

02 – Elaborazione – Iterazione 2

3.1 Introduzione

Durante la stesura della prima iterazione, riguardante il caso d'uso *UC3: Gestione Ricovero*, ci si rende conto di come sia necessario gestire le prenotazioni dei pazienti. In particolare, durante questa seconda iterazione ci si concentrerà sullo sviluppo e implementazione di:

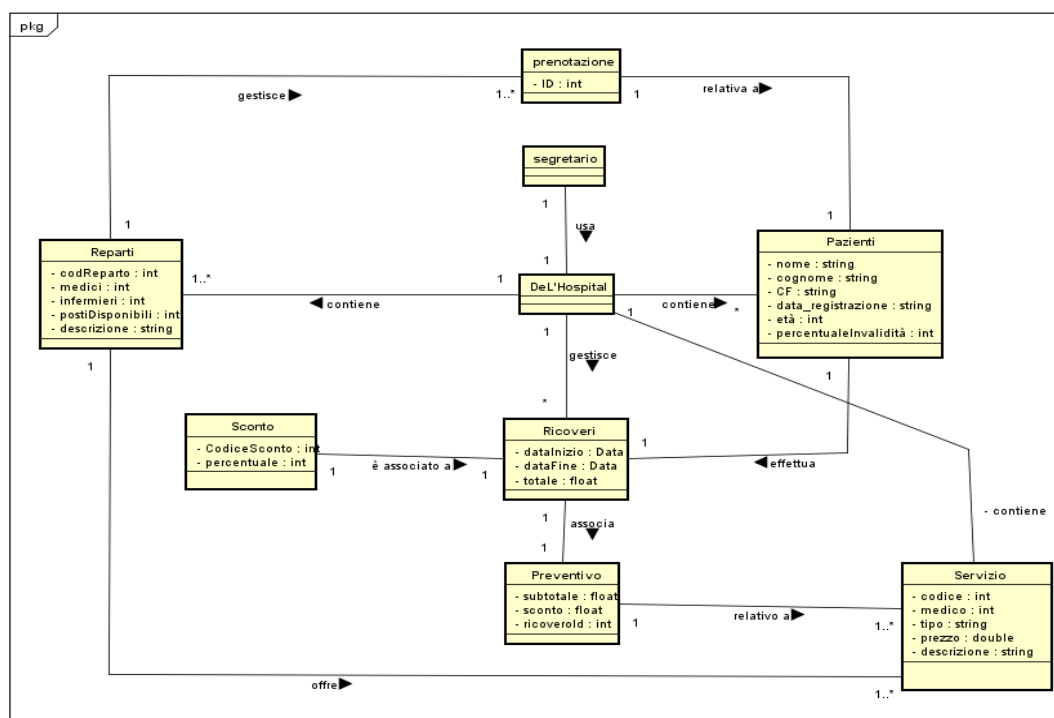
- Dello scenario alternativo *9a* del caso d'uso *UC3: Gestione Ricovero* in cui si prevede che non sono disponibili al momento posti letto in reparto ma che comunque il paziente debba effettuare il ricovero e che quindi sia interessato alla prenotazione del posto.
- Caso d'uso *UC7: Crea Prenotazioni*, in quanto completa lo scenario alternativo *9a*. Così facendo il Segretario è in grado di gestire l'aggiornamento dei posti letto disponibili in reparto tenendo conto delle eventuali prenotazioni attive; in particolare, riguardo l'aggiornamento delle prenotazioni, è previsto un meccanismo automatico di invio e-mail ai pazienti per notificare loro la disponibilità di posti letto disponibili e che è possibile iniziare il ricovero.

3.2 Analisi Orientata agli Oggetti

Come fatto nell'iterazione precedente, per la gestione degli ulteriori requisiti, verranno nuovamente utilizzati gli stessi strumenti. Tra questi, viene aggiornato il modello di dominio, vengono creati i diagrammi di sequenza di sistema (SSD) ed i corrispondenti contratti delle operazioni.

3.2.1 Modello di Dominio

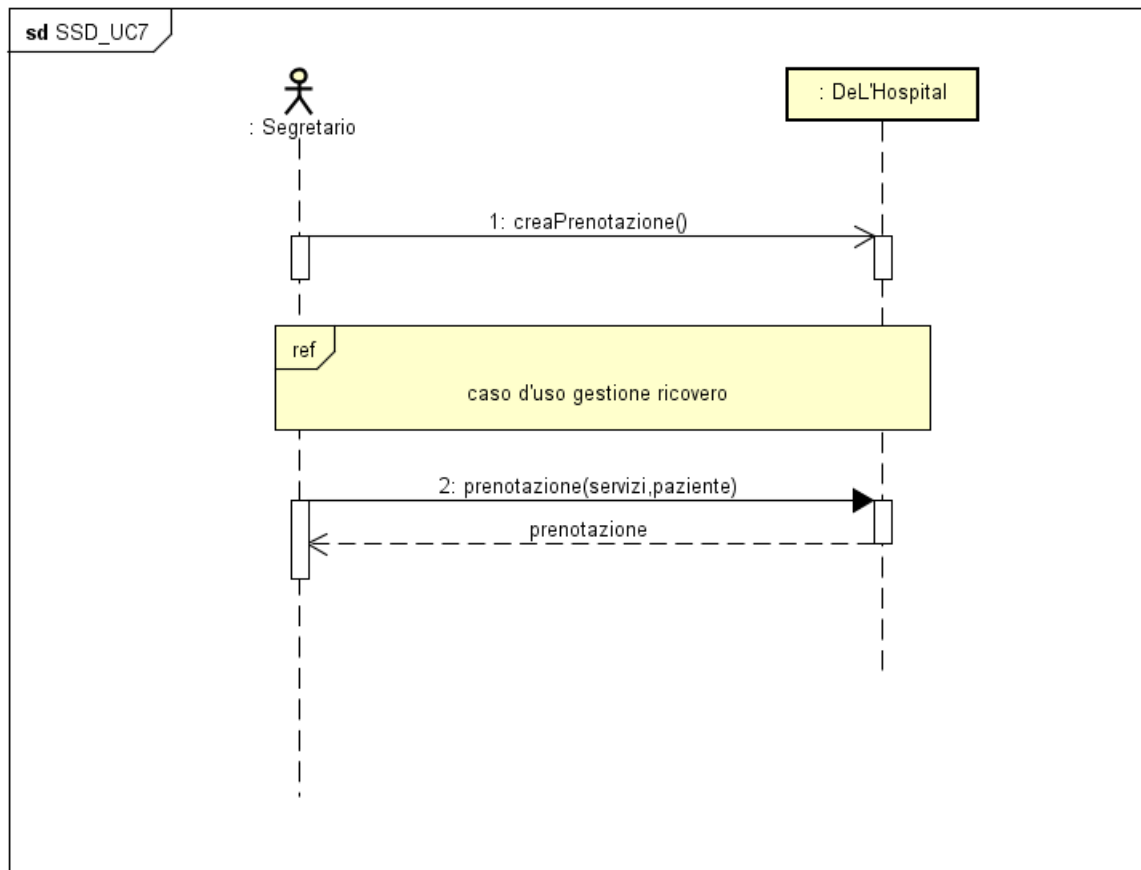
Il Modello di Dominio ottenuto dalla prima iterazione non permette di gestire le prenotazioni dei pazienti. Per questo motivo, esaminando lo scenario alternativo *9a* del caso d'uso *UC3* ed il caso d'uso *UC7*, nasce l'esigenza di poter rappresentare le prenotazioni relative ai servizi richiesti da parte dei pazienti per iniziare il ricovero. Viene così inserita una nuova classe concettuale **Prenotazione**. Il Modello di Dominio diventa il seguente:



3.2.2 Diagramma di sequenza di sistema

Il passo successivo consiste nella creazione dei Diagrammi di Sequenza di Sistema (SSD):

- per lo scenario alternativo 9a del caso d'uso UC3, si nota che è possibile usare l'SSD dell'iterazione precedente, senza apportare modifiche.
- Il caso d'uso UC7, invece, permette di estendere lo scenario alternativo precedente, permettendo di aggiungere eventuali prenotazioni nel sistema, nel caso in cui non fossero disponibili posti letto in reparto. L'SSD che viene fuori esaminando lo scenario principale di successo è il seguente:



3.2.3 Contratti delle operazioni

Il passo successivo è la creazione dei contratti delle operazioni di sistema, che permettono di descrivere il comportamento del sistema in modo più dettagliato, nello specifico per gli eventi individuati nell'SSD di UC7, in questo caso esamineremo l'operazione più importante che è assegna posto letto

Contratto CO1: assegnaPostoLetto(prenotazione)

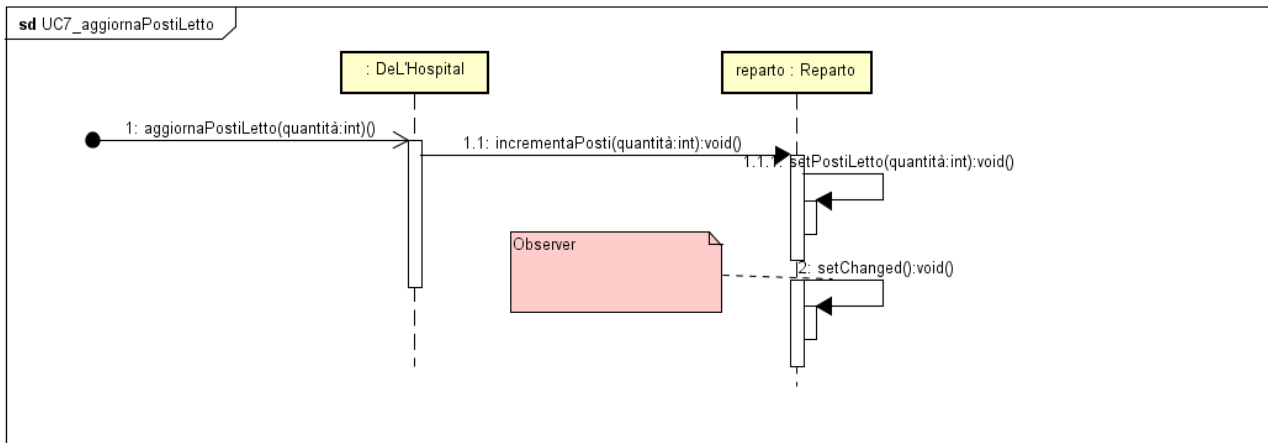
Operazione:	assegnaPostoLetto(prenotazione)
Riferimenti:	Caso d'uso: Crea Prenotazione
Pre-condizioni:	- è presente una prenotazione relativa ad un posto letto libero
Post-condizioni:	L'attributo postiDisponibili è aggiornato in base alla prenotazione

3.3 Progettazione

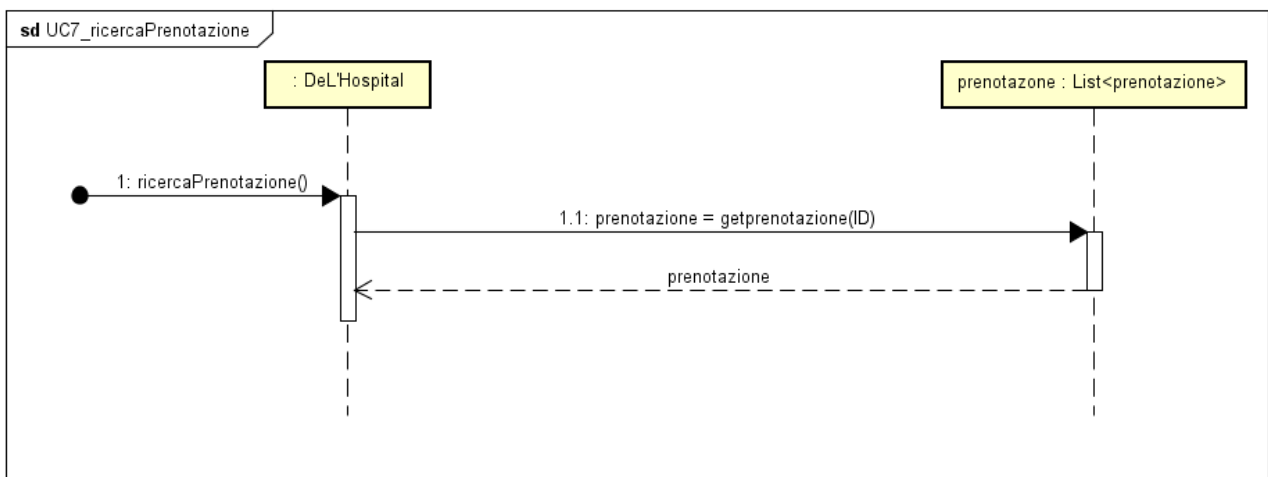
Viene eseguita nuovamente la progettazione relativa al caso d'uso UC7; saranno riportati quindi i diagrammi di sequenza e il diagramma delle classi relativi al caso. Per quanto riguarda il primo diagramma di sequenza cioè aggiornaPostiLetto si noti che per completare il caso d'uso di è scelto di sfruttare il pattern Observer.

3.3.1 Diagrammi di Sequenza

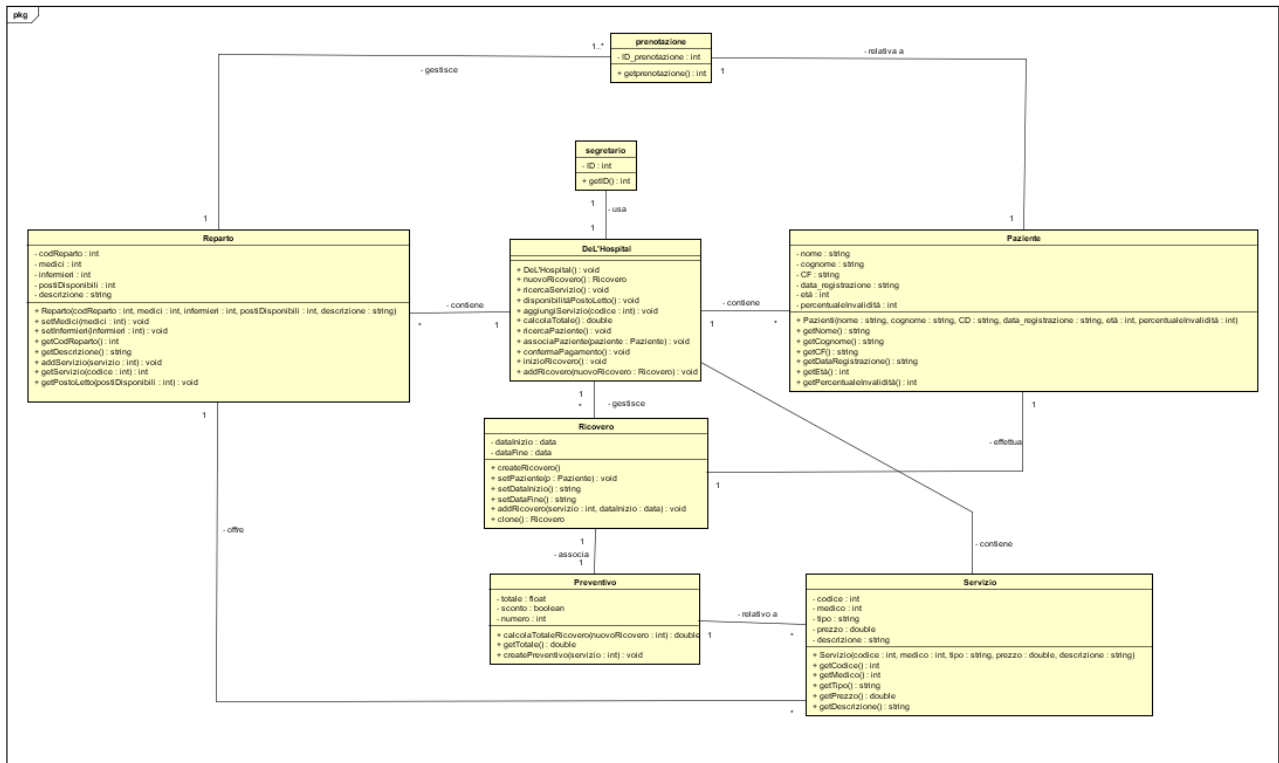
- aggiornaPostiLetto():



- ricercaPrenotazione():



3.3.2 Diagramma delle classi



Per una maggiore leggibilità, vedere l'allegato *E2_DiagrammaDelleClassi.png*.