

## 02- Elaborazione – Iterazione 1

### 2.1 Introduzione

Conclusa la fase di ideazione, si passa alla fase di elaborazione. Scopo delle iterazioni seguenti sarà quello di: raffinare la Visione, implementare in maniera iterativa il nucleo dell'architettura del software, risolvere le problematiche relative ai rischi maggiori, identificare la maggior parte dei requisiti e la portata, fornire delle stime più realistiche del piano di lavoro e delle risorse complessive. Durante questa prima iterazione sarà implementato lo scenario principale di successo del caso d'uso *UC1: Inserimento prenotazione stanza*.

### 2.2 Analisi Orientata agli Oggetti

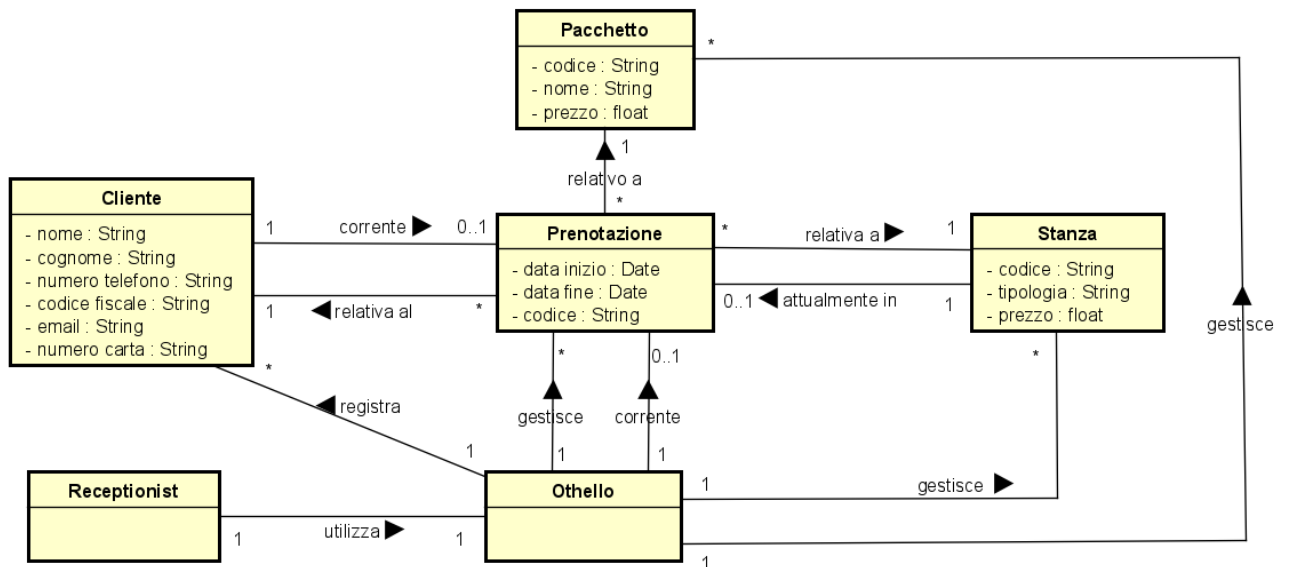
L'analisi orientata agli oggetti si basa sulla creazione di una descrizione del dominio da un punto di vista ad oggetti. Vengono utilizzati diversi strumenti per fornire tale descrizione: Modello di Dominio, SSD (Sequence System Diagram) e Contratti delle operazioni.

#### 2.2.1 Modello di Dominio

Relativamente al caso d'uso scelto (*UC1: Inserimento prenotazione stanza*), considerando lo scenario principale di successo è stato possibile identificare le seguenti classi concettuali:

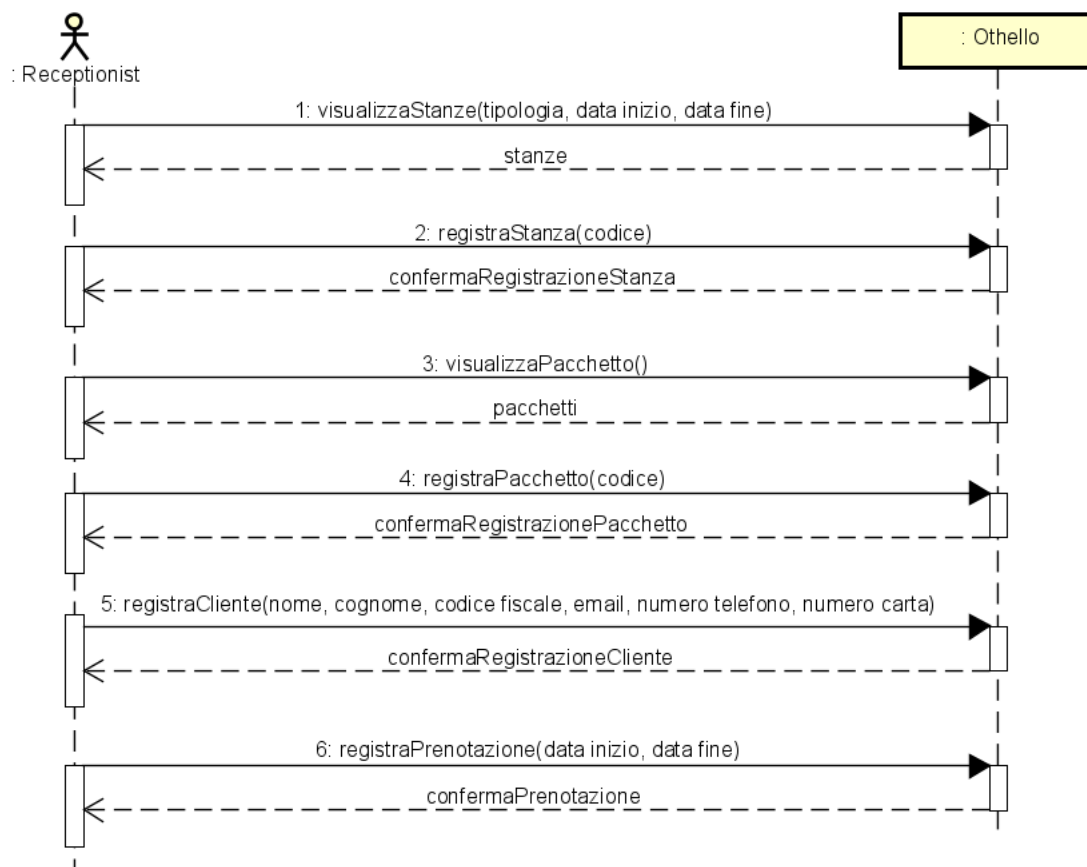
- **Cliente:** cliente dell'hotel che effettua una prenotazione.
- **Stanza:** rappresenta l'oggetto prenotabile.
- **Receptionist:** attore primario, che interagisce direttamente con il Sistema.
- **Othello:** rappresenta il Sistema.
- **Prenotazione:** rappresenta la prenotazione effettuata dal cliente.
- **Pacchetto:** servizio relativo alla stanza prenotata dal cliente.

Tenendo conto di associazioni e attributi delle classi concettuali, è stato ricavato il seguente modello di dominio:



### 2.2.2 Diagramma di Sequenza di Sistema

Procedendo con l'analisi Orienta agli Oggetti, il passo successivo è la creazione del Diagramma di Sequenza di Sistema (SSD) al fine di illustrare il corso degli eventi di input e di output per lo scenario principale di successo del caso d'uso scelto (UC1), quindi avremo:



### 2.2.3 Contratti delle Operazioni

Vengono ora descritte attraverso i Contratti le principali operazioni di sistema che si occupano di gestire gli eventi di sistema individuati nell'SSD.

#### Contratto CO1: registraStanza

- Operazione:** registraStanza(codice: String)
- Riferimenti:** caso d'uso: *Inserimento Prenotazione stanza*
- Pre-condizioni:** è in corso una prenotazione *PrenotazioneInCorso*
- Post-condizioni:** - viene selezionata l'istanza s di *Stanza* riferito a *codice*  
- l'istanza s di *Stanza* è associata a *PrenotazioneInCorso*

#### Contratto CO2: registraPacchetto

- Operazione:** registraPacchetto(codice: String)
- Riferimenti:** caso d'uso: *Inserimento Prenotazione stanza*
- Pre-condizioni:** è in corso una prenotazione *PrenotazioneInCorso*
- Post-condizioni:** - viene selezionata l'istanza p di *Pacchetto* riferito a *codice*  
- l'istanza p di *Pacchetto* viene associata a *PrenotazioneInCorso*

#### Contratto CO3: registraCliente

- Operazione:** registraCliente(nome: String, cognome: String, codice fiscale: String, email: String, numero telefono: String, numero carta: String)
- Riferimenti:** caso d'uso: *Inserimento Prenotazione stanza*
- Pre-condizioni:** è in corso una prenotazione *PrenotazioneInCorso*
- Post-condizioni:** - viene creata un'istanza c di *Cliente*  
- l'istanza c è associata a prenotazione *PrenotazioneInCorso*

#### Contratto CO4: registraPrenotazione

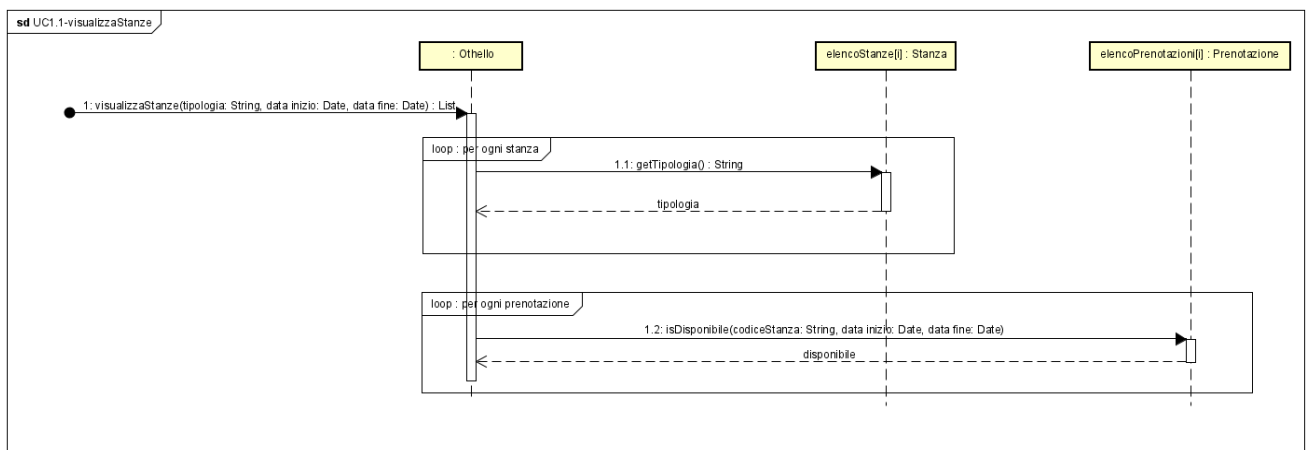
- Operazione:** registraPrenotazione(data inizio: Date, data fine: Date)
- Riferimenti:** caso d'uso: *Inserimento Prenotazione stanza*
- Pre-condizioni:** è in corso una prenotazione *PrenotazioneInCorso*
- Post-condizioni:** - è stata creata una nuova istanza p di *Prenotazione*  
- gli attributi di p sono stati aggiornati con quelli di *PrenotazioneInCorso*

## 2.3 Progettazione

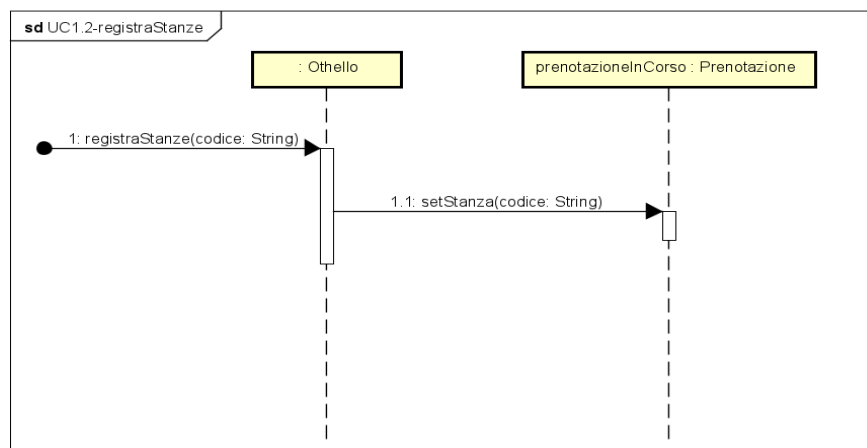
L'elaborato principale di questa fase che è stata presa in considerazione è il Modello di Progetto, ovvero l'insieme dei diagrammi che descrivono la progettazione logica sia da un punto di vista dinamico (Diagrammi di Interazione) che da un punto di vista statico (Diagramma delle Classi). Seguono dunque i diagrammi di Interazione più significativi e il diagramma delle Classi relativi al caso d'uso UC1 determinati a seguito di un attento studio degli elaborati scritti in precedenza.

### 2.3.1 Diagramma di Sequenza

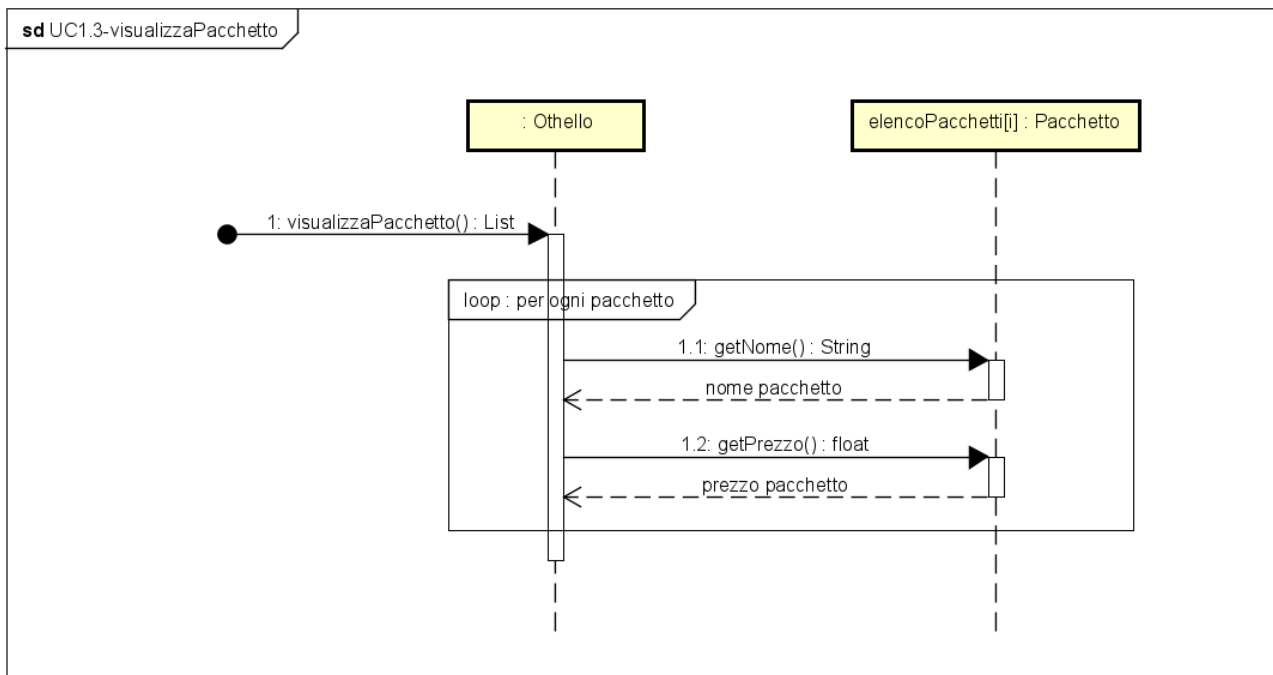
- Visualizzazione stanze



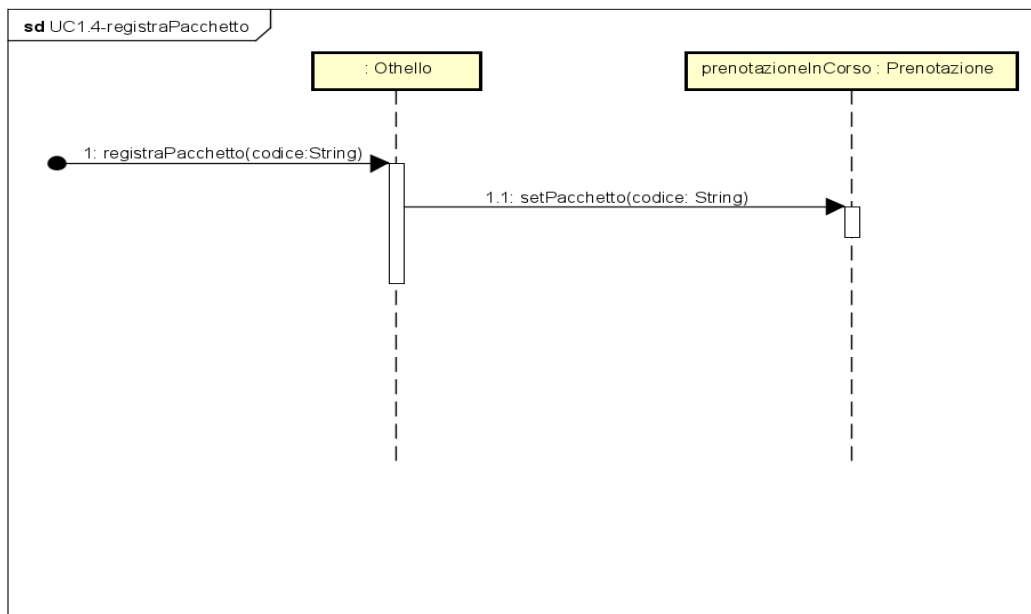
- Registrazione stanze



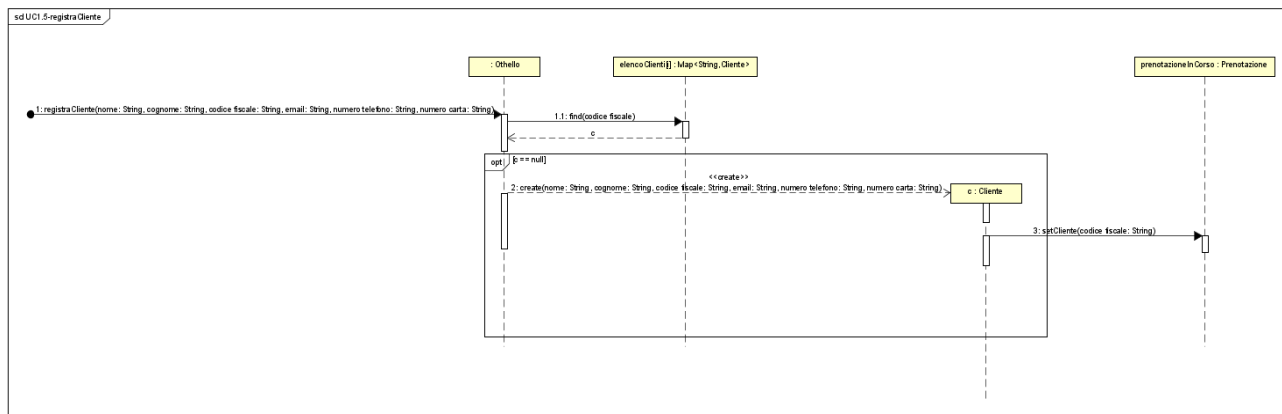
- Visualizzazione Pacchetto



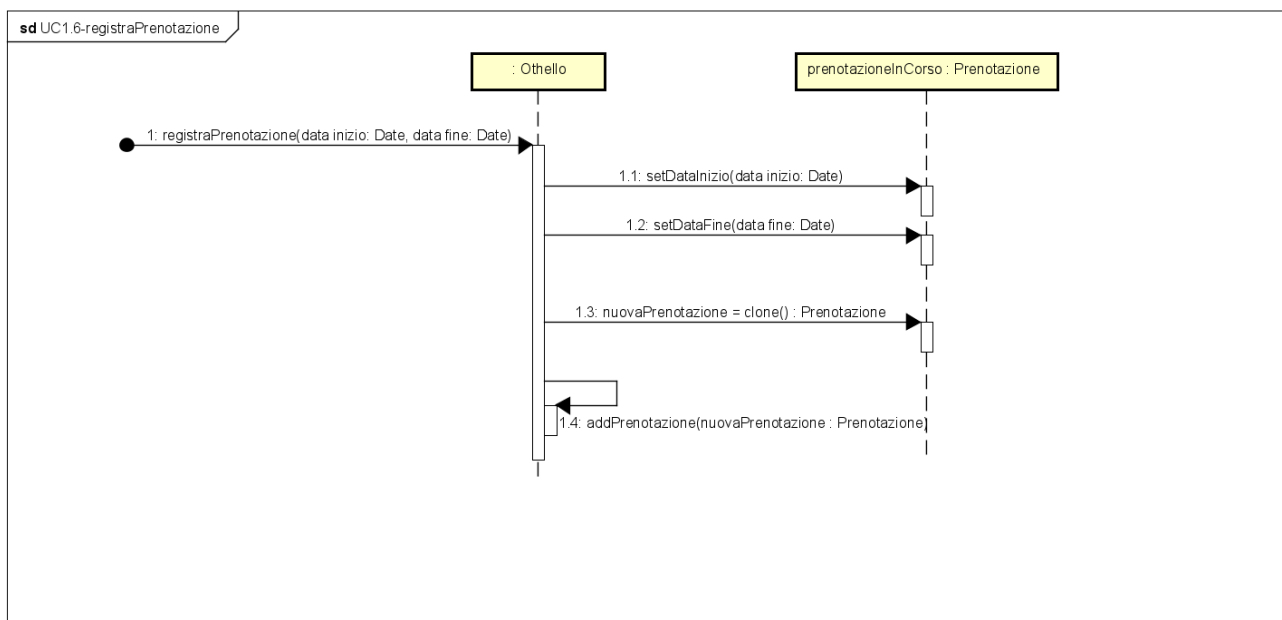
- Registrazione pacchetto



- Registrazione Cliente



- Registrazione prenotazione



### 2.3.2 Diagramma delle classi

