

# System Design Document

*Progetto:*

***Pharmalink***

**Ingegneria dell'Innovazione per le Imprese Digitali**

*Andrea Riggio, Francesco Paolo Rosone, Davide Sgroi, Salvatore Viganò*



## Sommario

1	OBIETTIVO GENERALE .....	1
2	OBIETTIVI DI PROGETTAZIONE .....	1
3	ARCHITETTURA SOFTWARE PROPOSTA .....	1
3.1	PANORAMICA.....	1
3.2	DECOMPOSIZIONE IN SOTTOINSIEMI .....	2
3.2.1	Mappatura degli oggetti nei sottosistemi.....	3
3.3	MAPPATURA HARDWARE/SOFTWARE .....	8
3.4	PROGETTO DEL DATABASE.....	8
3.4.1	Modello E-R.....	8
3.4.2	Descrizione delle tabelle.....	9
3.5	ACCESSO AL SISTEMA.....	10

## 1 OBIETTIVO GENERALE

L'obiettivo generale del progetto *Pharmalink* è fornire un sistema informatico in grado di gestire la produzione, lo stoccaggio e la fornitura di farmaci di un'azienda farmaceutica, semplificando la comunicazione tra l'azienda e la farmacia.

## 2 OBIETTIVI DI PROGETTAZIONE

- Il sistema deve impedire l'inserimento di input non corretti da parte degli utenti;
- Il DBMS deve essere sempre attivo per permettere agli utenti di poter accedere ai dati.
- Il sistema deve mantenere memoria degli accessi.

## 3 ARCHITETTURA SOFTWARE PROPOSTA

### 3.1 PANORAMICA

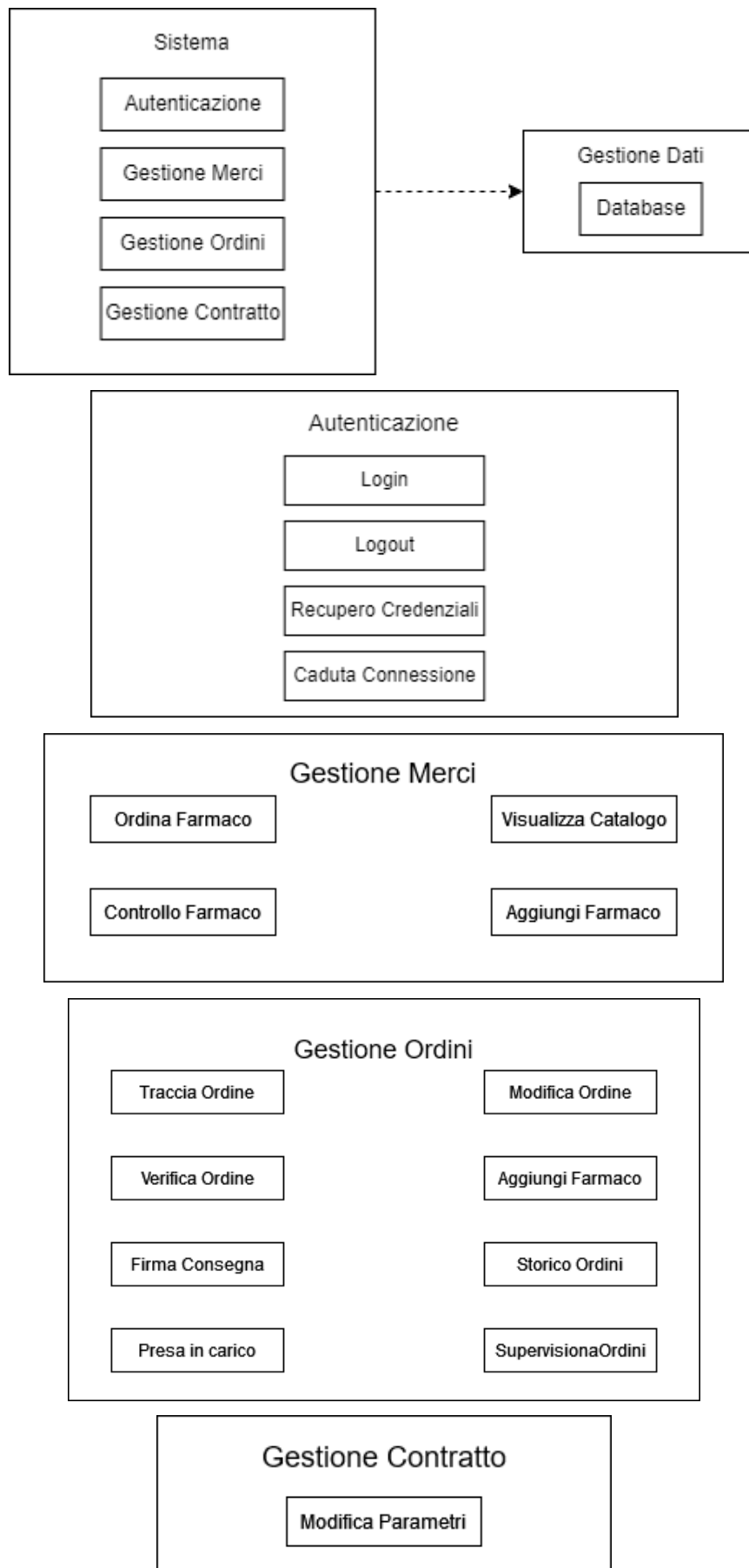
Il sistema è un software costituito da sottosistemi indipendenti; i nodi sono stati individuati nelle parti del sistema cui si interfacciano Farmacista, Magazziniere e Fattorino.

Ci si riferisce, dunque, alle varie componenti del sistema differenti che ognuna di queste tipologie di utente che dovrà utilizzare, in collegamento tra loro grazie al gestore del database.

L'architettura d'implementazione è, quindi, di tipo Repository.

### 3.2 DECOMPOSIZIONE IN SOTTOINSIEMI

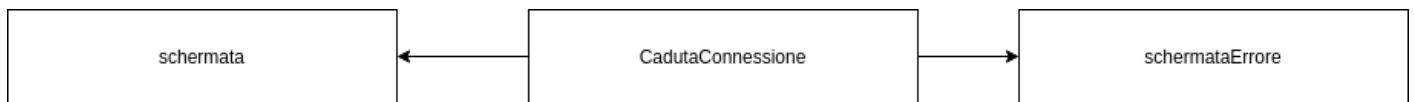
In questa sezione, attraverso i componenti diagram di UML, vengono mostrati i sottosistemi che compongono il sistema proposto.



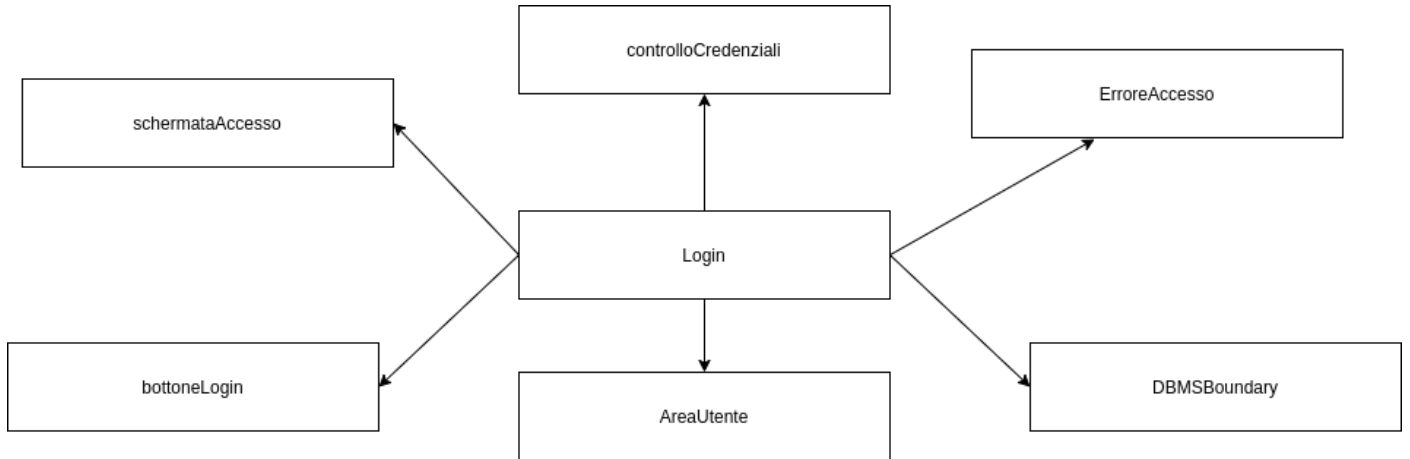
### 3.2.1 Mappatura degli oggetti nei sottosistemi

#### 3.2.1.1 Gestione Autenticazione

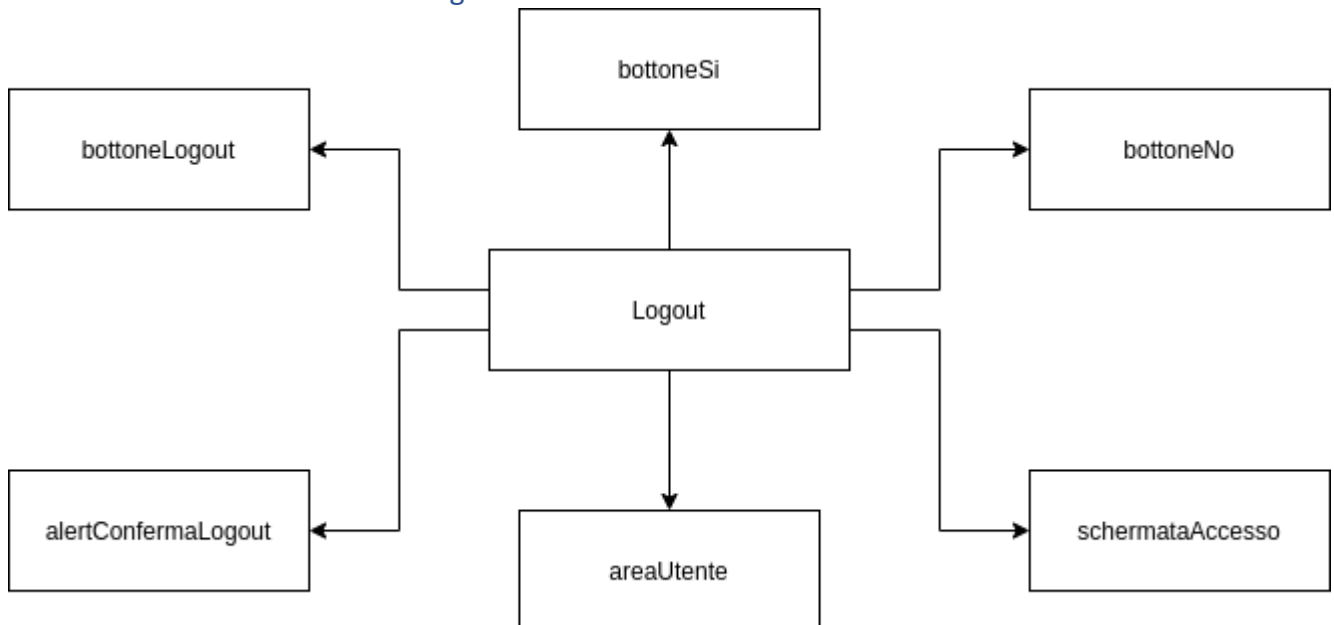
##### 3.2.1.1.1 Caduta Connessione



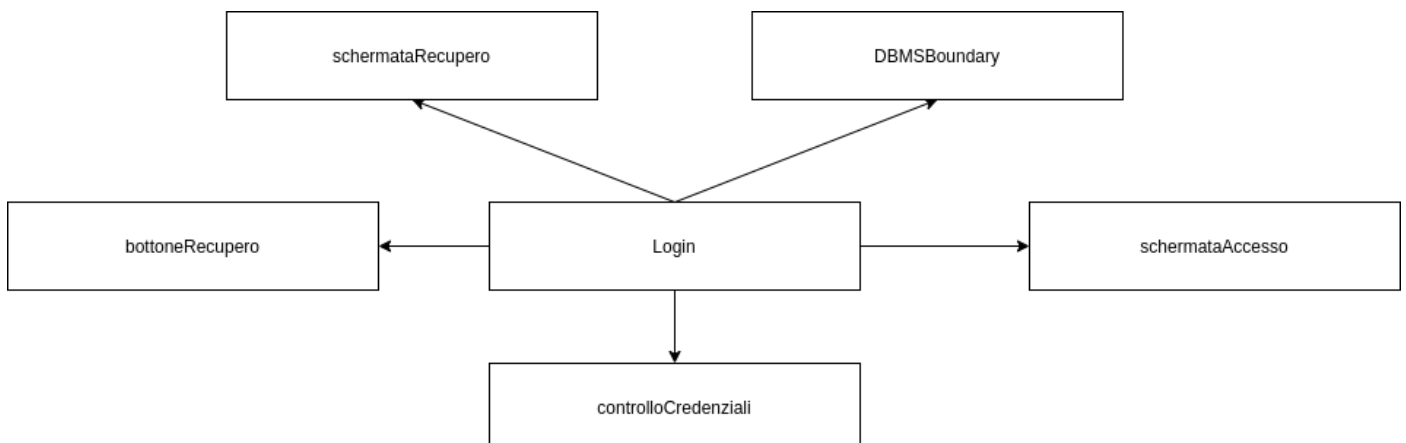
##### 3.2.1.1.2 Login



##### 3.2.1.1.3 Logout

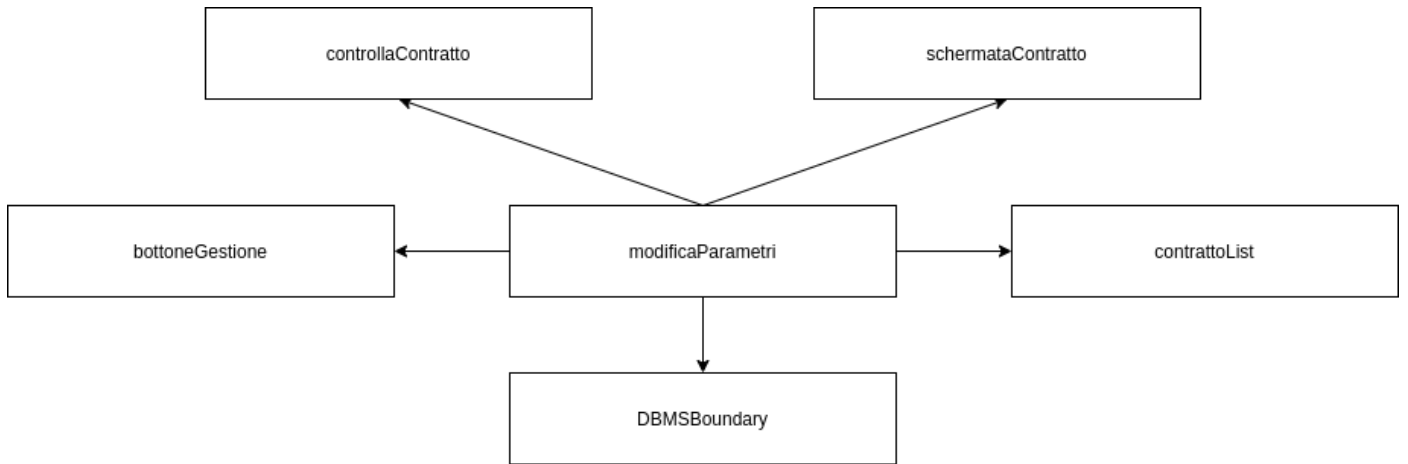


##### 3.2.1.1.4 Recupera Credenziali



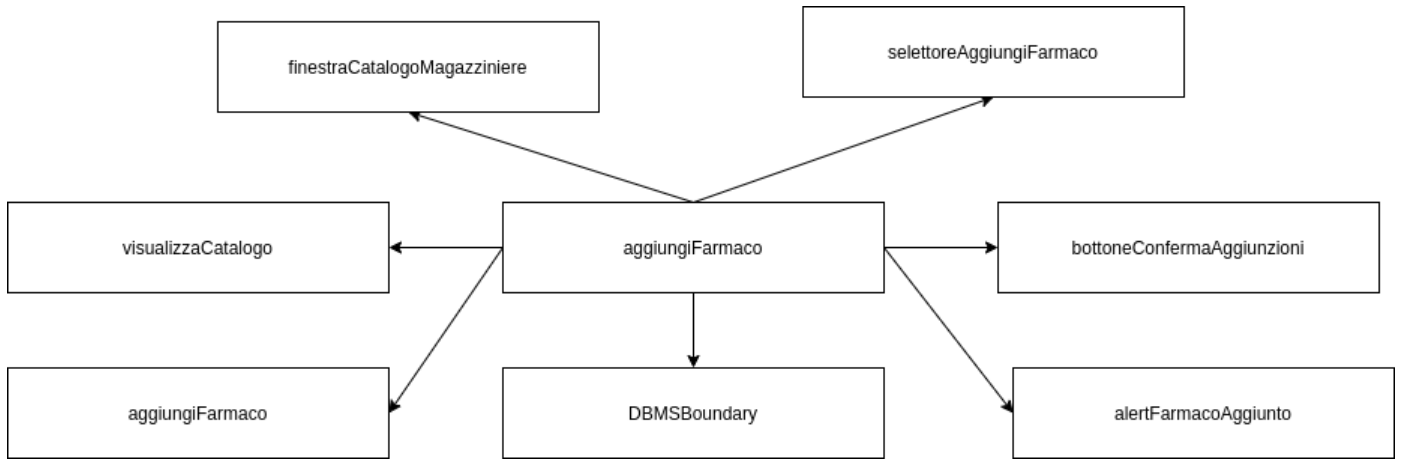
### 3.2.1.2 Gestione Contratto

#### 3.2.1.2.1 Modifica Parametri

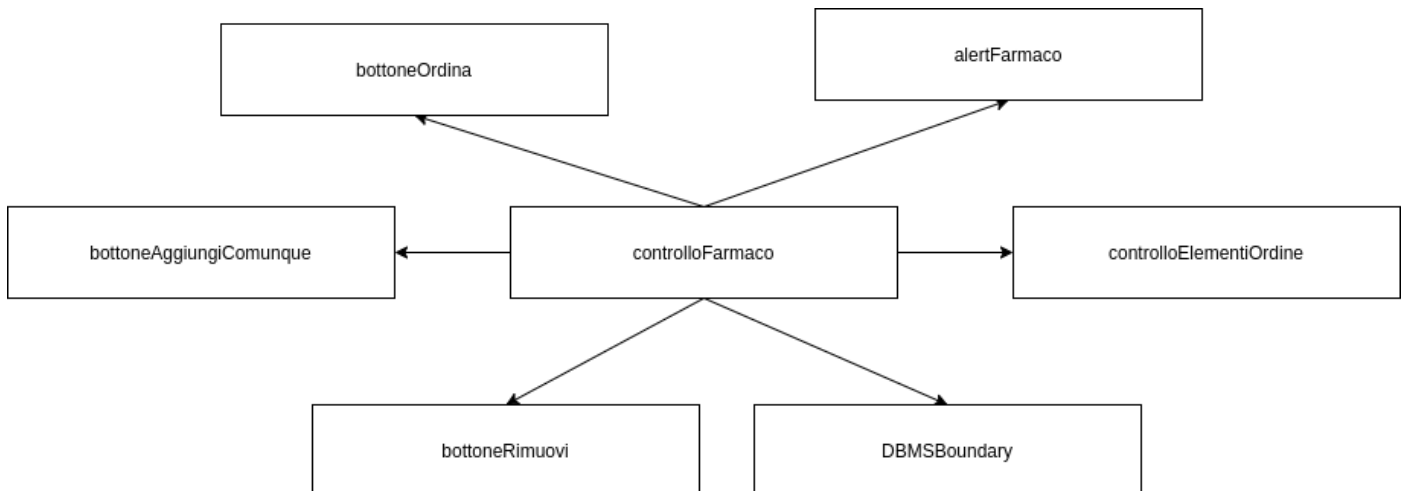


### 3.2.1.3 Gestione Merci

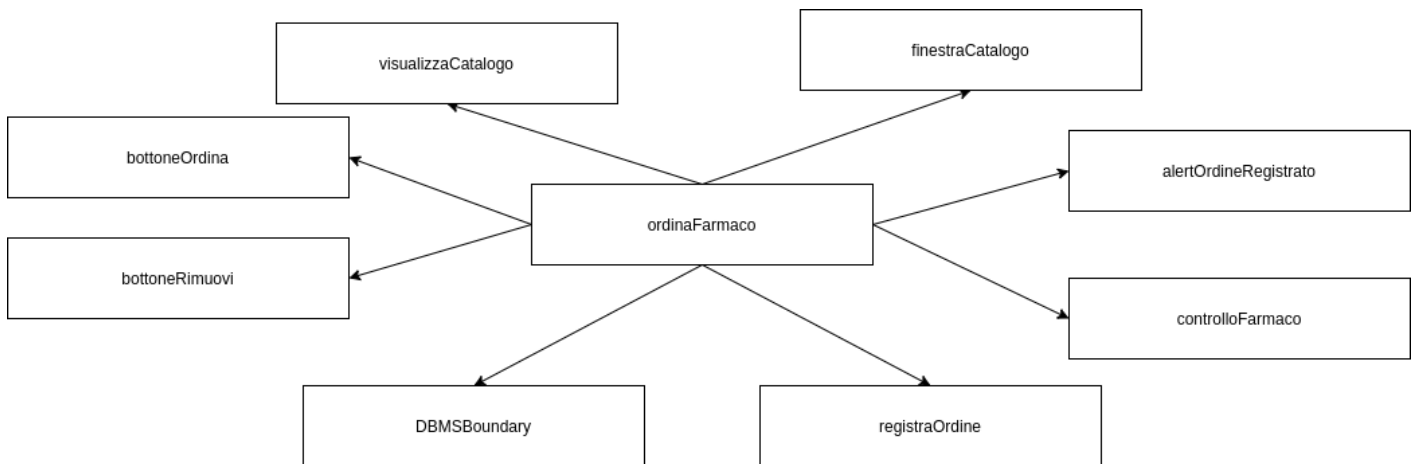
#### 3.2.1.3.1 Aggiungi Farmaco



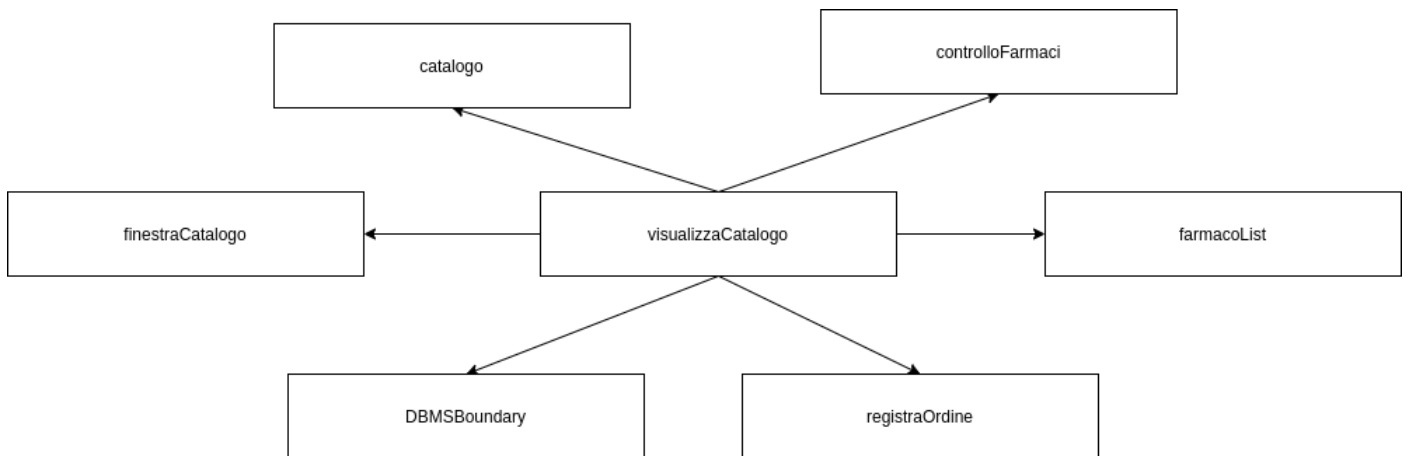
#### 3.2.1.3.2 Controllo Farmaco



### 3.2.1.3.3 Ordina Farmaco

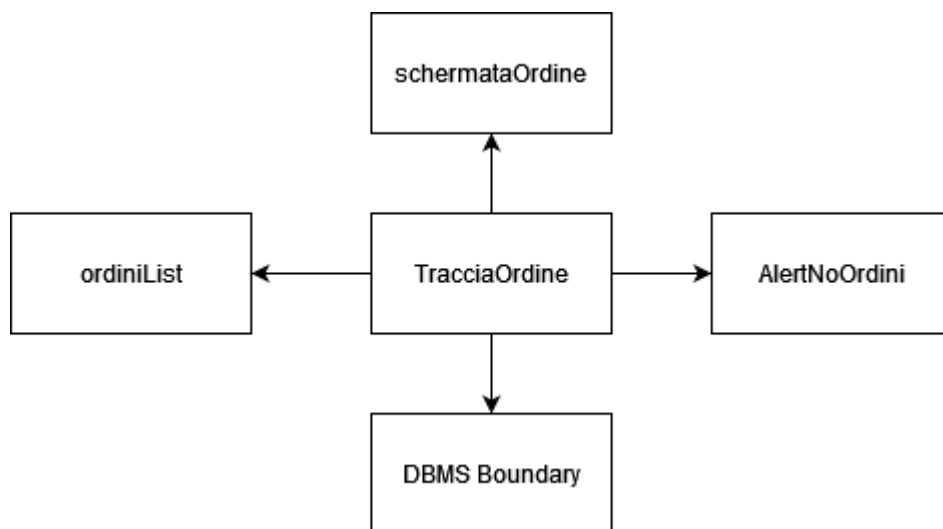


### 3.2.1.3.4 Visualizza Catalogo

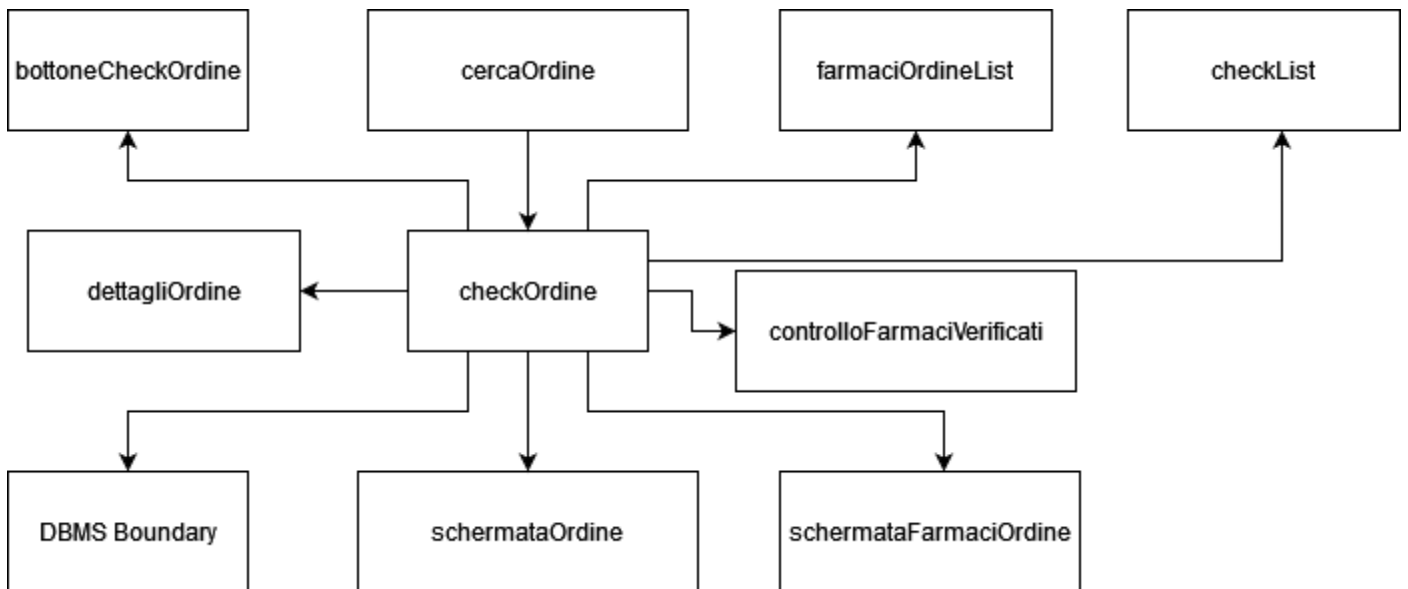


### 3.2.1.4 Gestione Ordini

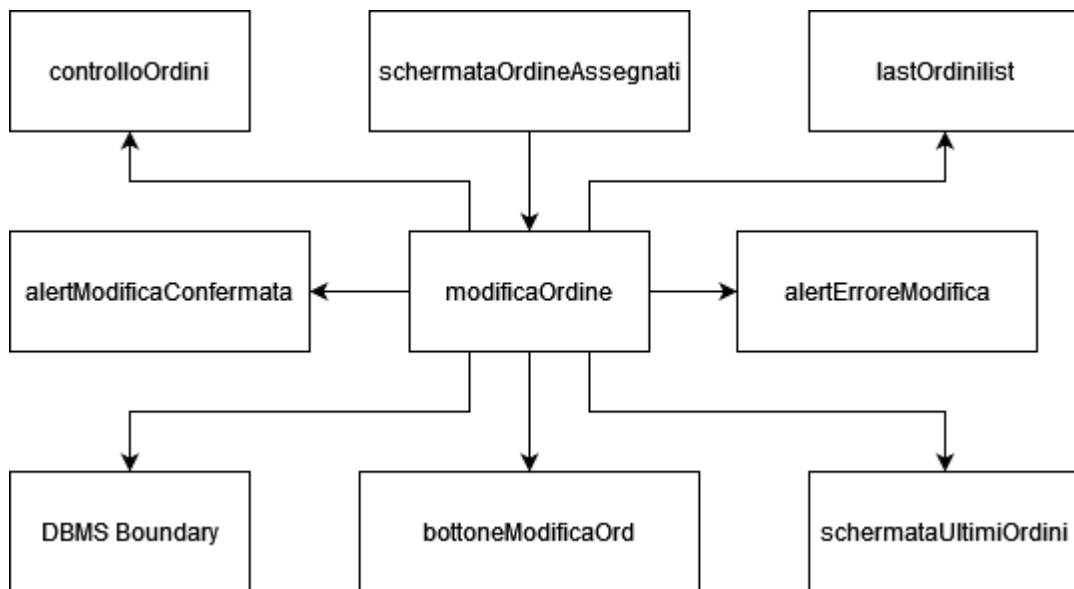
#### 3.2.1.4.1 Traccia Ordine



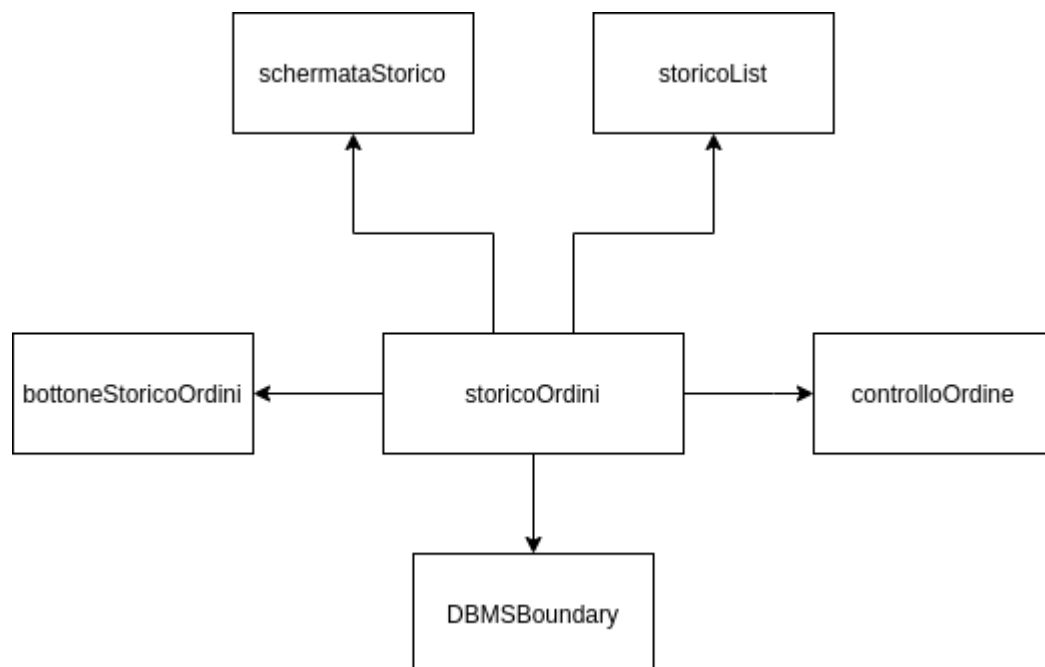
#### 3.2.1.4.2 Verifica Ordine



#### 3.2.1.4.3 Modifica Ordine

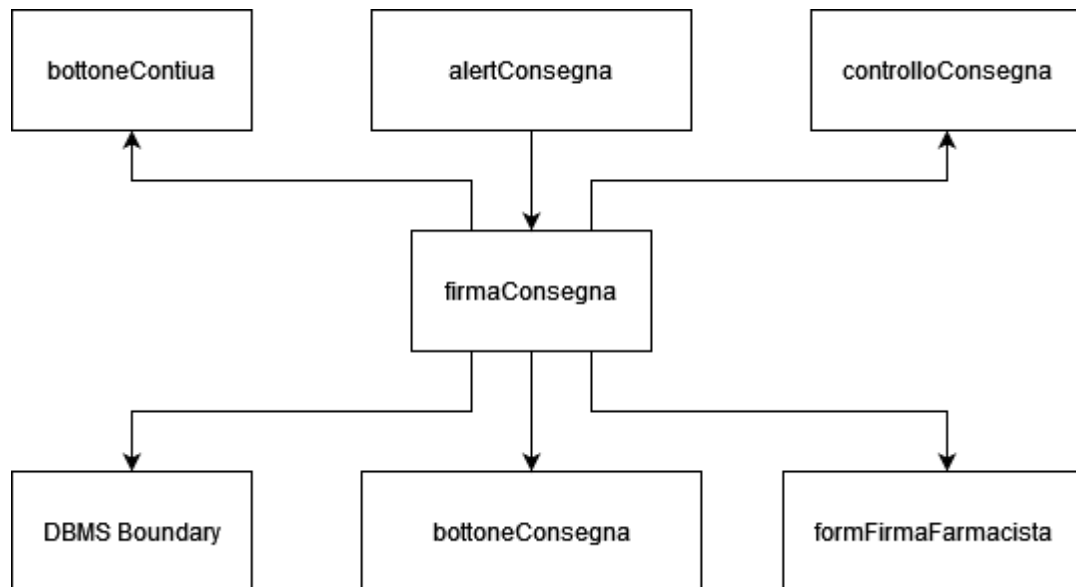


#### 3.2.1.4.4 Storico Ordini

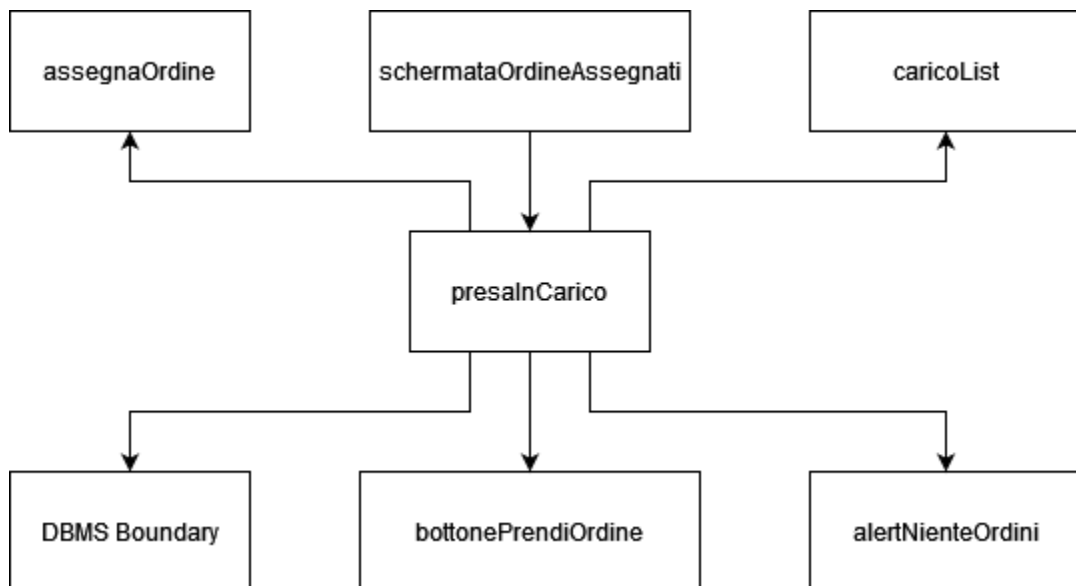




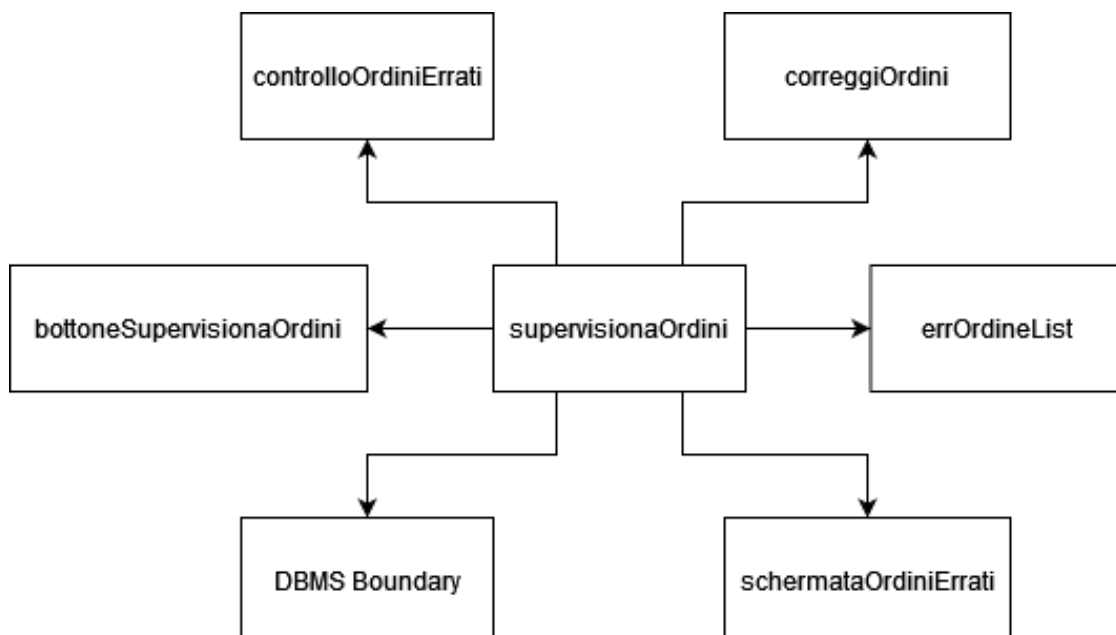
#### 3.2.1.4.5 Firma Consegna



#### 3.2.1.4.6 Presa in carico

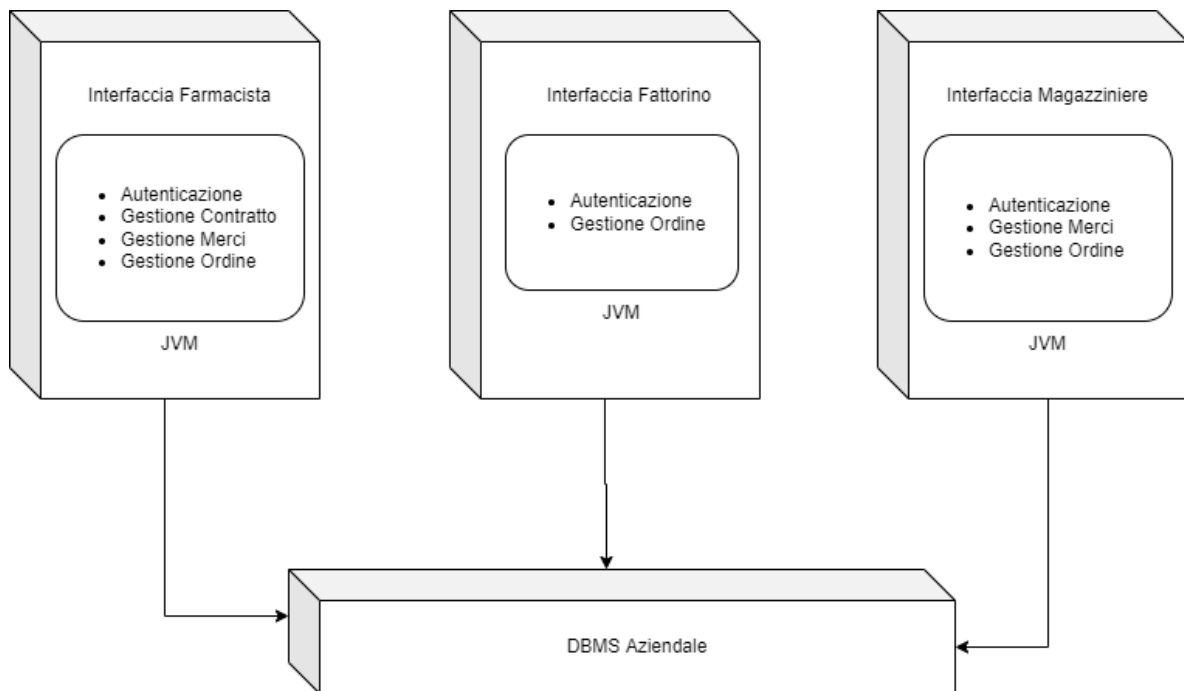


#### 3.2.1.4.7 Supervisiona Ordine



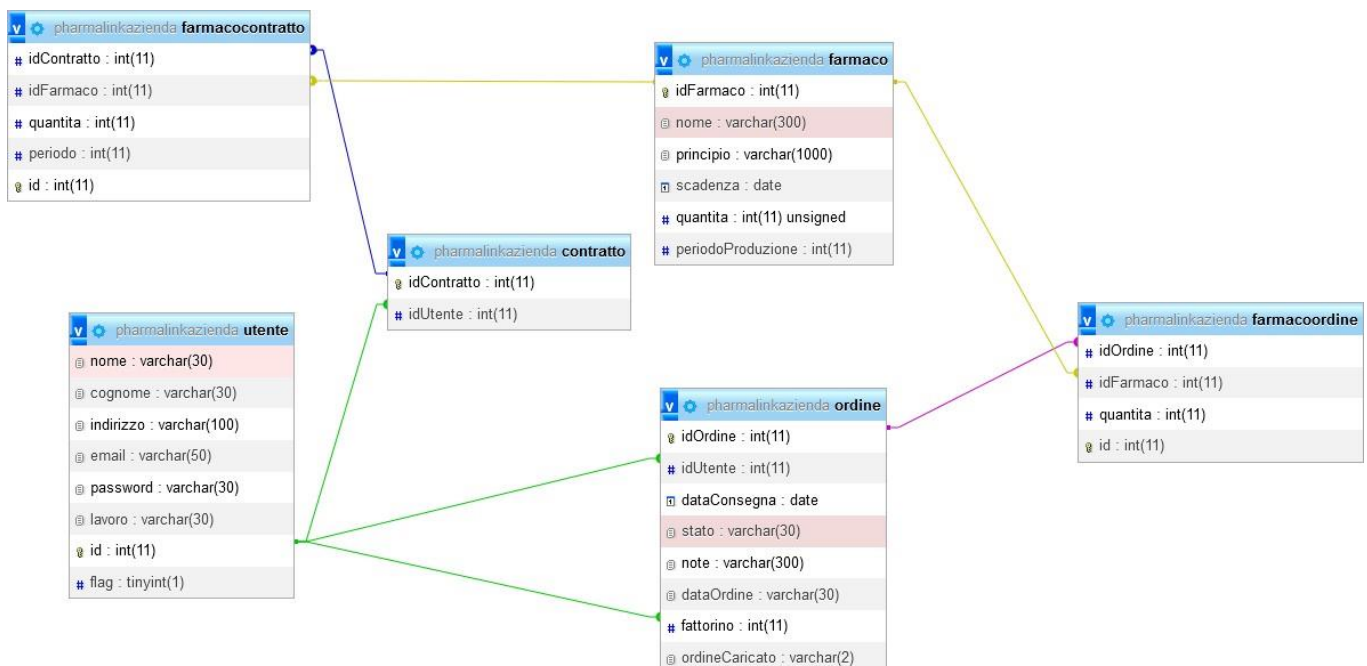
### 3.3 MAPPATURA HARDWARE/SOFTWARE

Il modello d'architettura di tipo Repository è da base per la mappatura Hardware/Software individuata per la progettazione di questo sistema. I tre nodi principali hanno in comune la funzionalità dell'autenticazione, fondamentale per il riconoscimento attraverso il database e per il reindirizzamento al sottosistema giusto per l'utente. Tutte le funzionalità, diverse per sottosistema, si interfacciano con il nodo DBMS Azienda che contiene il DBMS del sistema dell'azienda, al centro di ogni sua sottocomponente e accessibile tramite query per l'aggiornamento/modifica/prelievo di informazioni dal database.



### 3.4 PROGETTO DEL DATABASE

#### 3.4.1 Modello E-R



### 3.4.2 Descrizione delle tabelle

#### Utente

Colonna	Tipo	Null	Predefinito
nome	varchar(30)	No	
cognome	varchar(30)	No	
indirizzo	varchar(100)	No	
email	varchar(50)	No	
password	varchar(30)	No	
lavoro	varchar(30)	No	
<i>id</i>	int(11)	No	
flag	tinyint(1)	No	0

#### Ordine

Colonna	Tipo	Null	Predefinito
<i>idOrdine</i>	int(11)	No	
idUtente	int(11)	No	
dataConsegna	date	No	
stato	varchar(30)	No	
note	varchar(300)	No	
dataOrdine	varchar(30)	No	
fattorino	int(11)	Sì	NULL
ordineCaricato	varchar(2)	Sì	NULL

#### FarmacoOrdine

Colonna	Tipo	Null	Predefinito
idOrdine	int(11)	No	
idFarmaco	int(11)	No	
quantita	int(11)	No	
<i>id</i>	int(11)	No	

### FarmacoContratto

Colonna	Tipo	Null	Predefinito
<b>idContratto</b>	<b>int(11)</b>	<b>No</b>	
<b>idFarmaco</b>	<b>int(11)</b>	<b>No</b>	
<b>quantita</b>	<b>int(11)</b>	<b>No</b>	
<b>periodo</b>	<b>int(11)</b>	<b>No</b>	
<b>id</b>	<b>int(11)</b>	<b>No</b>	

### Contratto

Colonna	Tipo	Null	Predefinito
<b>idContratto</b>	<b>int(11)</b>	<b>No</b>	
<b>idUtente</b>	<b>int(11)</b>	<b>No</b>	

### Farmaco

Colonna	Tipo	Null	Predefinito
<b>idFarmaco</b>	<b>int(11)</b>	<b>No</b>	
<b>nome</b>	<b>varchar(300)</b>	<b>No</b>	
<b>principio</b>	<b>varchar(1000)</b>	<b>No</b>	
<b>scadenza</b>	<b>date</b>	<b>No</b>	
<b>quantita</b>	<b>int(11)</b>	<b>No</b>	<b>0</b>
<b>periodoProduzione</b>	<b>int(11)</b>	<b>No</b>	

### 3.5 ACCESSO AL SISTEMA

L'accesso al sistema è consentito a qualsiasi utente, a patto che sia già registrato al sistema. Al fine di usufruire dei servizi messi a disposizione dal sistema, è necessario effettuare l'autenticazione che avviene tramite l'inserimento di e-mail e password.

Per tutte le operazioni che riguardano il recupero di dati personali e sensibili (recupero credenziali) il sistema si occupa del controllo dell'e-mail di chi necessita del recupero. Se l'e-mail coincide con quella presente nel sistema, allora verrà inviata un'e-mail all'utente con le proprie credenziali.

Ogni tipo di utente (farmacista, magazziniere e fattorino) avrà a disposizione diverse interfacce grafiche, in modo che ogni utente possa accedere solo alle rispettive funzionalità che rientrano nella sua categoria di utenza.