








Schema Logico del database di UrbanBrain

Studenti Alessandro Bertani, Matteo Bestetti

Promotore Prof. Stefano Cagnoni

Glossario

-  Il Campo sottolineato indica una chiave primaria per quell'entità.
-  Il **campo in grassetto** indica un campo univoco in un'entità.
-  Per convenzione indichiamo come *primary key* un campo che inizia con "ID-", mentre indichiamo come *foreign key* un campo che inizia con "id-".
-  **NOTA:** abbiamo deciso di rinominare i campi delle entità Operatore, Cittadino, SuperAdmin come se fossero delle *primary key* per una migliore leggibilità.
-  **Campo** (Sensore.Posizione): Attributo composto utilizzato per rappresentare le coordinate geografiche del sensore in gradi decimali (DD). Include due componenti:
 -  **Latitude:** valore numerico in gradi decimali che rappresenta la distanza del punto dall'equatore. I valori variano tra -90 (Sud) e +90 (Nord).
 -  **Longitudine:** valore numerico in gradi decimali che indica la distanza del punto dal meridiano di Greenwich. I valori variano tra -180 (Ovest) e +180 (Est).

Tabelle

Utente(IDUtente, Nome, Cognome, DataNascita, **Email**, **Telefono**, Indirizzo)
Operatore(IDOperatore, DataInizio, DataFine, Email, Tipo, Ruolo, Stato, Password)
Cittadino(IDCittadino, Stato, DataRegistrazione, Password)
SuperAdmin(IDSuperAdmin, Ruolo, DataAssegnazioneRuolo, Stato, UltimoAccesso, Password)
Città(IDCittà, Nome, Regione)
RisorsaPubblica(IDRisorsaPubblica, Nome, Tipo)
SpesaPubblica(idRisorsaPubblica, idCittà, idOperatore, Data, Costo, Stato)
Dato(idSensore, Data, Valore)
Sensore(IDSensore, idCittà, Posizione, Tipo, DataInstallazione, Stato)
Evento(IDEvento, Nome, Luogo, NPosti, Descrizione, Data, Stato)
Creazione(idCittà, idEvento, idOperatore, Data, Segnalazione)
Partecipazione(idCittà, idEvento, idCittadino, DataPartecipazione, Segnalazione)
Feedback(IDFeedback, Tipo)
Segnalazione(IDSegnalazione, idCittà, idFeedback, idCittadino, Data, Descrizione, Foto)
Log(IDLog, idUtente, Data, Descrizione)

Relazioni (FK → PK)

Operatore.IDOperatore → Utente.IDUtente
Cittadino.IDCittadino → Utente.IDUtente
SuperAdmin.idSuperAdmin → Utente.IDUtente
SpesaPubblica.idCittà → Città.IDCittà
SpesaPubblica.idRisorsaPubblica → RisorsaPubblica.IDRisorsaPubblica
SpesaPubblica.idOperatore → Operatore.IDOperatore
Sensore.idCittà → Città.IDCittà
Dato.idSensore → Sensore.IDSensore
Creazione.idCittà → Città.IDCittà
Creazione.idEvento → Evento.IDEvento
Creazione.idOperatore → Operatore.IDOperatore
Partecipazione.idCittà → Città.IDCittà
Partecipazione.idEvento → Evento.IDEvento
Partecipazione.idCittadino → Cittadino.IDCittadino
Segnalazione.idCittà → Città.IDCittà
Segnalazione.idCittadino → Cittadino.IDCittadino
Segnalazione.idFeedback → Feedback.IDFeedback
Log.idUtente → Utente.IDUtente

