

NON ESTIMATO Cgg 10/12/25

PROVA PRATICA - 1

Si richiede di progettare un database relazionale per la gestione dei referti di un ospedale.

Requisiti funzionali

L'ospedale necessita di un sistema informativo per gestire:

- **Pazienti:** ogni paziente è identificato da un codice fiscale e deve essere registrato con nome, cognome, data di nascita, indirizzo di residenza (via, città, CAP), numero di telefono ed email.
- **Medici:** i medici sono identificati da un codice interno e devono essere registrati con nome, cognome, specializzazione, numero di telefono ed email.
- **Reparti:** l'ospedale è suddiviso in reparti (es. Cardiologia, Ortopedia, Radiologia). Ogni reparto ha un nome, un codice identificativo e un piano dell'edificio dove si trova.
- **Ricoveri:** si deve tracciare ogni ricovero ospedaliero registrando il paziente ricoverato, la data di ammissione, la data di dimissione (se già avvenuta), il reparto e il medico responsabile del ricovero.
- **Esami:** durante un ricovero o in regime ambulatoriale, i pazienti possono effettuare diversi tipi di esami (es. Analisi del sangue, TAC, Radiografia). Ogni tipo di esame ha un nome e un codice identificativo. L'esame viene richiesto da un medico ed eseguito in una certa data.
- **Referti:** per ogni esame eseguito viene prodotto un referto che deve contenere il testo del referto e il medico refertante.

Vincoli di integrità referenziale e regole di business

- Un paziente può avere più ricoveri nel tempo, ma solo uno aperto
- Un ricovero riguarda un solo paziente e un solo reparto (non prevediamo trasferimenti)
- Durante un ricovero possono essere eseguiti più esami
- Un medico può seguire più pazienti
- Un referto si riferisce a un solo esame e a un solo paziente

Elaborati richiesti

Il candidato dovrà produrre i seguenti elaborati:

Schema Entità-Relazione (E-R)

Disegnare lo schema concettuale del database utilizzando il modello Entità-Relazione, indicando:

- Le entità con i relativi attributi
- Le relazioni tra le entità
- Le cardinalità delle relazioni
- Le chiavi primarie

Schema Relazionale

Trasformare lo schema E-R in schema relazionale, indicando per ogni tabella:

- Nome della tabella
- Attributi con tipo di dato appropriato
- Chiave primaria
- Chiavi esterne con riferimenti alle tabelle correlate

Istruzioni SQL

Scrivere le istruzioni SQL per:

- **Creazione delle tabelle** (una tabella a scelta tra quelle individuate)
- **Tre query di interrogazione:**
 - Elencare tutti i pazienti ricoverati attualmente nel reparto di Cardiologia
 - Visualizzare tutti i referti di un paziente specifico (identificato dal codice fiscale) con il nome dell'esame e del medico
 - Contare quanti esami di tipo "Radiografia" sono stati eseguiti nell'ultimo mese
- **Una query di inserimento dati** per aggiungere un nuovo referto