



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI SALERNO

Ingegneria del Software

A.A. 2018/2019



innovatec
Elettronica

System Design Document

Gestione Dati Persistenti

Versione 1.0

Coordinatore del progetto:

Professore:	Andrea De Lucia
--------------------	-----------------

Partecipanti:

Nome	Matricola
Giuseppe Emanuele Pezzillo	0512103476

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
	1.0		G.E. Pezzillo

3.4 Gestione dei dati Persistenti

Innovatec Elettronica si occupa della memorizzazione dei dati adottando un Database di tipo relazionale che garantisce:

- accesso efficiente ai dati;
- tempistiche di risposta basse;
- ampio spazio di archiviazione;
- accesso concorrente ai dati;
- affidabilità dei dati;
- privacy dei dati.

I componenti devono avere consistenza, sicurezza e affidabilità ed essere in grado di poter mantenere i propri dati anche in caso di attacchi informatici e guasti dovuti a eventi esterni, di tipo hardware e software. Inoltre deve essere possibile pianificare dei backup periodici del database.

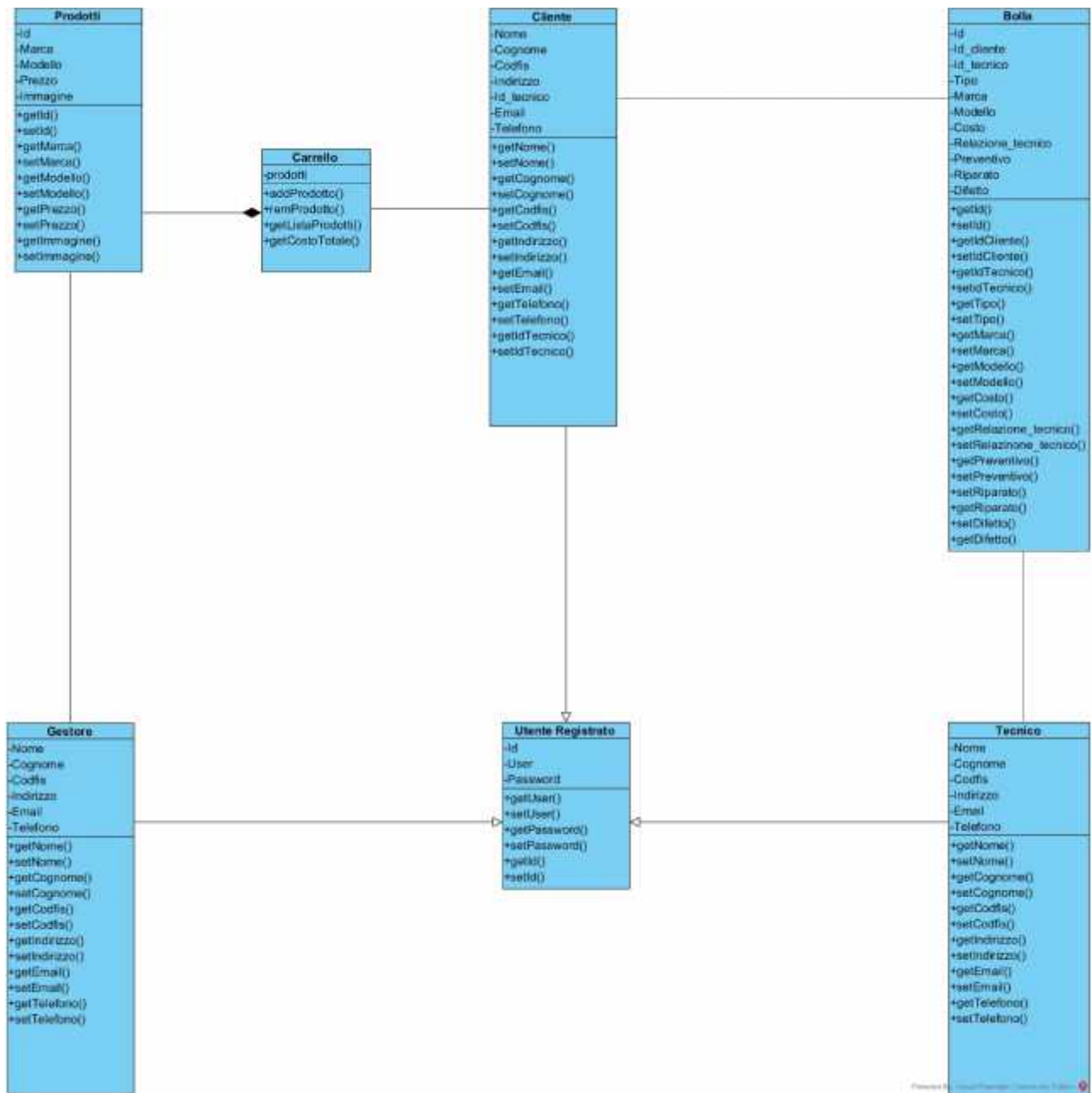
Il database utilizzato è il RDBMS relazionale MySQL.

Le scelte fatte sono ponderate data la sicurezza, le performance e la manutenibilità richieste dal sistema.

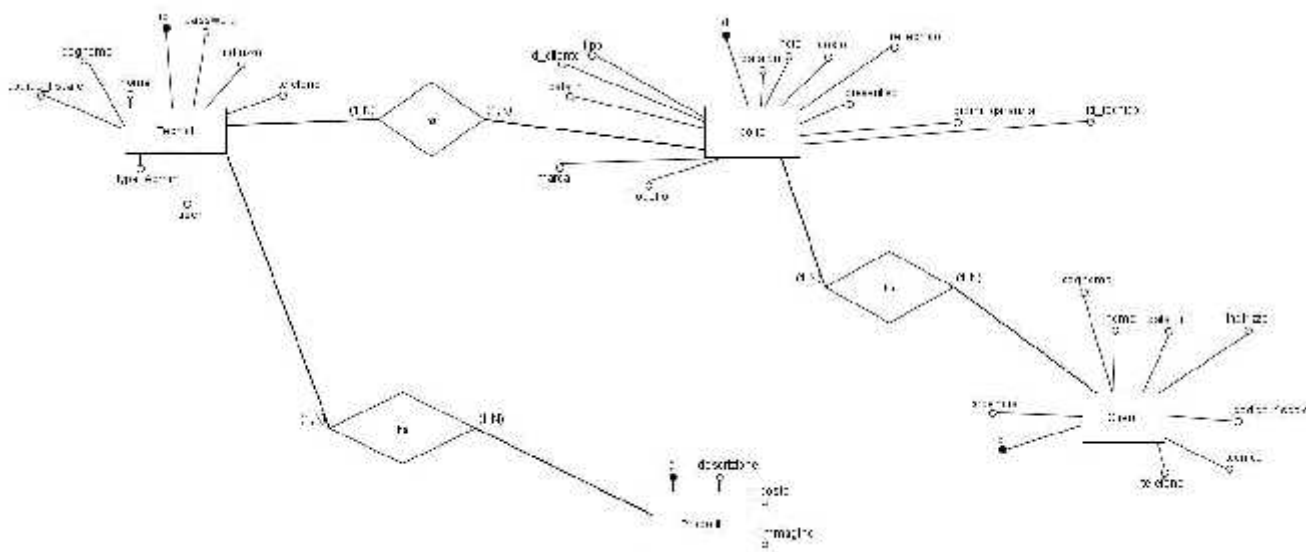
Riportiamo di seguito lo schema generale e successivamente le singole tabelle con i relativi campi ed una breve descrizione.

Inoltre prima di questi vi è il diagramma delle classi riproposto dal RAD.

Diagramma delle Classi



3.4.1 Diagramma Entity-Relationship



3.4.2 Struttura delle Tabelle

Di seguito sono riportate tutte le tabelle che vanno a formare il database per la gestione di tutte le informazioni del sistema. In ogni tabella è indicato: il nome, il compito e tutti gli attributi ad essa associati, con relativi vincoli e tipo.

Prodotti (mantiene informazioni sui prodotti)		
Campo	Vincoli	Tipo
Id	Lunghezza massima: 10 cifre, chiave primaria	Integer
Descrizione	Lunghezza massima: 40 caratteri, not null	Varchar
Costo	Lunghezza massima: 10 cifre, not null	Integer
Immagine	Lunghezza massima: 20 caratteri, not null	Varchar

Clienti (mantiene informazioni sui clienti)		
Campo	Vincoli	Tipo
Id	Lunghezza massima: 10 cifre, chiave primaria	Integer
Nome	Lunghezza massima: 40 caratteri, not null	Varchar
Cognome	Lunghezza massima: 40 caratteri, not null	Varchar
Codice fiscale	Lunghezza massima: 40 caratteri, not null	Varchar
Indirizzo	Lunghezza massima: 40 caratteri, not null	Varchar
Telefono	Lunghezza massima: 10 caratteri, not null	Integer
Id_tecnico	Lunghezza massima: 10 cifre	Integer

Bolle (mantiene informazioni sulle bolle)		
Campo	Vincoli	Tipo
Id	Lunghezza massima: 10 cifre, chiave primaria	Integer
Id_tecnico	Lunghezza massima: 10 cifre	Integer
Id_cliente	Lunghezza massima: 10 cifre	Integer
Tipo	Lunghezza massima: 40 caratteri, not null	Varchar
Marca	Lunghezza massima: 40 caratteri, not null	Varchar
Modello	Lunghezza massima: 40 caratteri, not null	Varchar
Preventivo	Lunghezza massima: 10 cifre	Integer
Relazione_tecnico	Lunghezza massima: 100 caratteri, not null	Varchar

Data_in	Lunghezza di default, not null	DateTime
Data_out	Lunghezza di default, not null	DateTime

Tecnici (mantiene informazioni sui tecnici)		
Campo	Vincoli	Tipo
Id	Lunghezza massima: 10 cifre, chiave primaria	Integer
User	Lunghezza massima: 40 caratteri, not null	Varchar
Password	Lunghezza massima: 40 caratteri, not null	Varchar
Nome	Lunghezza massima: 40 caratteri, not null	Varchar
Cognome	Lunghezza massima: 40 caratteri, not null	Varchar
Telefono	Lunghezza massima: 10 caratteri, not null	Integer
Indirizzo	Lunghezza massima: 40 caratteri, not null	Varchar
Codice fiscale	Lunghezza massima: 40 caratteri, not null	Varchar
Type_admin	Lunghezza massima: 15 caratteri, not null	Varchar