il login

Foto

Nome Colonna	Tipo	Vincoli	Descrizione
id_foto	int	PRIMARY_KEY	
id_struttura	varchar	PRIMARY_KEY	
percorso	varchar		

Prenotazioni

Nome Colonna	Tipo	Vincoli	Descrizione
id_prenotazione	int	PRIMARY_KEY, AUTO_INCREMENT, NOT NULL	
host	int		
ref_id_ann	int		
checkin	date		
checkout	date		
stato	varchar		Determina lo stato della struttura, definendo se è attiva, in sospeso etc.
guest	varchar		
tot_pagato	int		

Annunci

Nome Colonna	Tipo	Vincoli	Descrizione
id_ann	int	PRIMARY_KEY, AUTO_INCREMENT, NOT NULL	
host	int		
nome_annuncio	varchar		
luogo	varchar		
indirizzo	varchar		

descrizione	varchar		
attrazioni	varchar		
is_bnb	bool		Campo che serve per determinare se la struttura è un B&B o un appartamento
n_ospiti	int		
prezzo_notte	int		
n_letti_singoli	int		
n_letti_matr	int		
n_divano_letto	int		
n_camere	int		
n_bagni	int		
colazione	bool		filtro
AC	bool		filtro
parcheggio	bool		filtro
WiFi	bool		filtro
animali_domestici_am messi	bool		filtro
baby_friendly	bool		filtro
tassa_soggiorno	int		Tassa imposta dalla legge, diversa per ogni comune