

## **BASI DI DATI**

### **I parziale 2022**

#### **Esercizio**

Si vuole realizzare una base di dati per la gestione dei siti archeologici da parte della Soprintendenza Belle Arti di Roma.

I siti archeologici gestiti dalla Soprintendenza sono identificati da un codice univoco a livello europeo e sono caratterizzati da un nome, dal loro livello di importanza e dal tipo. È possibile accedere ai siti attraverso specifici punti di accesso, identificati da un codice, unico nell'ambito dei punti di accesso di uno stesso sito. Ogni punto di accesso è caratterizzato anche da un nome e da uno stato (a libero accesso, a pagamento, ad accesso ristretto, in manutenzione, etc.)

I dipendenti della Soprintendenza possono accedere ai siti tramite un badge, che ha un numero identificativo univoco e per cui bisogna mantenere l'informazione sulla data di rilascio e l'eventuale data di scadenza.

Ogni badge è associato ad un unico dipendente, identificato da un codice dipendente e per ogni dipendente, si mantiene anche l'informazione sul codice fiscale, nome, cognome, indirizzo e ruolo che ha il dipendente all'interno della Soprintendenza. Un dipendente può essere titolare di più badge.

Si vogliono registrare i passaggi (giornalieri) dei badge presso i punti di accesso ai siti archeologici. Per uno stesso badge possono essere registrati più passaggi presso lo stesso punto di accesso in giorni diversi.

Ad un sito possono accedere anche studiosi visitatori. Per ogni visitatore bisogna mantenere le sue informazioni anagrafiche (nome, cognome e email), ente di appartenenza, i siti visitati e la data delle visite.

Si dia uno schema E-R che permetta di memorizzare le informazioni descritte e lo si traduca nel modello relazionale, specificando chiavi primarie e chiavi esterne delle relazioni.