

04 – ELABORAZIONE – ITERAZIONE 3

4.1 INTRODUZIONE

Durante questa terza iterazione ci si concentrerà sulle riparazioni e verranno analizzati i casi d'uso inerenti, ovvero:

- Caso d'uso UC2: Crea Preventivo Riparazione.
- Caso d'uso UC3: Aggiorna Preventivo Riparazione.
- Caso d'uso UC4: Avvio Riparazione.
- Caso d'uso UC5: Gestisci Stato Riparazione.

4.2 AGGIORNAMENTO CASO D'USO UC4: AVVIO RIPARAZIONE

Il caso d'uso UC4 è stato definito in maniera dettagliata.

UC4: Avvio Riparazione

Nome del caso d'uso	UC4: Avvio Riparazione
Portata	Sistema OverClock
Livello	Obiettivo utente
Attore primario	Titolare
Parti interessate e interessi	<ul style="list-style-type: none">- Titolare del negozio: vuole gestire le riparazioni in maniera chiara e veloce; vuole che le informazioni relative alle riparazioni dei dispositivi da parte dei clienti siano registrate e aggiornate.- Cliente: vuole che la riparazione del proprio dispositivo sia chiara e rapida.
Pre-condizioni	Il cliente ha preso una decisione riguardo un preventivo.
Garanzia di successo	Il titolare comincia o annulla la riparazione del dispositivo.
Scenario principale di successo	<ol style="list-style-type: none">1. Il cliente accetta il preventivo.2. Il titolare ricerca e seleziona nel sistema la scheda preventivo riparazione relativa al dispositivo [vedi UC3: Aggiorna Preventivo Riparazione].3. Il sistema verifica che tutti i pezzi relativi alla scheda preventivo riparazione selezionata siano disponibili, aggiorna le giacenze residue e imposta il suo stato in riparazione.4. Il titolare comincia la riparazione.
Estensioni	<p>*a. In qualsiasi momento, il sistema fallisce e ha un arresto improvviso.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Il titolare riavvia il software e richiede il ripristino dello stato precedente del sistema.2. Il sistema ricostruisce lo stato precedente.

	<p>1a. Il cliente rifiuta il preventivo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il titolare elimina la scheda preventivo. 2. Il titolare apre una scheda vendita e inserisce l'importo di 10€ e causale preventivo riparazione. 3. Il cliente paga; il titolare consegna il dispositivo al proprietario. <p>2a. La disponibilità non è soddisfatta per tutti i pezzi relativi alla riparazione del dispositivo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema mostra a video che i pezzi mancanti verranno ordinati e mostra l'importo dell'ordine [vedi UC7: Crea Ordine Distributore]. 2. All'arrivo dei pezzi lo scenario riprende dal punto 3.
Requisiti speciali	
Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati	
Frequenza di ripetizioni	Legata al numero di preventivi definiti.
Varie	

4.3 ANALISI ORIENTATA AGLI OGGETTI

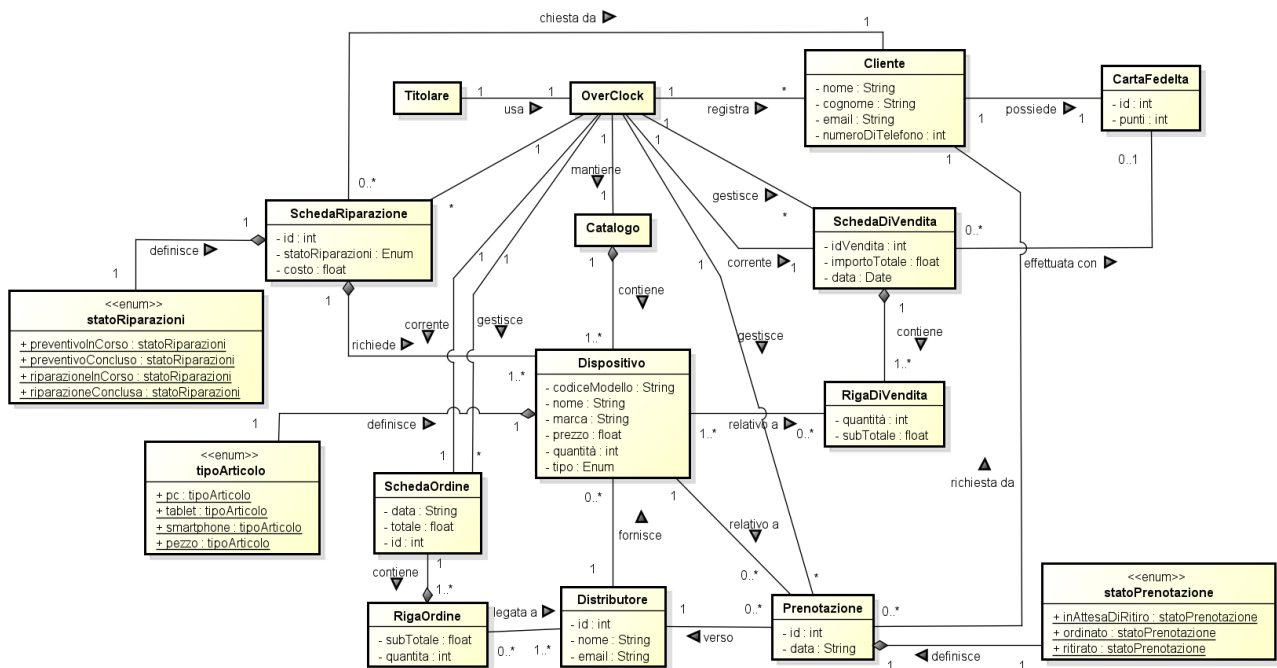
Verranno utilizzati gli stessi modelli e diagrammi delle precedenti iterazioni.

4.3.1 Modello di Dominio

Dall'analisi dei casi d'uso sono state identificate nuove classi concettuali, riportate di seguito:

- **Riparazione:** rappresenta la scheda relativa alla riparazione, associata ad un dispositivo associata e ad un cliente.
- **Pezzo:** contiene i dettagli di un pezzo associato ad una riparazione.

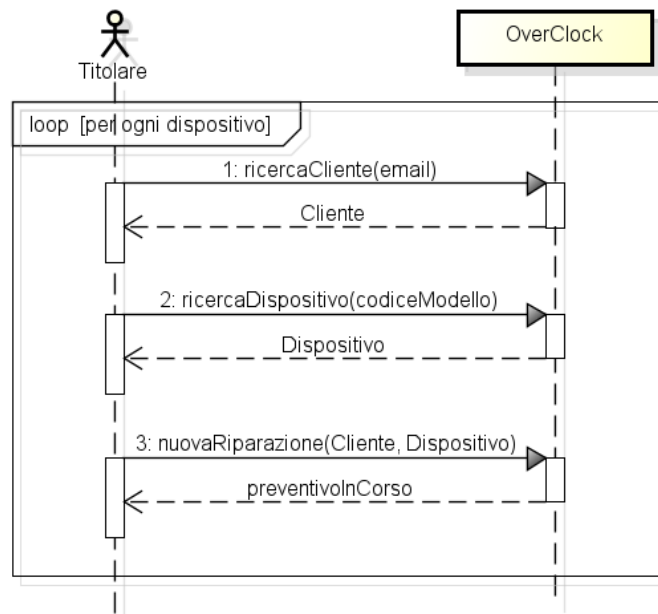
Per cui il Modello di Dominio è stato aggiornato in:



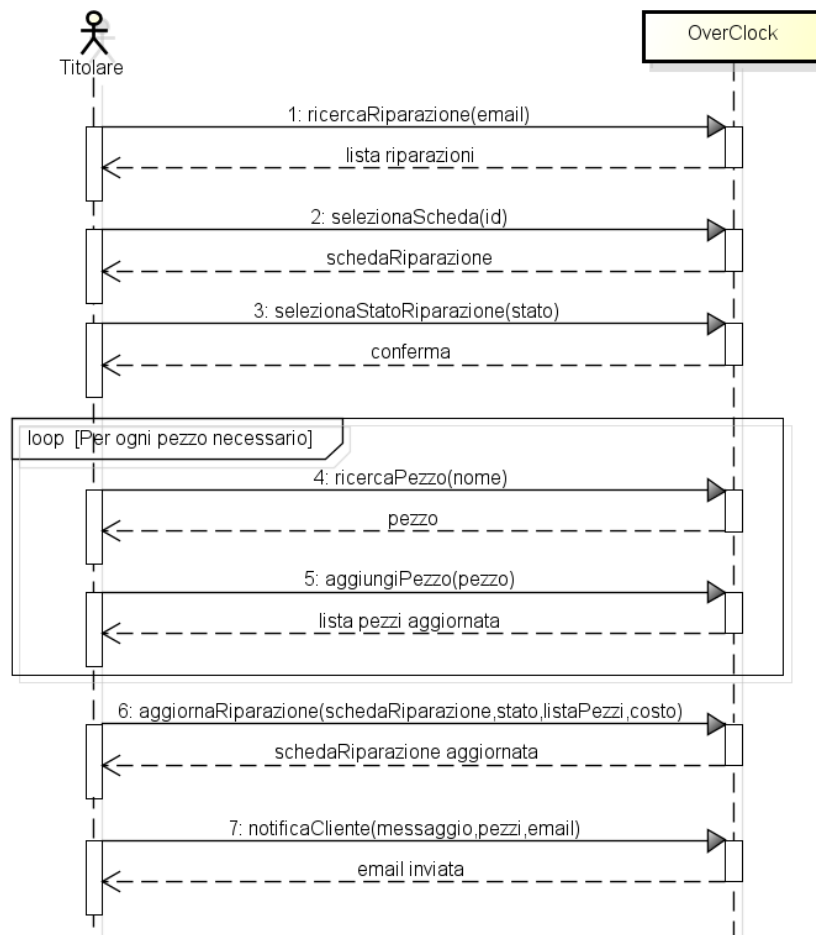
4.3.2 Diagramma di sequenza di sistema

I Diagrammi di Sequenza di Sistema (SSD) sulle riparazioni riportati di seguito sono relativi ai casi d'uso UC2, UC3, UC4 e lo scenario alternativo di UC4, quando i pezzi non sono disponibili in magazzino. UC5 non è stato riportato poiché lo scenario principale è analogo ad UC4.

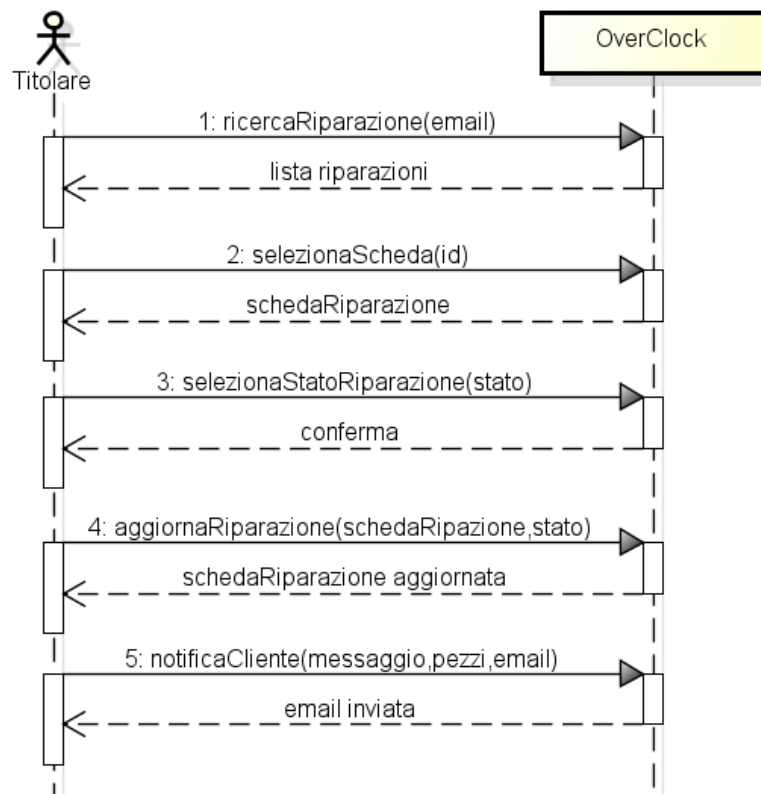
UC2



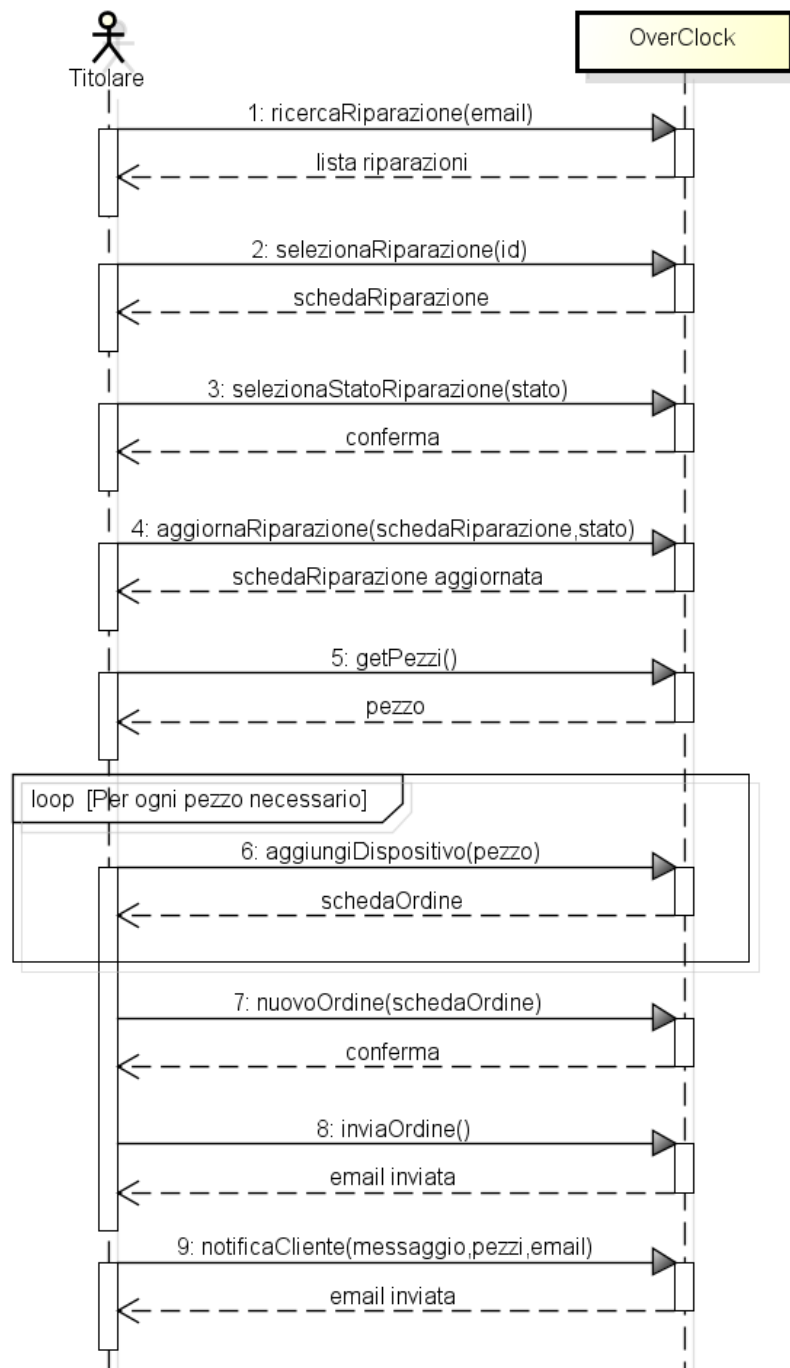
UC3



UC4



UC4 alternativo, invio Ordine Distributore



4.3.3 Contratti delle operazioni

Molte delle operazioni riguardanti i casi d'uso sulle riparazioni sono simili tra loro o sono state già trattate in precedenza, come la verifica della disponibilità in magazzino o l'invio di ordini, pertanto non verranno ripetute. Verranno riportate le principali.

Contratto CO1: nuovaRiparazione(cliente, dispositivo)

Operazione: nuovaRiparazione(cliente: Cliente, dispositivo: Dispositivo)

Riferimenti: caso d'uso: Crea Preventivo Riparazione

Pre-condizioni: viene richiesta una riparazione e cliente e dispositivo sono stati ritornati correttamente.

Post-condizioni:

- È stata creata un'istanza *r* di *SchedaRiparazione*.
- Gli attributi di *r* sono stati aggiornati con cliente e dispositivo.
- L'enum di *r* che indica lo stato della riparazione è stato impostato su "preventivo in corso".
- *r* è stata aggiunta all'archivio delle riparazioni in corso.

Contratto CO2: ricercaRiparazione(email)

Operazione: ricercaRiparazione(email: String)

Riferimenti: caso d'uso: Aggiorna Preventivo Riparazione

Pre-condizioni: vi è una riparazione salvata nel database delle riparazioni.

Post-condizioni:

- È stata inserita una stringa contenente l'e-mail.
- Tramite il metodo *getRiparazione()* sono state ricercate le riparazioni associate all'e-mail.

Contratto CO3: selezionaStatoRiparazione(stato)

Operazione: selezionaStatoRiparazione(stato: String)

Riferimenti: caso d'uso: Aggiorna Preventivo Riparazione

Pre-condizioni: è stata selezionata una *schedaRiparazione* da aggiornare tramite il metodo *getSchedaRiparazione(id)* sulla lista delle riparazioni ricercate.

Post-condizioni:

- È stato selezionato un stato tramite il metodo *getSelectedIndex()*.
- Lo stato selezionato è stato assegnato ad una variabile *stato* di tipo Enum.

Contratto CO4: aggiornaRiparazione(schedaRiparazione,stato,listaPezzi,costo)

Operazione: aggiornaRiparazione(schedaRiparazione: SchedaRiparazione, stato: enum, listaPezzi: List<Dispositivo>, costo:float)

Riferimenti: caso d'uso: Aggiorna Preventivo Riparazione

Pre-condizioni: è stata selezionata una *schedaRiparazione* da aggiornare, uno stato ed i pezzi sono stati ricercati in magazzino e aggiunti ad una *listaPezzi* di *Dispositivo*.

Post-condizioni:

- Gli attributi di *schedaRiparazione* sono stati aggiornati con *stato*, *listaPezzi* e *costo* tramite il metodo *aggiornamentoRiparazione()* di *SchedaRiparazione*.
- La *schedaRiparazione* è stata aggiornata nel database.

Contratto CO5: notificaCliente(messaggio,pezzi,email)

Operazione: notificaCliente(messaggio: String, pezzi: String, email: String)

Riferimenti: caso d'uso: Aggiorna Preventivo Riparazione

Post-condizioni:

- ## 4.4 PROGETTAZIONE

4.4.1 Diagrammi di sequenza

```
sequenceDiagram
    participant Controller
    participant OverClock as : OverClock
    participant schedaRiparazioneDAO as schedaRiparazioneDAO : SchedaRiparazioneDAO

    Controller->>OverClock: nuovaRiparazione(cliente: Cliente, dispositivo: Dispositivo)
    activate OverClock
    OverClock->>schedaRiparazioneDAO: add(cliente: Cliente, dispositivo: Dispositivo) : void
    activate schedaRiparazioneDAO
    schedaRiparazioneDAO->>schedaRiparazioneDAO: findAll() : void
    deactivate schedaRiparazioneDAO
    schedaRiparazioneDAO-->>OverClock: listaRiparazioni
    deactivate schedaRiparazioneDAO
    deactivate OverClock
```

Per una visibilità migliore, il diagramma delle classi è riportato nell'allegato A1.