



Elaborato esame di stato

A.s 2020-2021



Materie caratterizzanti: informatica - sistemi e reti

Referente: Celestino Andrea

Candidato: Chellini Duccio

## Indice

<b>1. Abstract</b>	<b>3</b>
<b>2. Analisi commessa</b>	<b>4</b>
<b>3. Progettazione concettuale</b>	<b>5</b>
3.1. Dizionario dei dati	5
3.1.1 Dizionario entità	5
3.1.2 Dizionario relazioni	6
3.2 Schema ER	7
<b>4. Progettazione logica</b>	<b>10</b>
4.1 Ristrutturazione Schema ER	10
4.1.1 Analisi ridondanze	10
4.1.2 Risoluzione generalizzazioni	10
4.1.3 Partizionamento - accorpamento concetti	10
4.1.4 Scelta identificatori	10
<b>4.2 schema logico</b>	<b>10</b>
<b>5. Progettazione fisica</b>	<b>10</b>
<b>6. Sito web</b>	<b>10</b>

## **1. Abstract**

L'obiettivo di questo elaborato è quello di sviluppare e analizzare un portale per la prenotazione degli hotel dislocati su richiesta dell'Ente Provinciale per il Turismo della provincia di Firenze. La prenotazione avviene a seconda delle caratteristiche e delle esigenze degli utenti registrati al sito.

## **2. Analisi commessa**

Analisi commessa

### 3. Progettazione concettuale

#### 3.1. Dizionario dei dati

Per la catalogazione delle varie entità e relazioni coinvolte nel progetto vengono implementati due tabelle contenenti i complessivamente tutti i componenti del progetto.

##### 3.1.1 Dizionario entità

Tabella contenente per ogni entità informazioni utili al progetto.

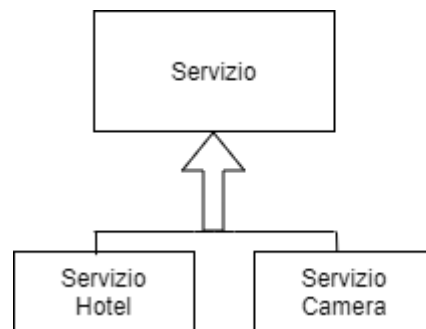
Nome entità	Descrizione	Attributi	Identificatore
Servizio		codServizio, nomeServizio	codServizio
Servizio hotel	tipologia di servizio specifica per gli hotel	codServizio, nomeServizio	codServizio
Servizio camera	tipologia di servizio specifica per le camera	codServizio, nomeServizio	codServizio
Hotel	luogo dove sono contenute le camere	artitaIva, mail, telefono, stelle, nome	PartitaIva
Camera	luogo prenotabile dagli utenti	codCamera, numero, costoNotte	codCamera
Prenotazione	entità che permette un legame tra utente e camera	codPrenotazione, dataInizio, dataFine	codPrenotazione
Utente	colui che può svolgere le prenotazioni o gestisce il database	mail, nome, cognome, telefono, documento	mail
Consumatore	utente che prenota le camere	mail, nome, cognome, telefono, documento	mail
Admin	utente che può aggiungere hotel	mail, nome, cognome, telefono, documento	mail

## 3.1.2 Dizionario relazioni

Tabella contenente per ogni relazione informazioni utili al progetto.

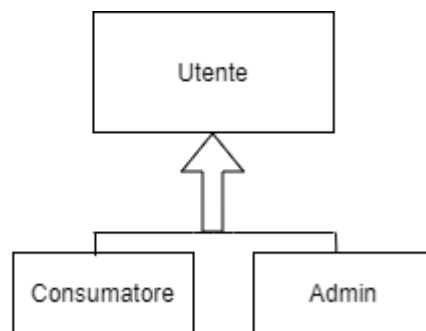
Nome relazione	Descrizione	Entità coinvolte	Attributi
offerta	Legame tra i servizi e gli hotel che li forniscono	Servizi hotel, hotel	
garantisce	Legame tra i servizi e le camere che li forniscono	Servizi camera, camera	
possiede	Legame che lega le camere agli hotel alle quali appartengono	hotel, camera	
appartiene	Legame tra le prenotazioni e la camera che gli appartiene	camera, prenotazioni	
effettua	Legame	utente, prenotazione	

## 3.2 Schema ER



img.1 Rappresentazione tipologie di servizi nello schema ER

Per la gestione dei servizi è stato scelto di implementare una generalizzazione totale dell'entità Servizio con la quale sono state generate due entità “figlie” Servizio Hotel e Servizio Camera le quali saranno utilizzate per la gestione dei servizi specifici per le due tipologie.

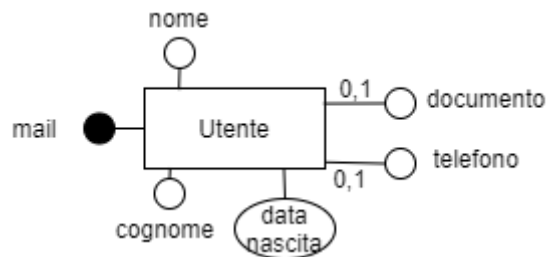


img.2 Rappresentazione tipologie di Utente nello schema ER

Anche per la gestione dell'entità utente è stato deciso di utilizzare una generalizzazione totale per la creazione delle entità Consumatore e Admin.

In questo caso le due “figlie” avranno una funzionalità diversa infatti all'interno del sito potranno compiere azioni differenti.

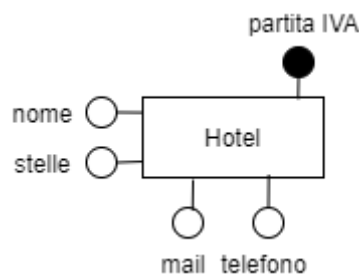
Gli utenti di tipologia Consumatore potranno svolgere le prenotazioni, gli utenti Admin avranno la possibilità di gestire il sito aggiungendo eventuali nuovi hotel.



img.3 Rappresentante l'entità Utente

L'implementazione dell'entità Utente raffigura quelli che sono gli utilizzatori del sito web, essa è composta da sei attributi, la chiave è mail, attributo che garantisce un'unicità nelle varie istanze dell'entità, gli altri attributi sono nome, cognome e data di nascita dell'utente, quest'ultimo attributo composto visto che è formato da giorno mese e anno.

Gli ultimi due attributi è stato scelto di impostarli come non strettamente necessari permettendo all'utente la scelta di metterli o evitarli.



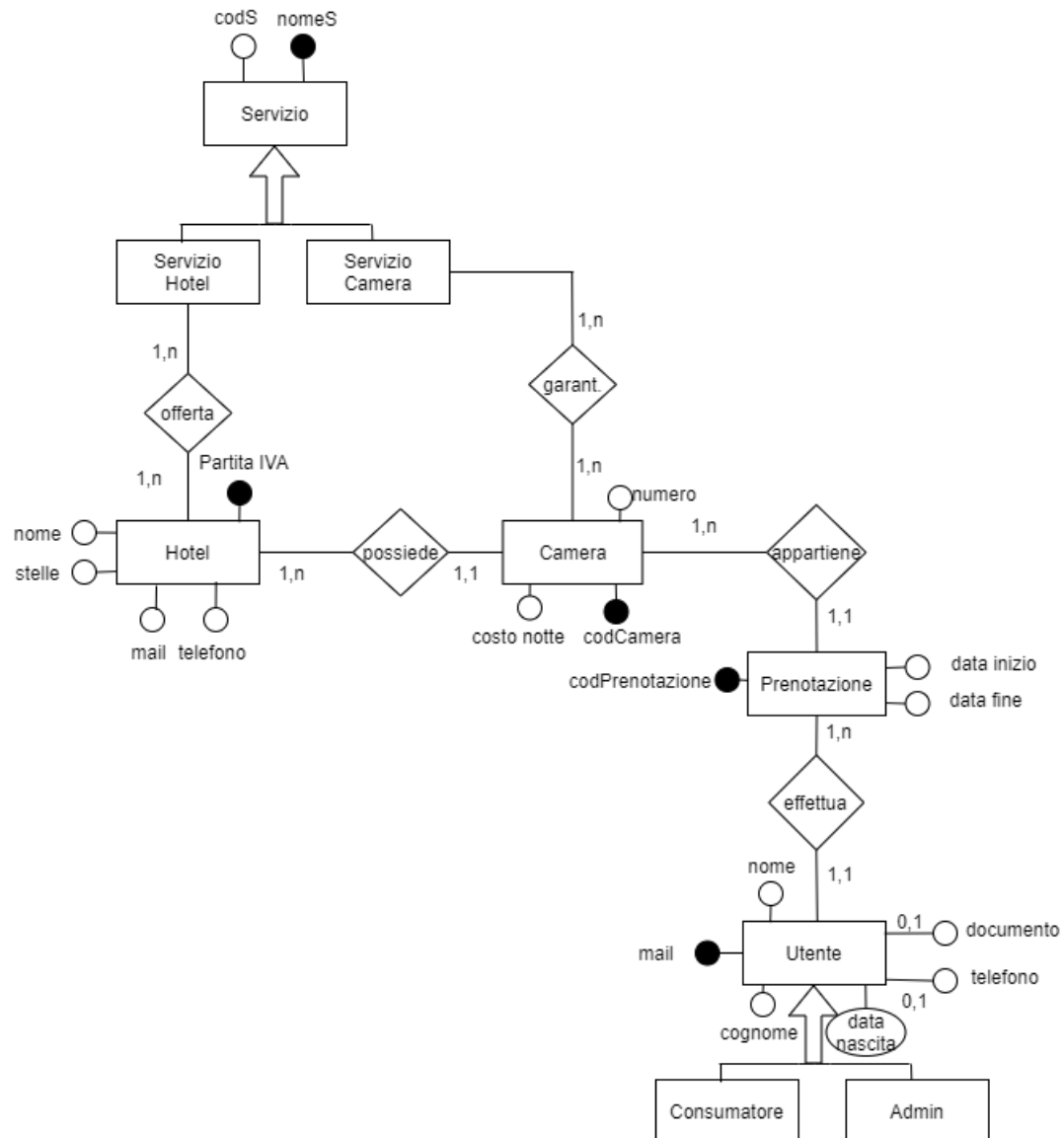
img.4 Rappresentante l'entità Hotel

L'implementazione dell'entità Hotel rappresenta tutti gli hotel con i rispettivi attributi che comporranno il progetto, essa è composta da cinque attributi partita IVA, il nome dell'hotel, numero di stelle mail e telefono, gli ultimi due utili ad un utente per contattare gli hotel.

Visto che l'hotel è riconosciuto come azienda che emette fattura ai possibili utenti, come attributo chiave è stata scelta la partita IVA.

Anche gli attributi mail e nome sarebbero potuti essere scelti come chiavi ma l'idea di hotel come ente che





img.4 Rappresentante l'intero schema ER

Lo schema ER visto integralmente permette l'individuazione di tutte le entità e relazioni non ancora viste.

Visti anche i vincoli di cardinalità è possibile capire ulteriori informazioni come:

- Entrambe le entità camera e hotel possono offrire più servizi e i servizi essere garantiti da più camere o hotel.
- Gli hotel possono possedere più camere ma le singole camere possono essere di un solo hotel.
- Ad ogni camera possono appartenere più prenotazioni (non nello stesso periodo temporale) ma ogni prenotazione può comprendere una sola camera.
- A ogni utente è permesso di effettuare più prenotazioni ma le singole prenotazioni possono appartenere a un solo utente.

## **4. Progettazione logica**

### 4.1 Ristrutturazione Schema ER

#### 4.1.1 Analisi ridondanze

#### 4.1.2 Risoluzione generalizzazioni

#### 4.1.3 Partizionamento - accorpamento concetti

#### 4.1.4 Scelta identificatori

### 4.2 schema logico

## **5. Progettazione fisica**

## **6. Sito web**