Sommario

[1 INTRODUZIONE 2](#_Toc508197712)

[1.1 Introduzione 2](#_Toc508197713)

[1.2 MODELLO DEI DATI 3](#_Toc508197714)

# **1 INTRODUZIONE**

# **1.1 Introduzione**

MyBookingApp è un’applicativo web realizzato attraverso l’utilizzo del framework Django.

Il suddetto applicativo permette, attraverso l’esecuzione di pochi e semplici passi, la prenotazione di una stanza per un determinato periodo temporale, scelto dall’utente.

Sono presenti 5 macro argomenti in cui è possibile categorizzare le principali funzioni dell’applicativo da noi sviluppato, che andremo a presentare nei punti seguenti:

1. **Processo di Ricerca e Prenotazione**

In questo processo è possibile eseguire la ricerca di una struttura alberghiera e di conseguenza delle stanze correlate, potendo inserire le caratteristiche desiderate dall’utente, oltre ovviamente al periodo temporale per verificare la disponibilità della stessa.

Come risultato della ricerca, saranno visualizzabili le camere con le caratteristiche ricercate, e saranno distinguibili le stanze prenotate da quelle libere, in base alla colorazione: verde per le stanze disponibili, rosse per quelle non.

A questo punto, sarà reso disponibile il pulsante di prenotazione, e previo login, sarà visualizzato un riepilogo, ove sarà possibile prenotare la stanza scelta.

1. **Processo di login**

All’interno dell’applicativo, è prevista una sezione per effettuare il login. Questa procedura è necessaria in quanto, come da specifiche di progetto, solo gli utenti loggati avranno la possibilità di prenotare una stanza o gestire il proprio profilo utente.

1. **Processo di Registrazione utente**

Questo processo gestisce la registrazione all’applicativo web. Sarà possibile effettuare una registrazione, attraverso gli appositi pulsanti ubicati nell’header del sito, per due tipi di profili differenti: Utente o Gestore.

Il primo avrà la possibilità di effettuare le prenotazioni, modificarle ed eleminarle, il tutto tramite la pagina di gestione apposita.

Il secondo, invece, avrà la possibilità di creare una struttura alberghiera e le relative stanze.

1. **Processo creazione camera/hotel**

Attraverso questo processo, l’utente avente permessi di gestione, ha la possibilità di creare strutture alberghiere e relative stanze, come anticipato nel punto precedente.

1. **Processo gestione profilo utente**

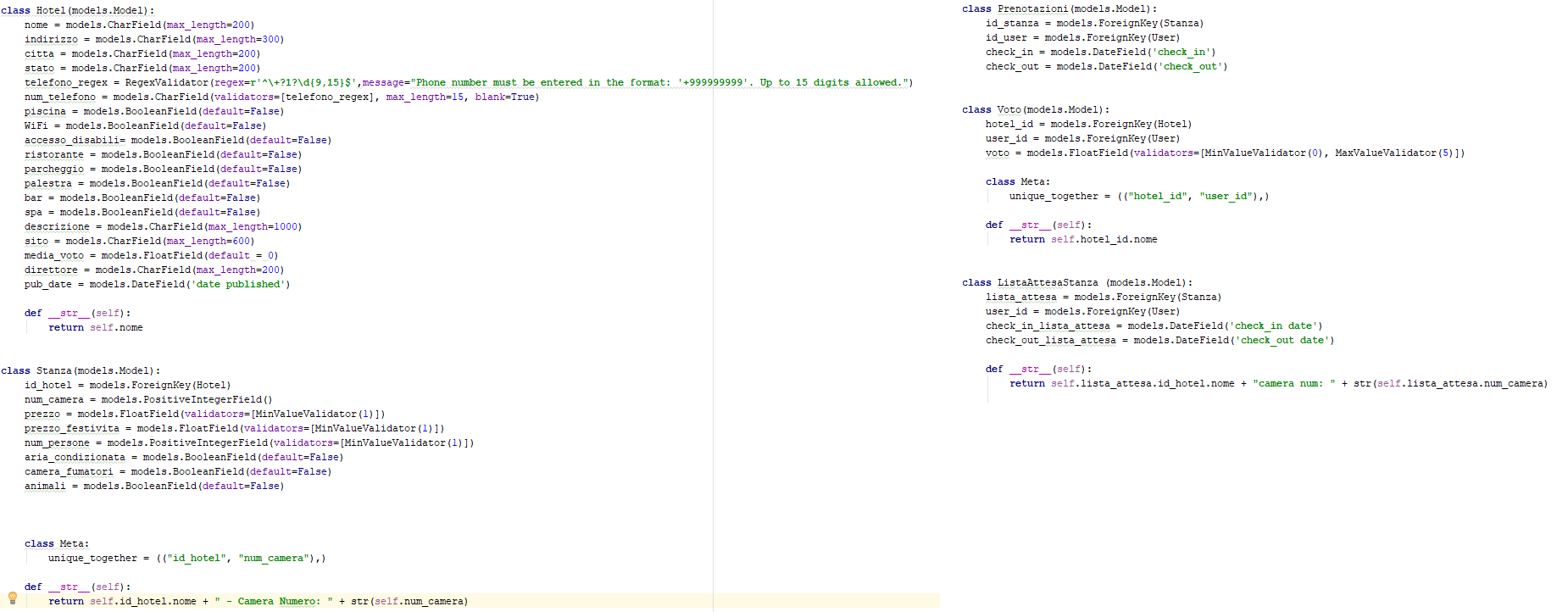
Questo processo gestisce la pagina di gestione utente, a seconda dei permessi che quest’ultimo possiede.

Nel caso del profilo Utente, quest’ultimo sarà in grado di visualizzare, modificare ed eliminare le proprie prenotazioni. Inoltre avrà la possibilità di visualizzare le stanze che quest’ultimo ha aggiunto alla lista d’attesa.

Nel caso del profilo Gestore, esso avrà la possibilità, tramite la pressione dei relativi pulsanti, di creare una struttura alberghiera o una stanza relativa ad una struttura alberghiera di cui risulta gestore.

# **1.2 MODELLO DEI DATI**

Il seguente capitolo mostra le scelte effettuate, durante il periodo di analisi, per quanto riguarda il modello dei dati delle entità presenti.



2 FUNZIONE RICERCA E PRENOTAZIONE

In questo capitolo andremo ad illustrare come viene eseguita la funzione di ricerca e quella di prenotazione.

# 2.1 FUNZIONE RICERCA

La prima pagina che risulta visibile una volta avviata la web application, risulta essere la pagina di ricerca.

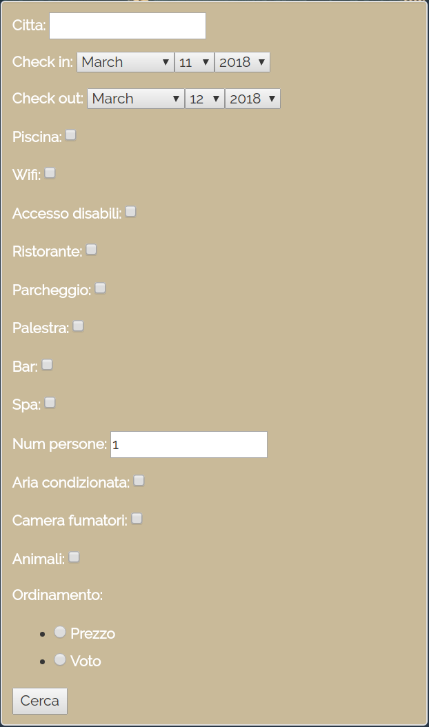
Questa pagina, al primo avvio, presenta un header, contenente alcuni pulsanti di navigazione, e un form non compilato.

I pulsanti che possono essere visualizzati variano controllando seguendo le seguenti regole:

* I pulsanti di registrazione utente e registrazione gestore verranno visualizzati solo se l’utente in sessione non risulta loggato
* Il pulsante di Login risulterà presente solo nel caso in cui l’utente non risulti loggato nella sessione attuale. Nel momento di un’eventuale log in, questo pulsante si trasformerà in un pulsante di log out.
* Il pulsante al fianco di quello di Login/logout, visualizzerà il valore “Anonymous” se non risulta loggato alcun utente, mentre in caso contrario, visualizzerà il nome dell’utente loggato.



Per quanto riguarda il form di ricerca invece, saranno visualizzati i campi contenenti le caratteristiche per il filtraggio delle strutture e delle conseguenti camere, oltre che un campo, non obbligatorio, per il filtraggio delle strutture in funzione della città di appartenenza, e due campi per la scelta delle date per la verifica della disponibilità delle stesse.



Il risultato della ricerca, sarà un elenco delle strutture disponibili con le caratteristiche inserite dall’utente. Nel caso in cui una struttura con le caratteristiche scelte non dovesse avere stanze disponibili, essa non verrà mostrata.

Come anticipato nel capitolo introduttivo, le camere disponibili saranno identificate da un colore di sfondo verde, mentre, in caso contrario, avranno un colore di sfondo rosso. Inoltre, nel primo caso, sarà disponibile un pulsante per proseguire alla prenotazione, mentre nel secondo caso, sarà disponibile un pulsante per l’inserimento di tale camera in una lista d’attesa.

## 

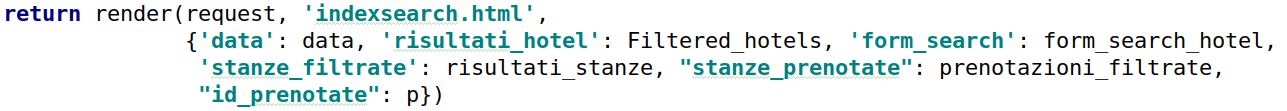
## 2.2.1 IMPLEMENTAZIONE

Quando, dalla schermata iniziale dell’applicazione, l’utente decide di avviare l’applicazione MyBookingApp, viene eseguita la funzione “search” ubicata nel file view.py. Questa funzione è stata strutturata nel seguente modo:

* Se ci troviamo nel caso iniziale, quindi al primo avvio, viene visualizzato solo il form di ricerca.
* Nel caso in cui venisse compilato il form e premuto il tasto di submit, allora verrebbe eseguita la funzione che filtra gli hotel presenti nel database. Il processo di filtraggio avviene seguendo le informazioni presenti nel form di ricerca, effettuando un ulteriore controllo per verificare la disponibilità delle stanze nel periodo selezionato dall’utente. E’ stato scelto inoltre di escludere dall’elenco delle strutture alberghiere visualizzate tutte quelle che non possedevano stanze correlate.

I dati passati alla pagina “indexsearch.html” tramite la funzione render sono:

* Gli hotel filtrati
* La form di ricerca
* Le stanze filtrate
* Le stanze prenotate



# 2.2 FUNZIONE PRENOTAZIONE

Nel caso in cui venisse scelto di proseguire nella prenotazione, verranno eseguiti due controlli.

Il primo controllo è la verifica che l’utente che sta procedendo alla prenotazione sia loggato. In caso negativo, quest’ultimo verrà dirottato sulla pagina di login.

Superato questo primo controllo, ne verrà effettuato un secondo che controlla il gruppo di permessi di cui fa parte l’utente loggato. Se l’utente che sta tentando la prenotazione fa parte del gruppo Utente, quest’ultimo verrà dirottato sulla pagina di riepilogo della prenotazione stessa, potendo poi confermarla. Se, in caso contrario, l’utente dovesse fare parte del gruppo Direttore, è stato deciso in fase implementativa di negare l’accesso. Questo poiché è stato scelto che l’utente facente parte del gruppo Direzione potesse solo gestire le strutture alberghiere e le relative camere, non che potesse anche prenotare le stanze.

Dopo questi due controlli, se la prenotazione risulta essere andata a buon fine, l’utente verrà rediretto alla pagina di ricerca, e tale prenotazione sarà visualizzabile, modificabile e cancellabile nella pagina di gestione utente.

Nel caso opposto alla prenotazione e nel caso in cui la stanza di gusto dell’utente dovesse risultare prenotata, quest’ultimo avrà la possibilità di aggiungere tale stanza nella wishlist. Questa funzione permette all’utente di essere avvertito, nel caso in cui la stanza selezionata dovesse risultare disponibile a causa della modifica o della cancellazione della prenotazione relativa, attraverso un messaggio di posta elettronica.



### 2.2.1 IMPLEMENTAZIONE

Per quanto riguarda la funzione di prenotazione, abbiamo due casi: l’utente risulta loggato o non loggato.  
In entrambi i casi si verrà rediretti a una schermata di ripilogo che avrà il compito di controllare che l’utente sia loggato. In caso negativo, salverà i dati inerenti alla prenotazione, redirigendo l’utente alla funzione di login. Nel caso invece in cui l’utente risulti loggato, si controllerà il gruppo di permessi dell’utente stesso e nel caso quest’ultimo faccia parte del gruppo Utente, verrà compilato il form la conferma della prenotazione. A quel punto l’utente avrà la possibilità di confermare la prenotazione, che consisterà nella creazione, all’interno della tabella “Prenotazioni”, di un oggetto contenente:

* Identificativo della camera
* Identificativo dell’utente che sta effettuando la prenotazione
* Data di check in
* Data di check out

3 FUNZIONE DI LOGIN

# 3.1 PROCEDURA DI LOGIN

Questa procedura ha il compito di effettuare l’autenticazione all’utente.

La procedura di login può essere scatenata nelle seguenti occasioni:

* Espressa volontà dell’utente tramite pressione dell’apposito pulsante
* Tentativo di prenotazione di una camera senza che sia avvenuta l’autenticazione

La procedura di login apre la da la possibilità all’utente di poter svolgere alcune operazioni, in paricolare la possibilità di aggiungere una prenotazione, di aggiungere una stanza non disponibile nel periodo scelto ad una lista dei desideri, ed infine accesso alla pagina personale per la gestione delle prenotazioni effettuate, per il riepilogo delle camere aggiunte alla lista dei desideri e per la possibilità di esprimere un voto di gradimento per le camere in cui è stato effettuato un pernottamento.

# 3.2 IMPLEMENTAZIONE

La funzione di login verrà richiamata per espressa volontà dell’utente alla pressione del tasto presente in alto a destra, oppure nel caso in cui venga effettuato il tentativo di prenotazione senza che l’utente risulti loggato.

Nel caso della richiesta sia una “GET”, verrà restituito il form per il login non compilato.

Nel caso in cui la richiesta sia una “POST”, ovvero alla pressione del tasto di submit del formi di login, verranno presi in considerazione i dati inseriti in tale form (username e password), e verrà tentata l’autenticazione.

Sia in caso positivo che in caso negativo, la funzione di login avrà come risultato la redirezione alla pagina di ricerca dell’applicazione.

4 FUNZIONE DI REGISTRAZIONE UTENTE

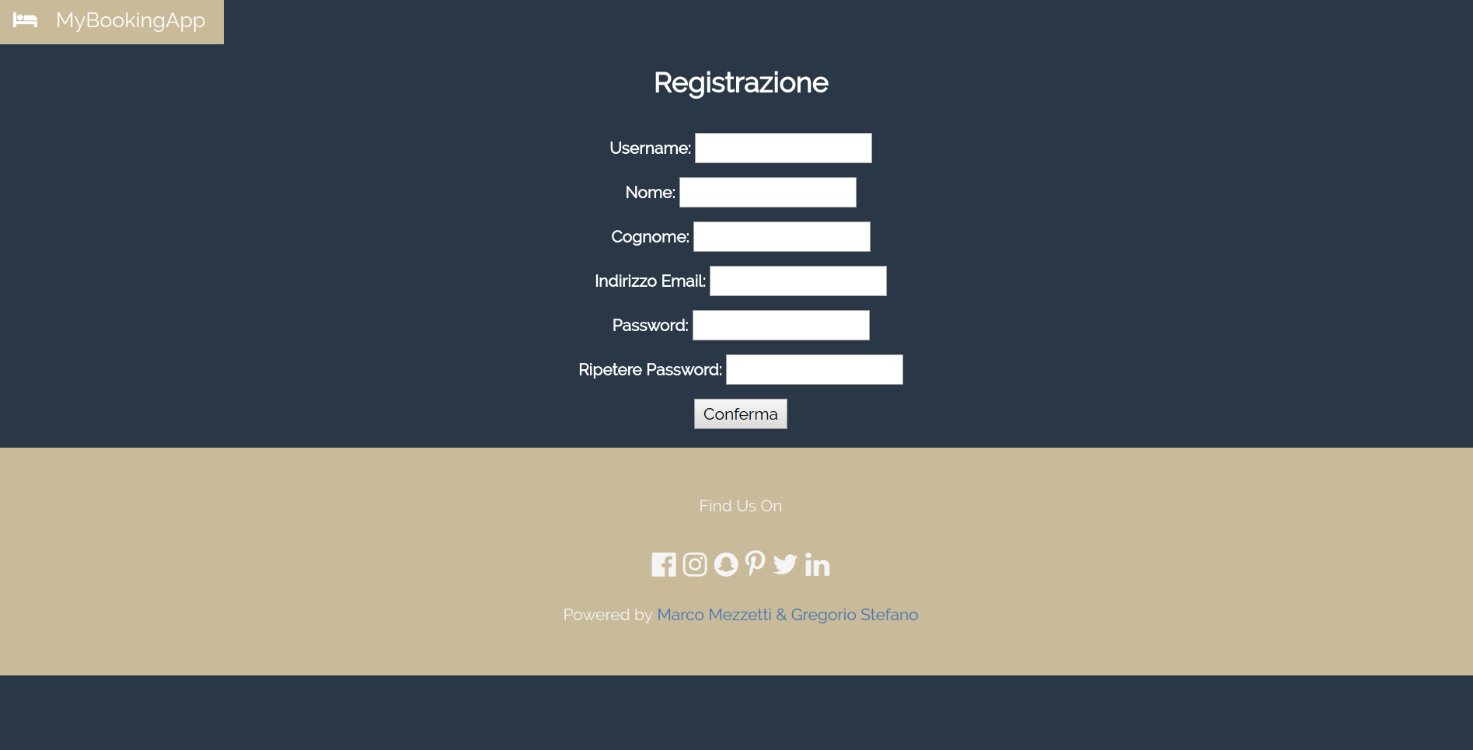
# 4.1 PROCEDURA DI REGISTRAZIONE

Questa funzione dà la possibilità ad un utente che sta eseguendo l’applicazione MyBookingApp di registrarsi e quindi di poter accedere alle funzioni avanzate che l’applicativo offre, senza fermarsi alla sola ricerca.

La procedura di registrazione viene eseguita solo sotto espressa volontà dell’utente all’evento di pressione dell’apposito pulsante, presente nell’header dell’applicazione stessa. Tale pulsante sarà visibile solo nel caso in cui, nella sessione attuale, non risulti nessun utente autenticato.

Durante questa procedura, l’utente avrà la possibilità di inserire i dati personali, oltre ad una password per effettuare l’autenticazione.

Il form per la registrazione dell’utente risulterà come nella figura sottostante:



# 4.2 SCELTE IMPLEMENTATIVE

In fase di analisi per lo sviluppo dell’applicazione, è stato scelto di differenziare le capacità in possesso di un utente comune rispetto a quelle di un gestore di strutture alberghiere.

Per questo motivo, sono stati creati due gruppi di permessi, rispettivamente il gruppo “Utente” e il gruppo “Direttore”.

Gli utenti appartenenti al primo gruppo avranno la possibilità di prenotare le camere per il periodo desiderato, aggiungere quelle non disponibili ad una lista dei desideri, oltre che ad accedere alla pagina di gestione.

Per quanto riguarda gli utenti appartenenti al gruppo “Direzione”, questi ultimi avranno la possibilità di aggiungere una o più nuove strutture alberghiere e le relative stanze. In questa fase di sviluppo di progetto non è stata implementata una pagina di gestione delle strutture, ampliamento che sarebbe bene fare in eventuali sviluppi futuri.

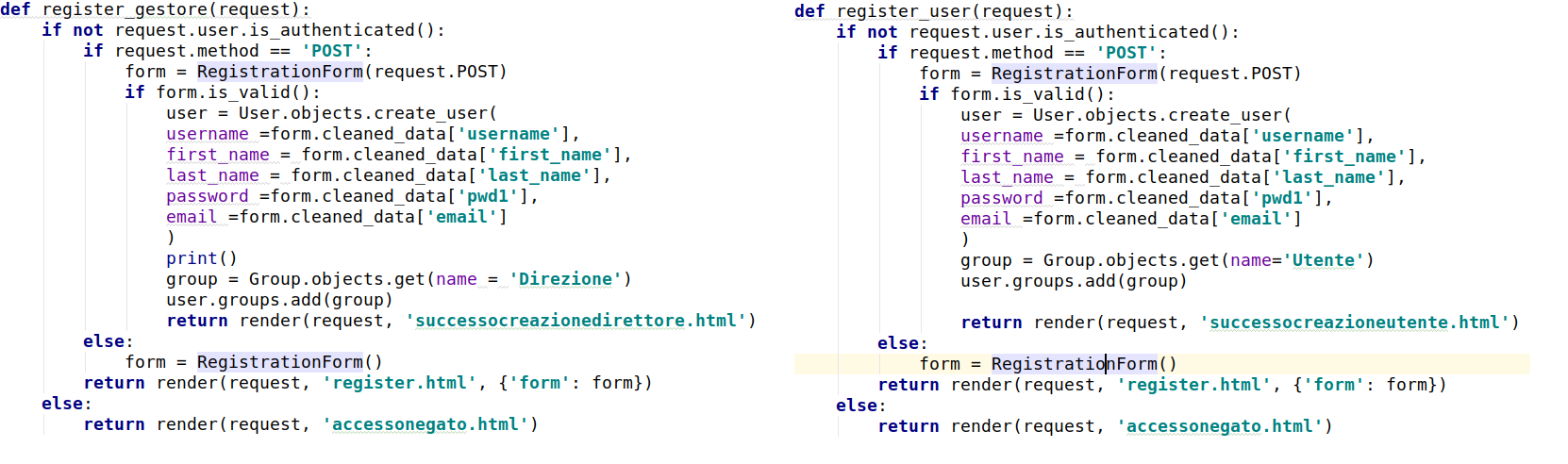
# 4.3 IMPLEMENTAZIONE

Nella funzione di registrazione dell’utente, viene effettuato un controllo per impedire l’accesso a tale funzione ad utenti già autenticati.

Nel caso in cui non risulti autenticato alcun utente, se la questa procedura è stata richiamata tramite la funzione di “GET”, verrà restituito i form per la registrazione non compilato.

Nel caso in qui fosse richiamata tramite la funzione di “POST”, se il form risulta valido, verranno analizzate le informazioni inserite dall’utente e creato un nuovo utente.

A seconda della scelta effettuata dall’utente in fase di registrazione, ovvero l’iscrizione come utente di direzione o meno, esso verrà assegnato al gruppo di permessi relativo.



5 FUNZIONE CREAZIONE HOTEL/CAMERA

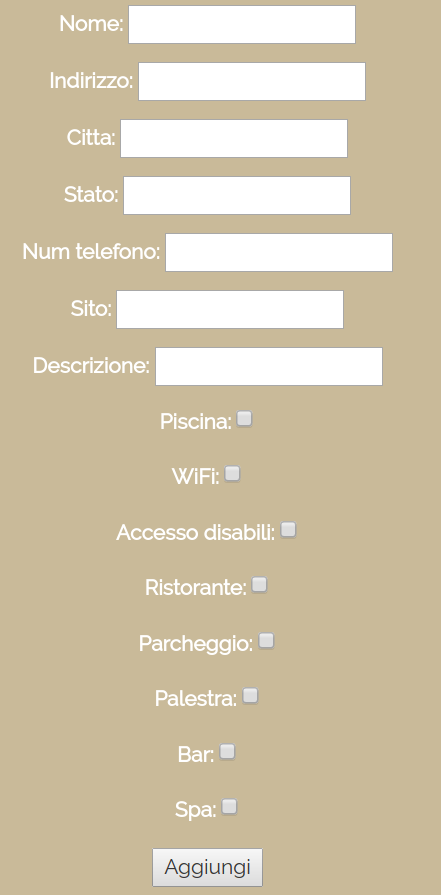
# 5.1 FUNZIONE CREAZIONE HOTEL/CAMERA

Questa funzione da la possibilità ad un utente facente parte del gruppo di permessi “Direzione” di aggiungere una o più strutture alberghiere e le relative camere.

Come anticipato nel capitolo precedente, è stato scelto, in fase di sviluppo, di dare questa possibilità solamente a tali utenti, differenziandoli dagli utenti in grado di prenotare gli alloggi.

Le funzioni di creazione di una nuova struttura alberghiera o delle relative camere sono accessibili tramite la pagina di gestione dell’utente Direzione. Tale pagina presenterà due bottoni, uno per funzione.

Nel caso in cui la scelta ricadesse sulla creazione di una struttura alberghiera, il form che si presenterà all’utente sarà quello presente nell’immagine seguente, dove avrà la possibilità di inserire le informazioni relative a quest’ultimo:



Nel caso in cui la scelta ricadesse sull’aggiunta una stanza, la pagina sarà la medesima, ma con la presenza del form relativo, come in figura:

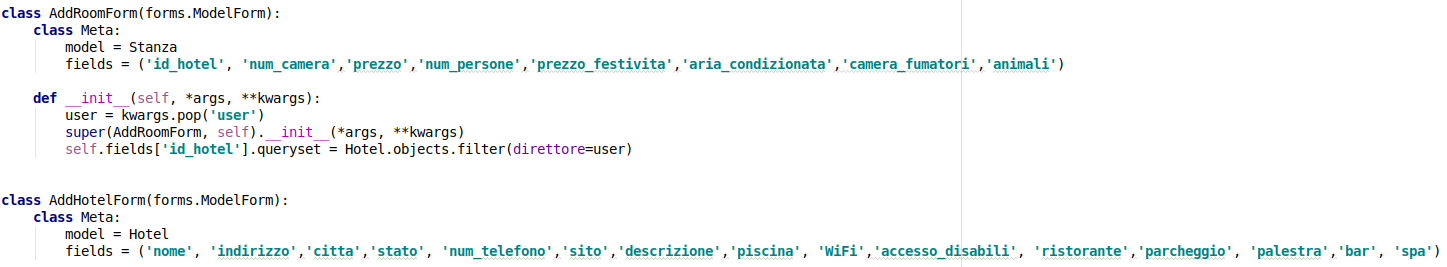


# 5.2 IMPLEMENTAZIONI

Per quanto riguarda queste due funzioni, come anticipato, l’accesso è precluso agli utenti non appartenenti al gruppo di direzione. Questo controllo è effettuato al primo avvio di entrambe le funzioni, e in caso negativo l’utente verrà rediretto ad una pagina che figurerà un messaggio di accesso negato.

In caso contrario invece all’utente sarà presentato il form per la creazione di una struttura alberghiera o della relativa camera, a seconda della scelta effettuata da quest’ultimo.

I due form sono stati creati utilizzando i Django Form, come è possibile notare nelle immagini seguenti:



In particolare, per quanto riguarda il form per la creazione di una stanza, la dropdown relativa alla scelta della struttura alberghiera correlata, sarà popolata solamente da quelle in gestione all’utente attualmente loggato, tramite la funzione di init.

6 PROCESSO GESTIONE PROFILO UTENTE

# 6.1 FUNZIONE GESTIONE PROFILO UTENTE

Questo processo ha il compito della gestione della pagina di profilo utente. Questa pagina avrà due layout diversi a seconda del gruppo di appartenza dell’utente che sta tentando l’avvio di tale funzione.

Nel caso in cui l’utente che tenta l’esecuzione di tale funzione risulti essere appartenente al gruppo di permessi “UTENTE”, quest’ultimo avrà la possibilità di visualizzare e gestire le proprie prenotazioni, esprimere un voto di gradimento relativamente ai pernottamenti effettuati e visualizzare le stanze inserite nella lista dei desideri.



Nel caso in cui l’utente che tenta l’accesso a tale funzioni risulti essere appartenente al gruppo di direzione, gli saranno presentati due pulsanti per l’aggiunta di una nuova struttura alberghiera o di una nuova stanza.



7 CONTROLLI JAVASCRIPT

È stato inserito un controllo javascript sulle date inserite nel form di ricerca. Tali controlli andranno ad analizzare le date inserite, evitando l’immisione di una data di checkin antecedente alla data odierna o successiva alla data di checkout inserita.

In entrambi i casi, l’evento che scatena la ricerca verrà bloccato.



8 VOTAZIONE

Ogni utente ha la possibilità di esprimere un giudizio su un Hotel in cui ha soggiornato.

Nello sviluppo di questa specifica sono stati impostati due vincoli chiave:

* L’utente può esprimere un voto solo dopo il giorno di check out
* Lo stesso utente non può esprime due volte un giudizio per la stessa struttura

