

# **SDD**

## **SYSTEM DESIGN DOCUMENT**

*Progetto: Magic Travel*

### **Descrizione:**

Il documento elenca i modelli risultanti dalla fase di System Design.

### **A chi è rivolto:**

Analisti e sviluppatori.

---

### **Membri del gruppo:**

*Sciarrabba Enrico Maria*  
*Solaro Giuliano*  
*Tagliavoro Francesco*  
*Zafonte Francesca*

# 1 SOMMARIO

---

1. Obiettivo generale .....	3
1.1 Definizioni e acronimi .....	3
2 Architettura Software Corrente .....	4
3 Architettura Software Proposta .....	5
3.1 Panoramica .....	5
3.2 Decomposizione in Sottosistemi.....	5
3.3 Mappatura Hardware/Software.....	14
3.4 Gestione Dei Dati Persistenti.....	15
3.5 Controllo Degli Accessi e Sicurezza.....	16
3.5.1 Controllo Degli Accessi .....	16
3.5.2 Sicurezza .....	16

# 1. OBIETTIVO GENERALE

L'obiettivo generale del progetto Magic Travel è la creazione di un sistema per il supporto alle attività di gestione e ricezione nel settore turistico delle case vacanza e B&B.

Il sistema deve garantire che:

- Gli utenti proprietari di una casa vacanza o di un B&B possano inserire la propria struttura con tutte le informazioni necessarie per una buona pubblicizzazione della stessa
- Gli utenti che hanno creato degli annunci possono gestire le eventuali prenotazioni ricevute
- Gli utenti possano effettuare delle ricerche scegliendo una destinazione, il costo e le date. Inoltre, devono poter effettuare delle prenotazioni e gestire quest'ultime

## 1.1 DEFINIZIONI E ACRONIMI

Acronimi:

<b>DBMS</b>	Data Base Management System
<b>RAD</b>	Requirements Analysis Document
<b>ODD</b>	Object Design Document
<b>SDD</b>	System Design Document
<b>UML</b>	Unified Modeling Language

Definizioni:

<b>Sistema</b>	L'insieme di software che supportano le attività di gestione delle case vacanza e B&B.
<b>DBMS</b>	Software che permette di creare e gestire un database.
<b>Utente</b>	È colui che interagisce col sistema.
<b>Casa vacanza</b>	Struttura ricettiva con le stesse caratteristiche della civile abitazione.
<b>B&amp;B</b>	Struttura ricettiva che offre servizio di pernottamento e prima colazione.
<b>Annuncio</b>	Descrizione della struttura ricettiva (Casa vacanza o B&B) con fini pubblicitari.
<b>Prenotazioni effettuate</b>	Prenotazioni di case vacanza o B&B effettuate.
<b>Prenotazioni ricevute</b>	Prenotazioni di casa vacanza o B&B ricevute dal proprietario di una struttura.
<b>Prenotazione da Valutare</b>	Prenotazione ricevuta da un proprietario che può decidere di accettare o rifiutare.

<b>Prenotazione rifiutata</b>	Prenotazione che non è stata approvata dal proprietario.
<b>Prenotazione accettata</b>	Prenotazione accolta dal proprietario.
<b>Questura</b>	Ufficio dell'amministrazione statale che svolge compiti di pubblica sicurezza.
<b>Tasse di soggiorno</b>	È un'imposta di carattere locale applicata a carico delle persone che alloggiano nelle strutture ricettive di territori classificati come località turistica o città d'arte.
<b>Ufficio del Turismo</b>	Ufficio comunale, centro di informazioni turistiche.
<b>Login</b>	Procedura di autenticazione che permette di accedere ad un'area riservata attraverso l'inserimento di precise credenziali ovvero una mail e una password.
<b>Logout</b>	Procedura che permette di uscire dall'area riservata del sistema informatico.
<b>Rimborso</b>	Restituzione di denaro versato per un servizio di cui non si è usufruito.

## 2 ARCHITETTURA SOFTWARE CORRENTE

Al momento della progettazione non esiste alcun software.

### 3 ARCHITETTURA SOFTWARE PROPOSTA

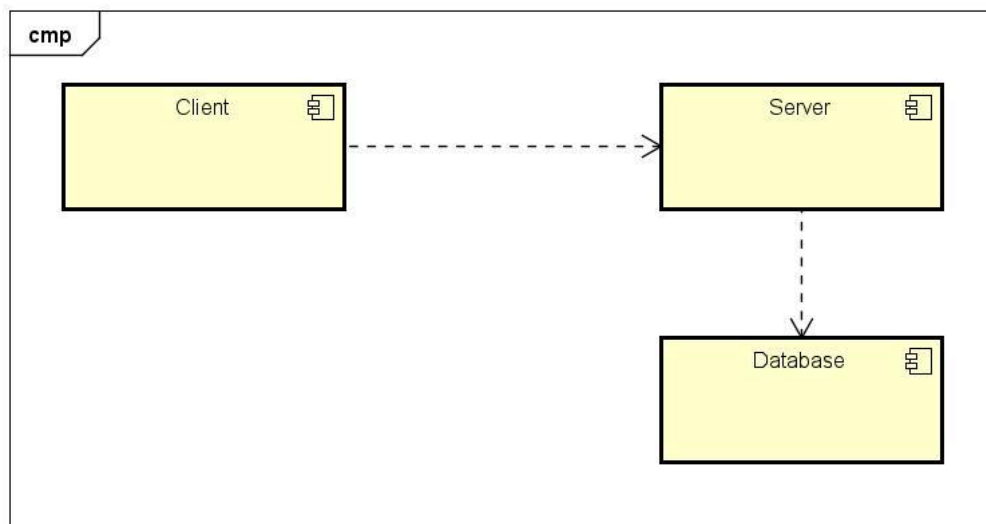
#### 3.1 PANORAMICA

Il sistema è un software costituito da un elemento centrale che contiene tutti i dati riguardanti gli annunci, le prenotazioni e gli account e da una serie di elementi che possono richiedere, utilizzare e manipolare queste informazioni. L'idea del sistema è quella di creare una struttura centralizzata in cui tutti i dati vengono contenuti nel server e nel database, mentre tutti i client possono accedere a questi senza però poter comunicare direttamente tra loro.

Di conseguenza il software viene organizzato secondo un'architettura **Client-Server**.

#### 3.2 DECOMPOSIZIONE IN SOTTOSISTEMI

Si è deciso di decomporre il sistema, inizialmente in maniera generale, nel seguente modo:

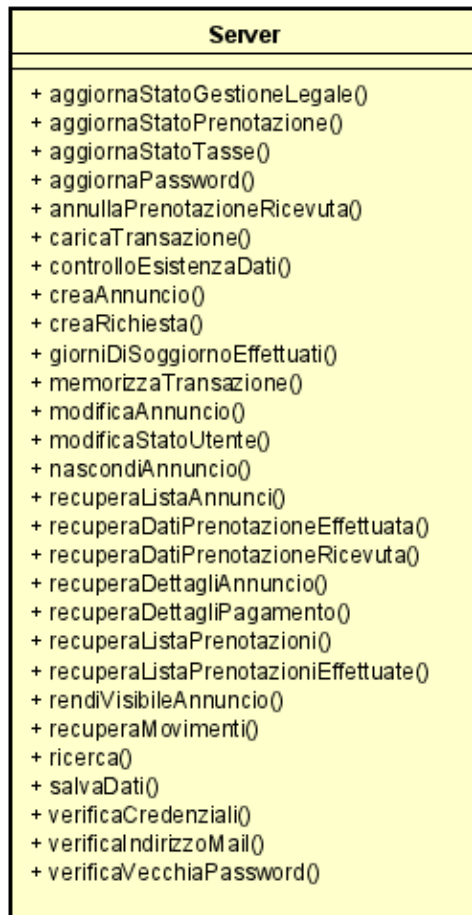


Come indicato precedentemente il software viene scomposto nei sottosistemi Client e Server in cui ogni Client ha la possibilità di comunicare direttamente col Server il quale, a sua volta, è l'unica interfaccia verso il Database in cui vengono memorizzati i dati persistenti.

## Server

Il server, come specificato dal tipo di architettura scelta, offre delle funzionalità al client che possono essere indicate attraverso i metodi che il Client utilizzerà per poter svolgere delle operazioni.

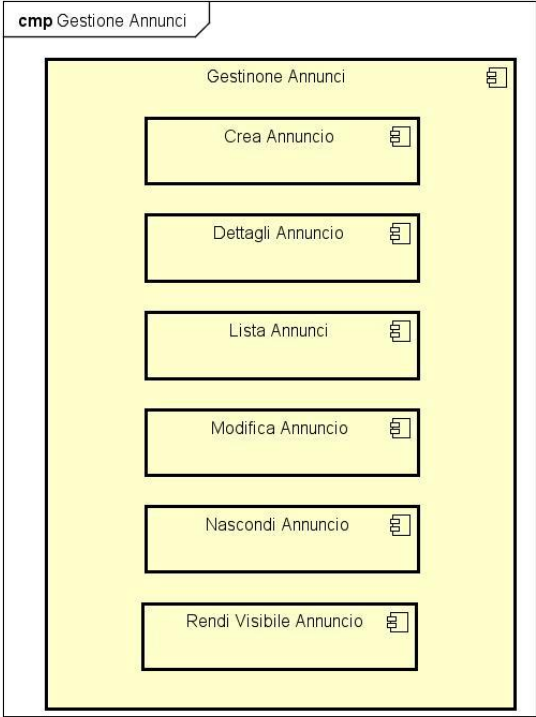
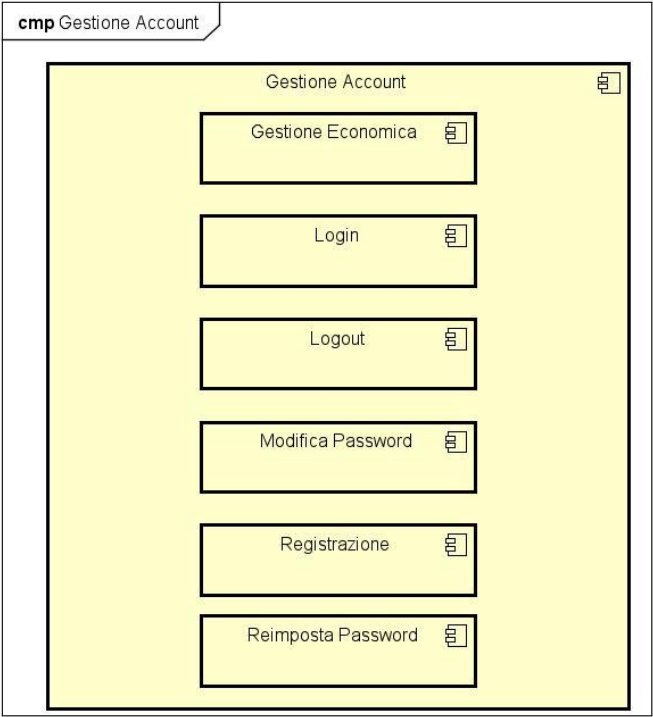
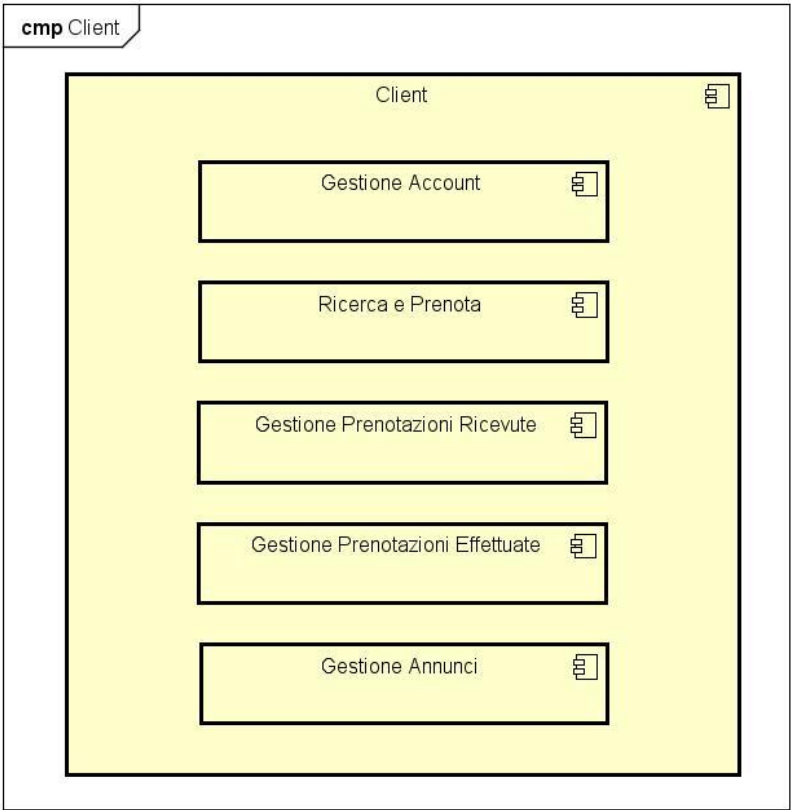
Il sottosistema Server può allora essere rappresentato nel seguente modo:

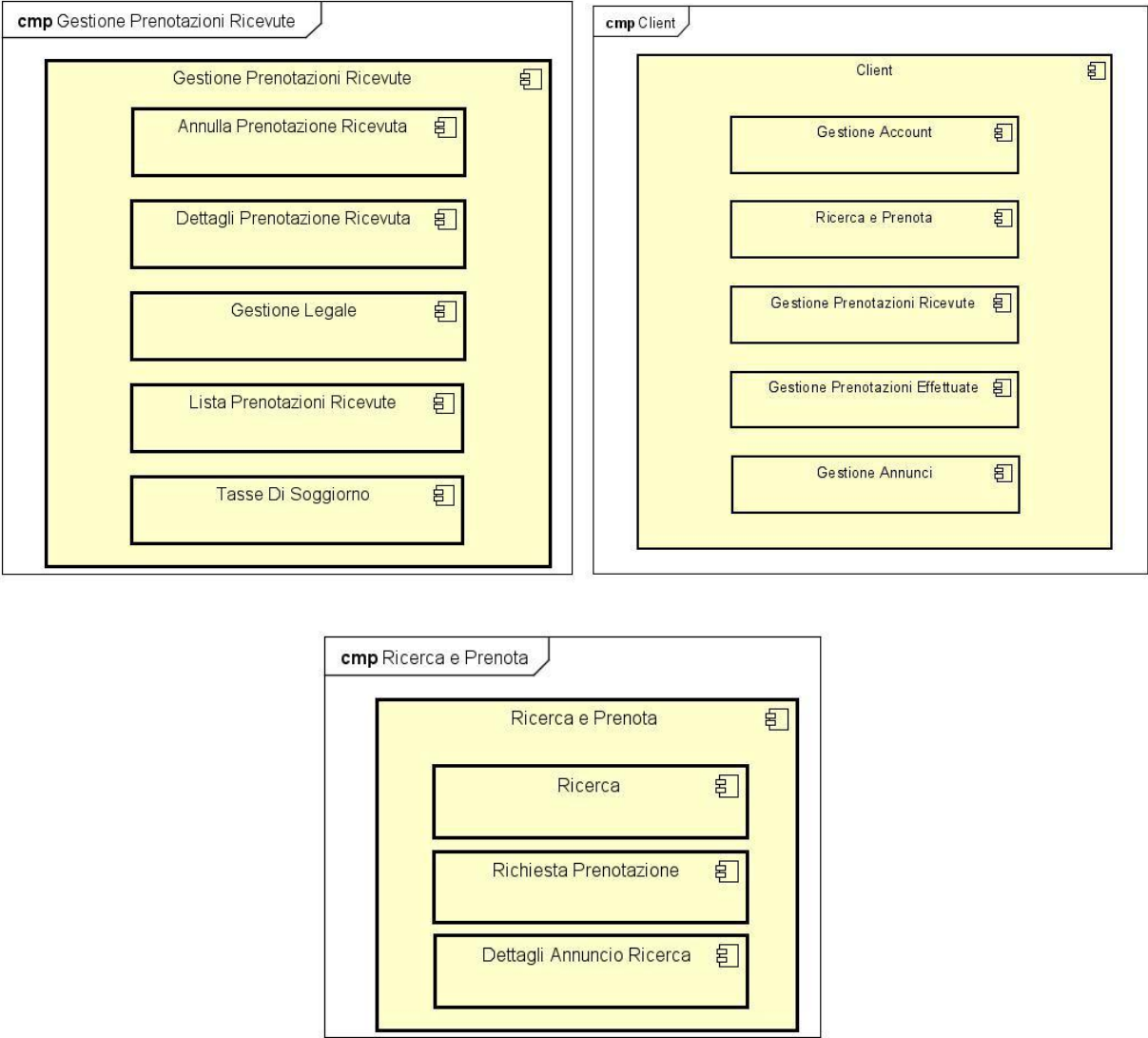


I metodi sono stati ricavati dalle Boundary comunicanti con l'attore DBMS indicati in fase di analisi nel documento RAD.

Client

Il sottosistema Client è a sua volta suddiviso in ulteriori sottosistemi:

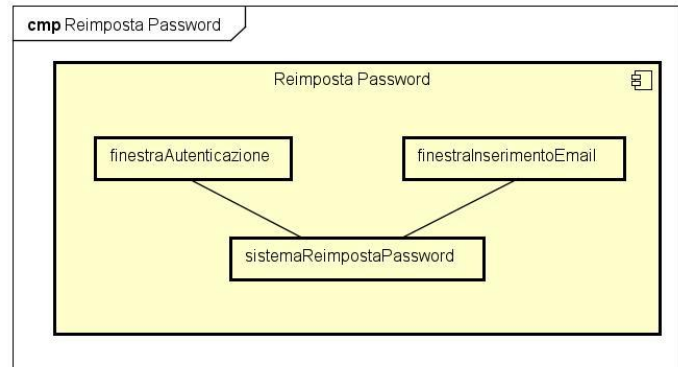
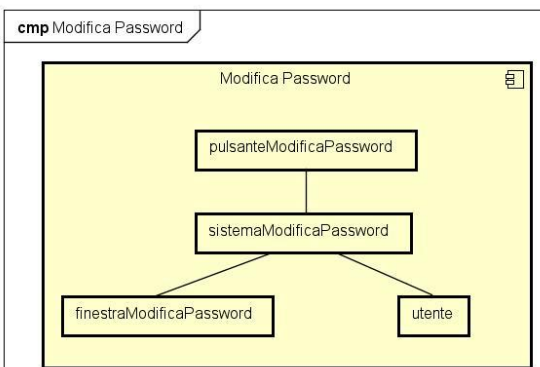
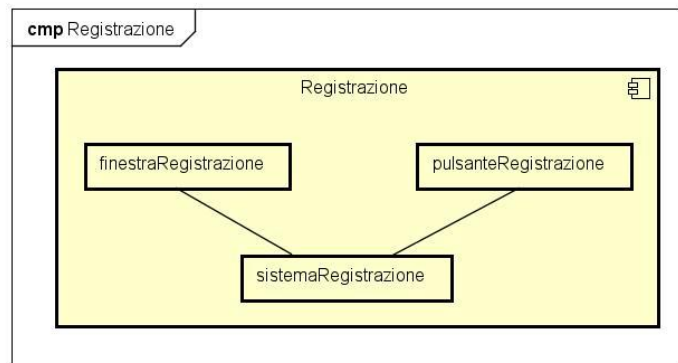
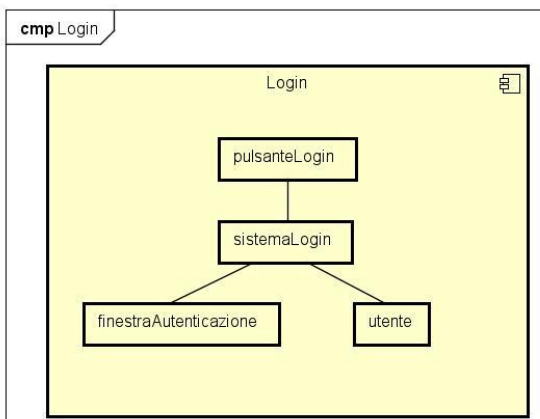
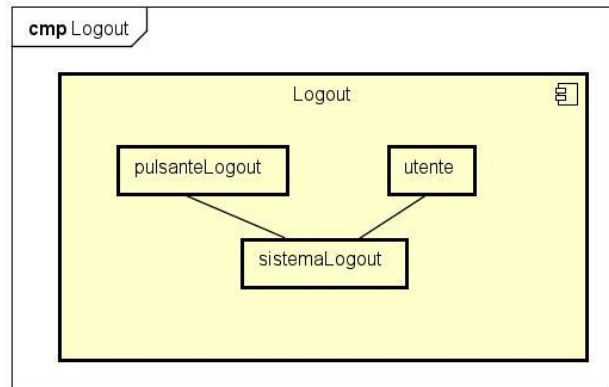
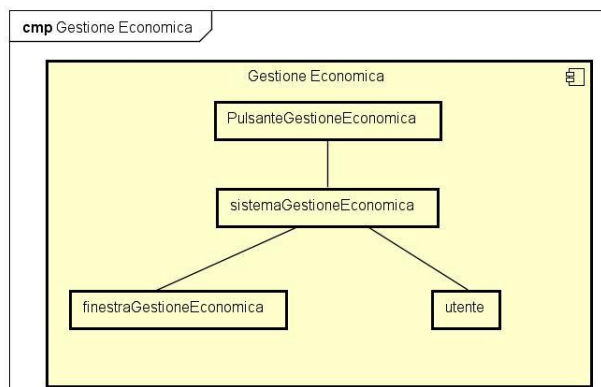




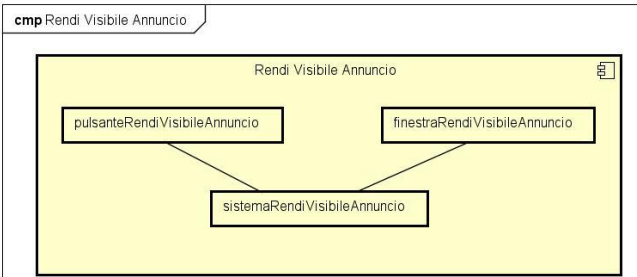
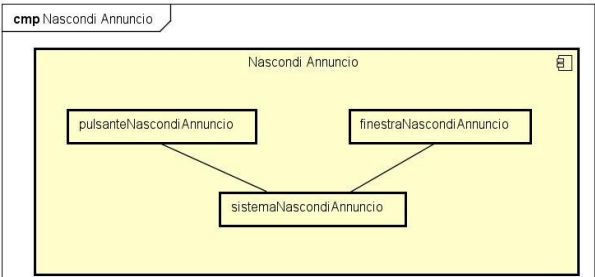
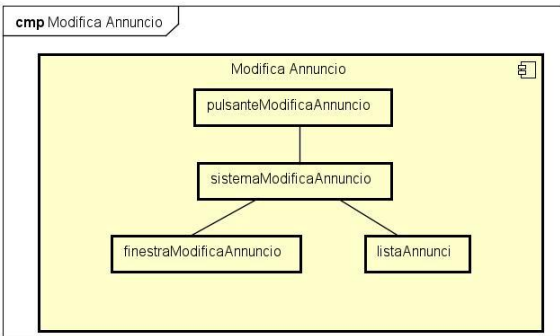
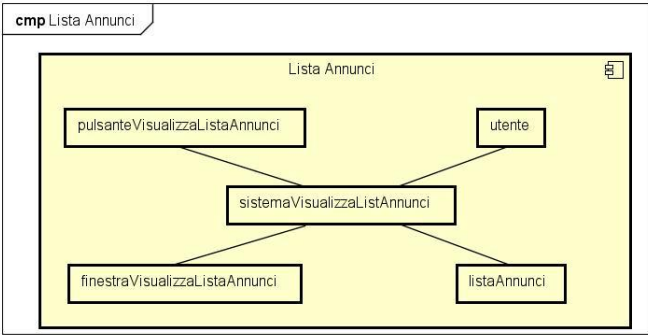
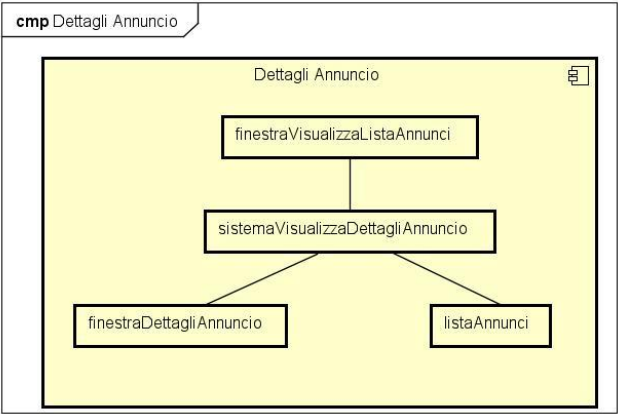
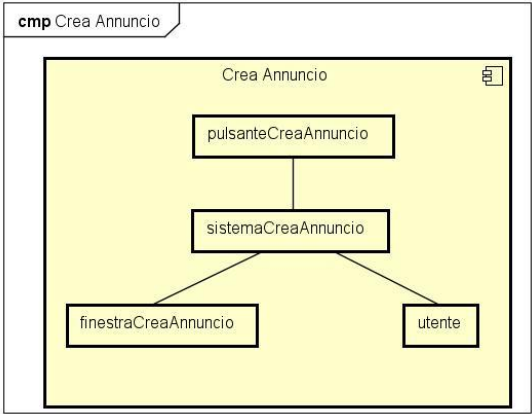


## Organizzazione degli oggetti all'interno dei sottosistemi

### Gestione Account



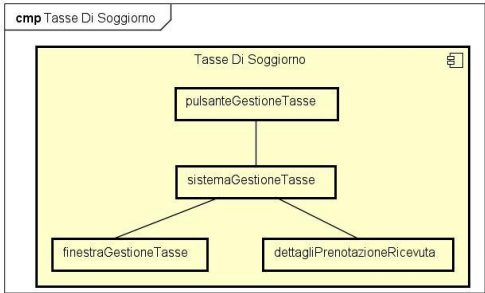
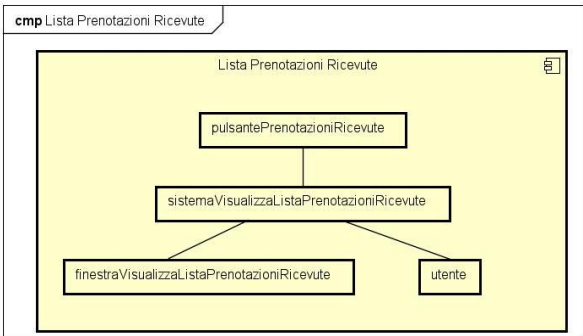
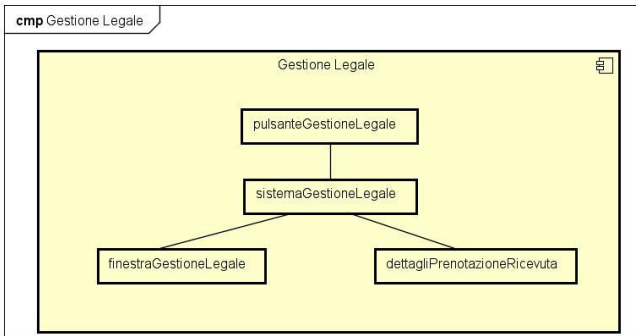
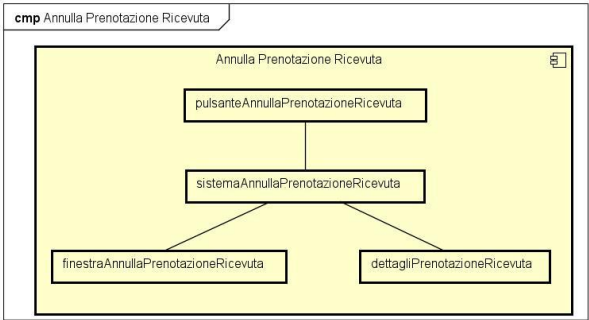
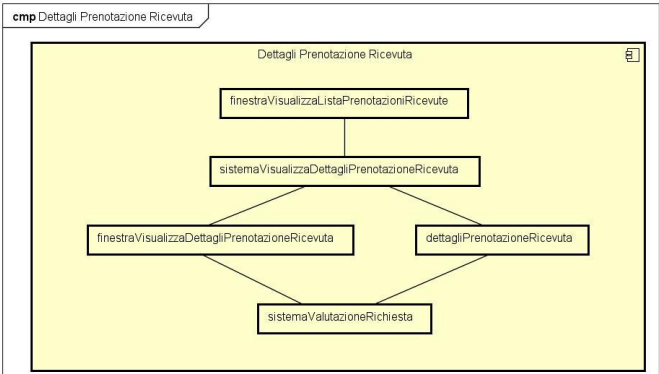
Gestione Annunci



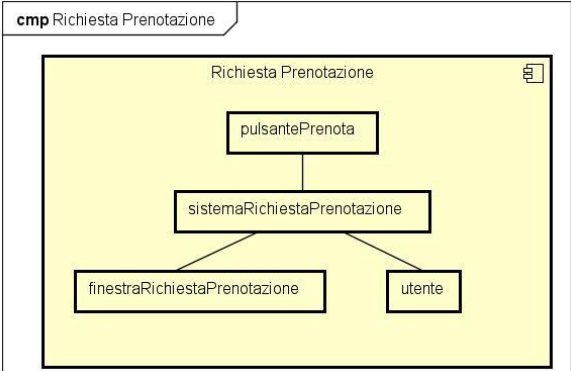
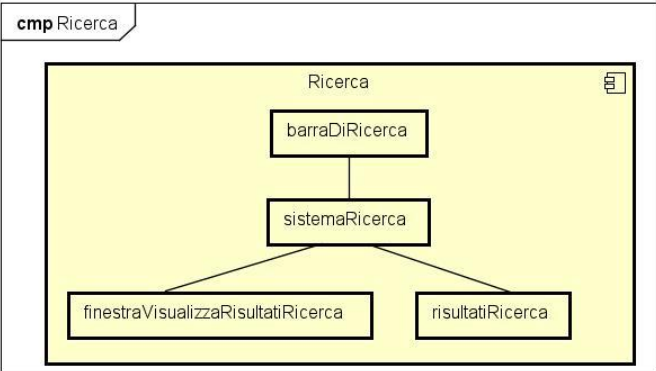
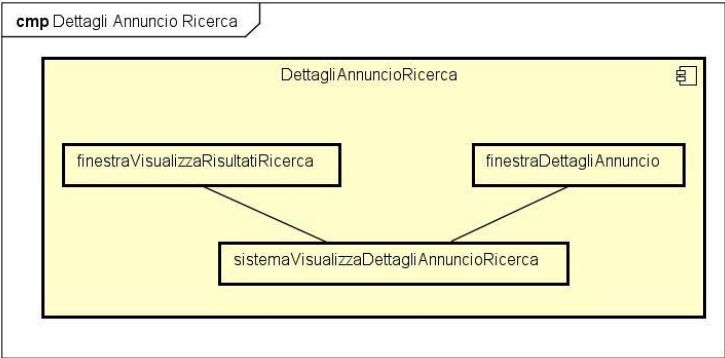
Gestione Prenotazioni Effettuate



Gestione Prenotazioni Ricevute



Ricerca e Prenota



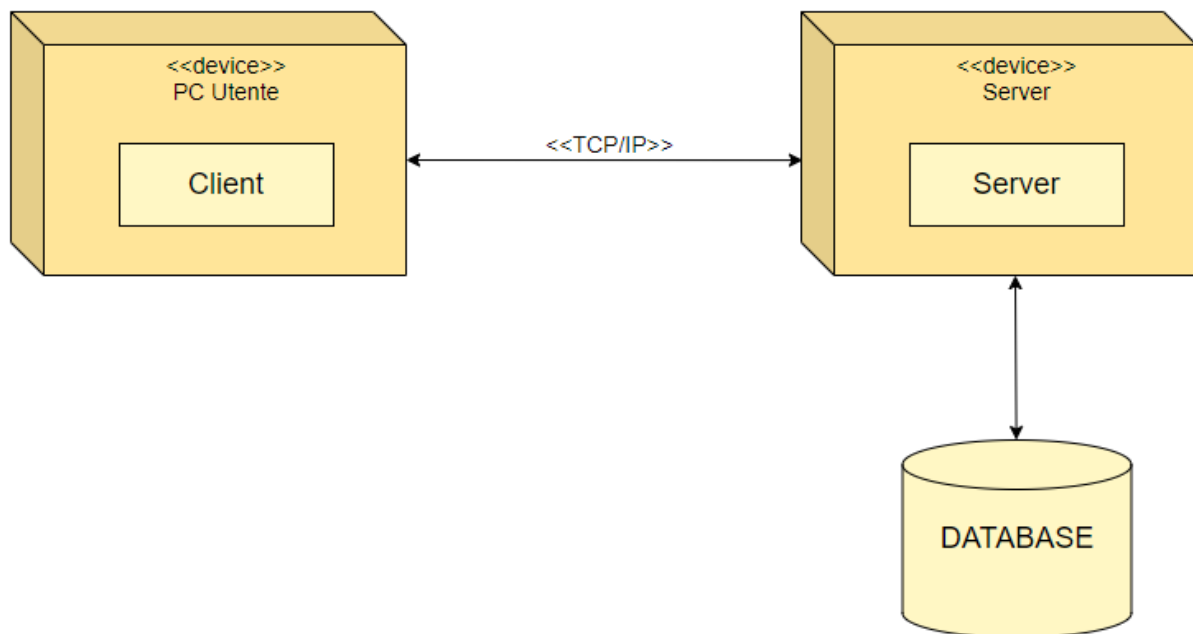
### 3.3 MAPPATURA HARDWARE/SOFTWARE

La struttura Hardware proposta è costituita da un server che si occupa di ricevere e rispondere alle richieste TCP/IP arrivate via internet con la possibilità di interagire col Database per poter recuperare dei dati persistenti necessari a soddisfare la richiesta.

La restante parte hardware è costituita dai PC degli utenti che avranno accesso al sistema i quali si occupano di creare le richieste TCP/IP alle quali il Server dovrà provvedere.

Infine il Database ha il compito di mantenere tutti i dati riguardanti utenti, annunci, prenotazioni e transazioni relative alle prenotazioni e di fornirli al server quando richiesto.

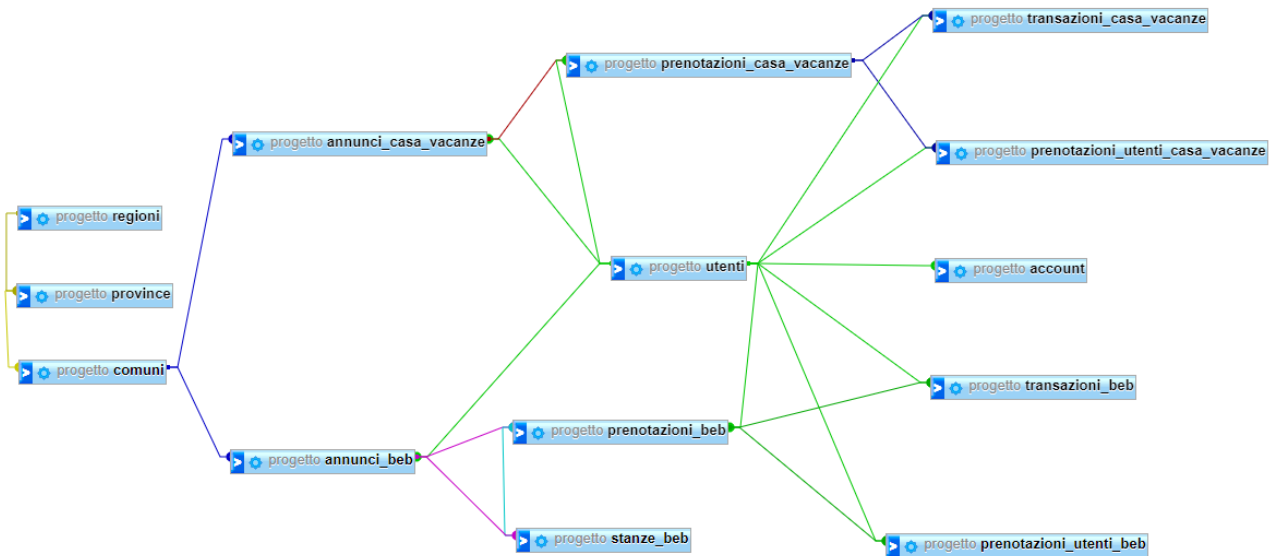
Di seguito è illustrato il diagramma di deployment:



### 3.4 GESTIONE DEI DATI PERSISTENTI

I dati persistenti vengono inseriti, memorizzati e organizzati all'interno di un Database MySQL.

Di seguito viene riportato lo schema generale del Database:



Per una descrizione più accurata del Database consultare il documento [Schema Database.pdf](#).

## **3.5 CONTROLLO DEGLI ACCESSI E SICUREZZA**

### **3.5.1 Controllo Degli Accessi**

L'accesso al sistema è consentito a due differenti tipologie di utente: semplice e autenticato.

L'utente semplice è colui che ha la possibilità di ricercare le strutture; l'utente autenticato è colui che ha svolto una autenticazione tramite email e password e ha la possibilità di svolgere tutto ciò che riguarda la ricerca di strutture, la prenotazione di queste, la creazione di annunci, la gestione delle prenotazioni effettuate e ricevute e la gestione del proprio account.

È impedita l'autenticazione agli utenti non registrati.

### **3.5.2 Sicurezza**

L'indirizzo mail dell'utente viene memorizzato in chiaro, la password invece viene criptata e successivamente memorizzata nel Database; entrambi vengono inseriti al momento della registrazione.

L'autenticazione avviene attraverso il confronto tra l'indirizzo mail e la password inseriti dall'utente e quelli salvati nel Database: la password appena inserita dall'utente viene prima cifrata e poi confrontata con quella presente nel database, anch'essa cifrata.