

## Fase di Elaborazione – 2° Iterazione

### 3. Introduzione

Dopo aver terminato la 1° iterazione della fase di elaborazione si procede alla 2° iterazione della fase di elaborazione in cui ci si focalizzerà sul secondo e sul quinto caso d'uso, ovvero quelli relativi alla gestione degli Impianti Sportivi e alla prenotazione degli stessi.

#### 3.2 Analisi orientata agli oggetti

Proprio come per la fase 1 dell'elaborazione si utilizzano gli stessi strumenti (Modello di Dominio, Diagrammi di Sequenza SSD e Contratti delle operazioni) per affinare l'analisi orientata agli oggetti.

Nel caso relativo al UC2 (Gestione Impianti Sportivi) e UC5 (Gestione Prenotazione Impianto Sportivo), per poter garantire lo scenario di successo vengono aggiunte allo schema di partenza ulteriori classi (si veda Prenotazione e Impianti Sportivi):

- **Prenotazione Impianti Sportivi**

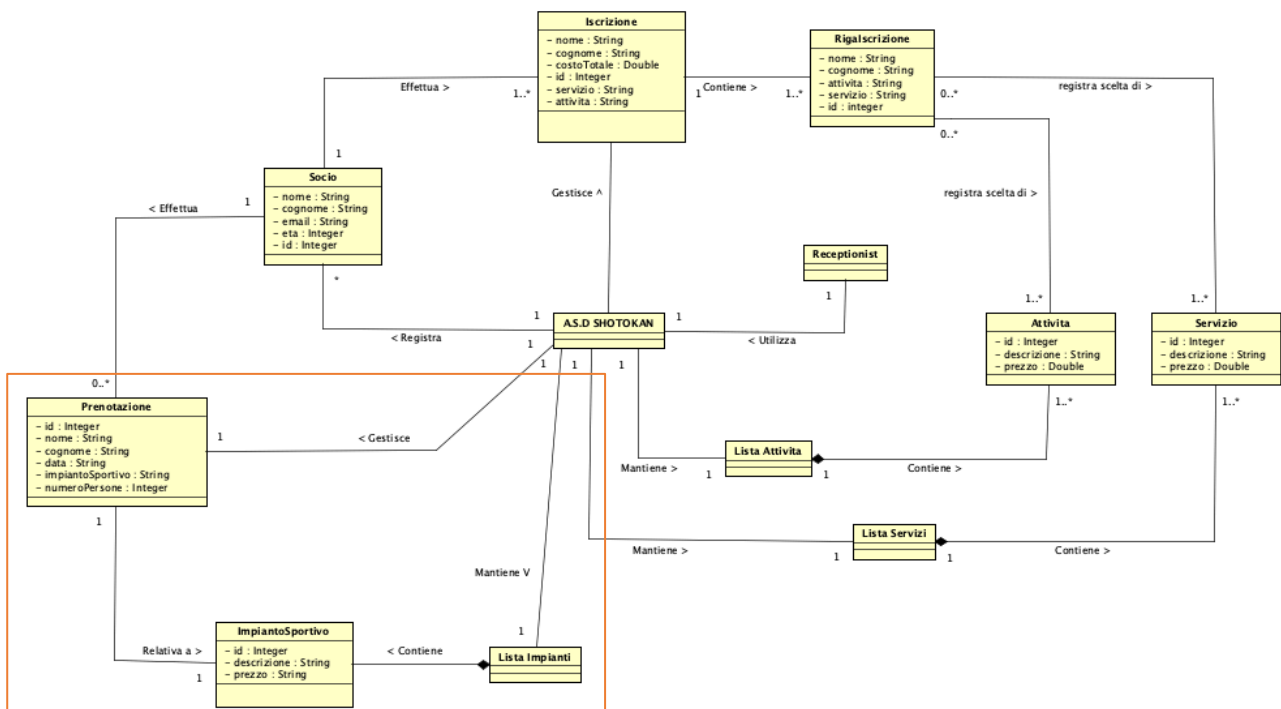
Indica la nuova operazione che l'operatore di sala fitness (receptionist) potrà effettuare

- **Impianti Sportivi**

Sono strutture che possono essere prenotate dai soci (e non) della palestra. Basterà in effetti comunicare all'operatore un nominativo al fine di poter usufruire dell'impianto desiderato.

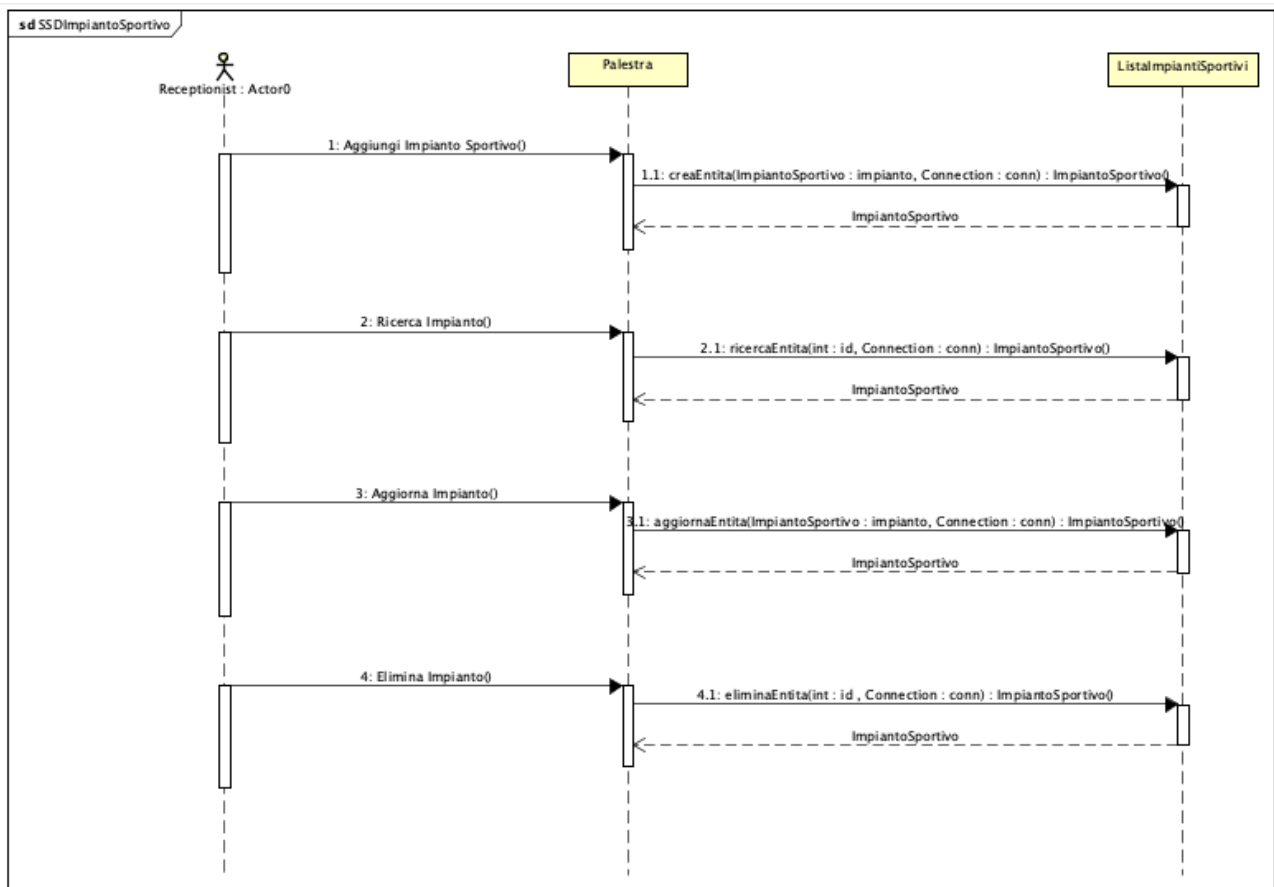
##### 3.2.1 Modello di dominio

Tenuto conto degli elementi sopra, per i due casi d'uso considerati avremo il seguente nuovo **Modello di Dominio** :

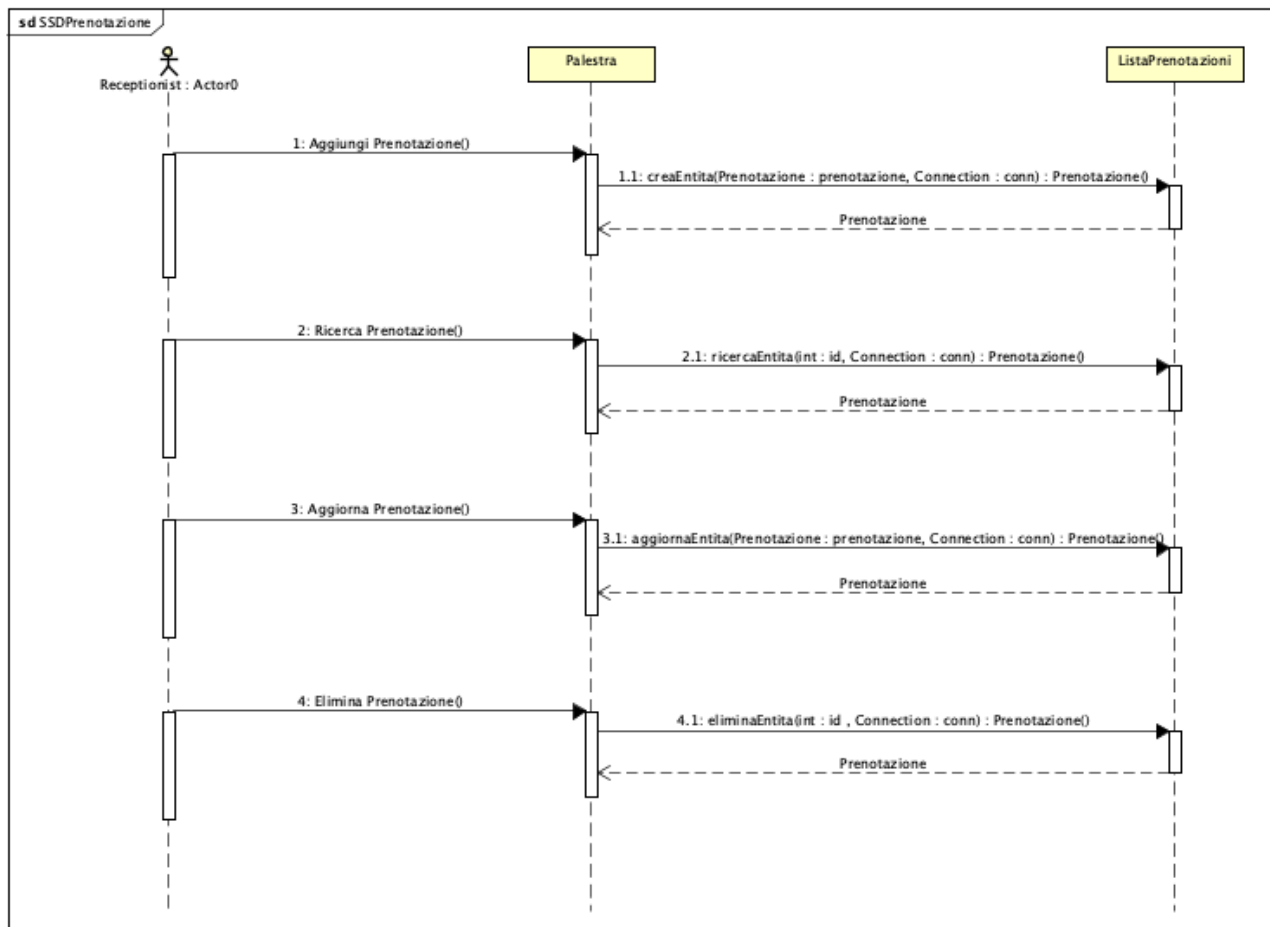


### 3.2.2 Diagrammi di sequenza

Per quanto riguarda invece il Diagramma di sequenza (SSD), per lo UC2 avremo :



Per l'UC5 avremo invece:



### 3.2.3 Contratti delle operazioni

Il terzo elemento fondamentale per la definizione completa dell'analisi orientata agli oggetti è dato dai **Contratti delle operazioni**, che descrivono gli eventi di sistema elaborati nel Diagramma di Sequenza (SSD).

#### Contratto CO1 : creaEntita(impianto : ImpiantoSportivo, conn : Connection)

*Operazione:*

- **creaEntita(iscrizione :Iscrizione, conn : Connection) : ImpiantoSportivo**

*Riferimenti:*

- UC2: Gestisci Impianto

*Pre-Condizioni:*

- è in corso l'operazione di creazione impianto

#### Contratto CO2 : ricercaEntita( id : int, conn: Connection)

*Operazione:*

- **ricercaEntita( id : int, conn: Connection) : ImpiantoSportivo**

*Riferimenti:*

- UC2: Gestisci Impianto

*Pre-Condizioni:*

- è in corso l'operazione di ricerca impianto

**Contratto CO3 : aggiornaEntita(impianto : ImpiantoSportivo, conn : Connection)**

*Operazione:*

- **modificaEntita(impianto : ImpiantoSportivo, conn : Connection) : Impianto Sportivo**

*Riferimenti:*

- UC2: Gestisci Impianto

*Pre-Condizioni:*

- è in corso l'operazione di modifica delle informazioni dell'impianto

**Contratto CO4 : eliminaEntita(id : int , conn : Connection)**

*Operazione:*

- **eliminaEntita(id : int , conn : Connection) : Impianto Sportivo**

*Riferimenti:*

- UC2: Gestisci Impianto

*Pre-Condizioni:*

- è in corso l'operazione di eliminazione dell'impianto

**Contratto CO5 : listaEntita(conn : Connection)**

*Operazione:*

- **listaEntita (conn : Connection) : List<ImpiantoSportivo>**

*Riferimenti:*

- UC2: Gestisci Impianto

*Pre-Condizioni:*

- è in corso l'operazione che restituisce una lista di Impianti sportivi

Quelli relativi allo UC5 (prenotazione Impianti sportivi) sono:

**Contratto CO1 : creaEntita(prenotazione : Prenotazione, conn : Connection)**

*Operazione:*

- **creaEntita(prenotazione : Prenotazione, conn : Connection) : Prenotazione**

*Riferimenti:*

- UC5: Gestisci Prenotazione Impianto

*Pre-Condizioni:*

- è in corso l'operazione di creazione Prenotazione

**Contratto CO2 : ricercaEntita( id : int, conn: Connection)**

*Operazione:*

- **ricercaEntita( id : int, conn: Connection) : Prenotazione**

*Riferimenti:*

- UC5: Gestisci Prenotazione Impianto

*Pre-Condizioni:*

- è in corso l'operazione di ricerca impianto

#### **Contratto CO3 : aggiornaEntita(prenotazione : Prenotazione, conn : Connection)**

*Operazione:*

- **modificaEntita(prenotazione : Prenotazione, conn : Connection) : Prenotazione**

*Riferimenti:*

- UC5: Gestisci Prenotazione Impianto

*Pre-Condizioni:*

- è in corso l'operazione di modifica della prenotazione dell'impianto

#### **Contratto CO4 : eliminaEntita(id : int , conn : Connection)**

*Operazione:*

- **eliminaEntita(id : int , conn : Connection) : Prenotazione**

*Riferimenti:*

- UC5: Gestisci Prenotazione Impianto

*Pre-Condizioni:*

- è in corso l'operazione di eliminazione di una Prenotazione

#### **Contratto CO5 : listaEntita(conn : Connection)**

*Operazione:*

- **listaEntita (conn : Connection) : List<Prenotazione>**

*Riferimenti:*

- UC5: Gestisci Prenotazione Impianto

*Pre-Condizioni:*

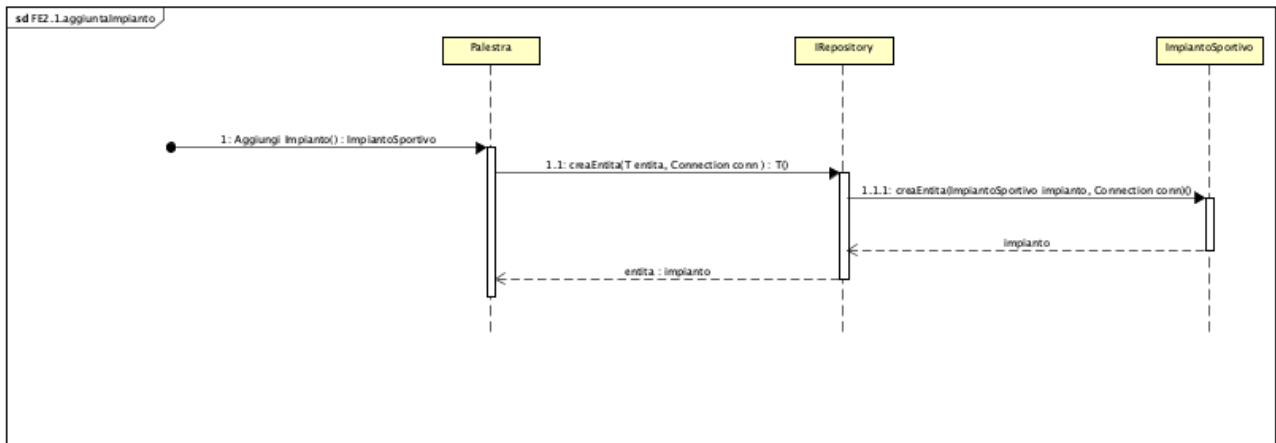
- è in corso l'operazione che restituisce una lista di prenotazioni dell'impianto

### 3.3 Progettazione

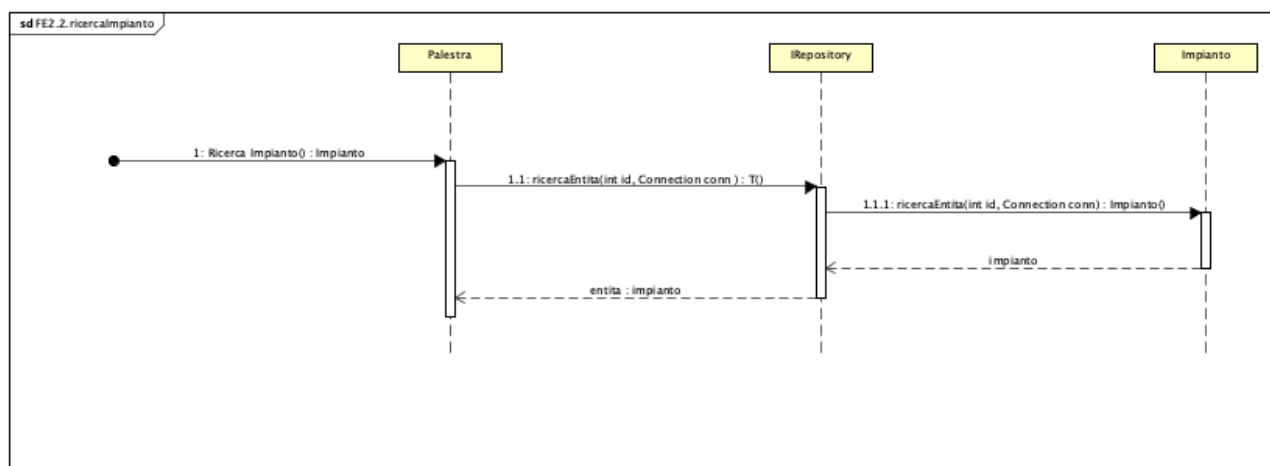
Al fine di poter definire gli oggetti software e le loro responsabilità, da un punto di vista statico o dinamico, come fatto anche durante la prima fase di elaborazione, si definisce un Modello di progetto, consistente in una serie di Diagrammi di Sequenza (SSD) e delle Classi.

#### 3.3.1 Diagrammi di Sequenza relativi al caso d'uso UC2 : Gestione Impianti Sportivi

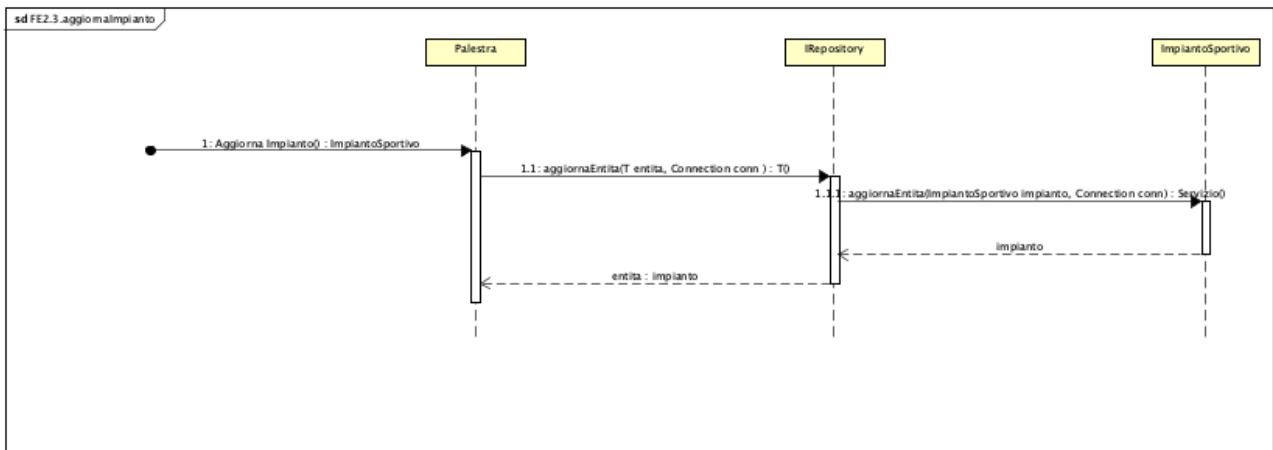
- Aggiungi Impianto



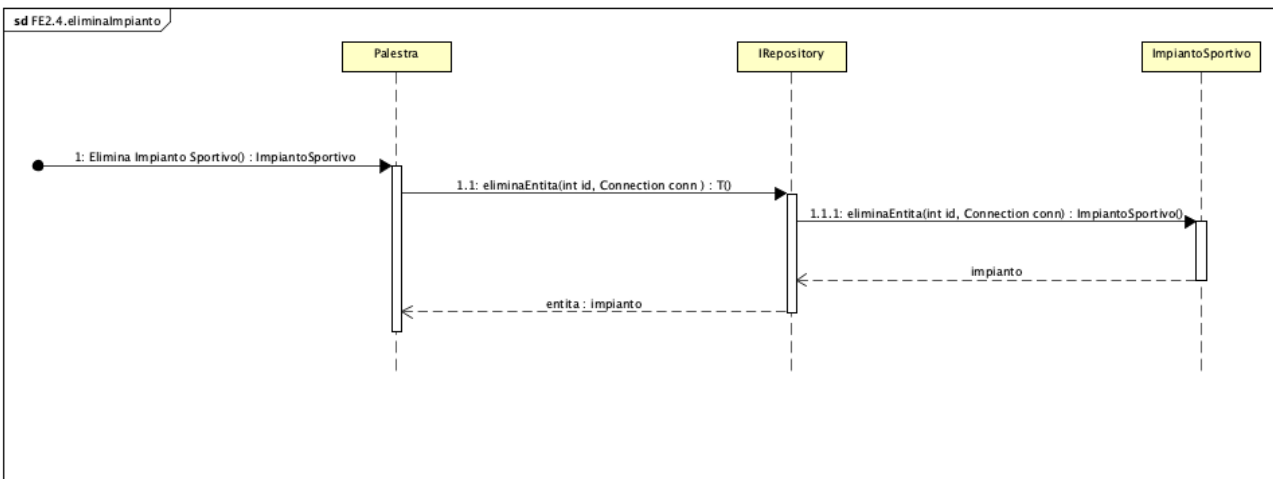
- Ricerca Impianto



- Aggiorna Impianto

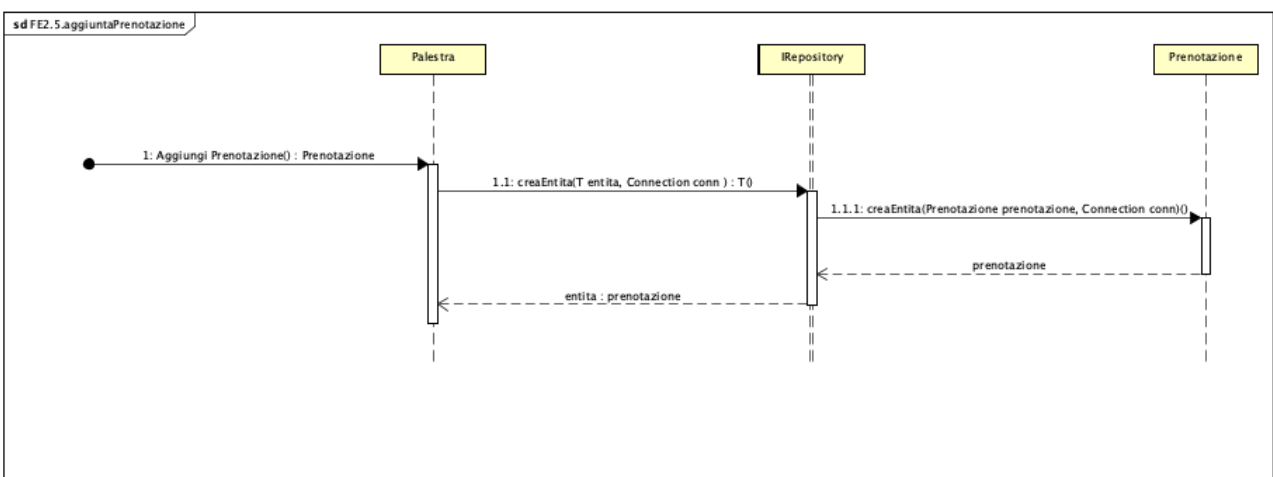


- Elimina Impianto

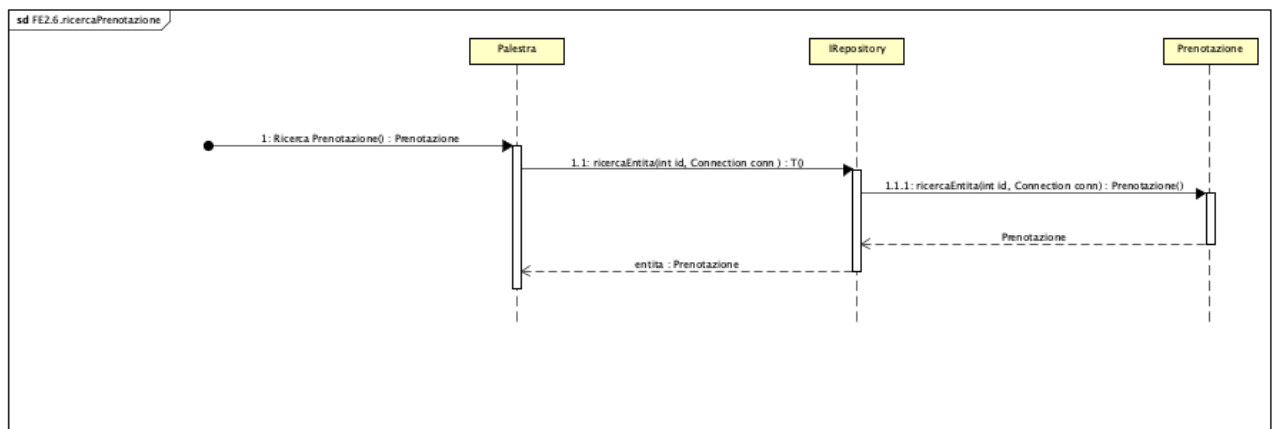


### 3.3.2 Diagrammi di Sequenza relativi al caso d'uso UC5 : Gestione Prenotazione Impianti Sportivi

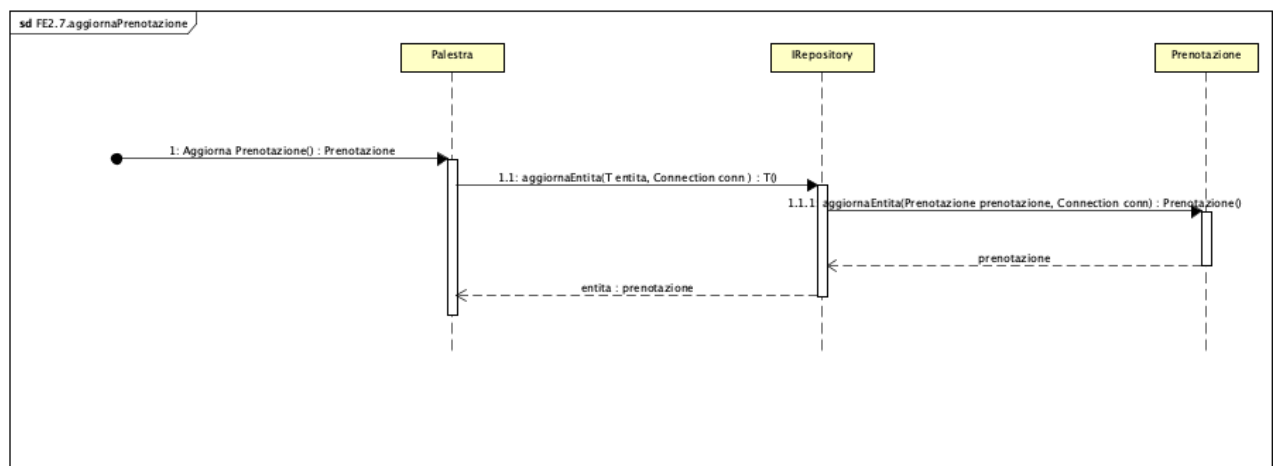
- Aggiungi Prenotazione



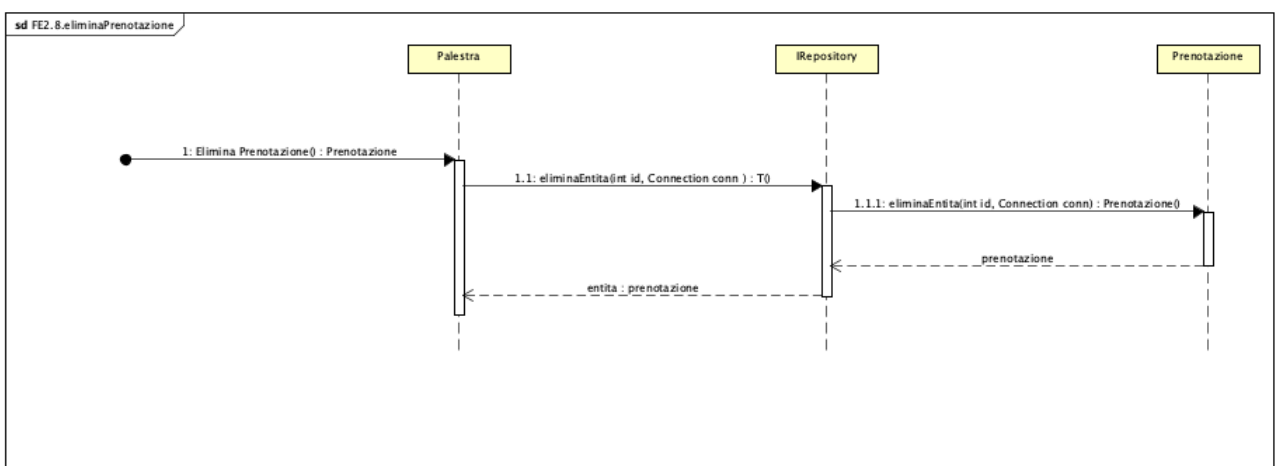
## ○ Ricerca Prenotazione



## ○ Aggiorna Prenotazione



## ○ Elimina Prenotazione





### 3.3.3 Diagramma delle classi

Al fine di rendere più chiara l'immagine si dispone la stessa in verticale sulla prossima pagina (l'immagine e il file in formato asta si trovano nella cartella Elaborazione (Iter2) > Diagramma delle classi).

