

# ITERAZIONE 1

Sulla base dei requisiti principali emersi durante la fase di ideazione, il team di sviluppo si è concentrato sulla definizione del Dominio del progetto.

Gli obiettivi prefissati per questa prima iterazione sono:

- Approfondimento del caso d'uso UC2;
- Progettazione e implementazione di UC2 e degli scenari di successo di UC4 e UC6 (dettagliati nel documento di ideazione);
- Implementazione di un caso d'uso di Start Up necessario per gestire le esigenze di inizializzazione per questa iterazione.

## 1 – Modello dei casi d'uso

È stato scritto in modo dettagliato il seguente caso d'uso:

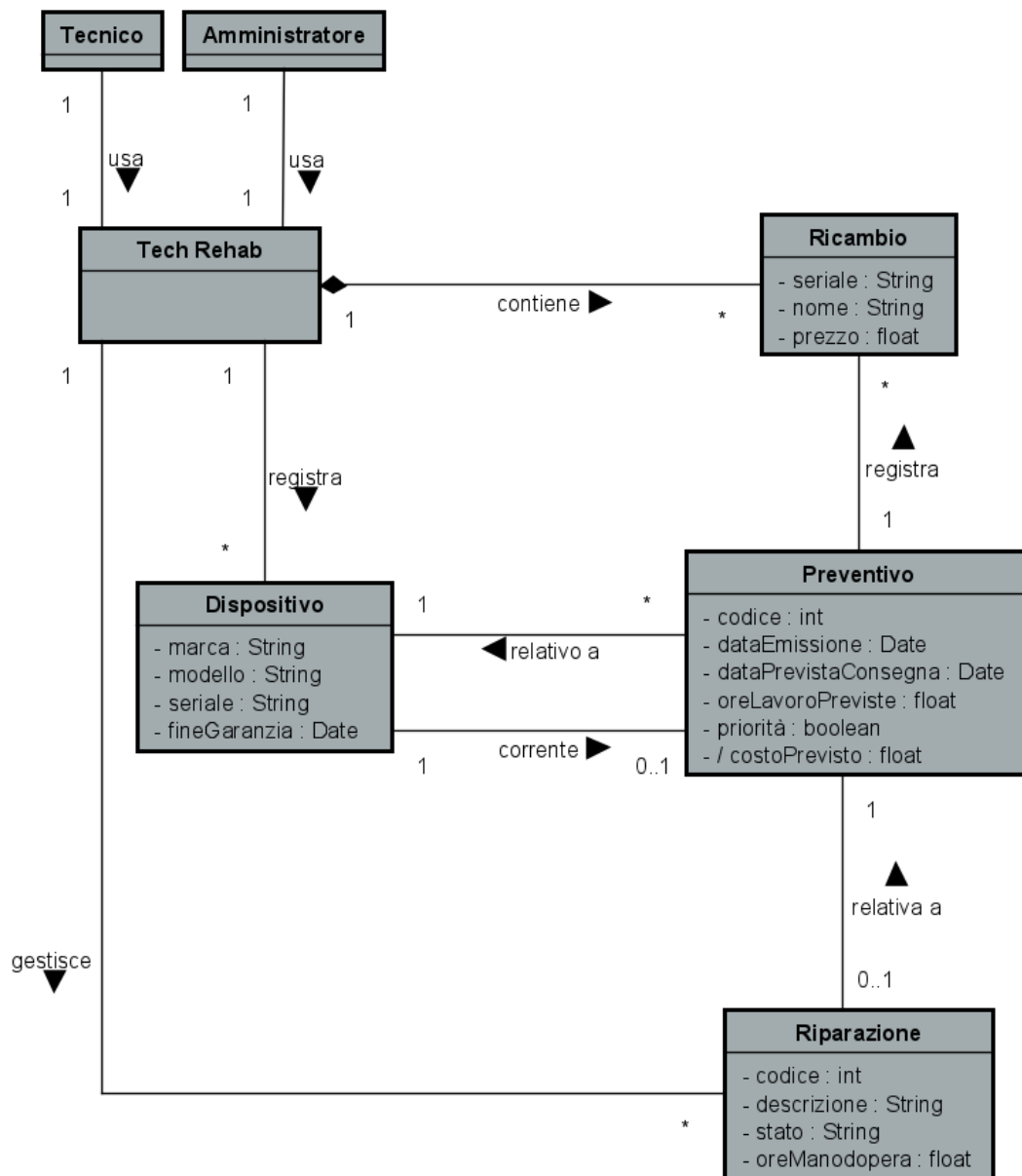
Nome del caso d'uso	UC2: Gestisci Dispositivo da riparare (CRUD)
Portata	Applicazione Tech Rehab
Livello	Obiettivo utente
Attore primario	Amministratore
Parti interessate e interessi	<ul style="list-style-type: none"><li>- Amministratore: effettuare l'inserimento efficiente e accurato dei dettagli del dispositivo da riparare nel sistema; gestire facilmente la ricerca e l'accesso ai dati dei dispositivi; modificare o rimuovere i dettagli dei dispositivi secondo necessità.</li><li>- Cliente: garantire che le informazioni sul proprio dispositivo siano registrate correttamente nel sistema.</li></ul>
Pre-condizioni	L'amministratore è autenticato nel sistema.
Garanzia di successo	Le modifiche ai dettagli del Dispositivo sono state registrate nel Sistema. Se è stato rimosso un Dispositivo, tutti i dati relativi a quel Dispositivo sono stati eliminati dal Sistema.
Scenario principale di successo	<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'Amministratore accede all'applicazione e seleziona l'opzione "Gestione dei dispositivi da riparare".</li><li>2. L'Amministratore richiede al sistema l'inserimento di un nuovo Dispositivo.</li><li>3. Il Sistema chiede all'Amministratore di inserire i dettagli del Dispositivo tra cui marca, modello e seriale univoco.</li><li>4. L'Amministratore inserisce i dati del Dispositivo e conferma i dati immessi.</li></ol>
Estensioni	<p>*a. In un qualsiasi momento il Sistema fallisce e si arresta improvvisamente:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. L'Amministratore riavvia il software e ritorna nella sezione di "Gestione dei dispositivi da riparare".</li></ol> <p>2a. L'Amministratore vuole modificare i dettagli di un Dispositivo:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. L'Amministratore richiede al sistema la modifica di un Dispositivo.</li></ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Il Sistema chiede all'Amministratore di selezionare il Dispositivo di cui aggiornare le informazioni.</li> <li>3. L'Amministratore inserisce i dati da modificare.</li> <li>4. Il Sistema aggiorna i dati del Dispositivo e conferma.</li> </ol> <p>2b. L'Amministratore vuole eliminare un Dispositivo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Amministratore richiede al sistema l'eliminazione di un Dispositivo.</li> <li>2. Il Sistema chiede all'Amministratore di selezionare il Dispositivo che desidera eliminare.</li> <li>3. L'Amministratore seleziona il Dispositivo desiderato.</li> <li>4. Il Sistema elimina il Dispositivo dall'elenco.</li> </ol> <p>2c. L'Amministratore vuole cercare un Dispositivo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Amministratore richiede al sistema la ricerca di un Dispositivo.</li> <li>2. Il Sistema chiede all'Amministratore di inserire le informazioni del Dispositivo.</li> <li>3. L'Amministratore inserisce i dati che possiede.</li> <li>4. Il Sistema restituisce i dati completi del Dispositivo (o dei Dispositivi) che coincidono con le informazioni inserite.</li> </ol>
Requisiti speciali	Interfaccia grafica minimale e di facile utilizzo.
Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati	
Frequenza di ripetizione	Potrebbe essere quasi ininterrotta
Varie	

## 2 – Fase di elaborazione

### 2.1 – Modello di dominio

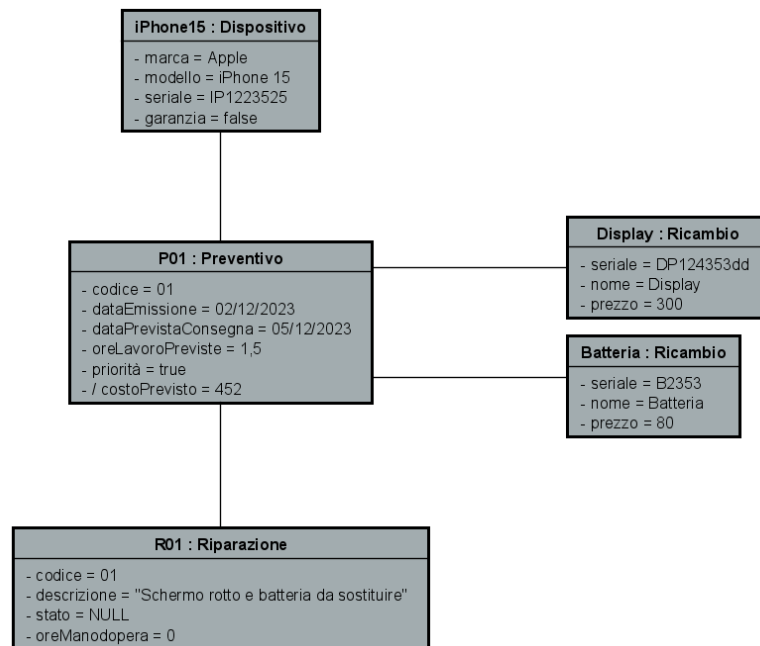
Relativamente ai casi d'uso scelti (UC2, UC4 e UC6), è stato redatto il seguente Modello di Dominio:



L'amministratore si interfaccia con il sistema (Tech Rehab), che lo connette ai Ricambi disponibili e ai Dispositivi da riparare, a cui vengono associati i rispettivi Preventivi e Riparazioni.

## 2.2 – Diagramma ad oggetti

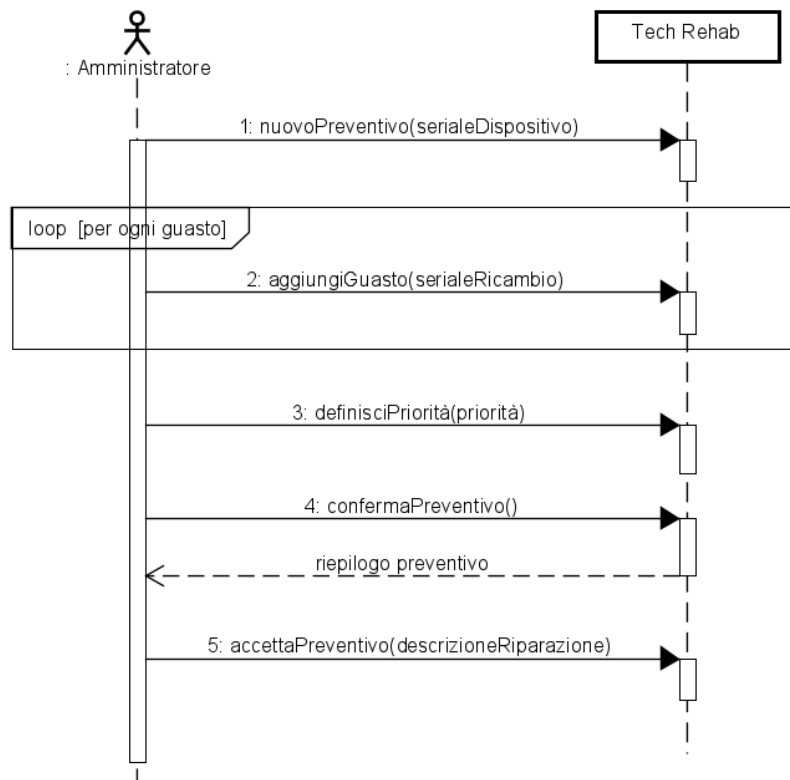
Relativamente al caso d'uso 4 (Emetti Preventivo), è stato redatto il seguente diagramma ad oggetti per una migliore comprensione del dominio.



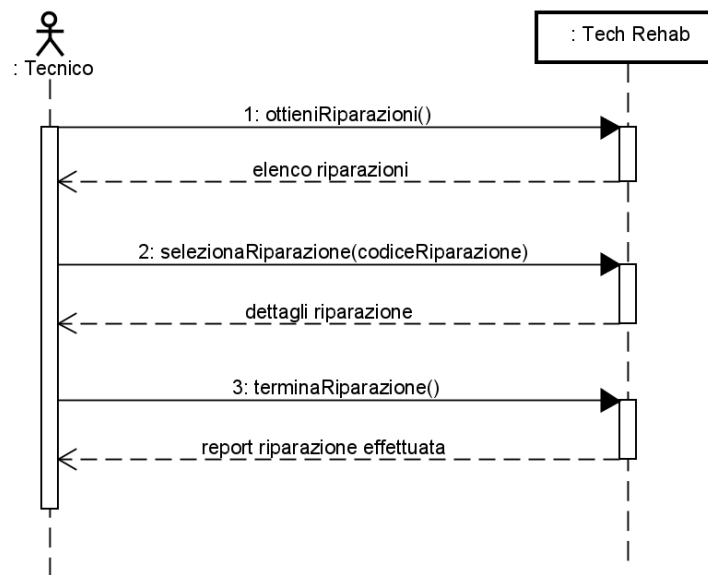
## 2.3 – Diagrammi di Sequenza di Sistema (SSD)

Procedendo con l'analisi Orientata agli Oggetti, sono stati realizzati i diagrammi di sequenza di sistema relativi a UC2 e agli scenari di successo di UC4 e UC6.

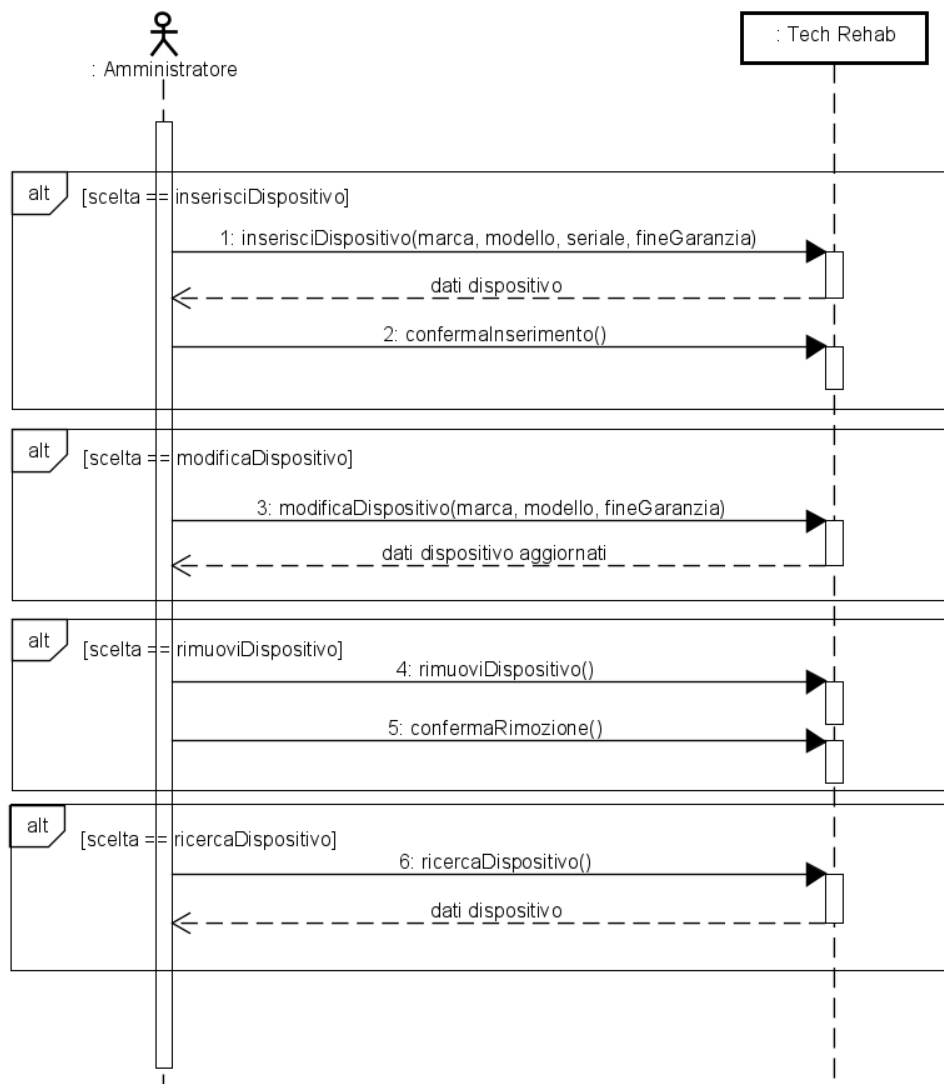
### 2.3.1 – SSD UC4



### 2.3.2 – SSD UC6



### 2.3.3 – SSD UC2



## 2.4 – Contratti delle operazioni

Dagli SSD è emersa la necessità di definire le seguenti operazioni.

### 2.4.1 – UC4

#### **Contratto CO1: nuovoPreventivo**

Operazione	nuovoPreventivo(serialDispositivo:String)
Riferimenti	Caso d'uso: Emetti Preventivo
Pre-condizioni	-
Post-condizioni	<ul style="list-style-type: none"><li>- è stata creata una nuova istanza p di Preventivo;</li><li>- gli attributi di p sono stati inizializzati;</li><li>- è stata recuperata l'istanza d di Dispositivo sulla base di serialDispositivo;</li><li>- p è stata associata a d tramite l'associazione "corrente".</li></ul>

#### **Contratto CO2: aggiungiGuasto**

Operazione	aggiungiGuasto(serialRicambio:String)
Riferimenti	Caso d'uso: Emetti Preventivo
Pre-condizioni	- è in corso la definizione di un Preventivo p;
Post-condizioni	<ul style="list-style-type: none"><li>- è stata recuperata l'istanza ric di Ricambio sulla base di serialRicambio;</li><li>- l'istanza ric è stata associata all'istanza p tramite l'associazione "registra";</li></ul>

#### **Contratto CO3: definisciPriorità**

Operazione	definisciPriorità(priorità:boolean)
Riferimenti	Caso d'uso: Emetti Preventivo
Pre-condizioni	- è in corso la definizione di un Preventivo p;
Post-condizioni	- l'attributo p.priorità è stato modificato in priorità;

#### **Contratto CO4: confermaPreventivo**

Operazione	confermaPreventivo()
Riferimenti	Caso d'uso: Emetti Preventivo
Pre-condizioni	- è in corso la definizione di un Preventivo p;
Post-condizioni	<ul style="list-style-type: none"><li>- p è stata associata a d tramite l'associazione "relativo a";</li><li>- l'associazione "corrente" tra p e d è stata eliminata.</li></ul>

#### **Contratto CO5: accettaPreventivo**

Operazione	accettaPreventivo(descrizioneRiparazione:String)
Riferimenti	Caso d'uso: Emetti Preventivo
Pre-condizioni	- è in corso la definizione di un Preventivo p;
Post-condizioni	<ul style="list-style-type: none"><li>- è stata creata una nuova istanza rip di Riparazione;</li><li>- gli attributi di rip sono stati inizializzati;</li><li>- l'attributo rip.descrizione è stato modificato in descrizioneRiparazione;</li><li>- rip è stata associata a p tramite l'associazione "relativa a";</li><li>- rip è stata associata a Tech Rehab tramite l'associazione "gestisce".</li></ul>

#### 2.4.2 – UC6

##### **Contratto CO1: ottieniRiparazioni**

Operazione	ottieniRiparazioni()
Riferimenti	Caso d'uso: Ripara Dispositivo
Pre-condizioni	-
Post-condizioni	- è stata restituita una lista di tutte le riparazioni con stato "In carico" o "In lavorazione".

##### **Contratto CO2: selezionaRiparazione**

Operazione	selezionaRiparazione(codiceRiparazione:int)
Riferimenti	Caso d'uso: Ripara Dispositivo
Pre-condizioni	- è in corso la riparazione di un dispositivo
Post-condizioni	- è stata recuperata l'istanza rip di Riparazione sulla base di codiceRiparazione; - sono state restituite le informazioni di riepilogo relative alla riparazione. - l'attributo rip.stato è stato modificato in "In lavorazione";

##### **Contratto CO3: terminaRiparazione**

Operazione	terminaRiparazione()
Riferimenti	Caso d'uso: Ripara Dispositivo
Pre-condizioni	- è in corso la riparazione di un dispositivo
Post-condizioni	- l'attributo rip.stato è stato modificato in "Completato";

#### 2.4.3 – UC2

##### **Contratto CO1: inserisciDispositivo**

Operazione	inserisciDispositivo(marca:String, modello:String, seriale:String, fineGaranzia:Date)
Riferimenti	Caso d'uso: Gestisci dispositivo da riparare
Pre-condizioni	-
Post-condizioni	- è stata creata una nuova istanza d di Dispositivo; - gli attributi di d sono stati inizializzati sulla base marca, modello, seriale e fineGaranzia.

##### **Contratto CO2: confermaInserimento**

Operazione	confermaInserimento()
Riferimenti	Caso d'uso: Gestisci dispositivo da riparare
Pre-condizioni	- è in corso l'inserimento di un nuovo Dispositivo;
Post-condizioni	- d è stato associato a Tech rehab tramite l'associazione "registra".

##### **Contratto CO3: modificaDispositivo**

Operazione	modificaDispositivo(marca:String, modello:String, fineGaranzia:Date)
Riferimenti	Caso d'uso: Gestisci dispositivo da riparare
Pre-condizioni	- è stato selezionato il dispositivo da modificare
Post-condizioni	- gli attributi di d sono stati aggiornati

**Contratto CO4: rimuoviDispositivo**

Operazione	rimuoviDispositivo()
Riferimenti	Caso d'uso: Gestisci dispositivo da riparare
Pre-condizioni	- è stato selezionato il dispositivo da rimuovere
Post-condizioni	- è stato richiesta la conferma per l'eliminazione del Dispositivo d dal sistema.

**Contratto CO5: confermaRimozione**

Operazione	confermaRimozione()
Riferimenti	Caso d'uso: Gestisci dispositivo da riparare
Pre-condizioni	- è stato selezionato il dispositivo da rimuovere
Post-condizioni	- il Dispositivo d e le relative associazioni sono state rimosse dal sistema.

**Contratto CO6: ricercaDispositivo**

Operazione	ricercaDispositivo(serial:String)
Riferimenti	Caso d'uso: Gestisci dispositivo da riparare
Pre-condizioni	-
Post-condizioni	- sono state restituite le informazioni sul Dispositivo cercato.



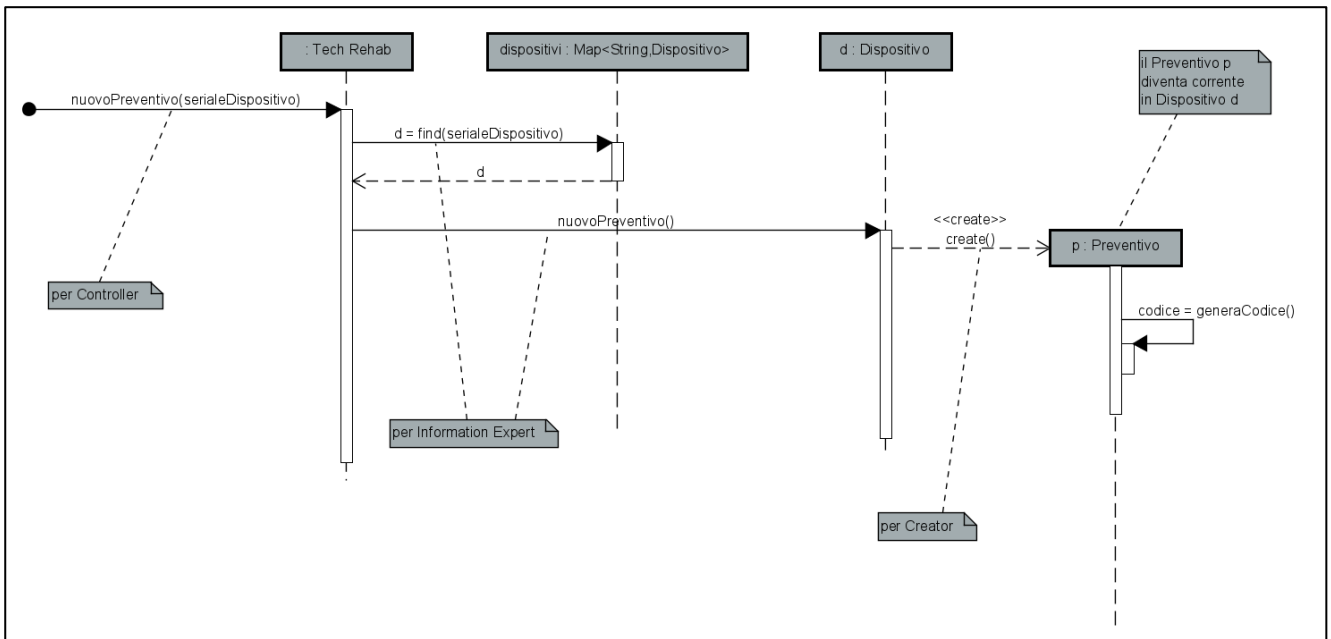
## 3 – Fase di Progettazione

### 3.1 – Diagrammi di Sequenza (SD)

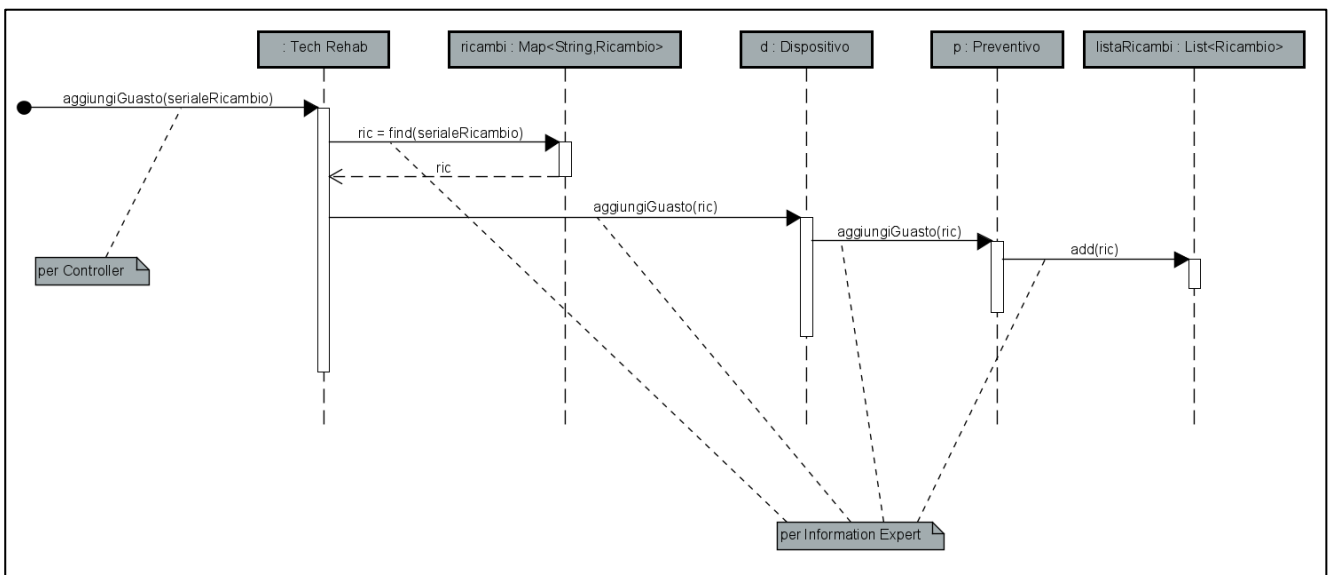
Le operazioni scritte precedentemente sono state dettagliate nei seguenti diagrammi di sequenza.

#### 3.1.1 – SD UC4

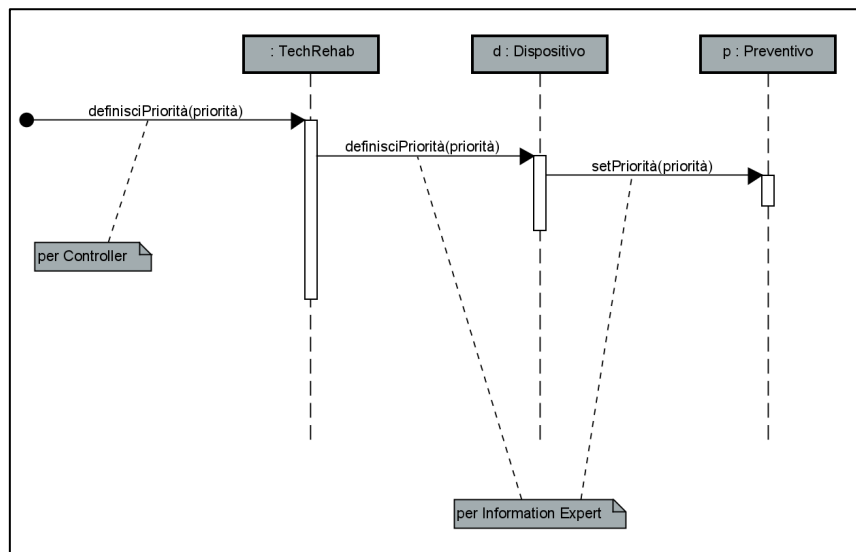
- nuovoPreventivo



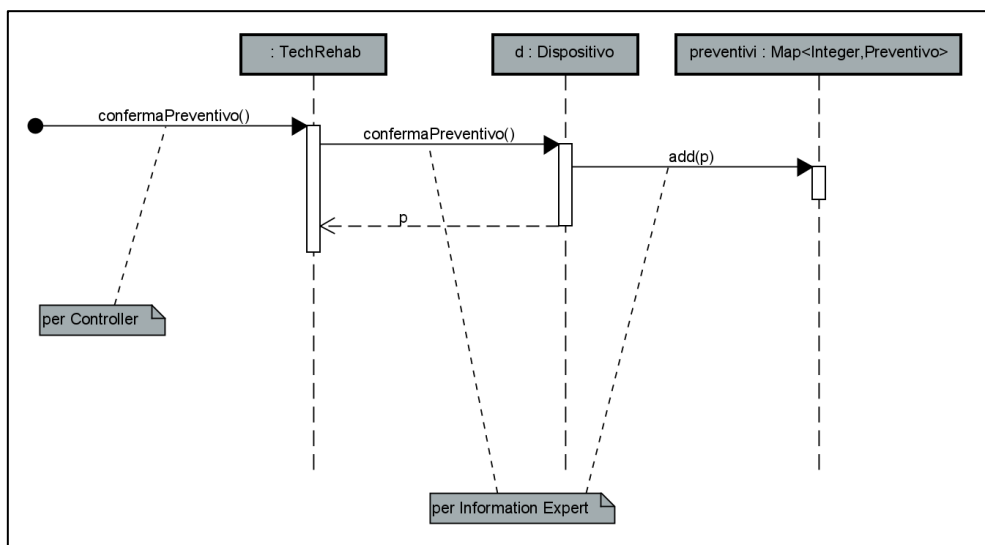
- aggiungiGuasto



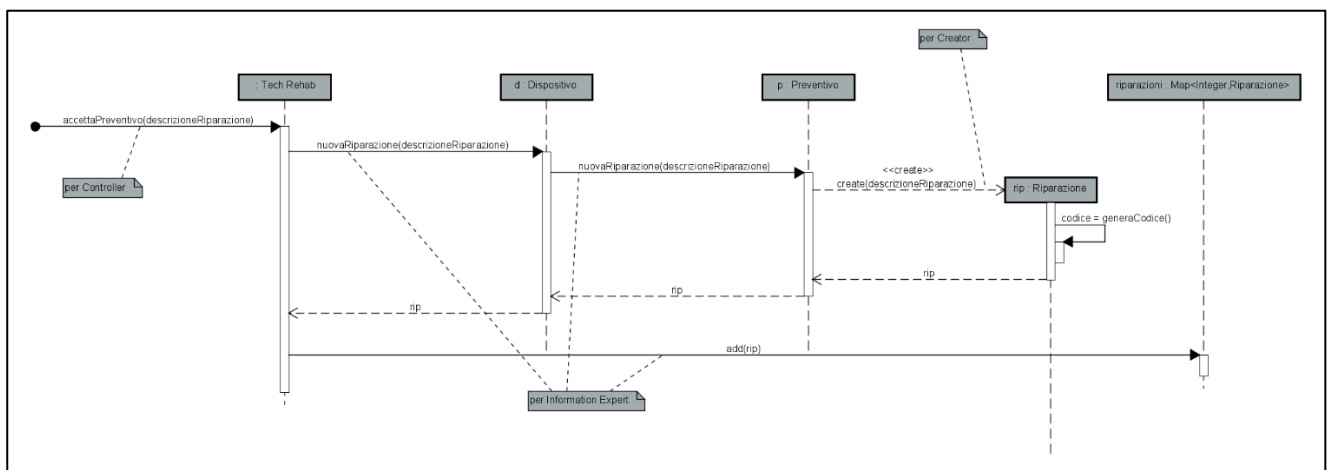
- definisciPriorità



- confermaPreventivo

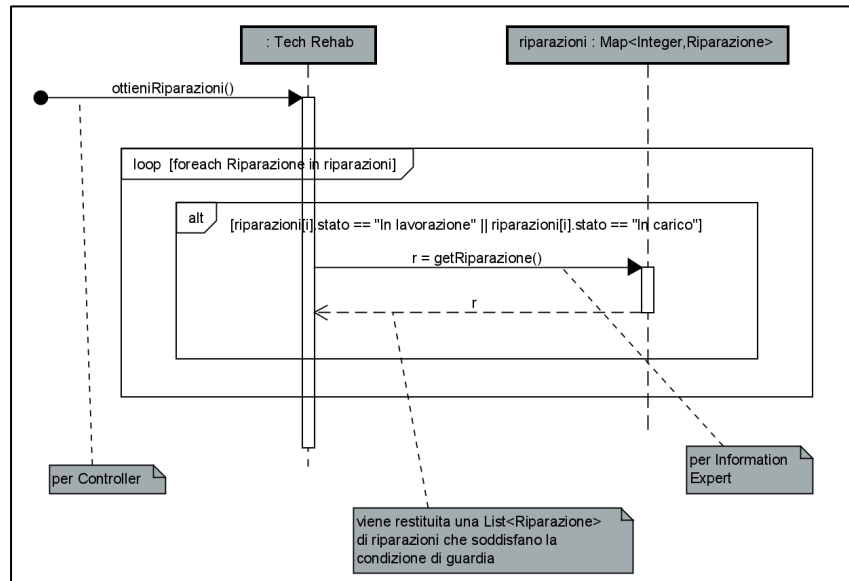


- accettaPreventivo

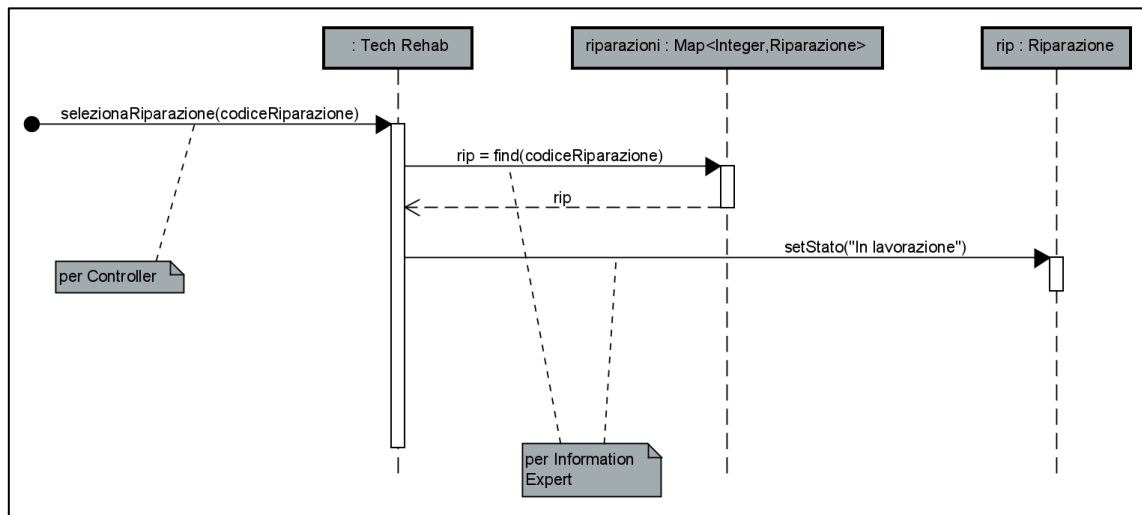


### 3.1.2 – SD UC6

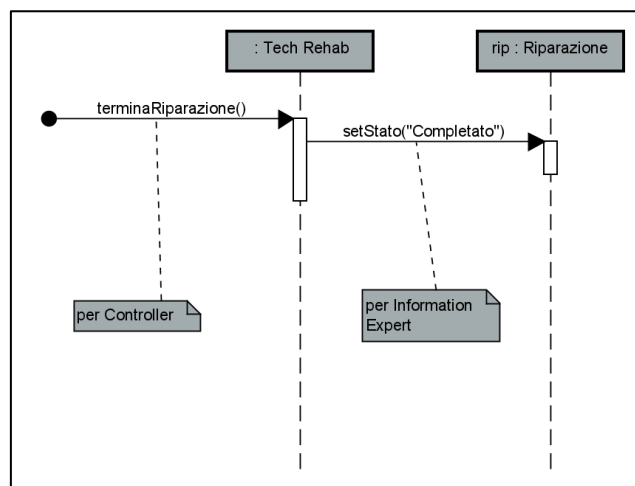
- ottieniRiparazioni



- selezionaRiparazione

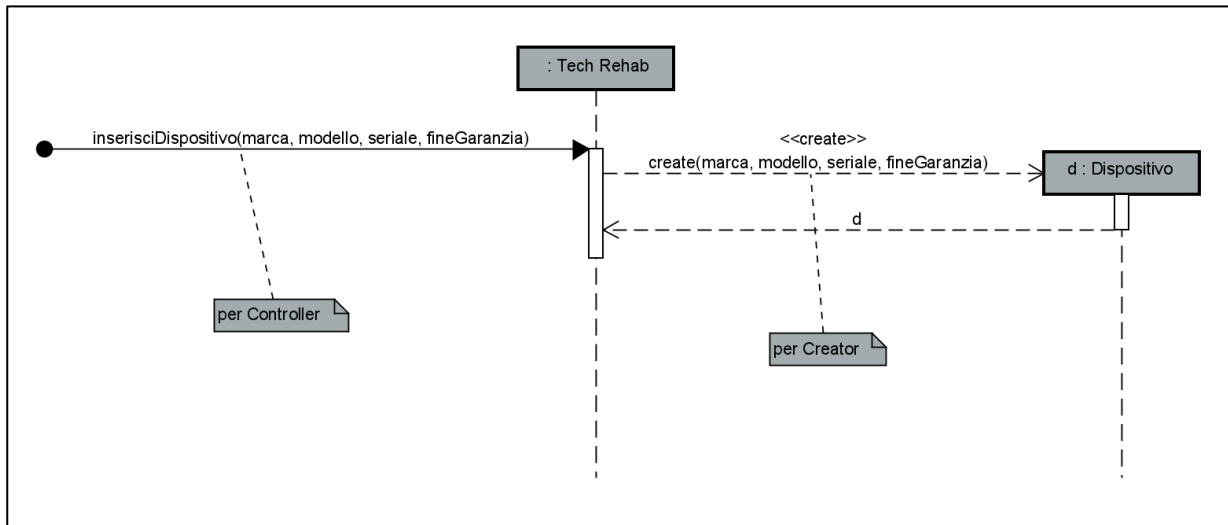


- terminaRiparazione

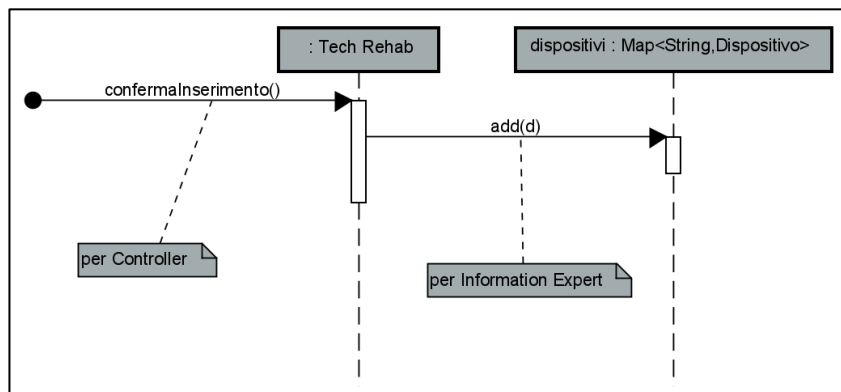


### 3.1.3 – UC2

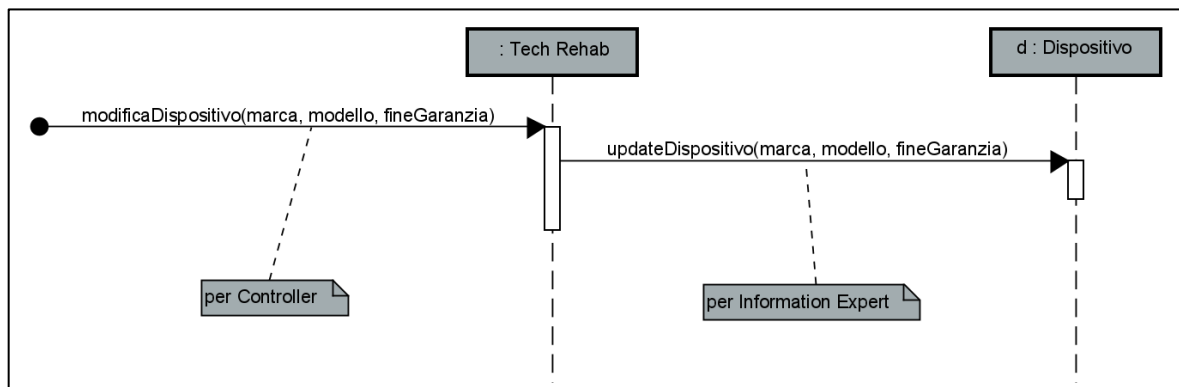
- inserisciDispositivo



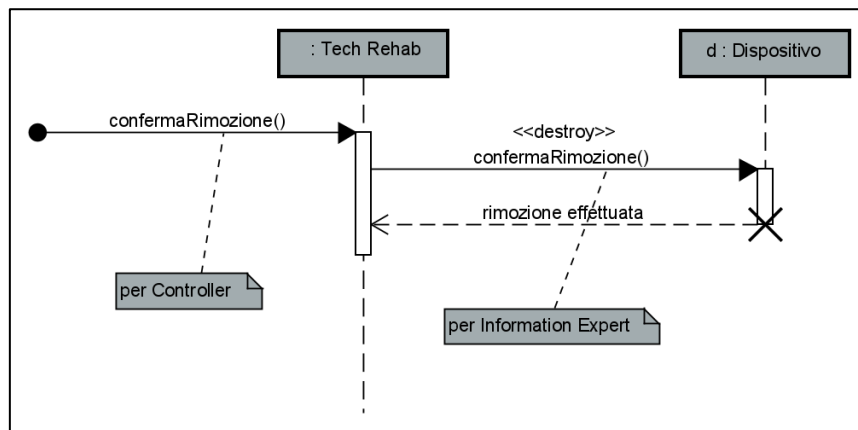
- confermaInserimento



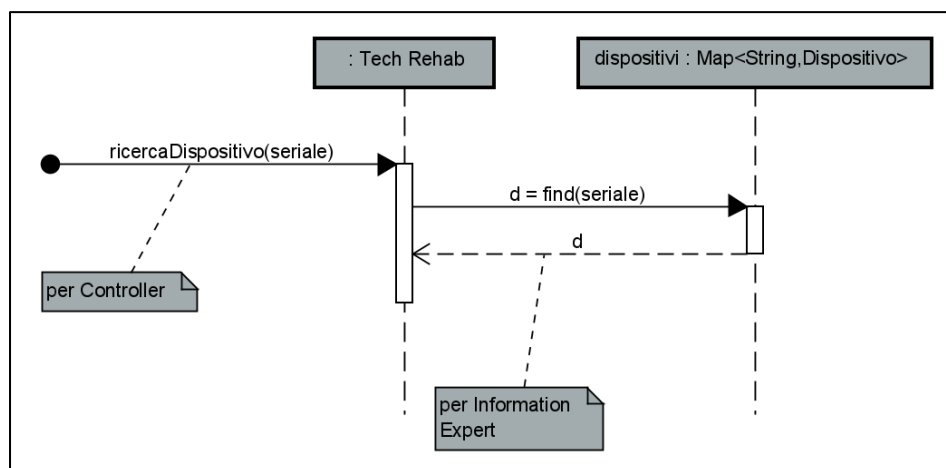
- modificaDispositivo



- confermaRimozione

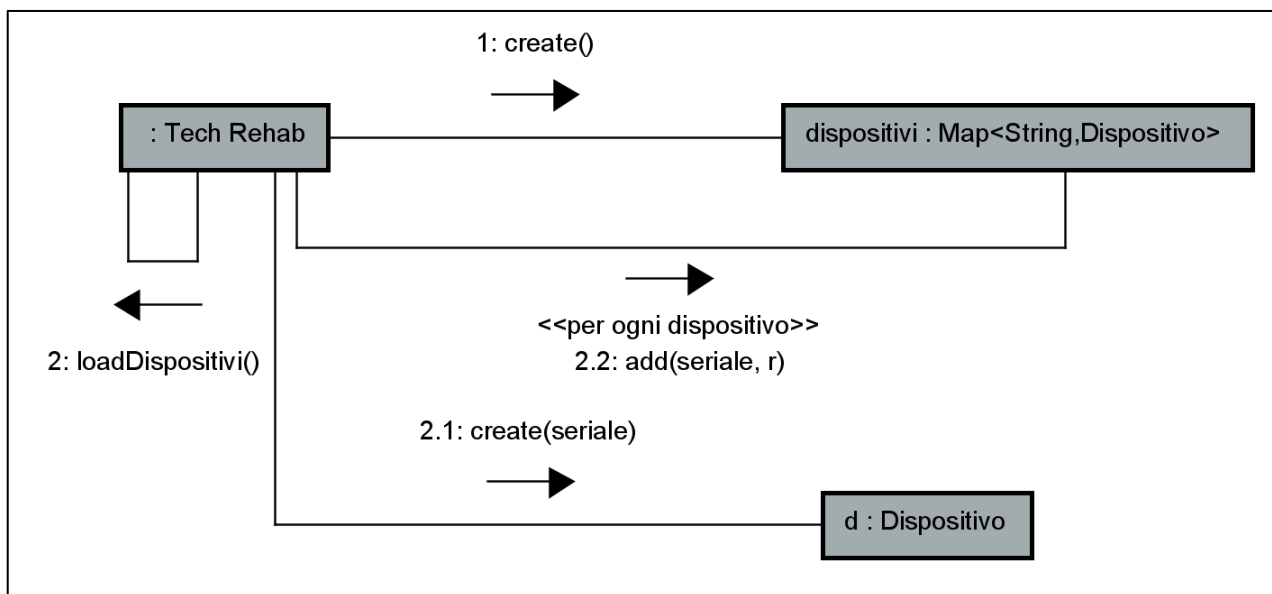
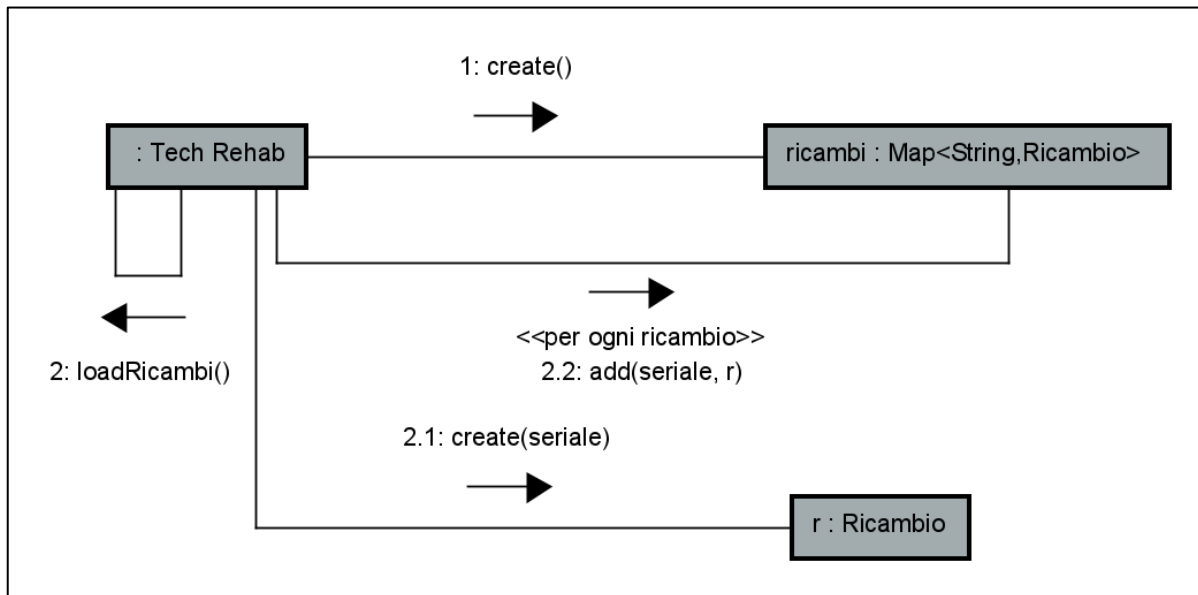


- ricercaDispositivo



### 3.2 – Casi d’uso di Start Up

Data la mancanza di persistenza dei dati, si sono previsti due casi d’uso di avviamento.



### 3.3 – Diagramma delle Classi di Progetto

Lo studio degli elaborati precedenti ha portato alla realizzazione del seguente Diagramma delle Classi.

