Documentazione della Progettazione del Database

Progettazione base di dati

A cura di: Francesco Sternativo, Cavallo Edoardo, Cofano Giuseppe, Mannavola Andrea, Meo Christian

Indice

1. Metodologia di progettazione	2
1.1 Glossario dei termini	2
2. Progettazione Concettuale	3
2.1 Schema scheletro E-R	3
2.2 Raffinamento dello schema scheletro	4
2.3 Dizionario dei dati	5
3. Traduzione verso il modello relazionale	e



1. Metodologia di progettazione

La strategia di progettazione utilizzata è una strategia mista che ingloba caratteristiche della strategia top-down e bottom-up.

La prima attività eseguita è la raccolta dei termini del glossario.

1.1. Glossario dei termini

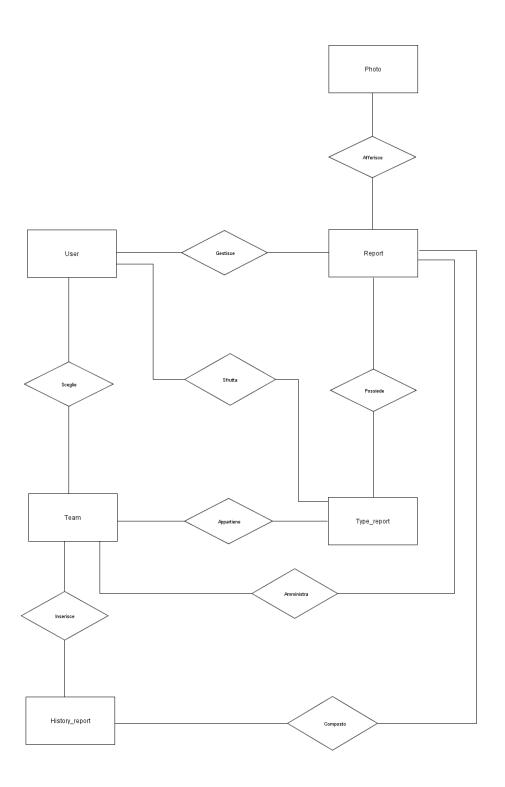
Concetto	Descrizione	Collegamenti
Photo	Foto che documentano la segnalazione	Report
Report	Segnalazione che identifica un guasto	Photo, User, Type_report, Team, History_report
Type_report	Tipologia che caratterizza una segnalazione	User, Team, Report
Team	Gruppo di lavoro che agisce per effettuare le riparazioni	User, Type_report, History_report, Report
User	Ente che gestisce il servizio	Team, Report, Type_report
History_report	Eventuali notifiche relative alle segnalazioni	Team, Report



2. Progettazione Concettuale

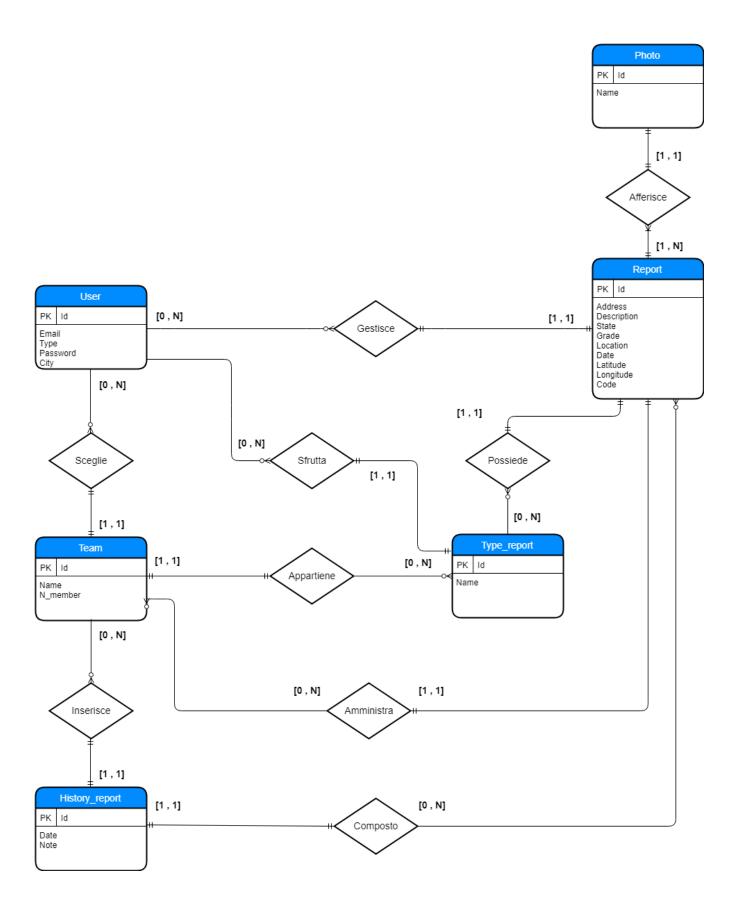
Definizione di uno schema concettuale basilare contenente i concetti principali dell'applicazione descritti da Entità e Relazioni e successivo raffinamento.

2.1. Schema scheletro E-R





2.2. Raffinamento dello schema scheletro





2.3. Dizionario dei dati

Nelle seguenti tabelle verranno discusse le entità e le relazioni rappresentate nel raffinamento del diagramma E-R

Concetto	Descrizione	Attributi	Identificatori
Photo	Foto che documentano la segnalazione	name	Id
Report	Segnalazione che identifica un guasto	Address, Description, State, Grade, Location, Date, Latitude, Longitude, Code	Id
Type_report	Tipologia che caratterizza una segnalazione	Name	Id
Team	Gruppo di lavoro che agisce per effettuare le riparazioni	Name, N_member	Id
User	Ente che gestisce il servizio	Email, Type, Password, City	Id
History_report	Eventuali notifiche relative alle segnalazioni	Date, Note	Id



Relazione	Descrizione	Entità	Attributi
Afferisce	Associa un report alle sue foto	Photo, Report	-
Gestisce	Unisce User ad i report che gestisce	User, Report	-
Possiede	Associa il Report ad i sui tipi	Report, Type_report	-
Sceglie	Associa User al team che effettua i lavori	User, Team	-
Appartiene	Associa i tipi di report al team	Team, Type_report	-
Amministra	Associa i team ai report	Team, Report	-
Inserisce	Associa i team alle segnalazioni che effettuano	Team, History_report	-
Riferisce	Associa ai report le note inserite	Report, History_report	-
	Associa User ai tipi di report che gestisce	User, Type_report	-



3. Traduzione verso il modello relazionale¹

```
Photo (<u>Id</u>, name, Report).

User (<u>Id</u>, Email, Type, Password, City).

Report (<u>Id</u>, Address, Description, State, Grade, Location, Date, Latitude, Longitude, Code, User, Type_report, Team).

Type_report (<u>Id</u>, Name, User).

Team (<u>Id</u>, Name, N_member, User, Type_report).

History_report (<u>Id</u>, Date, Note, Team, Report).
```

¹ Le chiavi primarie vengono identificate dalla sottolineatura; invece, le chiavi secondarie sono identificate dal colore blu ed hanno il nome della tabella a cui fanno riferimento.