Università degli Studi di Salerno
Corso di Ingegneria del Software

e-comix

ODD
Versione 1.2

Data: 30/11/2017

Partecipanti:

Nome	**Matricola**
Gerardo De Rosa	0512103762
Pasquale Nappo	0512103046
Gerardo Ragosta	0512101794

Scritto da:	Gerardo De Rosa, Pasquale Nappo, Gerardo Ragosta

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
30/11/2017	1.0	Stesura Introduzione e Pacchetti	Gerardo De Rosa
2/12/2017	1.1	Stesura Interfacce delle Classi e Glossario	Gerardo De Rosa
10/12/2017	1.2	Revisione generale dell'intero documento	Gerardo Ragosta

Indice

1. Introduzione

1.1 Object design trade-off

Dopo la realizzazione del documento RAD (Requirement Analysis Document) e SDD (System Design Document), abbiamo descritto in linea di massima, quello che sarà il nostro sistema e quindi i nostri obiettivi, tralasciando gli aspetti implementativi.

1.1.1 Comprensibilità vs costi

Si preferisce aggiungere cosi relativi alle ore/uomo dedicate per la documentazione, al fine di rendere il codice comprensibile sia alle persone non coinvolte nel progetto che alle persone coinvolte che non hanno lavorato a quella parte in particolare.

1.1.2 Prestazioni vs Costi

Considerando che il budget a nostra disposizione non è eccessivo, il sistema sarà sviluppato utilizzando componenti free e open source, non saranno garantite alte prestazioni, ma queste saranno soddisfacenti per il normale utilizzo.

1.1.3 Costi vs Mantenimento

Il sistema può essere facilmente modificato ed implementato con nuove funzioni e corretto in presenza di errori, grazie all’uso di materiale open source.

1.1.4 Interfaccia vs Easy-Use

L’interfaccia, grazie ad un’impostazione semplice e intuitiva, permette facile utilizzo (Easy-use) delle principali funzionalità del sistema anche per gli utenti meno esperti.

1.1.5 Memoria vs efficienza

Dato l’elevato carico di utenti che possono accedere al sistema, e dato che il sistema dovrà supportare un elevato numero di query, per non penalizzare le performance del sistema, verrà utilizzato un meccanismo di caching che permette la memorizzazione dei dati con accesso più frequente. Ciò sarà implementato attraverso l’utilizzo di cookie.

1.1.6 Sicurezza vs Costi

Dato il budget ridotto, non saranno utilizzate componenti esterne che

garantiscano la massima sicurezza sui dati, ma verrà utilizzata una componente all'interno del linguaggio java che permetta un grado di protezione soddisfacente.

1.1.7 Interfaccia vs Tempo di Risposta

Il tempo di risposta tra server e interfaccia è più che sufficiente a soddisfare le richieste da parte dell'utente.

1.2 Linee guida per la documentazione dell'interfaccia

Per rendere il codice più estensibile e manutenibile, prima dell'implementazione della logica del sistema, è opportuno sottomettere le regole di implementazione, in modo che eventuali correzioni nella logica dell'applicazione possano essere apportate prima di imbattersi nella sintassi degli strumenti scelti.

Dichiarazioni
Posizionare le dichiarazioni all'inizio del blocco del codice. Non dichiarare le varabili al loro primo uso, può portare incomprensioni verso il programmatore e rendere la manutenibilità del codice più complessa e di difficile comprensione.

Indentazione
L'indentazione deve essere effettuata con un TAB e a prescindere del linguaggio usato per la produzione del codice, ogni istruzione deve essere opportunamente indentata.

Es.

```
<html>
<head>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

Deve essere sostituito da:

```
<html>
    <head>
    </head>
    <body>
```

```
        </body>
    </html>
```

Parentesi
A prescindere dalle istruzioni un IF o un ciclo FOR e WHILE, è necessario laddove ci fosse anche una sola istruzione, riportare il blocco di istruzioni tra parentesi graffe.

1.3 Definizioni, acronimi e abbreviazioni

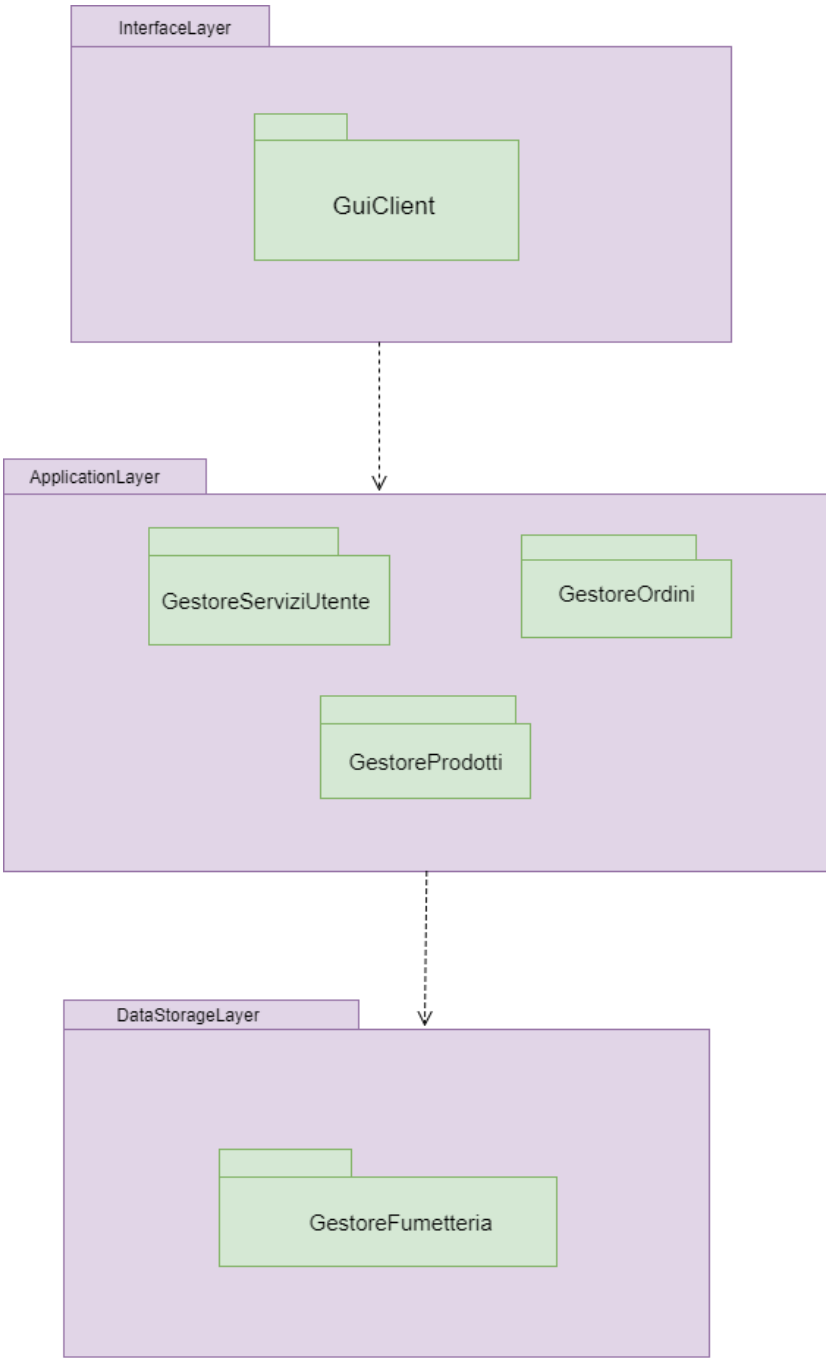
ODD: Object Design Document.
PK: Pacchetti.
CD: Class Diagram.

1.4 Riferimenti

- RAD_e-comix
- SDD e-comix
- Bruegge, Dutoit, Object-Oriented Software Engineering.
- Sommerville, Software Engineering-Addison Wesley.

2. Pacchetti

2.1 PK - Pacchetti generali



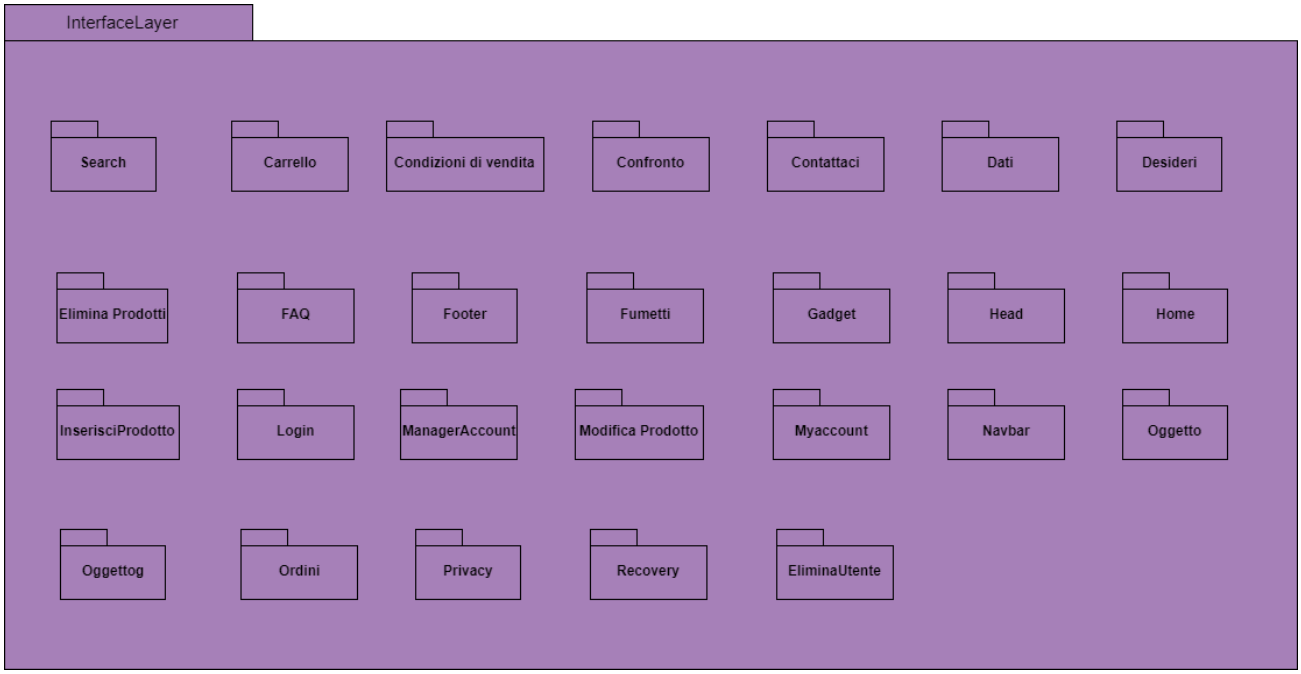
Il diagramma descrive la natura three-layer dell'applicazione mostrandone i tre package principali:

InterfaceLayer: GUIClient, indica i sottosistemi che contengono tutti gli oggetti boundary;

ApplicationLogicLayer: contiene i quattro sottosistemi individuati (**GestioneServiziUtente, GestoreOrdini, GestoreProdotti**) ;

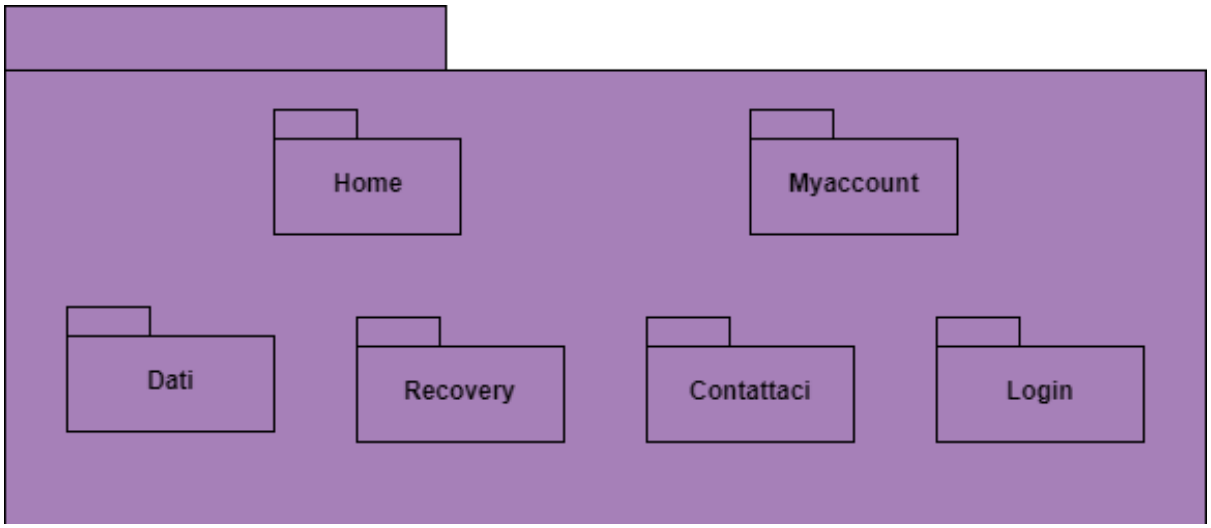
DataStorageLayer: GestoreFumetteria, sottosistema che ha il compito di effettuare operazioni verso il database.

2.2 PK - Pacchetto Interfacce Generale



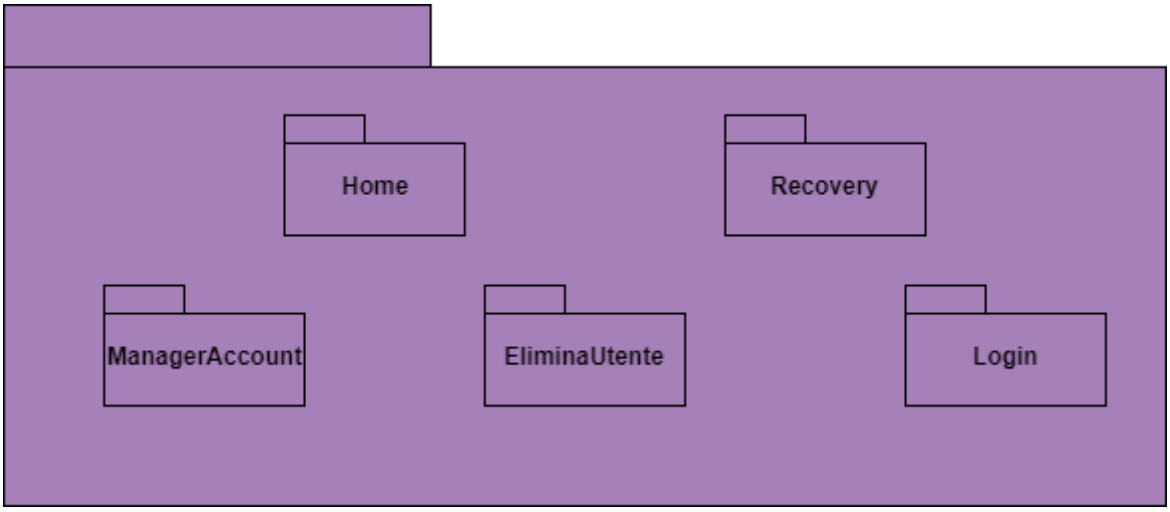
Il diagramma descrive le interfacce delle varie sezioni del sistema: Gestione Utente, Gestione Ordini, Gestione Prodotto.

2.2.1 PK - Pacchetto Interfacce Gestione Utente (Cliente)



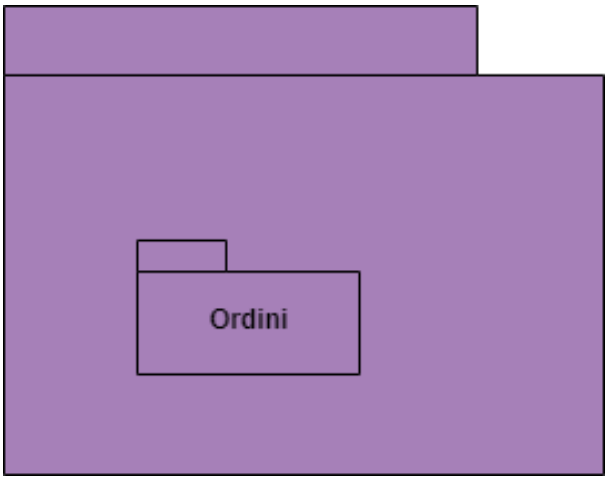
Il diagramma descrive le interfacce del sottosistema “Gestione Utente” ed in particolare le View per il cliente.

2.2.2 PK - Pacchetto Interfacce Gestione Utente (Gestore)



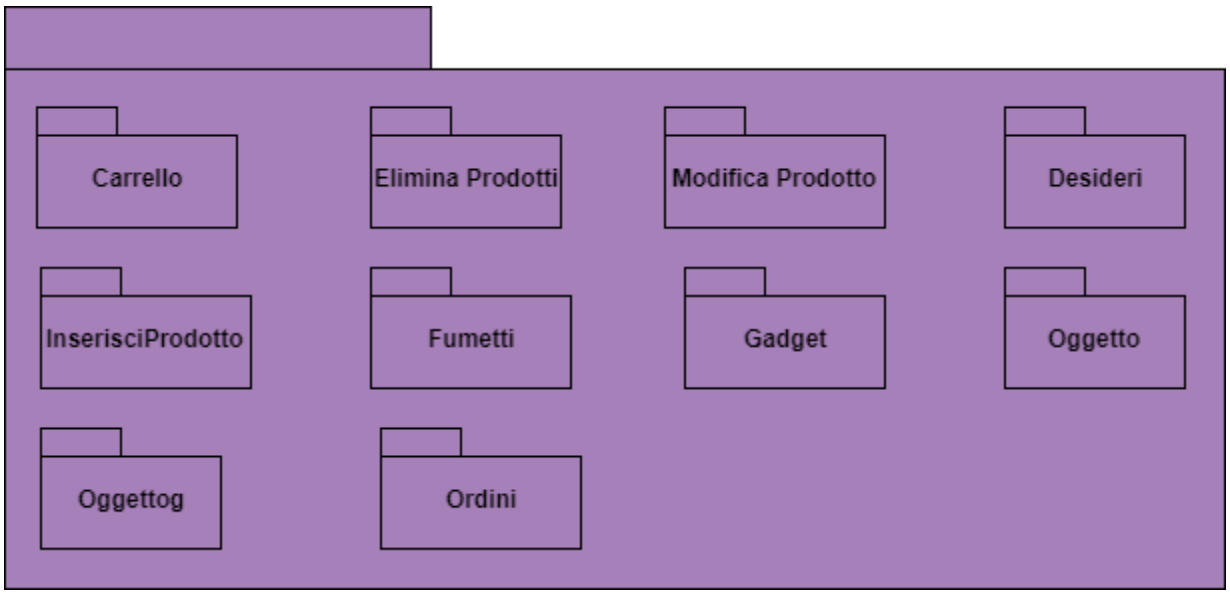
Il diagramma descrive le interfacce del sottosistema “Gestione Utente” ed in particolare le View del Gestore del sito.

2.2.3 PK - Pacchetto Interfaccia Gestione Ordini



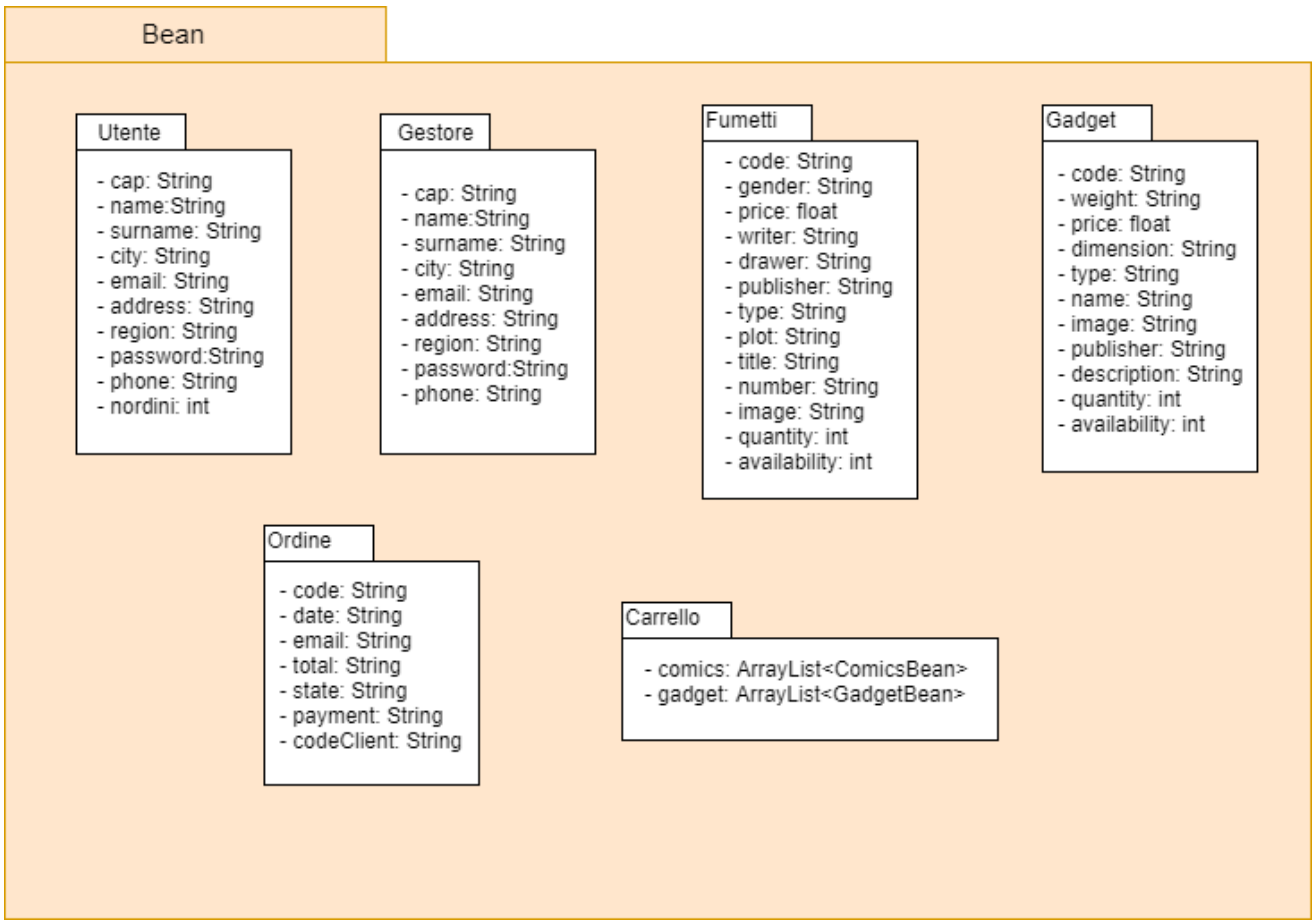
Il diagramma descrive le interfacce del sottosistema “Gestione Ordini”.

2.2.4 PK - Pacchetto Interfaccia Gestione Prodotti



Il diagramma descrive le interfacce del sottosistema “Gestione Prodotti”.

2.3 PK - Entità



I “bean” ovvero le entity del nostro sistema.
Per ogni entità sono definite le variabili e il tipo di quest’ultime.

Utente

Nome	Utente
Descrizione	Questa classe rappresenta l’utente registrato al sito.
Signature dei Metodi	+ getCap() + setCap(String cap) + getName() + setName(String name) + getSurname() + setSurname(String surname) + getCity() + setCity(String city) + getAddress() + setAddress(String address) + getEmail()

	+ setEmail(String email) + getRegion() + setRegion(String region) + getPassword() + setPassword(String password) + getPhone() + setPhone(String phone) + getNordini() + setNordini(int nordini)
Precondizione	context: Utente:: setEmail(String emai) pre: Email non deve avere altre corrispondenze nel database.
Post-Condizione	
Invariante	

Gestore

Nome	Gestore
Descrizione	Questa classe rappresenta l'utente registrato al sito.
Signature dei Metodi	+ getCap() + setCap(String cap) + getName() + setName(String name) + getSurname() + setSurname(String surname) + getCity() + setCity(String city) + getAddress() + setAddress(String address) + getEmail() + setEmail(String email) + getRegion() + setRegion(String region) + getPassword() + setPassword(String password) + getPhone() + setPhone(String phone)
Precondizione	context: Utente:: setEmail(String emai) pre: Email non deve avere altre corrispondenze nel database.
Post-Condizione	
Invariante	

Ordine

Nome	Ordine
Descrizione	Questa classe rappresenta gli ordini effettuati dagli utenti.
Signature dei Metodi	+ getcode() + setcode(String code) + getemail() + setemail(String email) + getdate() + setdate(String date) + gettotal() + settotal(String total) + getstate() + setstate(String state) + getpayment() + setpayment(String payment) + getcodeClient() + setcodeClient(String codeClient)
Precondizione	context: Ordine:: setcode(String code) pre: Code non deve avere altre corrispondenze nel database.
Post-Condizione	
Invariante	

Carrello

Nome	Carrello
Descrizione	Questa classe rappresenta il carrello dove gli utenti aggiungono prodotti.
Signature dei Metodi	+ addComic(ComicsBean comic) + addGadget(GadgetBean gadget) + deleteComic(ComicsBean comic) + deleteGadget(GadgetBean gadget)
Precondizione	
Post-Condizione	
Invariante	

Fumetto

Nome	Fumetto
Descrizione	Questa classe rappresenta la tipologia di prodotto fumetto.

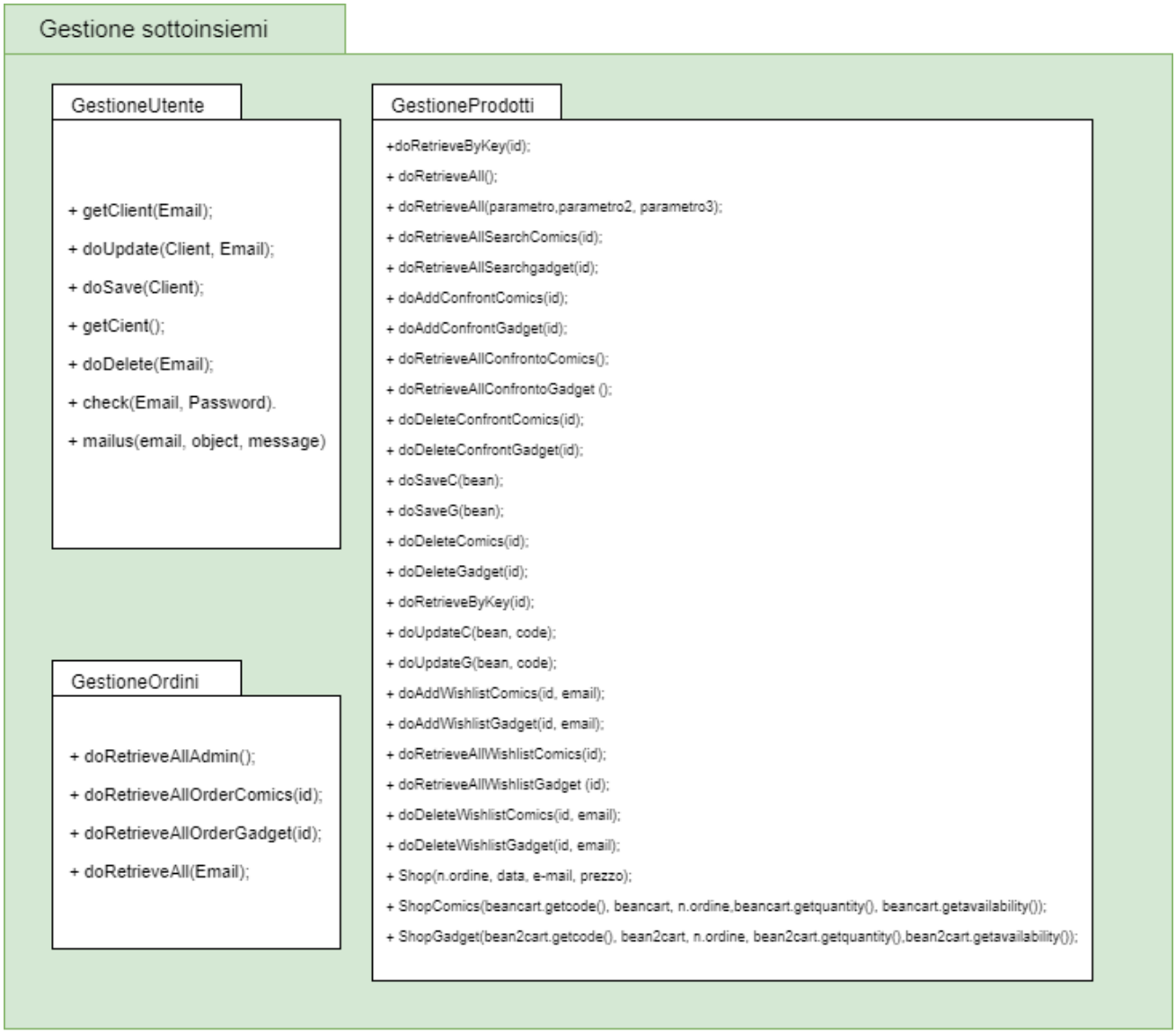
Signature dei Metodi	+ getavailability() + setavailability(int availability) + getcode() + setcode(String code) + getquantity() + setquantity(int quantity) + getgender() + setgender(String gender) + getprice() + setprice(float price) + getwriter() + setwriter(String writer) + getdrawer() + setdrawer(String drawer) + getpublisher() + setpublisher(String publisher) + gettype() + settype(String type) + getplot() + setplot(String plot) + gettitle() + settitle(String title) + getnumber() + setnumber(String number) + getimage() + setimage(String image)
Precondizione	context: Fumetto :: setcode(String code) pre: Code non deve avere altre corrispondenze nel database.
Post-Condizione	
Invariante	

Gadget

Nome	Gadget
Descrizione	Questa classe rappresenta la tipologia di prodotto gadget.
Signature dei Metodi	+ getavailability() + setavailability(int availability) + getcode() + setcode(String code) + getquantity() + setquantity(int quantity) + getpublisher() + setpublisher(String publisher)

	+ getdescription() + setdescription(String description) + getweight() + setweight(String weight) + getprice() + setprice(float price) + getdimension() + setdimension(String dimension) + gettype() + settype(String type) + getname() + setname(String name) + getimage() + setimage(String image)
Precondizione	context: Gadget:: setcode(String code) pre: Code non deve avere altre corrispondenze nel database.
Post-Condizione	
Invariante	

2.4 PK - Package Gestione sottoinsiemi



I package in “Gestione sottosistemi” fanno parte dello strato applicativo e si focalizzano sui pacchetti che contengono le classi che si occuperanno di implementare la logica del sistema (oggetti control presenti nel RAD).

GestioneProdotti

Nome	GestioneProdotti
Descrizione	Questo pacchetto fornisce varie funzionalità per permettere la gestione dei prodotti.
Signature dei Metodi	- doRetrieveByKey(id); - doRetrieveAll(); - doRetrieveAll(parametro, parametro2,

	parametro3); - doAddConfrontComics(id); - doAddConfrontGadget(id); - doRetrieveAllConfrontoComics(); - doRetrieveAllConfrontoGadget (); - doDeleteConfrontComics(id); - doDeleteConfrontGadget(id); - doAddWishlistComics(id, email); - doAddWishlistGadget(id, email); - doRetrieveAllWishlistComics(id); - doRetrieveAllWishlistGadget (id); - doDeleteWishlistComics(id, email); - doDeleteWishlistGadget(id, email); - Shop(n.ordine, data, e-mail, prezzo); - ShopComics(beancart.getcode(), beancart, n.ordine, beancart.getquantity(), beancart.getavailability()); - ShopGadget(bean2cart.getcode(), bean2cart, n.ordine, bean2cart.getquantity(), bean2cart.getavailability()); - doRetrieveAllSearchComics(id); - doRetrieveAllSearchgadget(id); - doRetrieveByKey(id); - doUpdateC(bean, code); - doUpdateG(bean, code); - doDeleteComics(id); - doDeleteGadget(id); - doSaveC(bean); - doSaveG(bean);
Precondizione	context: GestioneProdotti :: doSaveC(bean); pre: bean.code non deve essere presente nel database context: GestioneProdotti :: doSaveG(bean); pre: bean.code non deve essere presente nel database context: GestioneProdotti :: doUpdateC(bean, code); pre: code deve essere presente nel database context:

	GestioneProdotti :: doUpdateG(bean, code); pre: code deve essere presente nel database context: GestioneProdotti :: doSaveC(bean); pre: bean.code non deve essere presente nel database context: GestioneProdotti :: doSaveG(bean); pre: bean.code non deve essere presente nel database
Post-Condizione	
Invariante	context: CartControl:: Shop(n.ordine, data, e-mail, prezzo); pre: prezzo > 0

GestioneOrdini

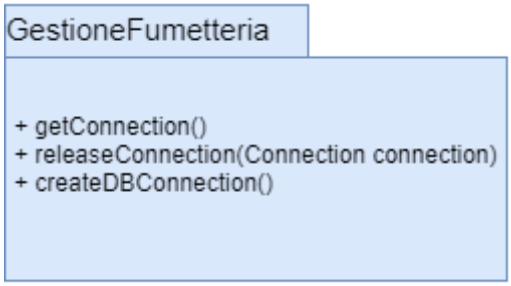
Nome	GestioneOrdini
Descrizione	Questo pacchetto fornisce diverse funzionalità che permettono di gestire gli ordini.
Signature dei Metodi	- doRetrieveAllAdmin(); - doRetrieveAllOrderComics(id); - doRetrieveAllOrderGadget(id); - doRetrieveAll(Email);
Precondizione	
Post-Condizione	
Invariante	

GestioneUtenti

Nome	Gestione Utenti
Descrizione	Questa class fornisce la funzione di Logout
Signature dei Metodi	+ getClient(Email); + doUpdate(Client, Email); + doSave(Client); + getCient(); + doDelete(Email);

	+ check(Email, Password). + mailus(email, object, message)
Precondizione	context: GestionUtenti :: doSave(Client); pre: Client.email non deve essere presente nel database
Post-Condizione	
Invariante	

2.5 PK - Storage



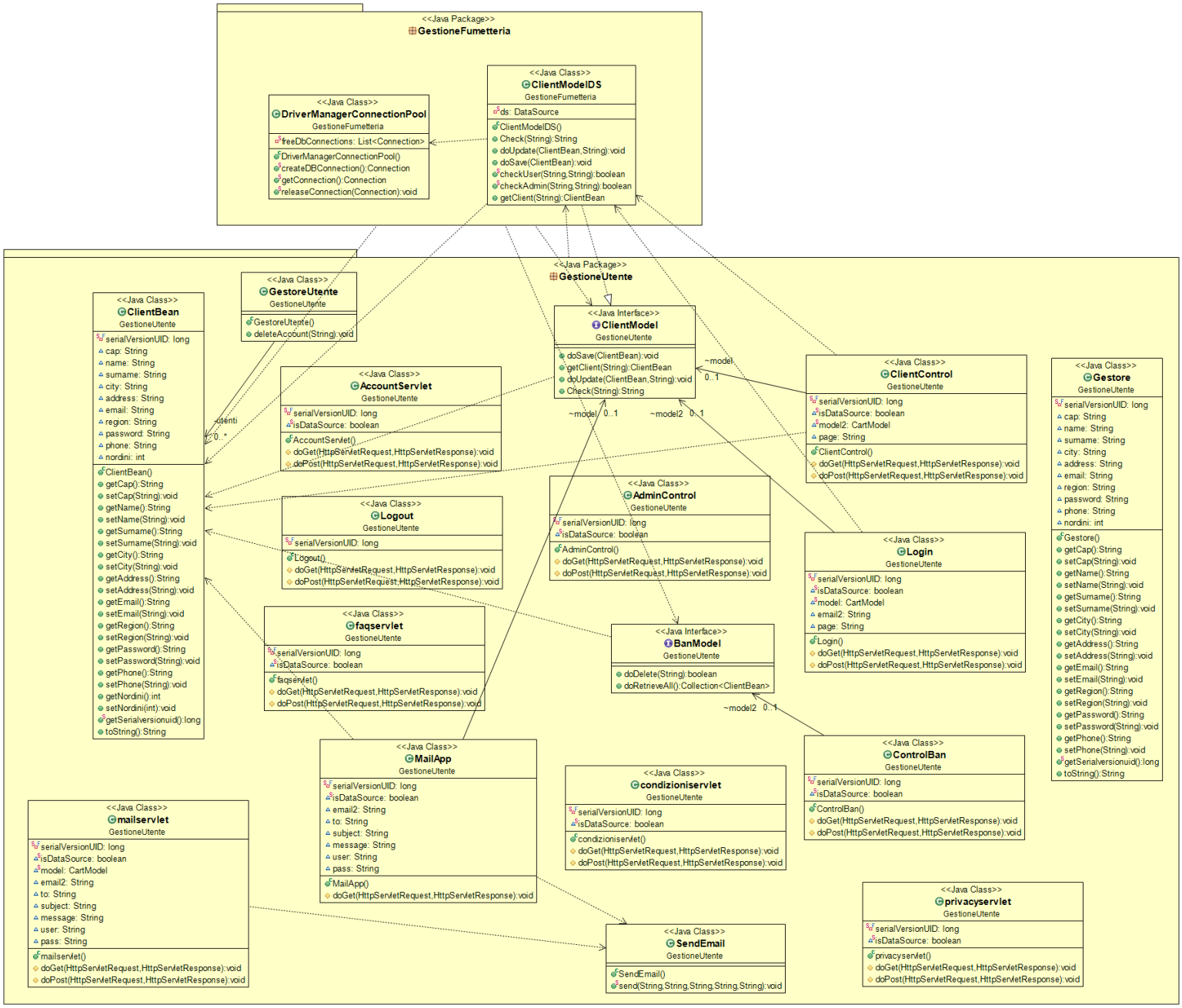
GestioneFumetteria

Nome	Gestione Utenti
Descrizione	Questo paccheto rappresenta il gestore del pool di connessioni con il database.
Signature dei Metodi	+ getConnection() + releaseConnection(Connection connection) + createDBConnection()
Precondizione	
Post-Condizione	
Invariante	

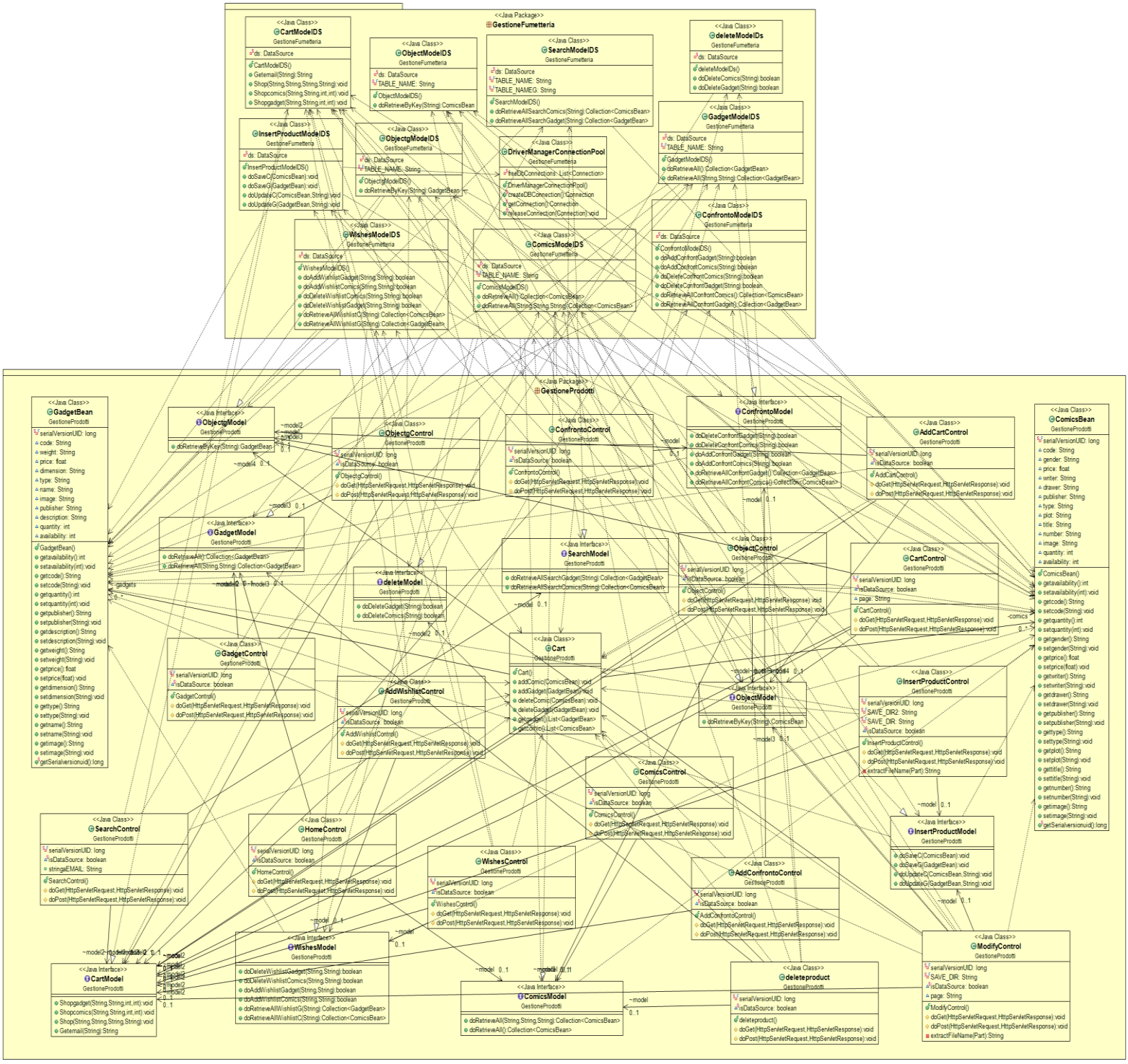
3. Interfacce delle classi

I seguenti diagrammi dei packages sono stati realizzati utilizzando ObjectAID, un plugin del framework di Eclipse, dopo aver completato lo sviluppo.

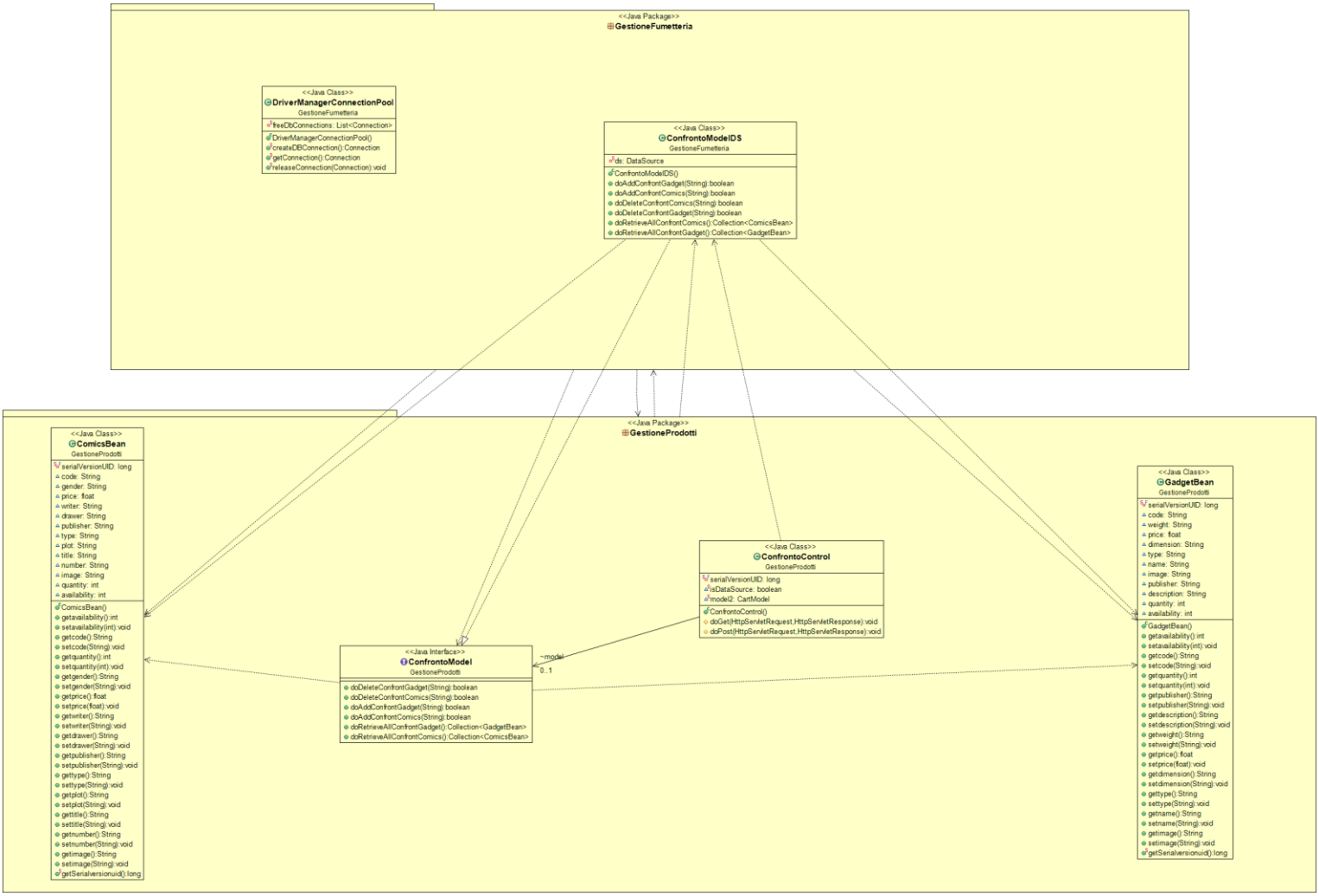
3.1 CD GestioneUtente



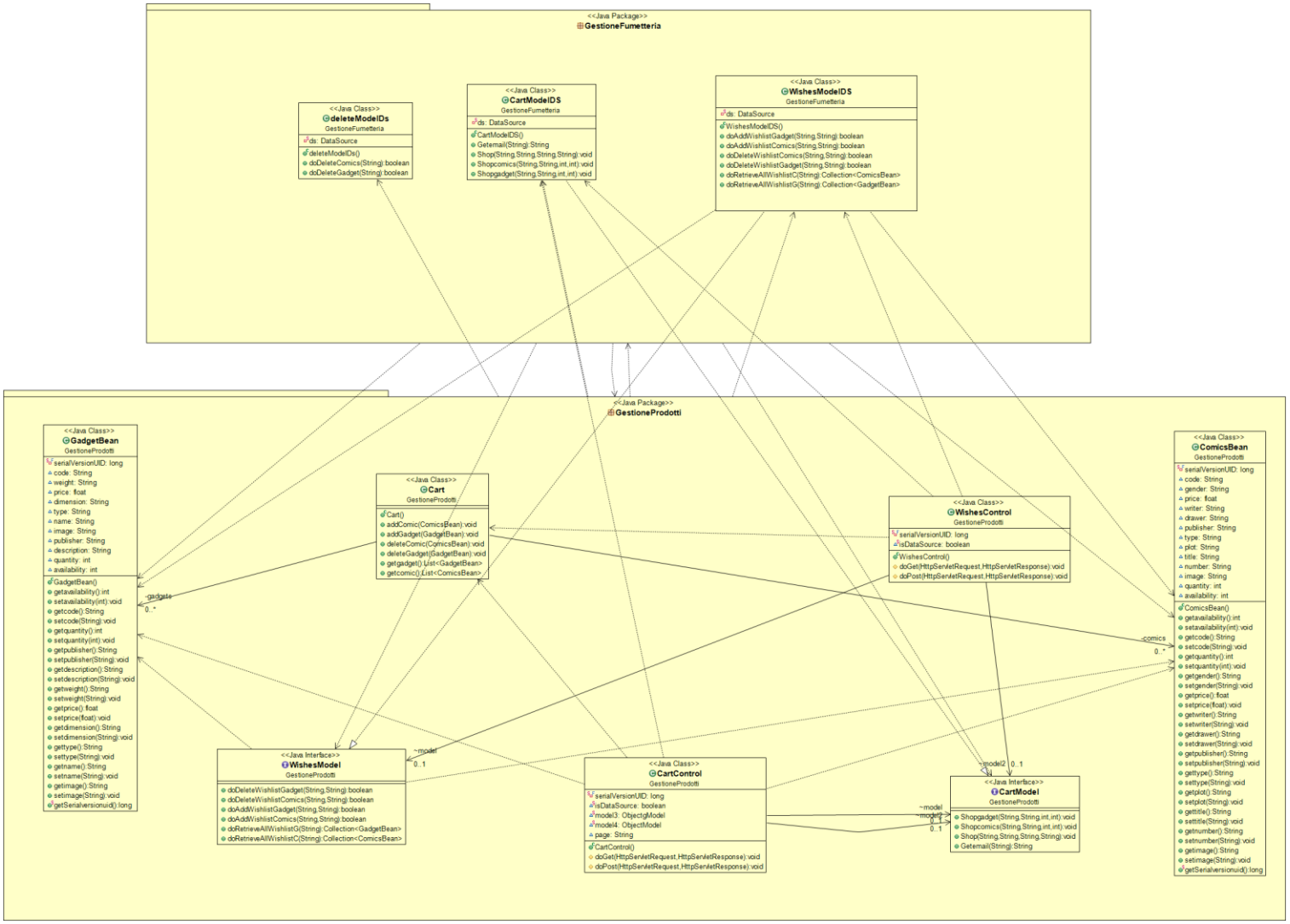
3.2 CD GestioneProdotti (Generale)



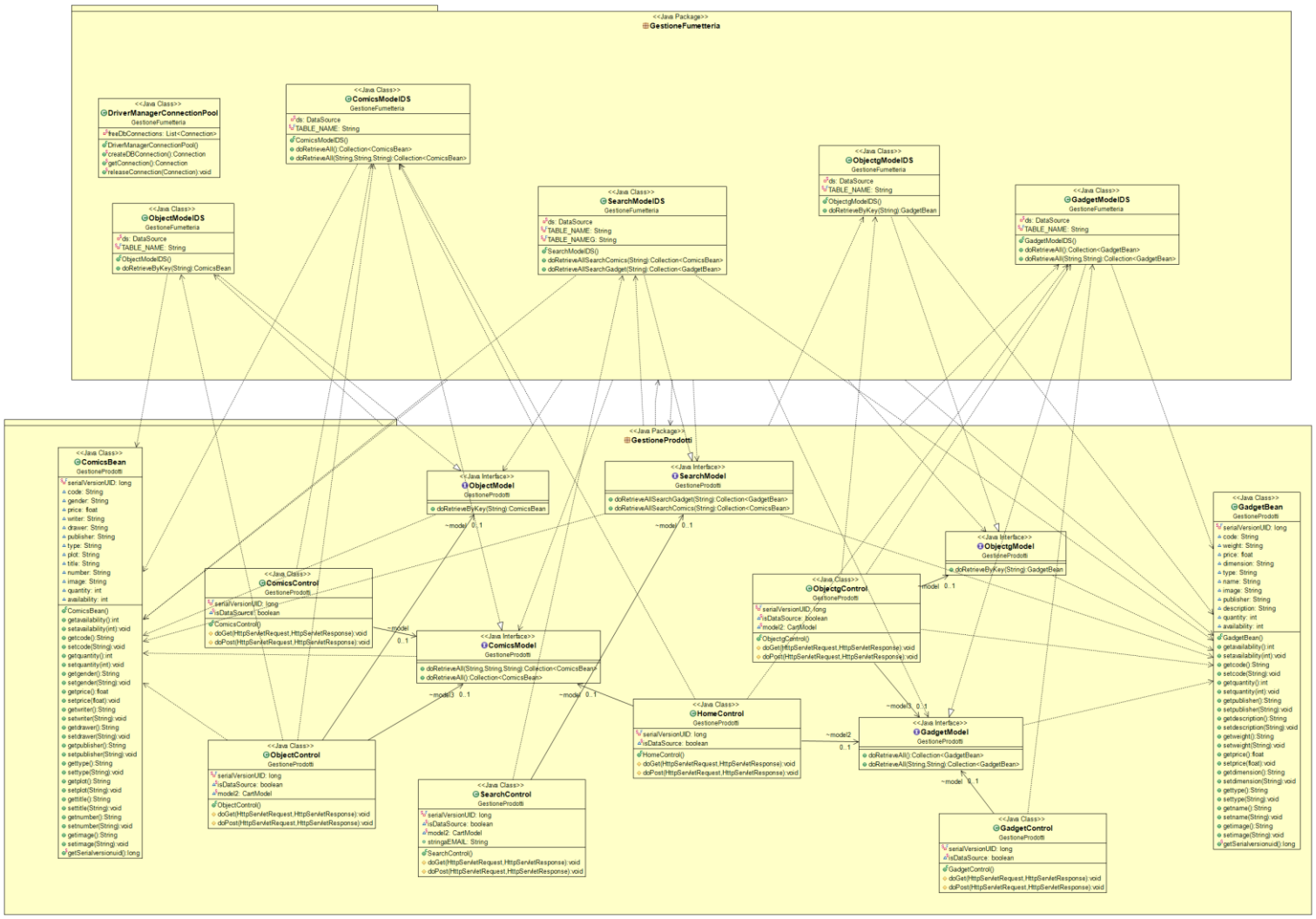
3.2.1 CD GestioneProdotti (Confronto)



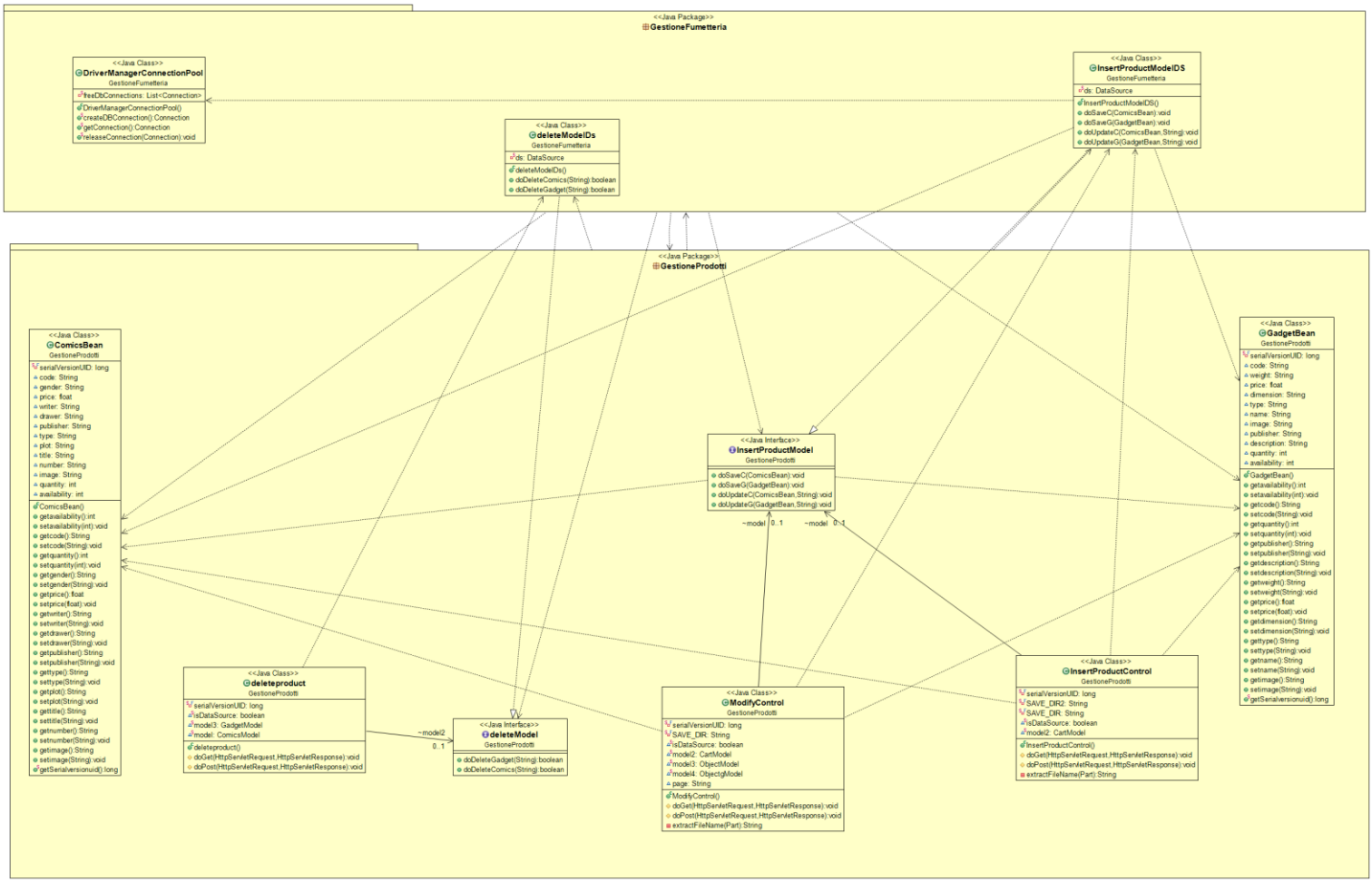
3.2.2 CD GestioneProdotti (Carrello + Wishlist)



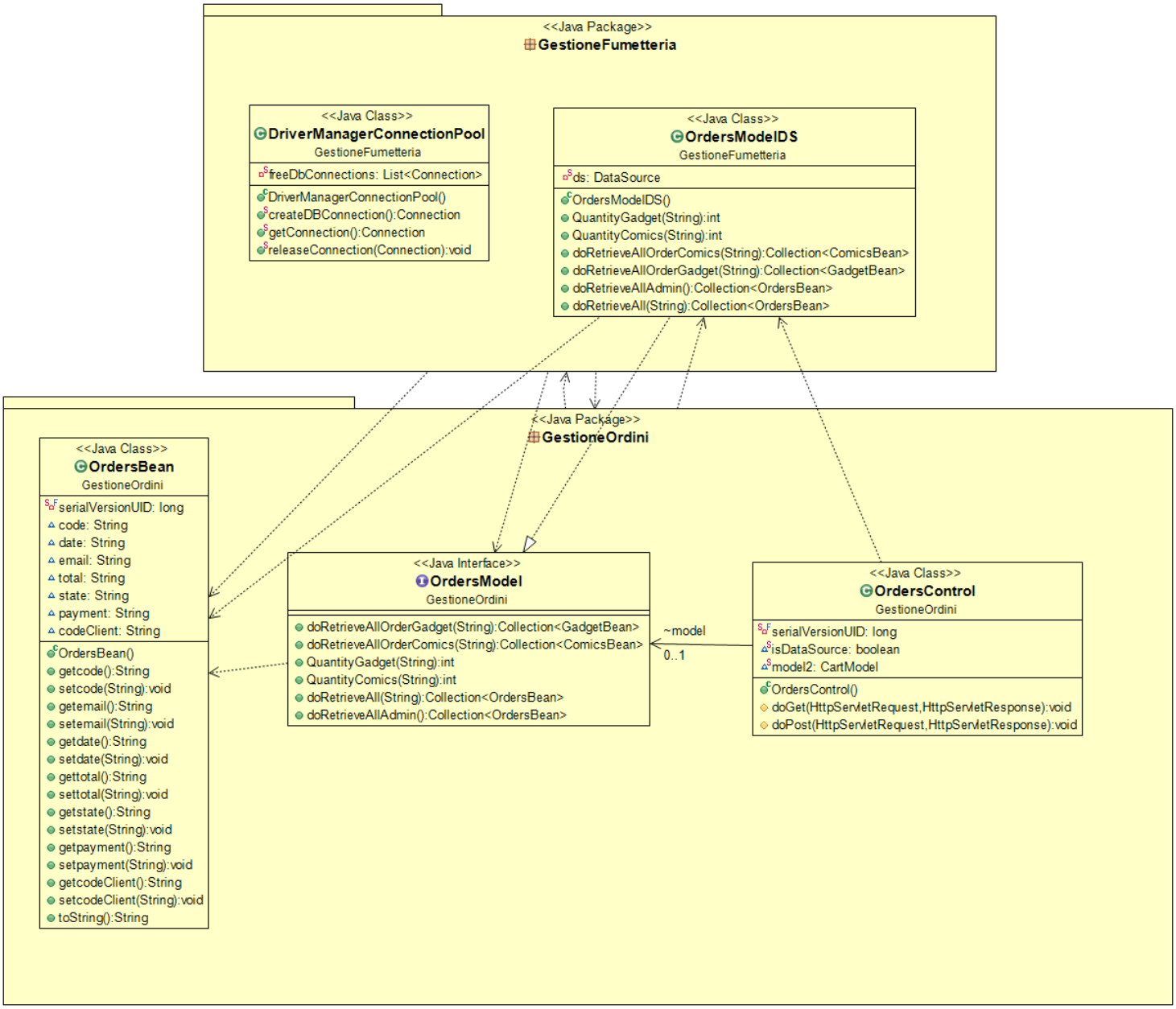
3.2.3 CD GestioneProdotti (Visualizza + Ricerca)



3.2.4 CD GestioneProdotti (Eliminazione/Modifica/Inserimento)



3.3 CD GestioneOrdini



4. Glossario

ObjectAID: Plug-in Eclipse.

MySQL: Software per la gestione di un database (Structured Query Language).

HTML: Linguaggio di mark-up per pagine web.

CSS: Linguaggio usato per definire la formattazione di pagine web.

Eclipse: ambiente di sviluppo integrato multi-linguaggio e multi-piattaforma.