

Hotel Meano

Anno Scolastico 2020 / 2021



Emanuele Zini

Indice

SLIDE 3

Project
Goals

SLIDE 4

Infrastruttura
di rete

SLIDE 10

Analisi dei
requisiti

SLIDE 14

Sviluppo
applicativo

SLIDE 18

Sito Web

SLIDE 19

Conclusioni

Project Goals

01

Network infrastructure

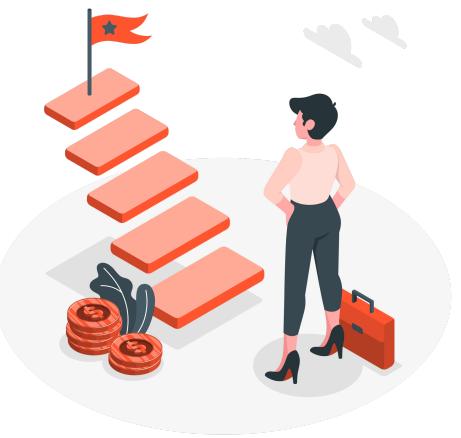
The first goal of the project is to redesign the network infrastructure, implementing a wifi system that will allow users to surf the internet



02

Web page development

A second goal is to build a website for the hotel that incorporates a page on which users can book a reservation autonomously



03

Registration of customers expenses

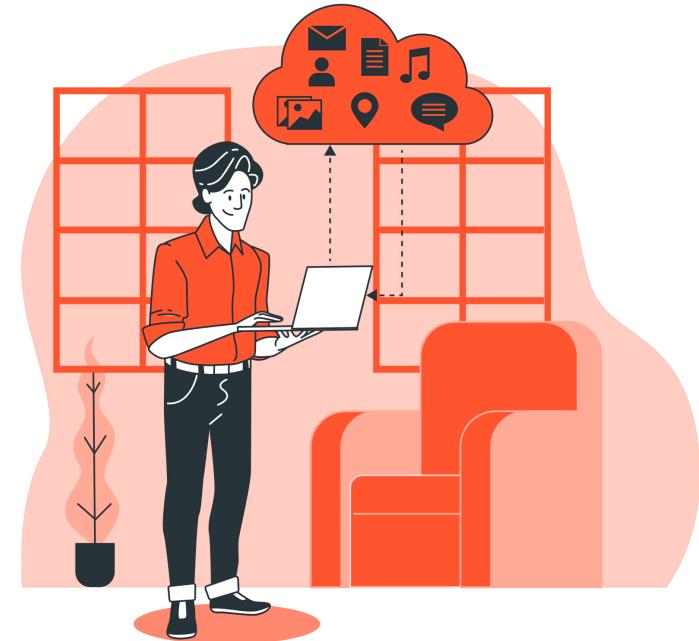
The final product will also include a system that registers all the expenses of each guest during their stay to a bill which will be paid at the check-out





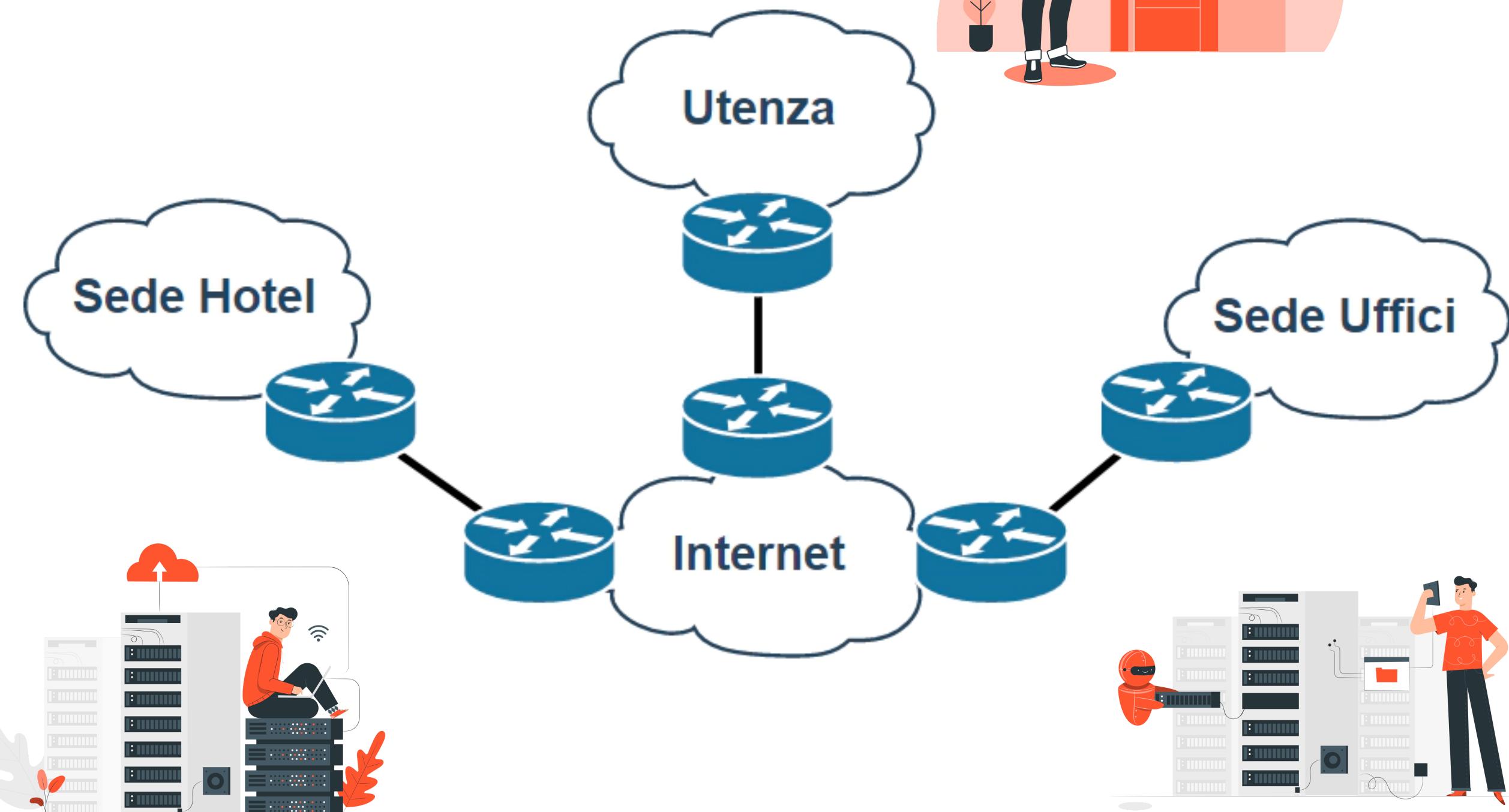
Infrastruttura di rete

Disposizione Geografica



Sede Hotel

Questa infrastruttura è localizzata presso l'hotel, a Meano



Sede Offici

E' stato ipotizzato che l'hotel avesse una sede secondaria dedicata alla gestione situata in centro citta a Trento

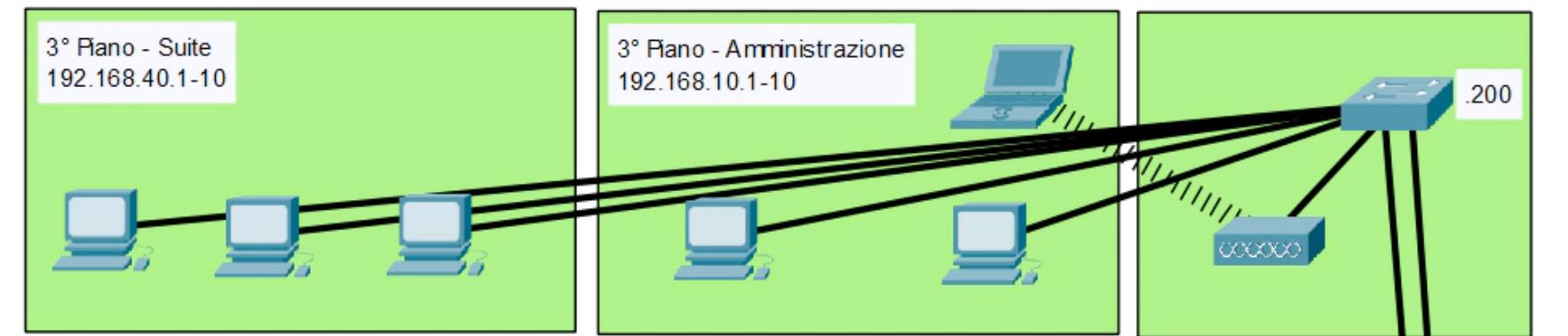
Utenza

Rappresenta la rete del domicilio degli utenti che interagiscono con la rete dell'hotel attraverso il sito web

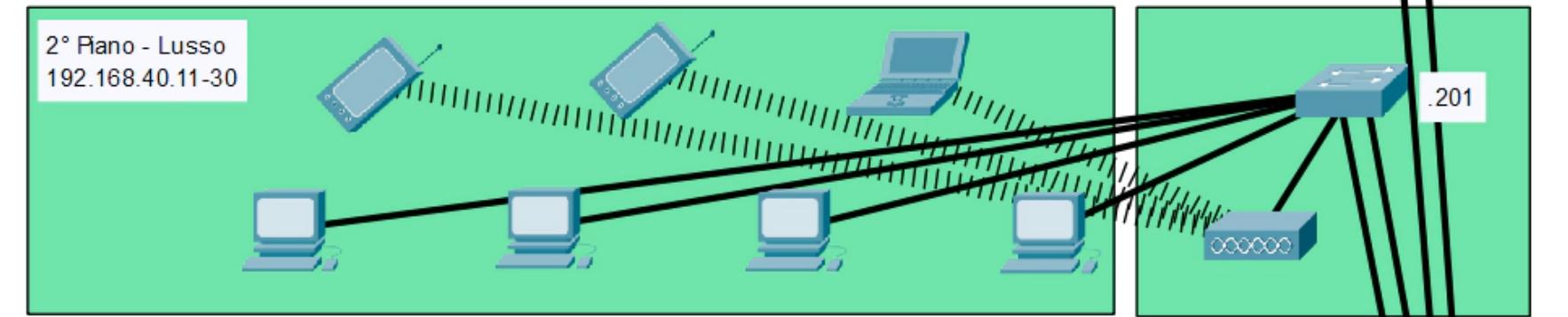
Sede Hotel

Servizi

1. Media Server



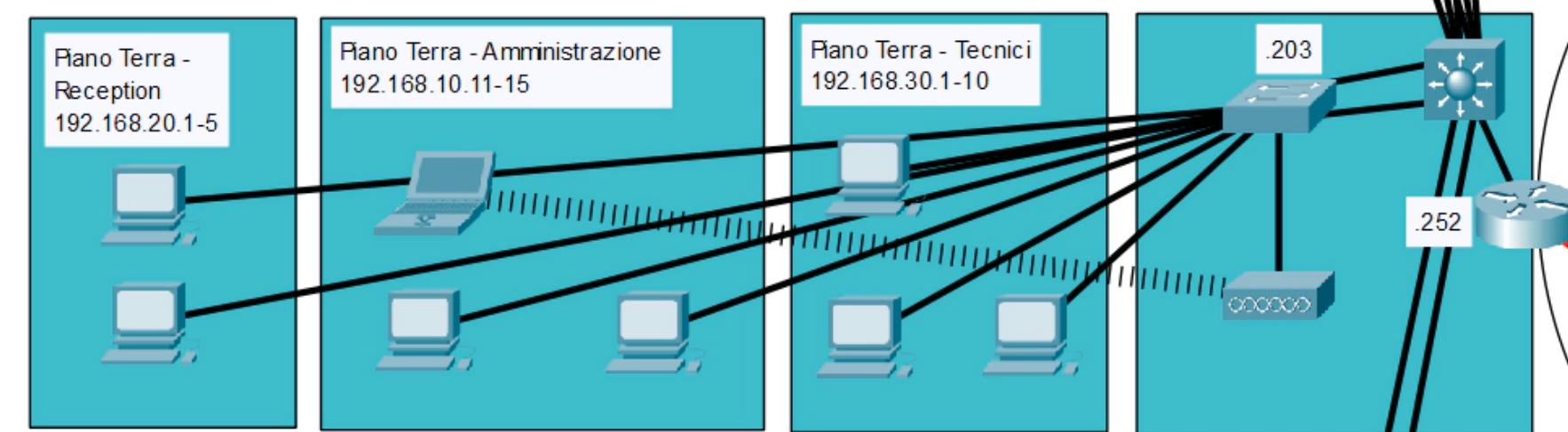
2. DHCP



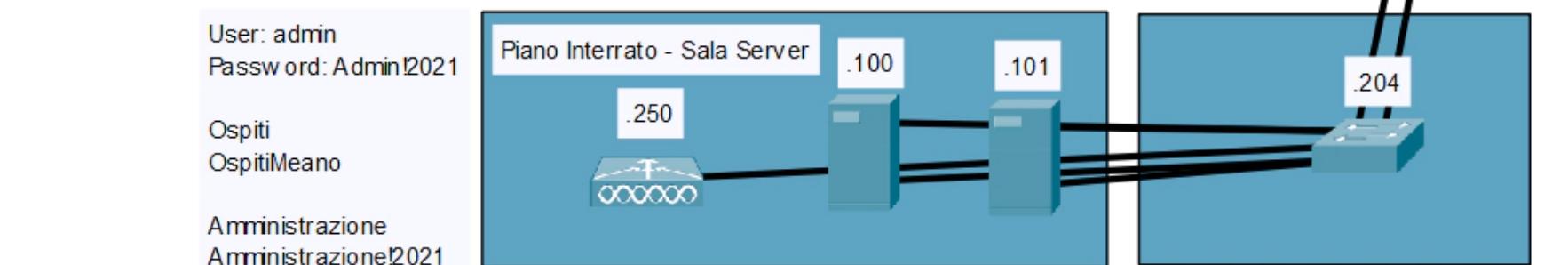
3. Vlan



4. Firewall

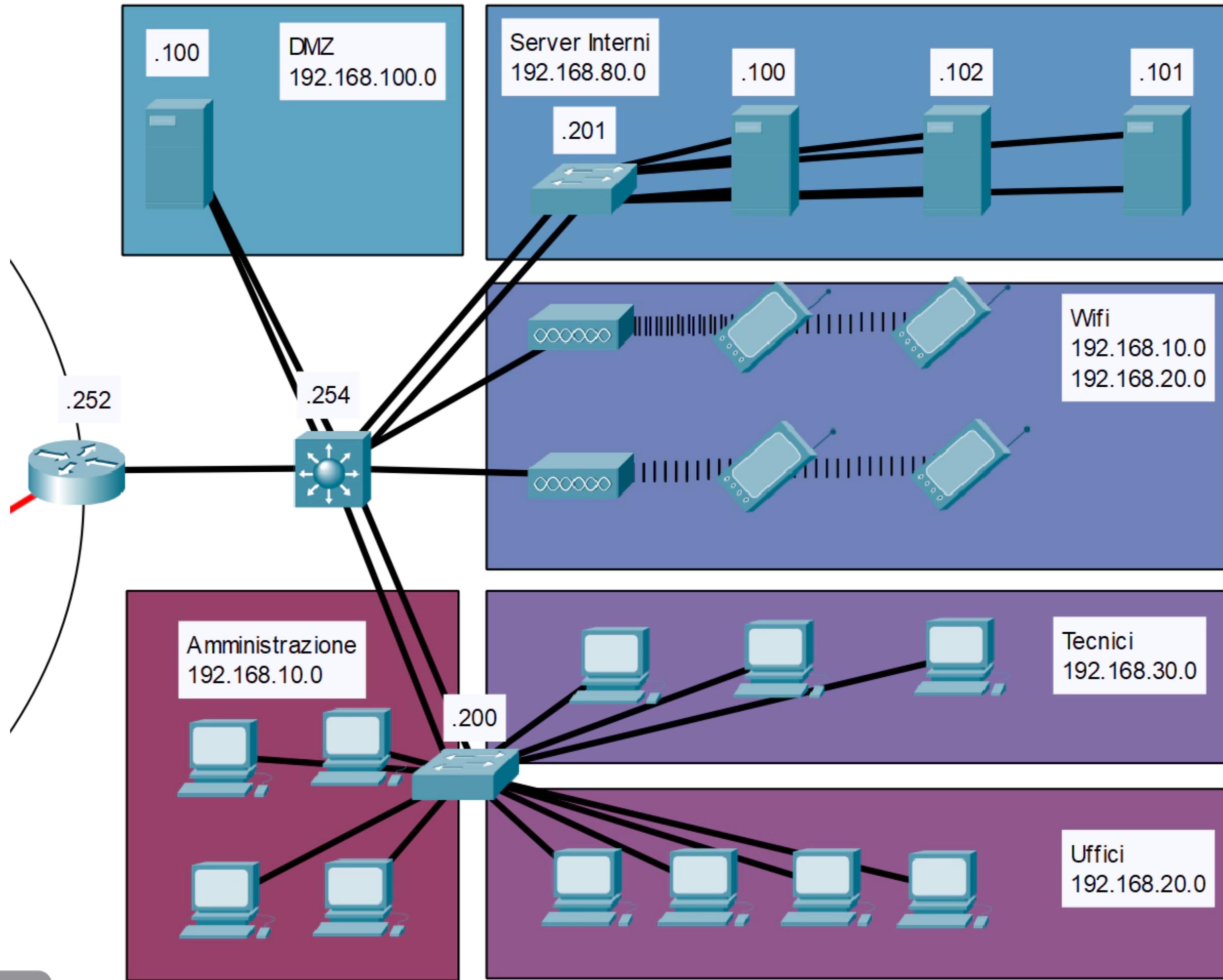


5. WLC (Wireless LAN Controller)



Sede Uffici

Servizi



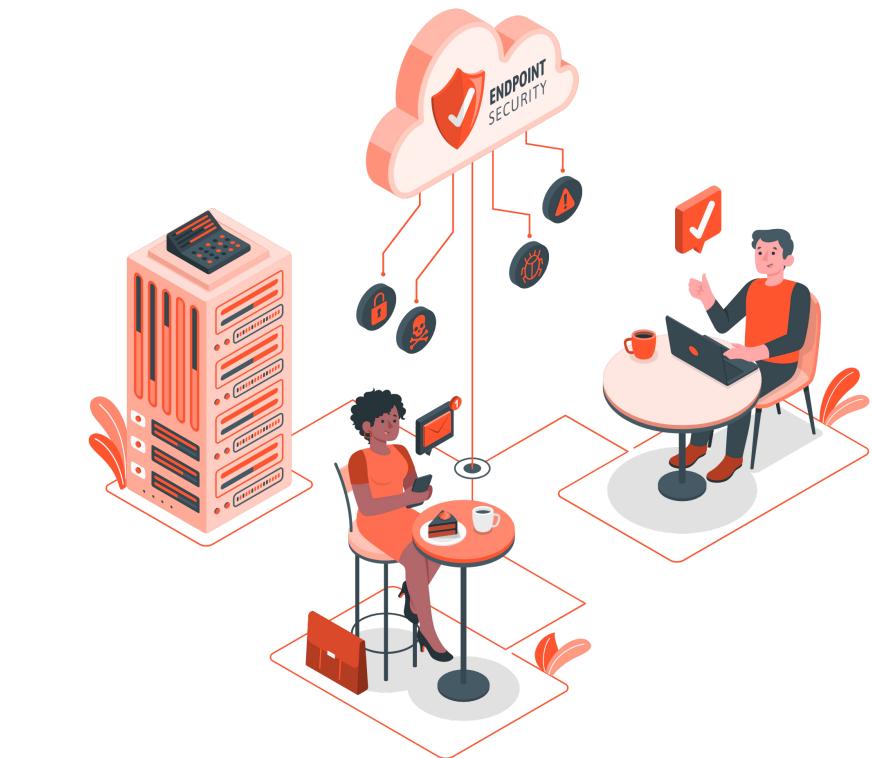
Protocolli per la comunicazione tra sedi

1. Dynamic NAT (Network Address Translation)

Tale protocollo permette di tradurre i pacchetti provenienti dall'interno di una rete privata a una lista di indirizzi pubblici utilizzabili per accedere a tutti i servizi disponibili su internet

2. Port Forwarding

Questo protocollo permette di collegare un indirizzo pubblico ed una porta, ad un indirizzo privato ed una porta di un dispositivo interno alla rete



3. HTTPS (HyperText Transfer Protocol Secure)

Le due sedi comunicano attraverso il protocollo https che prevede una comunicazione attraverso internet in modo sicuro, grazie all'implementazione di una connessione criptata

Wifi generate

Amministrazione

Wifi per gli uffici d'amministrazione protetta con il protocollo di sicurezza WPA2 e autenticazione con PSK

Ospiti

Wifi disposta su ogni piano dell'hotel, sempre protetta da password, per i clienti

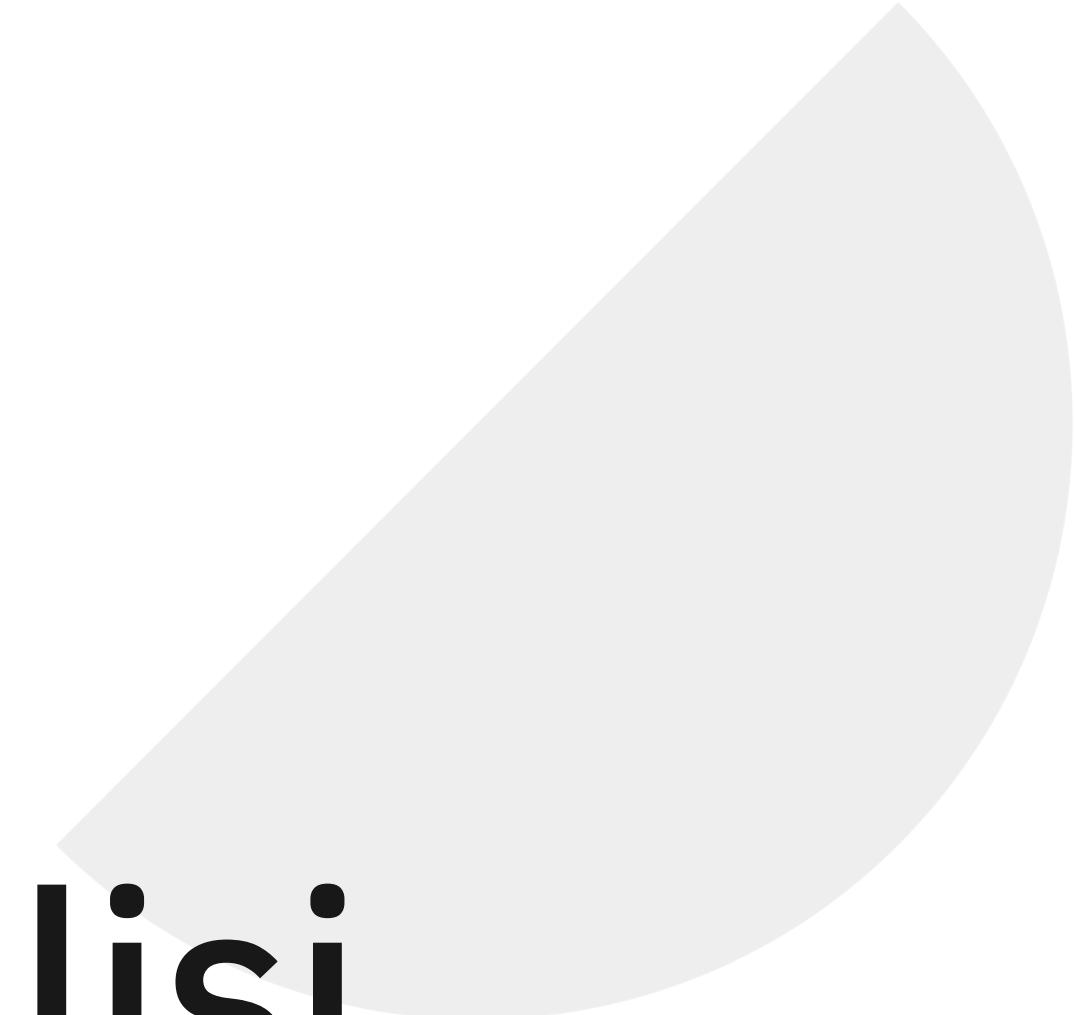
WLC (Wireless LAN Controller)

Avendo l'hotel un gran numero di utenze è stato implementato un WLC per il controllo e la gestione delle wifi. Questo controller permette il collegamento di vari access point alla rete e la gestione di tali da remoto attraverso una singola interfaccia grafica presente sul WLC





Analisi dei requisiti



Analisi dei requisiti

01

Raccolta dei requisiti

Incontro con gli stakeholder, nel nostro caso gli insegnanti, e definizione dei requisiti dell'applicativo.



11

Pitch

02

Individuazione dei requisiti

In questa fase si suddividono i requisiti trovati nelle varie categorie: requisiti di sistema, utente, funzionali, non-funzionali e di dominio



03

Sviluppo applicativo

Dopo aver concluso la fase fondamentale di raccolta ed analisi dei requisiti, si può iniziare a sviluppare l'applicativo



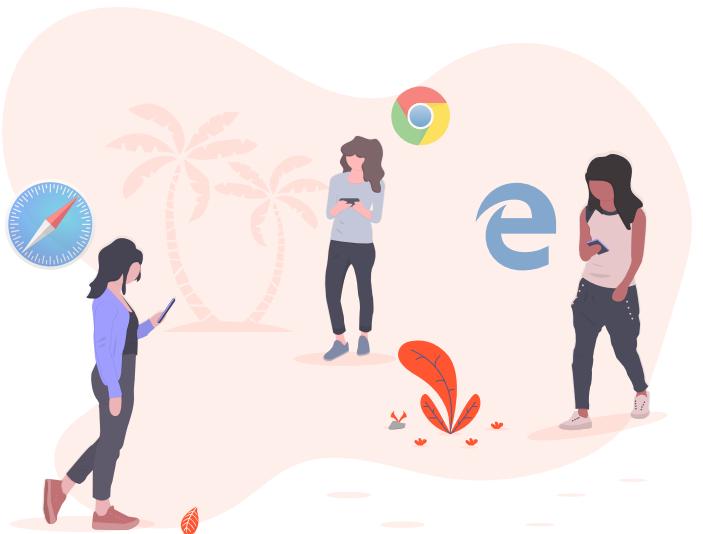
EMANUELE ZINI

Classificazione dei requisiti

01

Funzionali

- *Cliente*: effettua prenotazione
- *Dipendente*: gestisce prenotazioni
- *Dipendente*: registra spese
- *Alloggiante*: naviga in rete
- *Alloggiante*: effettua spese



02

Non funzionali

- Multi platform (web + mobile)
- Browser indipendent

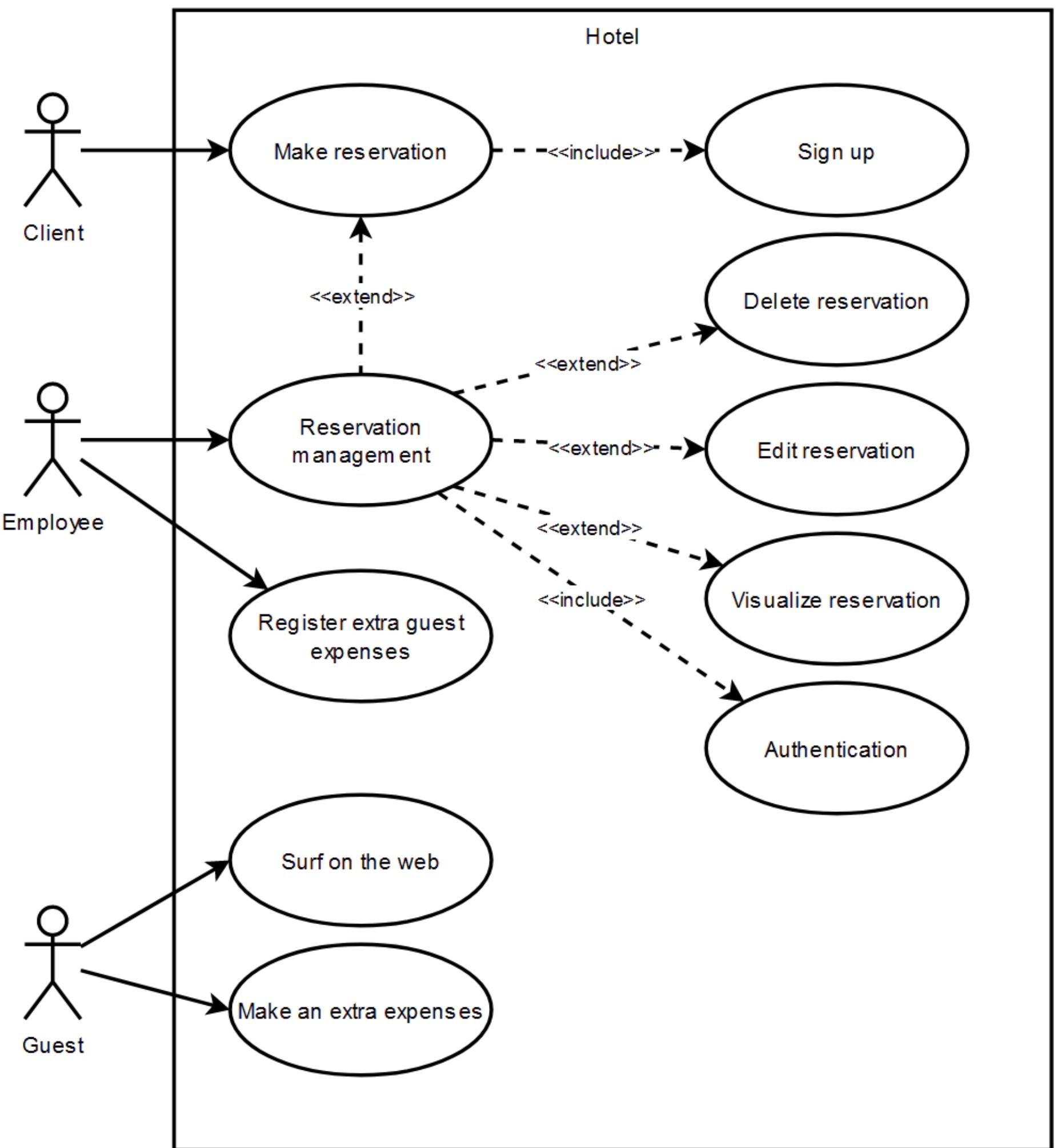
03

Di dominio

- Autenticazione dei dipendenti con login
- Hosting sito web su server Apache



Use Case Diagram



1. Client

- Make a reservation

2. Employee

- Make a reservation
- Delete a reservation
- Edit a reservation
- Visualize a reservation
- Register extra guest expenses

3. Guest

- Surf on the web
- Make an extra expenses



Sviluppo applicativo

Modello E-R

Tabelle

1. Cliente

Dati personali del cliente

2. Prenota

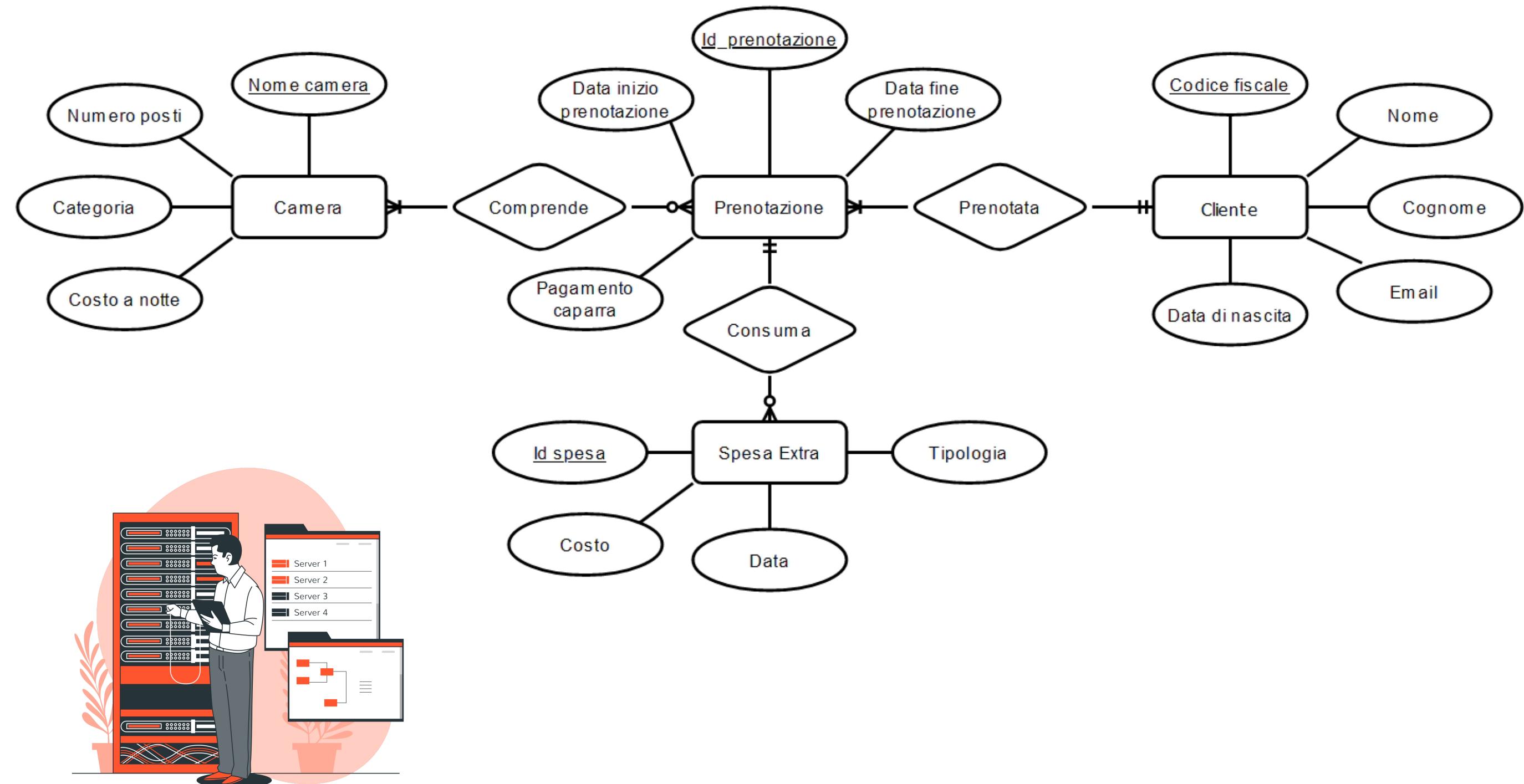
Date di permanenza

3. Camera

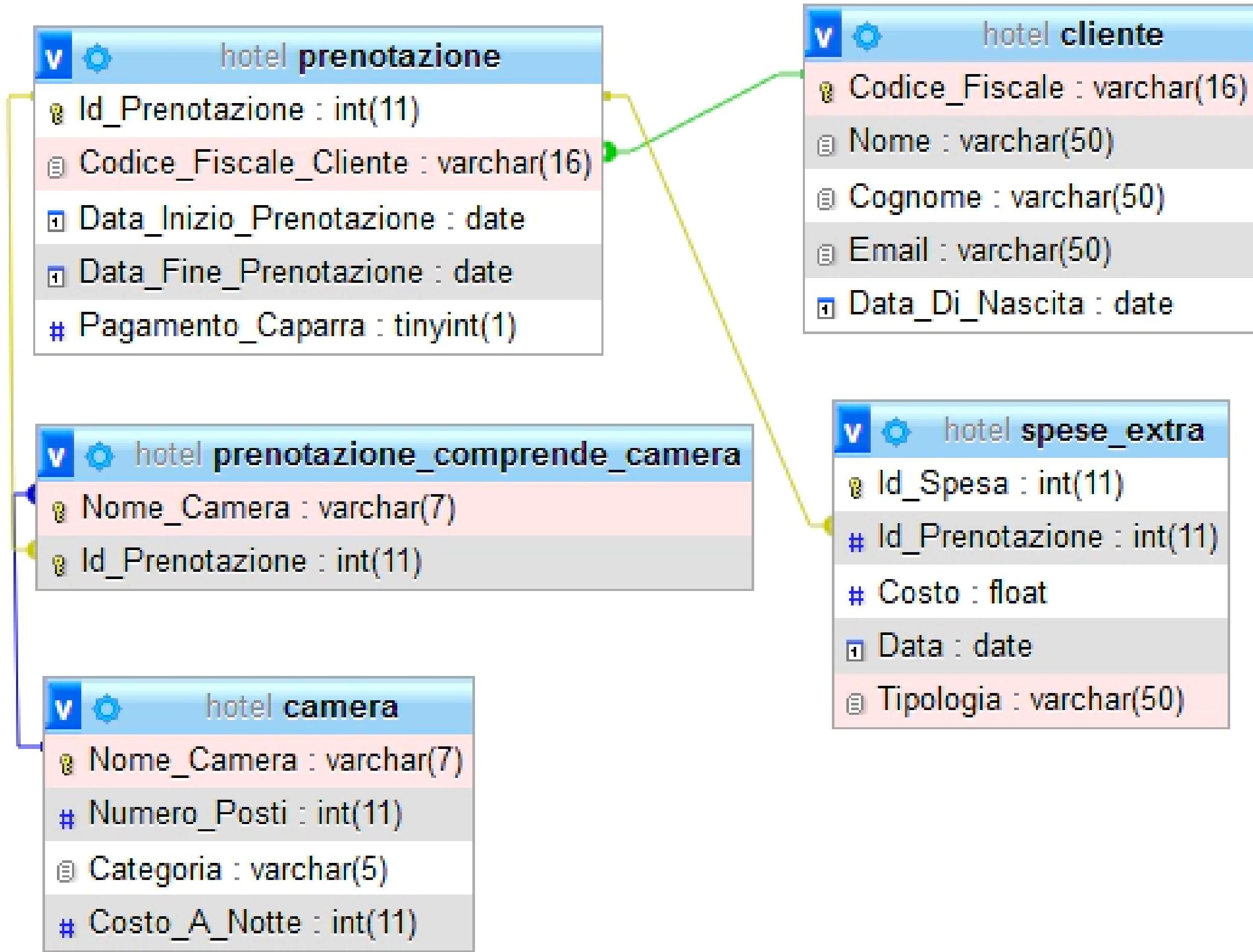
Informazioni della camera

4. Spesa Extra

Tutte le informazioni legate
a una spesa extra



Schema logico relazionale



Attraverso lo schema logico relazionale è possibile capire come le tabelle sono collegate tra loro e che relazione c'è tra di esse

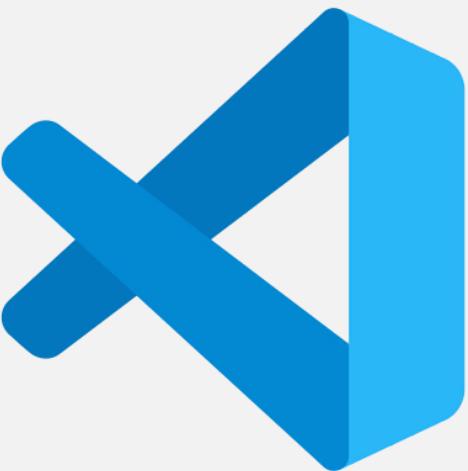
Il modello logico relazionale mostra anche le tipologie di dati presenti nelle tabelle

Possiamo anche distinguere quali sono le chiavi primarie e chiavi esterne delle varie tabelle, quindi i vincoli presenti tra esse

Strumenti utilizzati

Per lo sviluppo dell'applicativo sono stati utilizzati vari strumenti di sviluppo quali: Visual Studio Code, Xampp e Git Hub.

Il linguaggi di programmazione utilizzati per lo sviluppo del sito sono stati: PHP, jQuery, HTML, JavaScript e CSS per il front-end



VISUAL STUDIO
CODE



XAMPP



GIT HUB



BACK-END
PHP
JQUERY LIBRARY



FRONT-END
HTML
CSS
JAVASCRIPT

Hotel Meano

Sito Web



Conclusione

Conclusioni

Conclusioni

1. Infrastruttura di rete

L'infrastruttura di rete è stata progettata in modo da essere facilmente espandibile e sicura. La ridondanza delle risorse e delle connessioni evita che l'intera rete vada offline nel caso di malfunzionamento di un dispositivo

2. Pagina web

La pagina web offre una presentazione dell'hotel nella home page e permette all'utente di effettuare una prenotazione attraverso un interfaccia semplice e intuitiva

3. Database

Il database attraverso varie query permette l'inserimento e la modifica di tutti i dati presenti in esso inoltre, grazie alla presenza di un server contenente il backup del database in caso di malfunzionamenti sarà sempre possibile ripristinare il database all'ultima versione funzionante

Grazie per
l'attenzione