

3.1 Iterazione 3, Analisi

3.1.1 Introduzione

Per l'iterazione 3 sono stati scelti i seguenti requisiti:

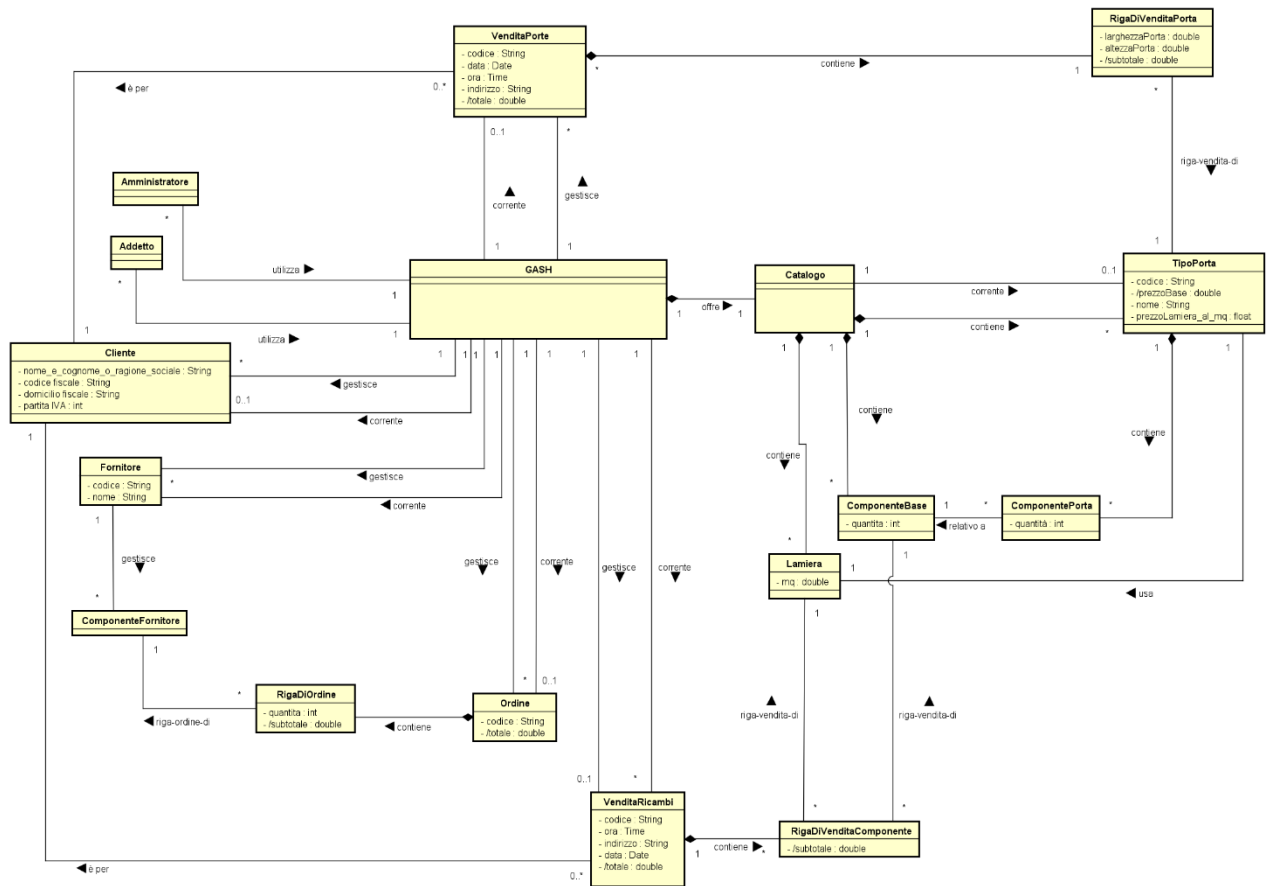
- lo scenario principale di successo del caso d'uso UC5 (Vendita Ricambio Singolo);
- lo scenario principale di successo e le estensioni dei casi d'uso CRUD UC9 (Gestisci Fornitore) e UC11 (Gestisci Cliente);
- caso d'uso d'avviamento.

3.1.2 Caso d'uso UC5: Vendita Ricambio Singolo

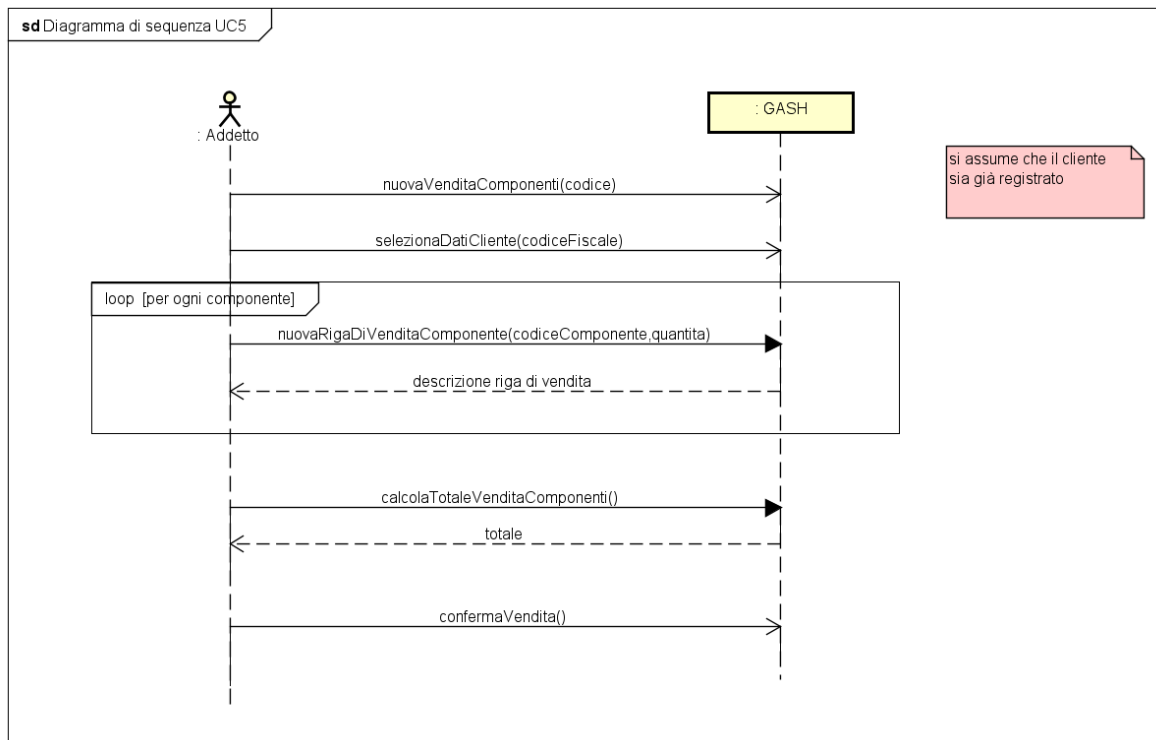
Modello di dominio

In quest'iterazione del caso d'uso UC5 viene analizzato interamente lo scenario principale di successo. Da esso possono essere ricavate le seguenti classi, non ancora identificate nei casi d'uso precedenti:

- **VenditaRicambi**: una vendita ad un cliente, composta da uno o più componenti vendibili (Lamiera e ComponenteBase).
- **RigaDiVenditaComponente**: contiene le informazioni riguardanti la vendita di un elemento, corrispondente ad un componente.



3.2.2.1 Caso d'uso UC5, Diagramma di sequenza di sistema



3.2.2.2 Caso d'uso UC5, Contratti delle operazioni

Si è deciso di non rappresentare i contratti relativi alle operazioni del caso d'uso UC5, poiché queste ultime sono pressoché uguali alle operazioni del caso d'uso UC3 (Nuova Vendita porta per garage).

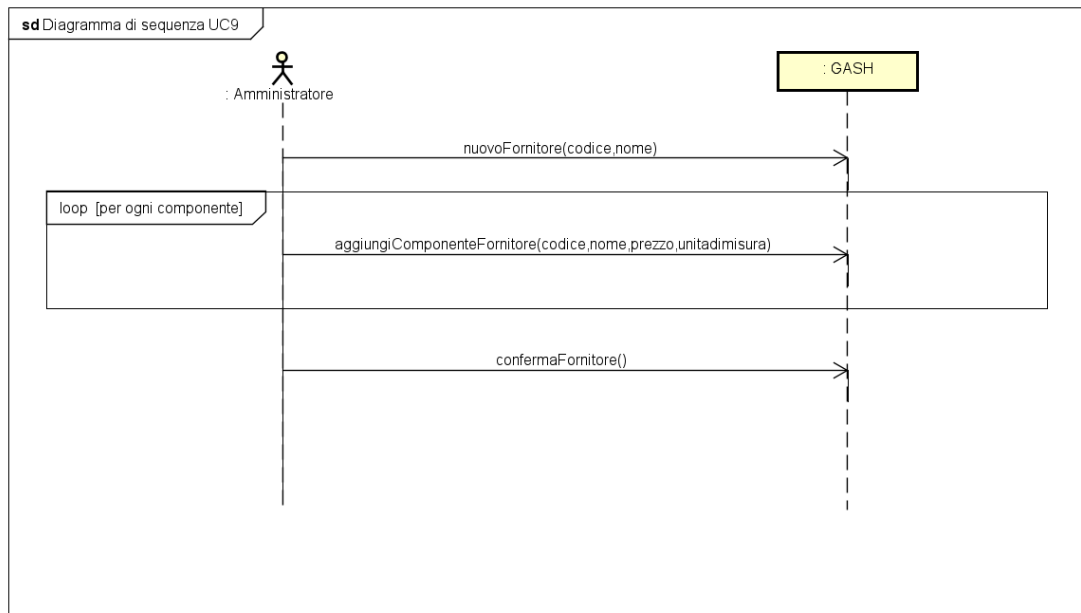
3.1.3 Caso d'uso UC9: Gestisci Fornitore

Modello di dominio

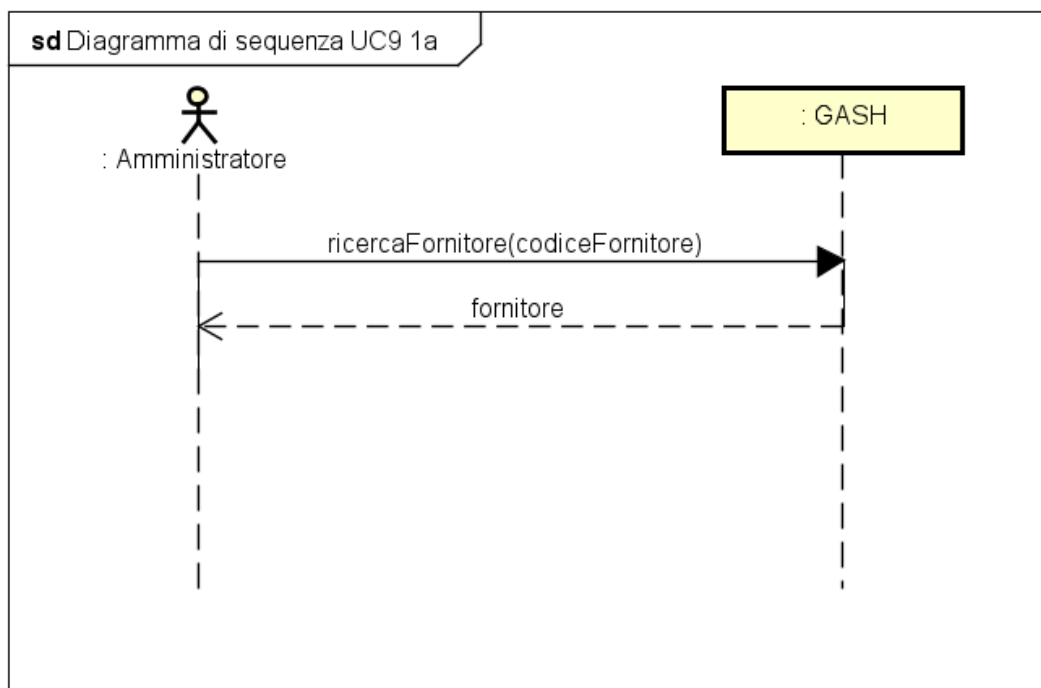
In quest'iterazione del caso d'uso UC9 vengono analizzati lo scenario principale e le estensioni 1a, 1b e 1c. Lo sviluppo di questi scenari non comporta l'aggiunta di nuove classi al modello di dominio.

3.1.3.1 Caso d'uso UC9, Diagramma di sequenza di sistema

Scenario principale di successo (inserimento)

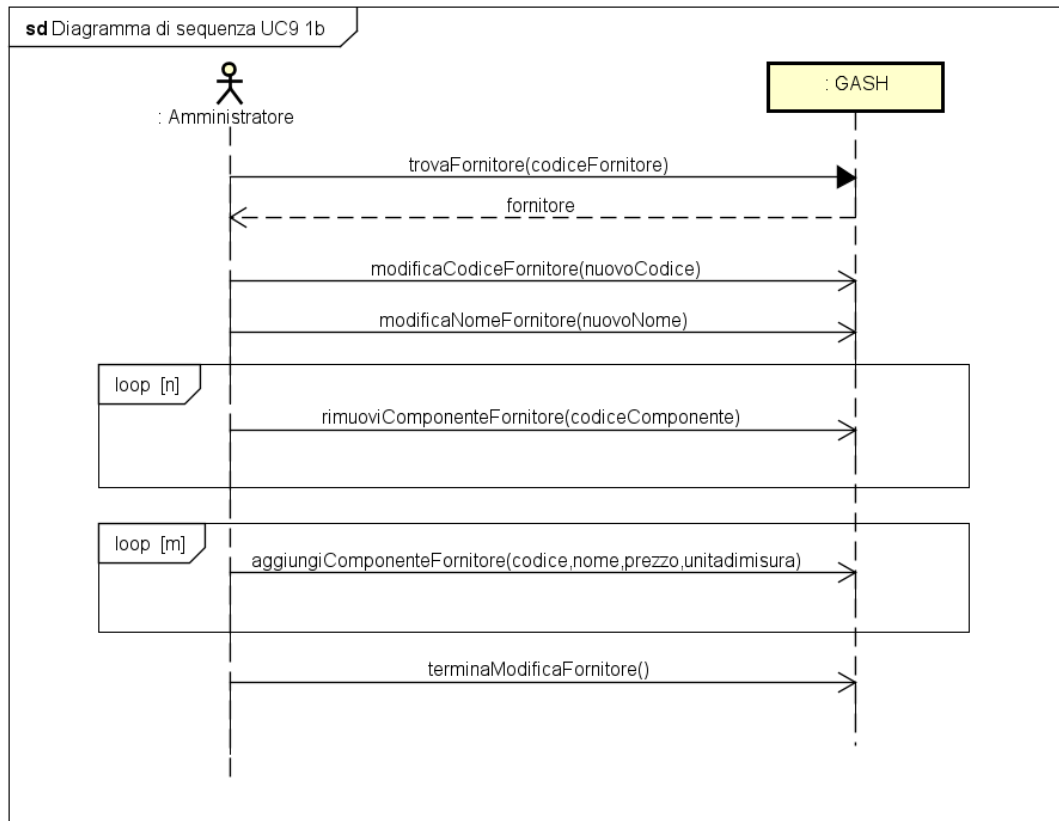


Estensione 1a (ricerca)

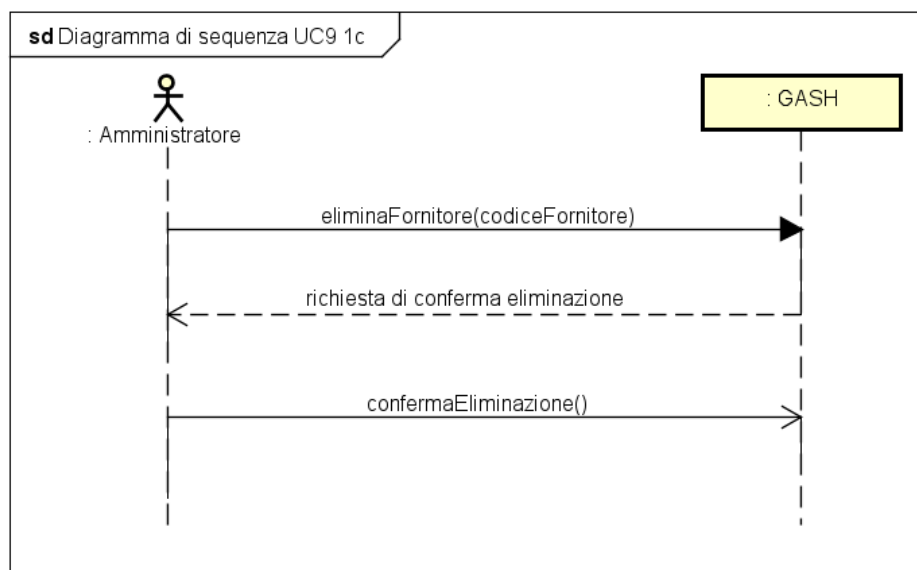


Estensione 1b (modifica)

Durante la fase di progettazione e implementazione di questa iterazione verrà implementato un selettore con opzioni le diverse operazioni di modifica.



Estensione 1c (eliminazione)



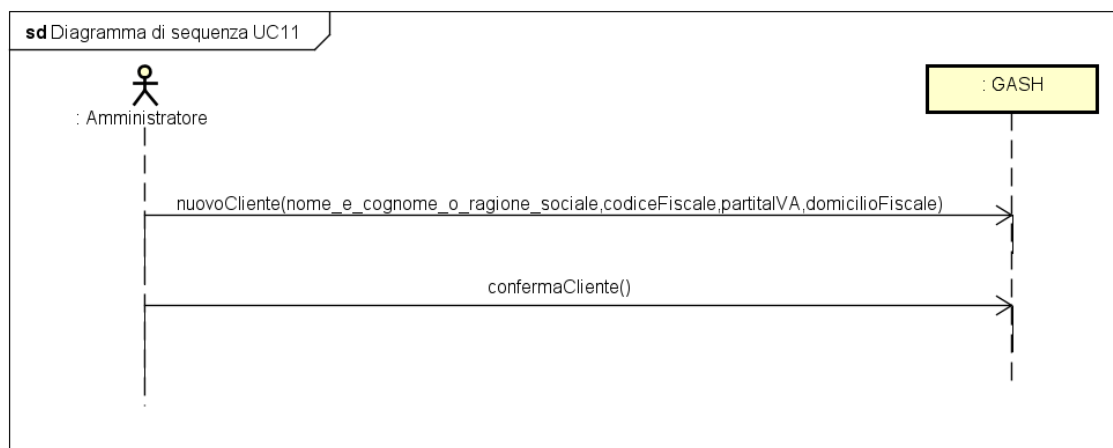
3.1.4 Caso d'uso UC11: Gestisci Cliente

Modello di dominio

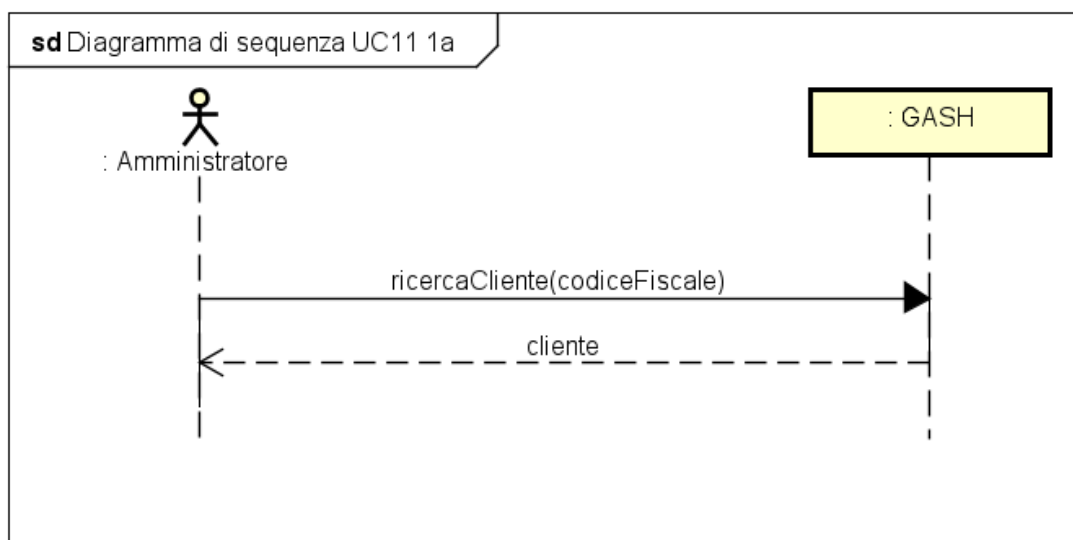
In quest'iterazione del caso d'uso UC11 vengono analizzati lo scenario principale e le estensioni 1a, 1b e 1c. Lo sviluppo di questi scenari non comporta l'aggiunta di nuove classi al modello di dominio.

3.1.4.1 Caso d'uso UC11, Diagramma di sequenza di sistema

Scenario principale di successo (inserimento)

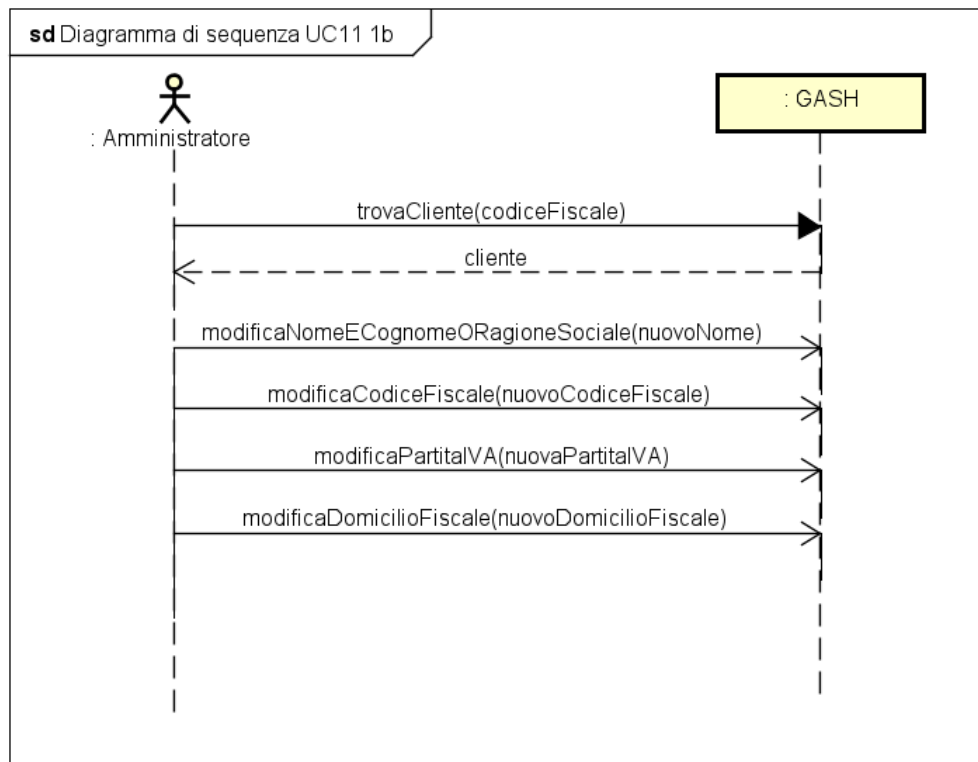


Estensione 1a (ricerca)



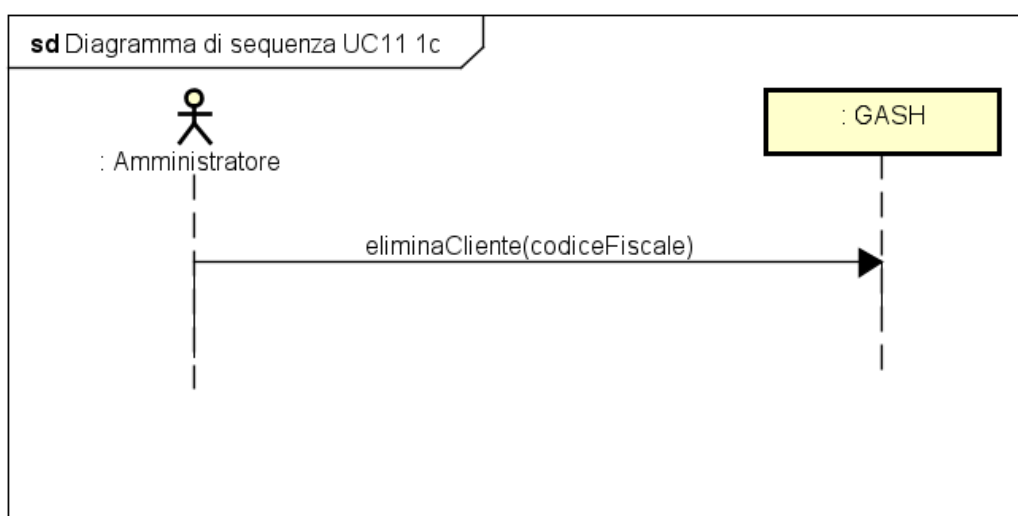
Estensione 1b (modifica)

Nel codice verrà utilizzato un selettore di opzioni per le diverse operazioni come nel caso d'uso UC9 1b.



Estensione 1c (eliminazione)

Nel caso in cui non esistono clienti con quel codiceFiscale l'operazione eliminaCliente ritornerà un errore.



3.2 Iterazione 3, Progettazione

3.2.1 Introduzione

In seguito sono presenti i diagrammi di interazione dei diversi casi d'uso trattati da questa iterazione.

Il caso d'uso UC5 sarà molto simile al caso d'uso UC3 trattato nella prima iterazione, ma in questo caso le righe di vendita corrisponderanno a diversi componenti Vendibili, quindi non solo componenti base.

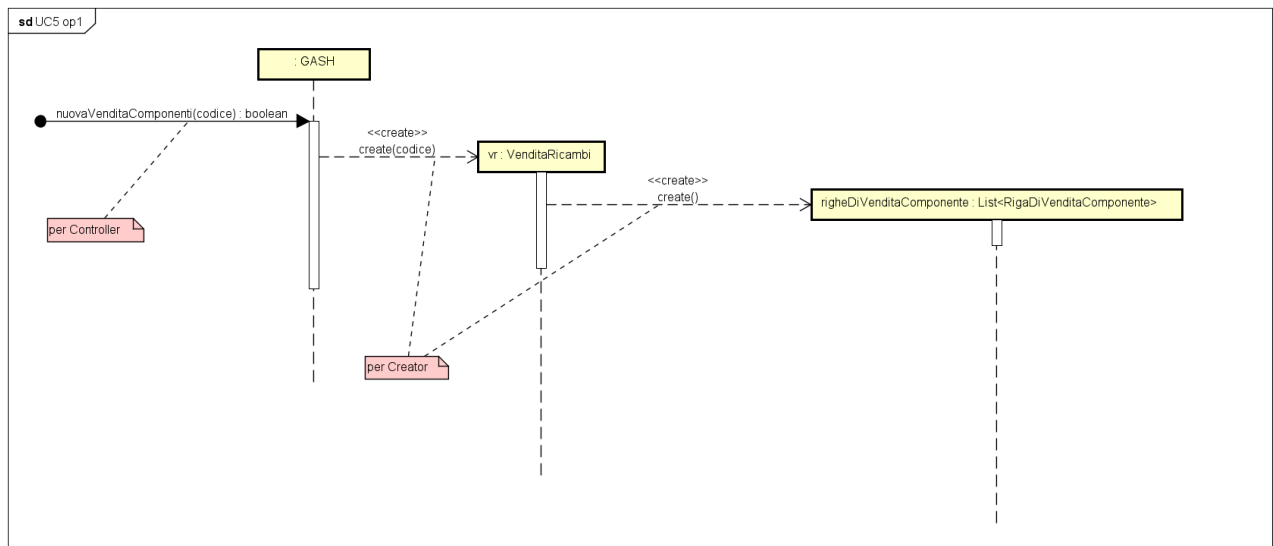
Alla fine del caso d'uso UC5 verrà prodotto un file di output all'interno della cartella Vendite, essa viene creata se non esiste.

Nei casi d'uso UC9 e UC11 avremo a che fare con l'inserimento e la modifica di entry nelle diverse mappe di clienti e fornitori. Per la modifica degli attributi delle classi verranno utilizzati dei semplici set, ma nel caso della modifica del codice sarà opportuno eliminare l'entry precedente e reinserire una nuova entry con il codice modificato.

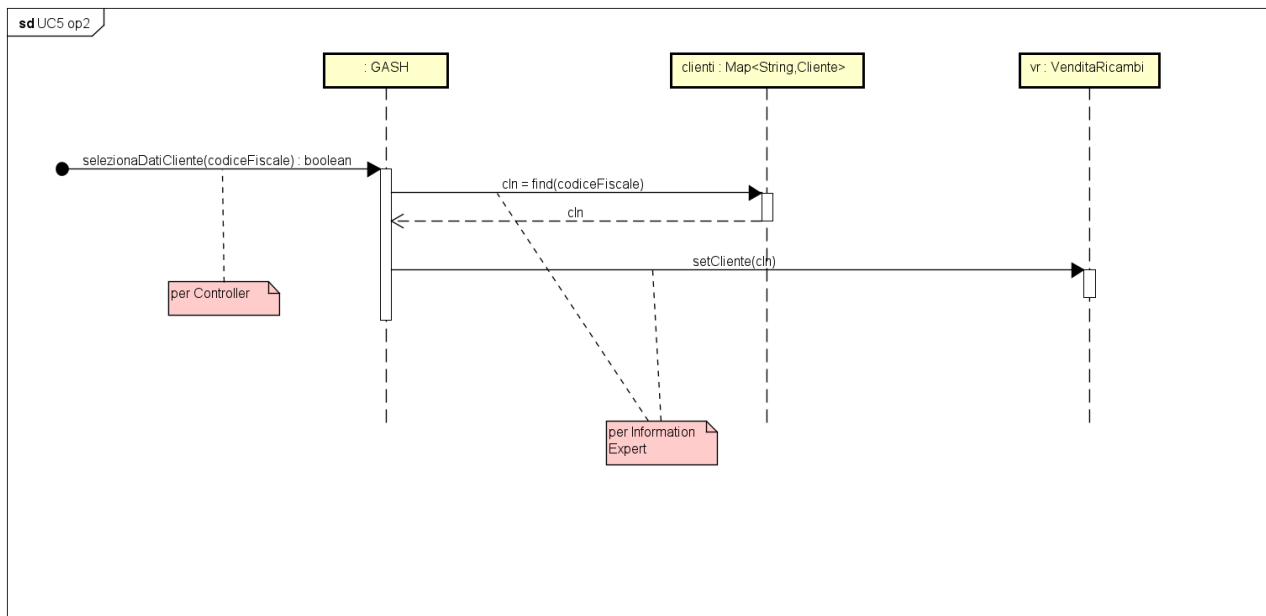
3.2.2 Caso d'uso UC5

3.2.2.1 Diagrammi di interazione UC5

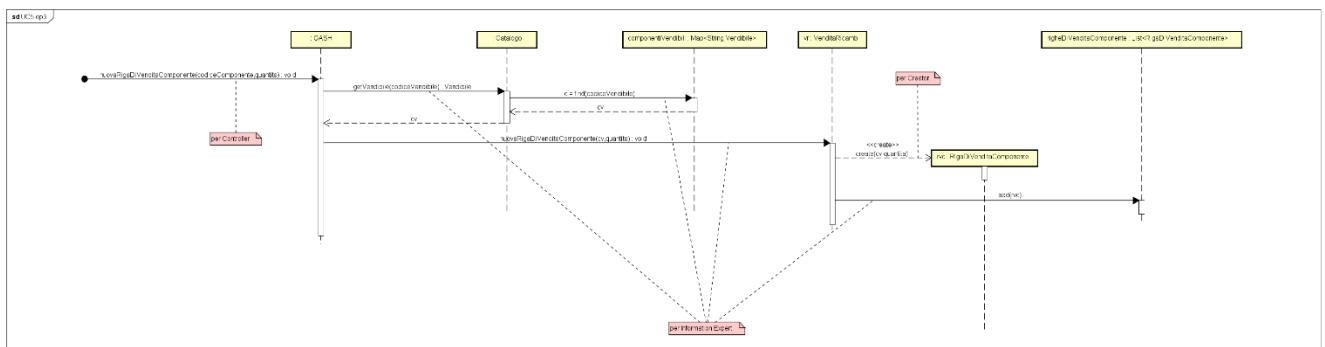
nuovaVenditaComponenti(codice:String)



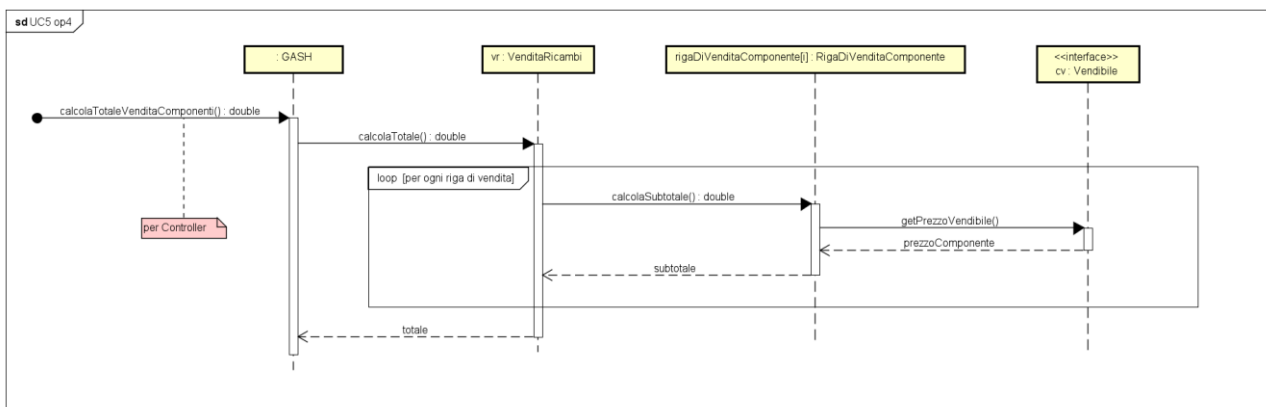
selezionaDatiCliente(codiceFiscale:String)



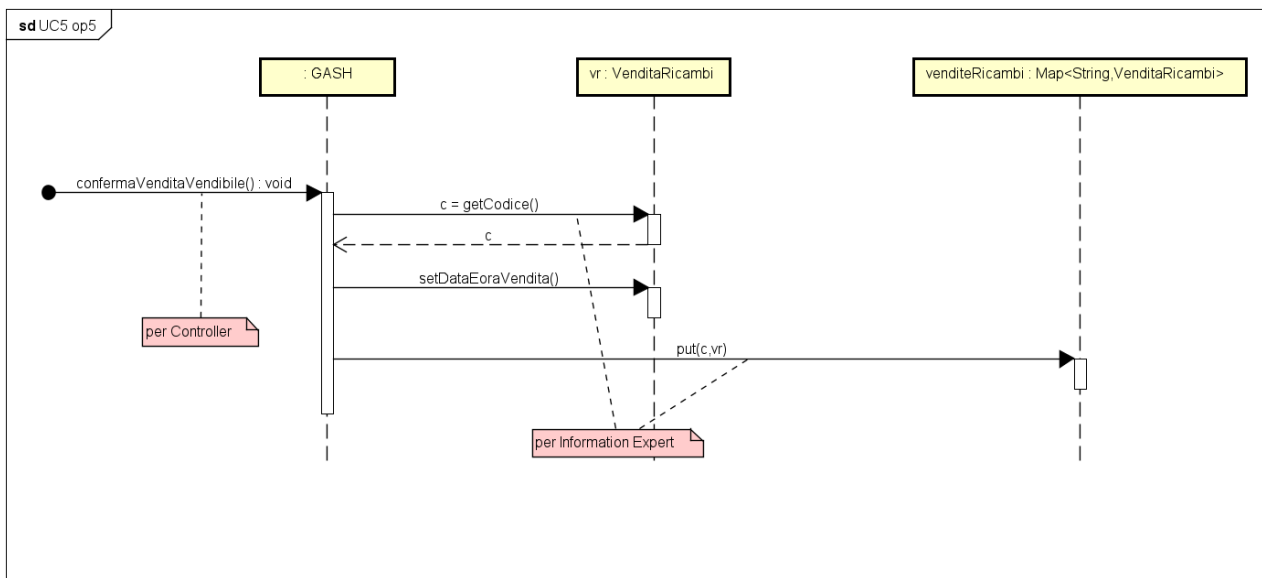
nuovaRigaDiVenditaComponente(codiceComponente:String, quantita:int)



calcolaTotaleVenditaComponenti()



confermaVendita()



Con l'esecuzione di `confermaVendita()` verranno aggiornati gli attributi quantità dei Componenti venduti. I dettagli di quest'operazione verranno trattati nel codice nelle successive iterazioni prima della progettazione e implementazione del caso d'uso UC12 Arrivo ordine.

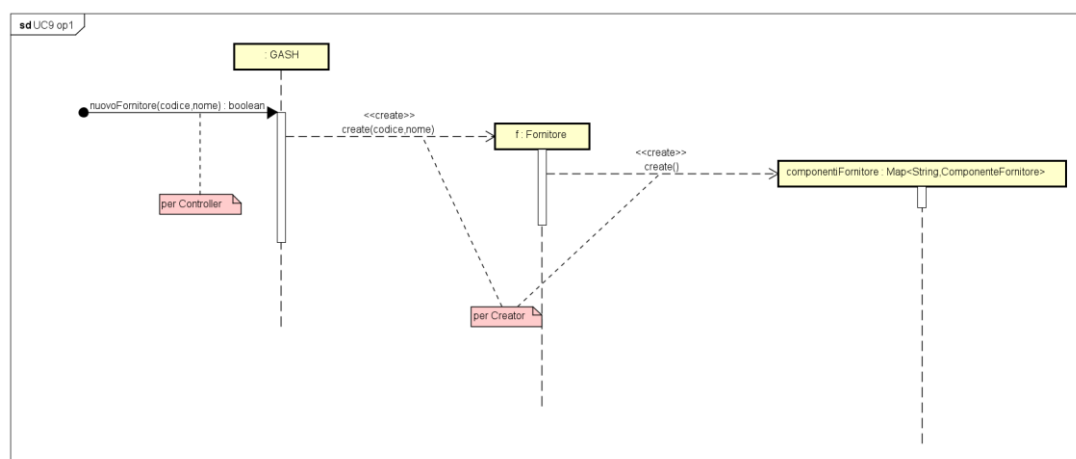
Il metodo `setDataEoraVendita()` imposterà la data e ora attuale della vendita mediante una funzione di una libreria java (`LocalDateTime`).

Alla fine del caso d'uso verrà prodotto un file di output all'interno della cartella Vendite, essa viene creata se non esiste.

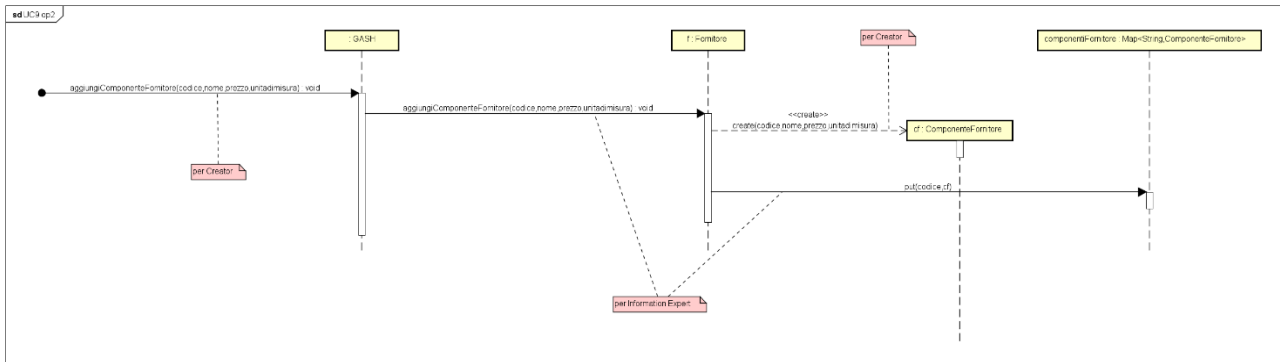
3.2.3 Caso d'uso UC9

3.2.3.1 Diagrammi di interazione(scenario principale di successo – inserimento)

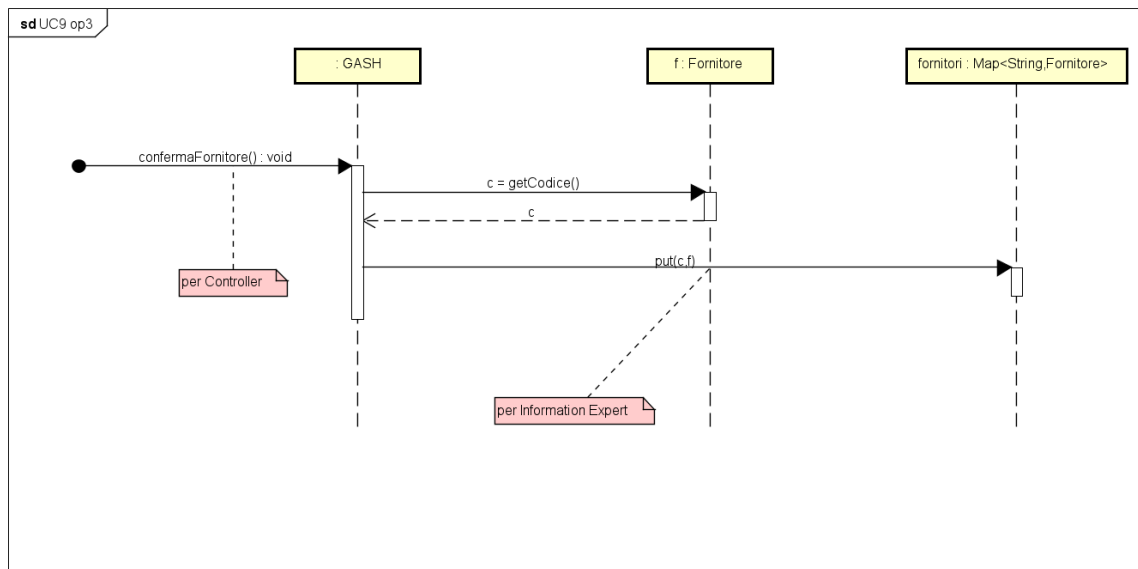
nuovoFornitore(codice:String,nome:String)



aggiungiComponenteFornitore(codice:String,nome:String,prezzo:Float,unitadimisura:String)

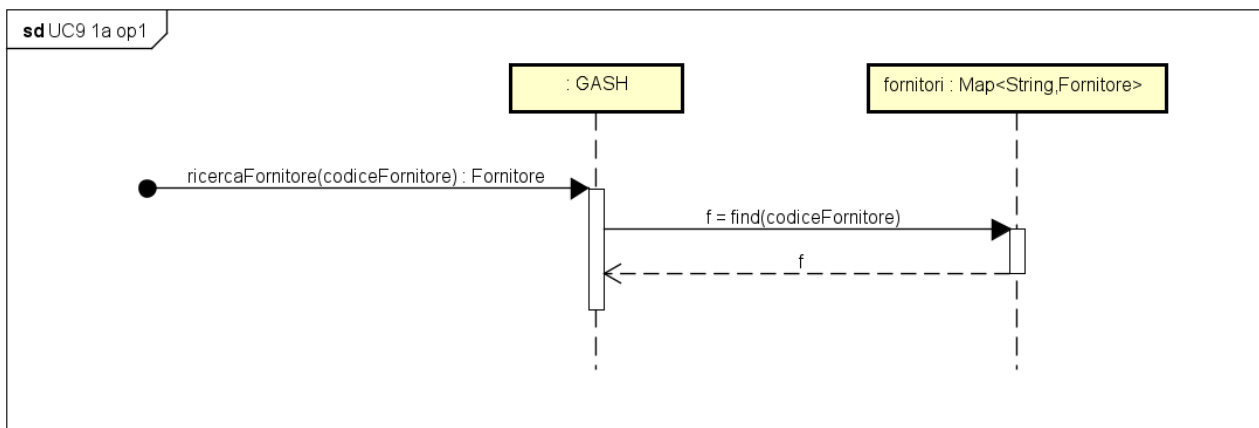


confermaFornitore()



3.2.3.2 Caso d'uso UC9 (estensione 1a - ricerca), Diagrammi di interazione

ricercaFornitore(codiceFornitore:String)

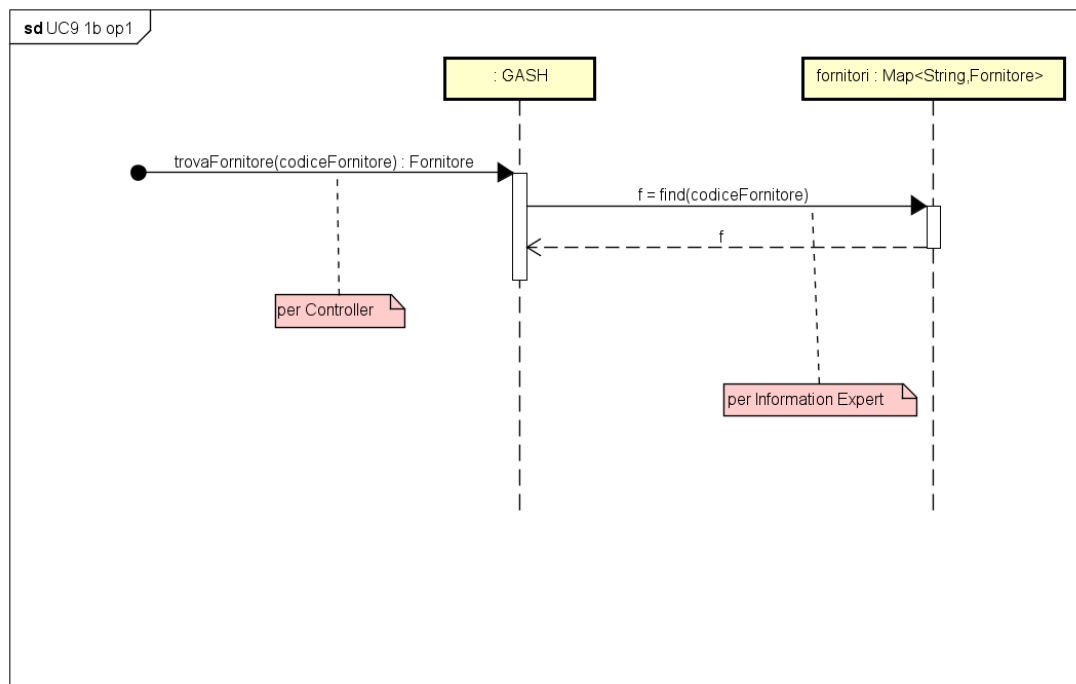


3.2.3.3 Caso d'uso UC9 (estensione 1b - modifica), Diagrammi di interazione

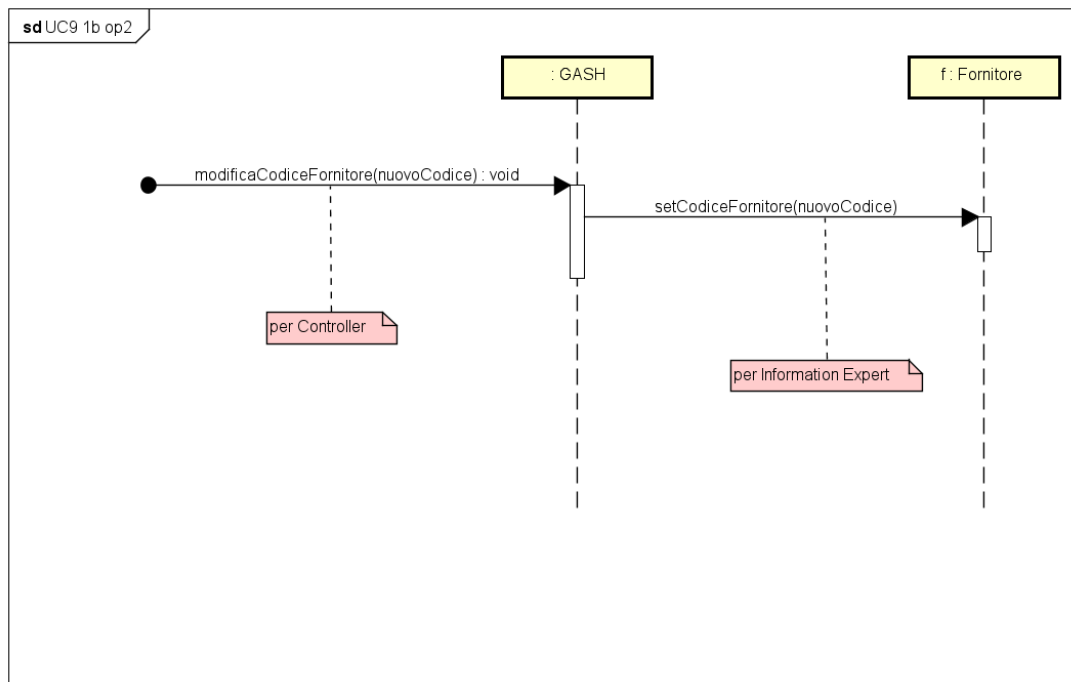
Quando l'Amministratore eseguirà il caso d'uso potrà selezionare una fra le opzioni disponibili. Queste opzioni corrispondono alle diverse operazioni di questo caso d'uso: Modifica del codice del Fornitore, Modifica nome del fornitore...

Questa selezione avverrà tramite un opportuno selettore nella GUI che comparirà subito dopo l'esecuzione dell'operazione `trovaFornitore(codiceFornitore:String)`.

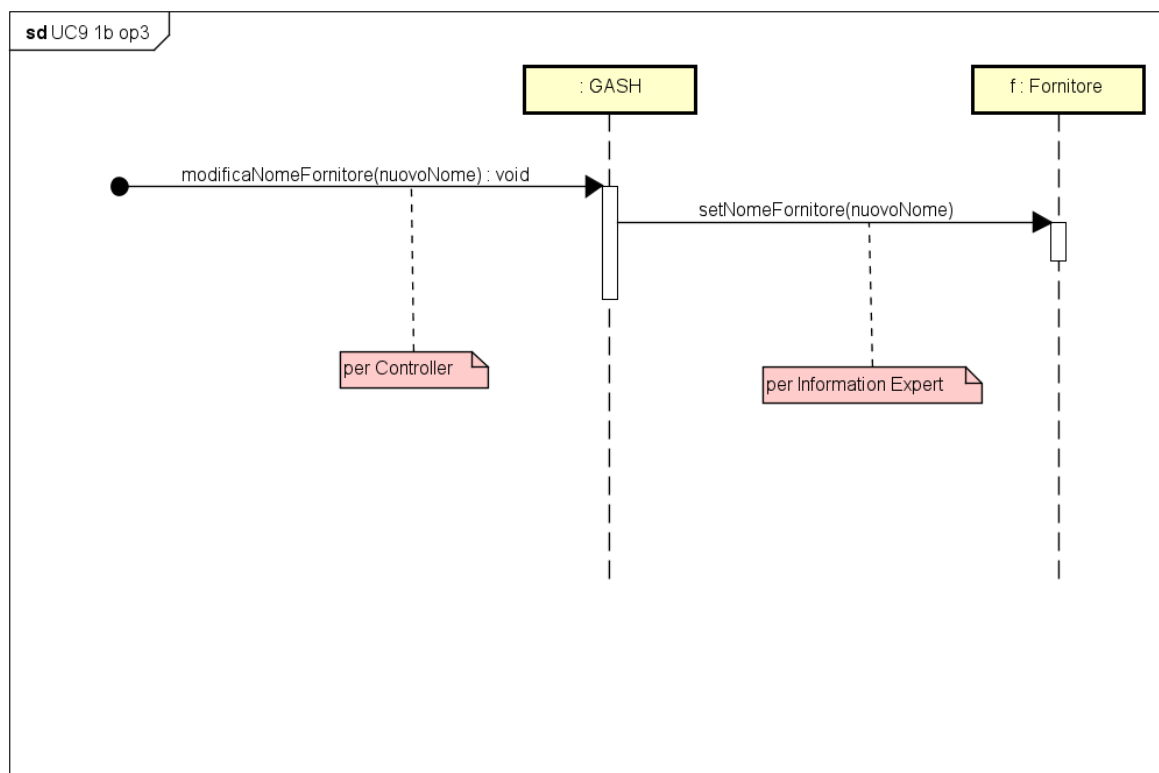
`trovaFornitore(codiceFornitore:String)`



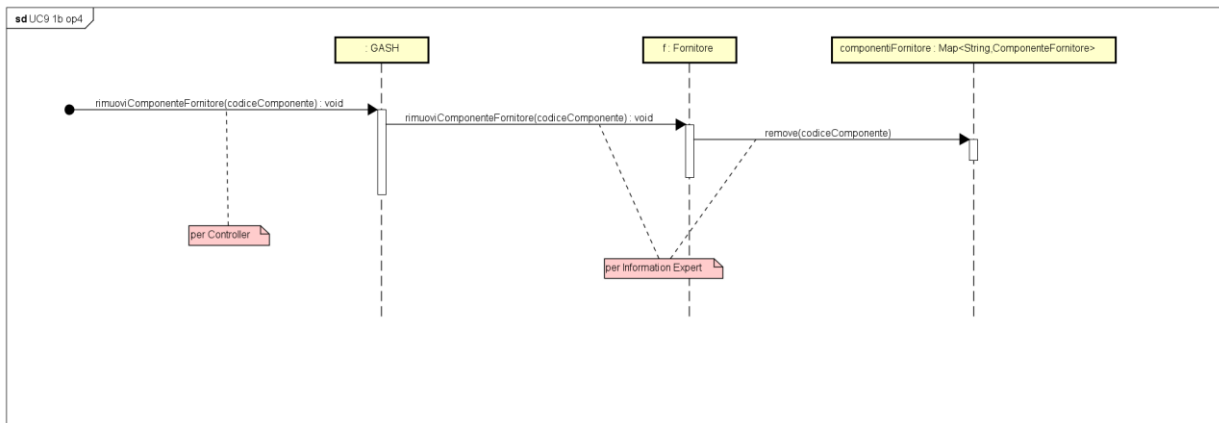
`modificaCodiceFornitore(nuovoCodice:String)`



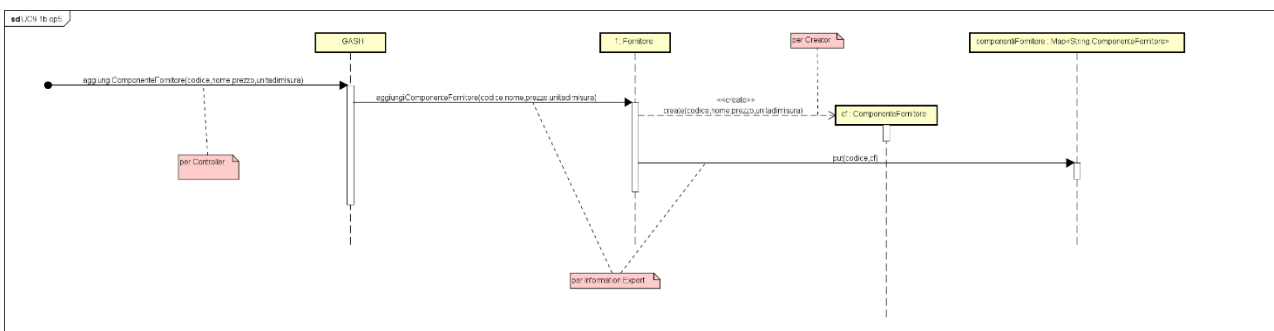
modificaNomeFornitore(nuovoNome:String)



rimuoviComponenteFornitore(codiceComponente:String)

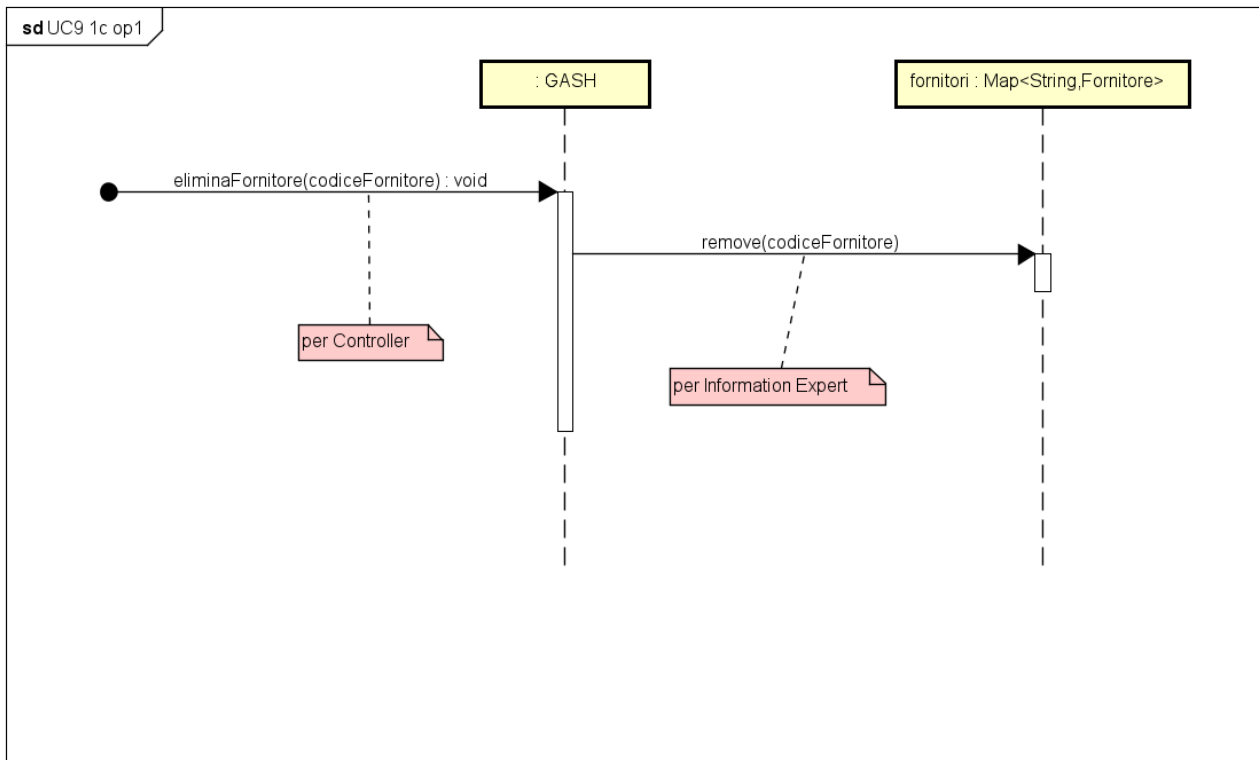


**aggiungiComponenteFornitore(codice:String,nome:String,prezzo:Float,unitadimisu
ra:String)**



**3.2.3.4 Caso d'uso UC9 (estensione 1c - eliminazione), Diagrammi di
interazione**

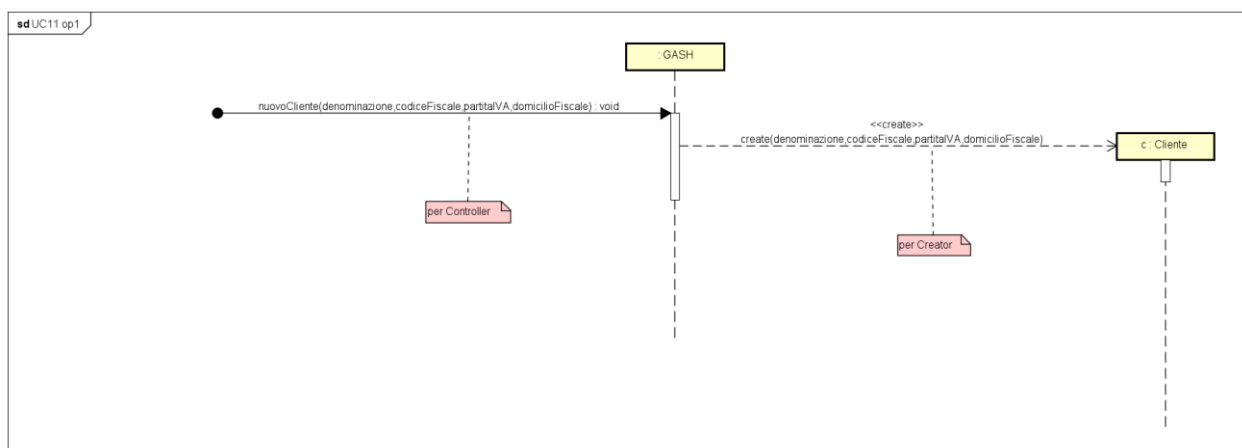
eliminaFornitore(codiceFornitore:String)



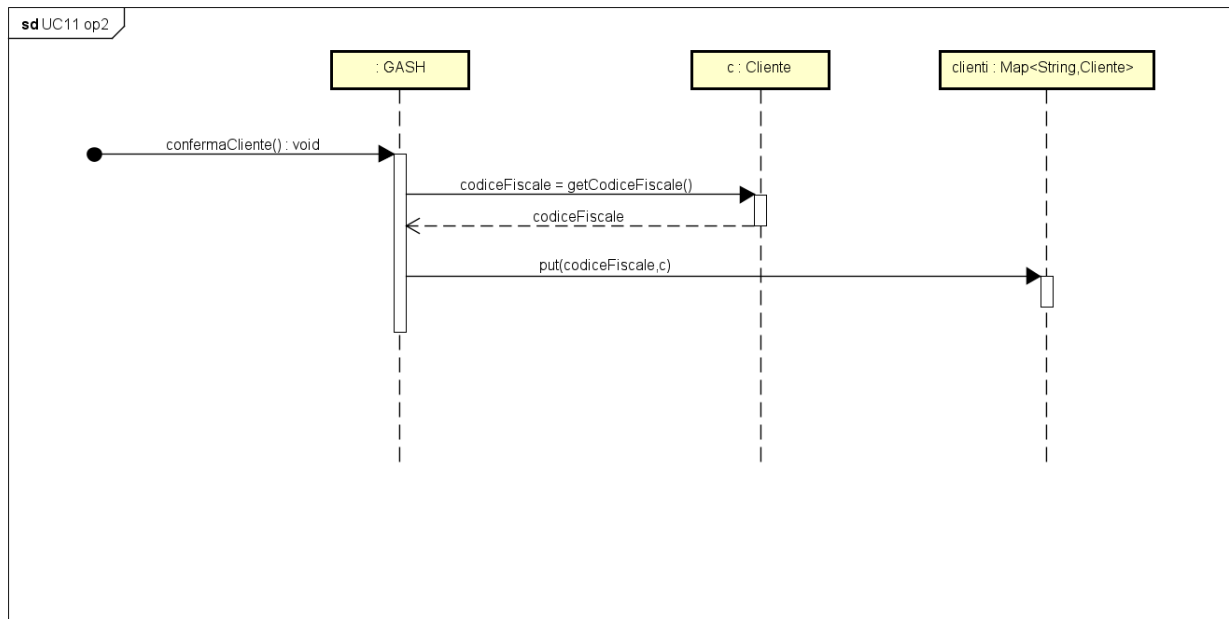
3.2.4 Caso d'uso UC11

3.2.4.1 Diagrammi di interazione (scenario principale di successo – inserimento)

nuovoCliente(nome_e_cognome_o_ragione_sociale:String,codiceFiscale:String,partitaIVA:int,domicilioFiscale:String)

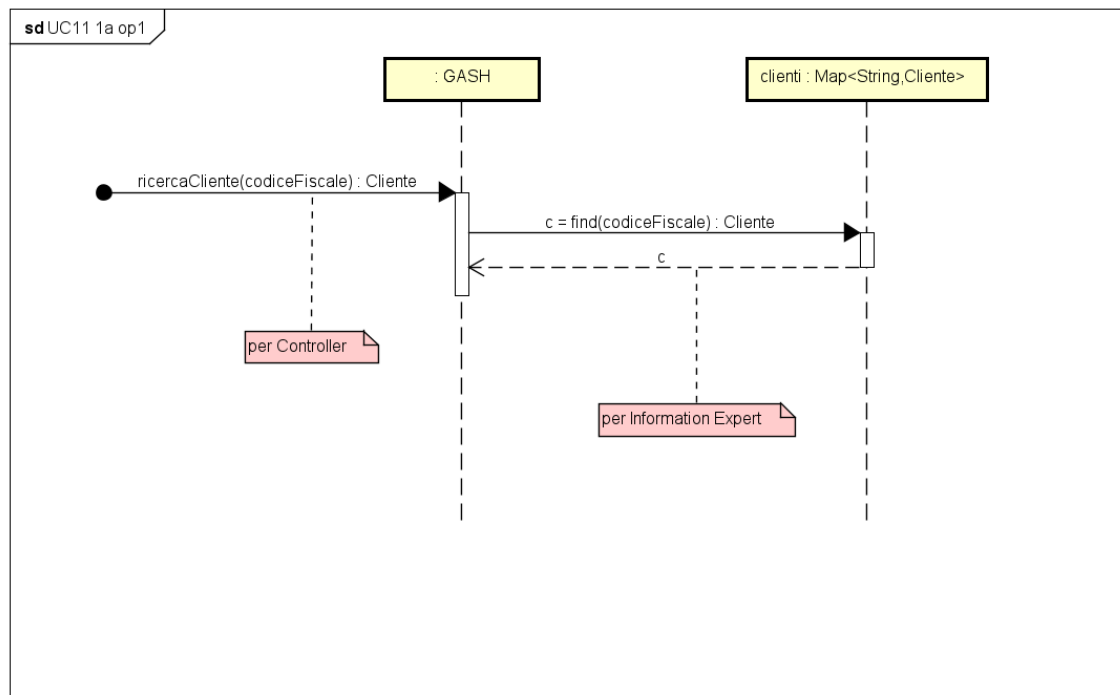


confermaCliente()



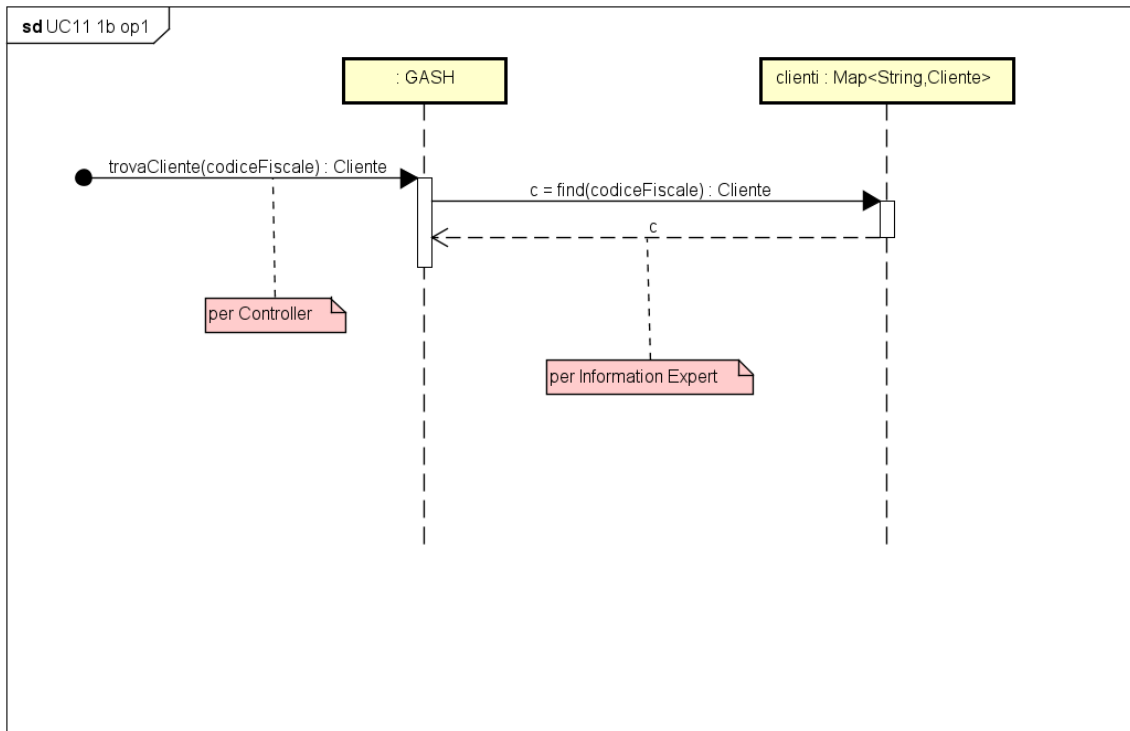
3.2.4.2 Diagrammi di interazione (estensione 1a - ricerca)

ricercaCliente(codiceFiscale:String)

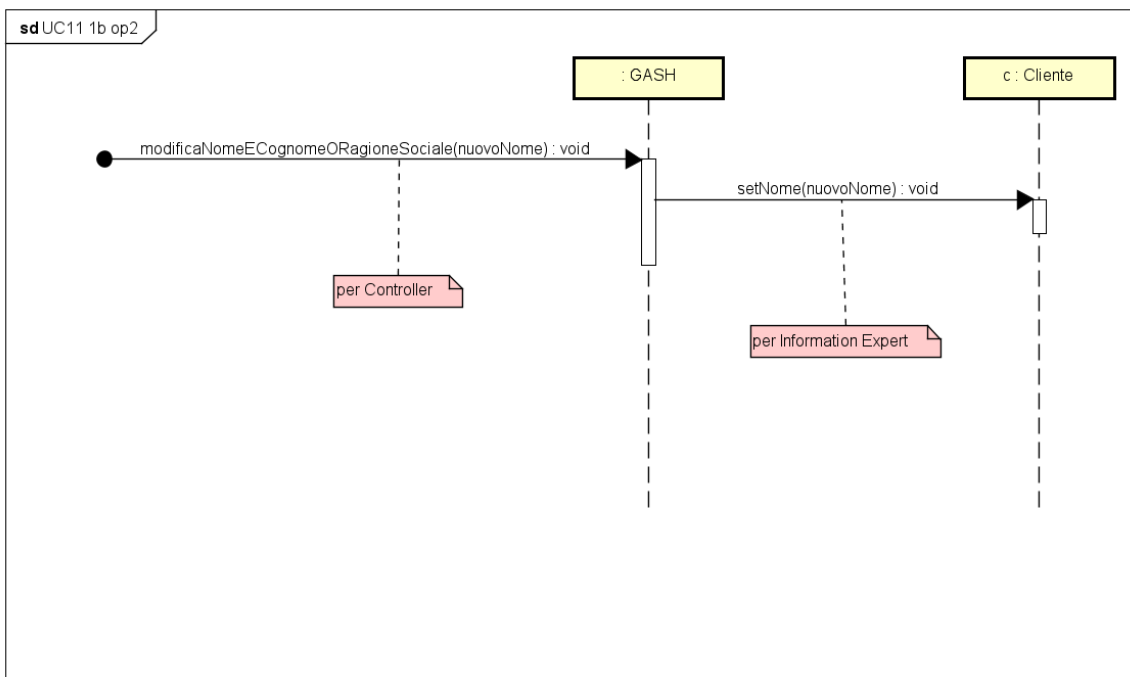


3.2.4.3 Diagrammi di interazione (estensione 1b - modifica)

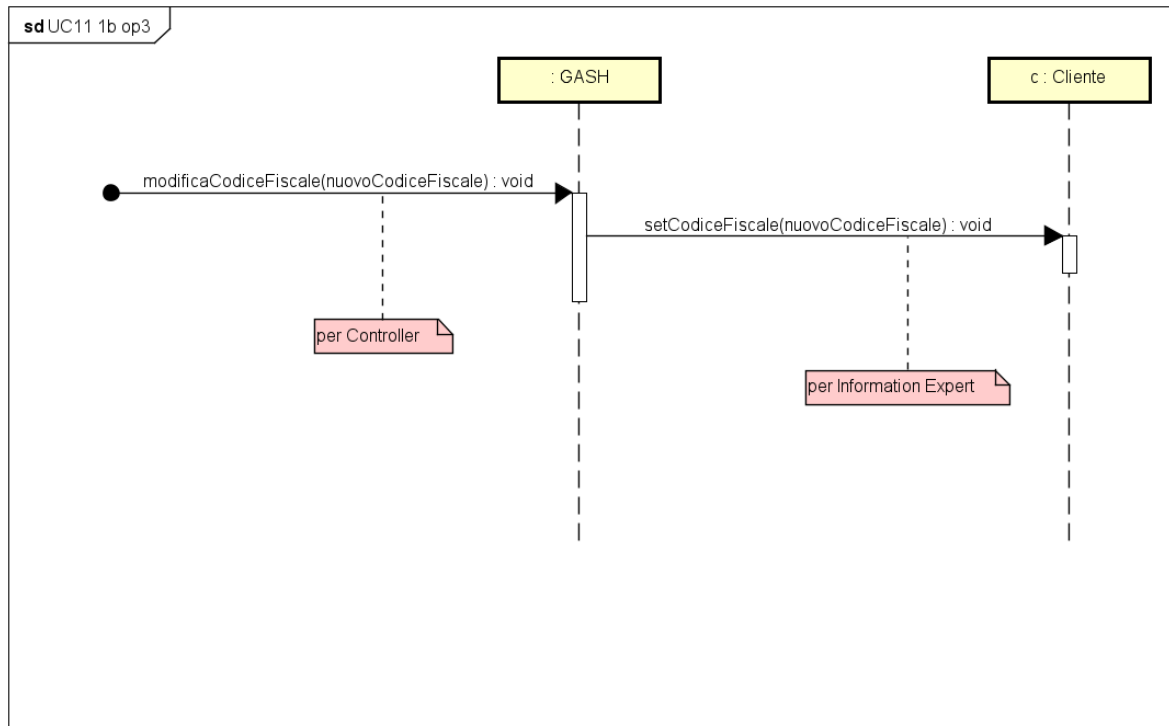
trovaCliente(codiceFiscale:String)



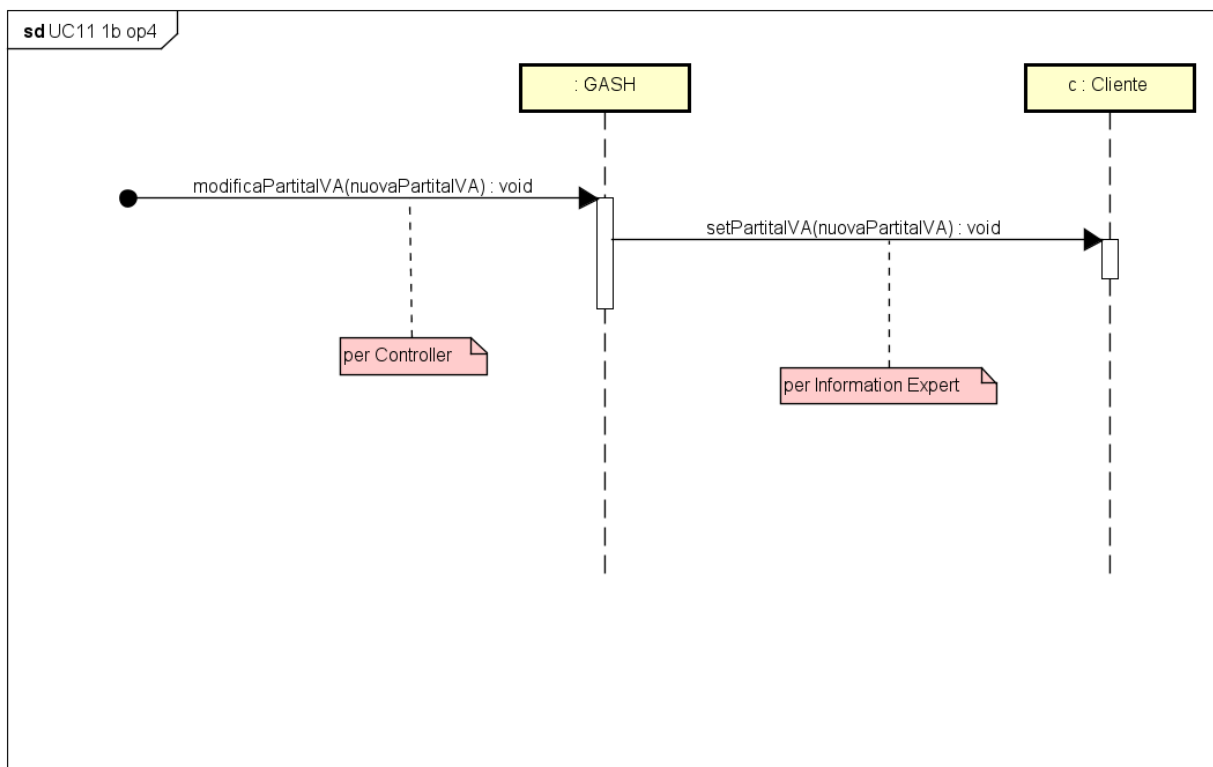
modificaNomeECognomeORagioneSociale(nuovoNome:String)



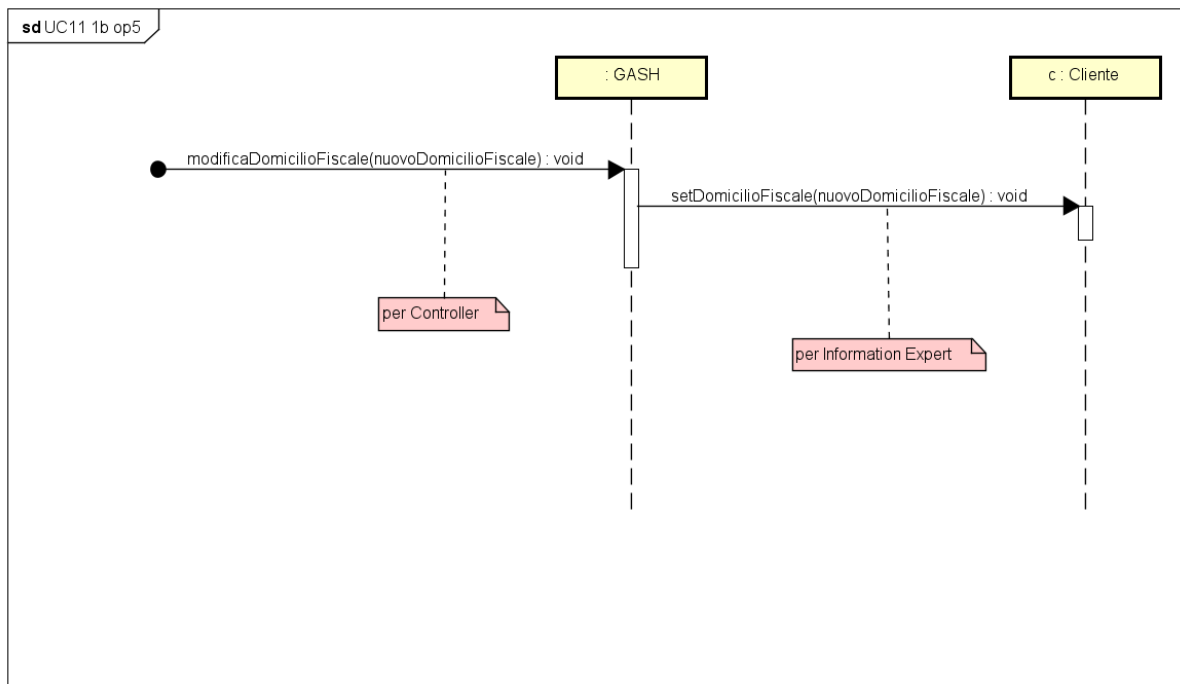
modificaCodiceFiscale (nuovoCodiceFiscale:String)



modificaPartitaIVA(nuovaPartitaIVA:String)

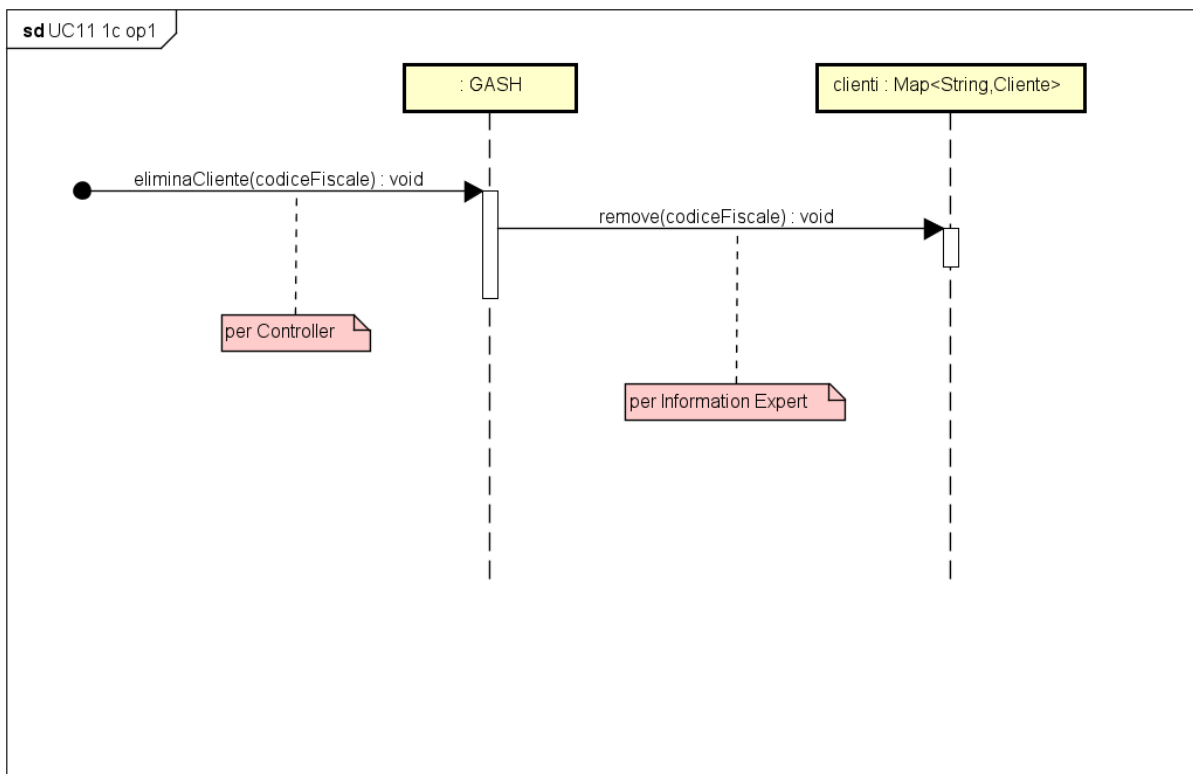


modificaDomicilioFiscale(nuovoDomicilioFiscale:String)



3.2.4.4 Diagrammi di interazione (estensione 1c - eliminazione)

eliminaCliente(codiceFiscale:String)



3.3 Iterazione 3, Refactoring

3.3.1 Introduzione

Analizzando il codice del progetto, si nota che le classi VenditaPorte (che deriva dallo sviluppo del caso d'uso UC3, Nuova Vendita Porte per garage) e VenditaRicambi (che deriva dallo sviluppo del caso d'uso UC5, Vendita Ricambio Singolo) sono strettamente correlate (in quanto entrambe rappresentano un tipo di vendita) e condividono la maggior parte degli attributi. Esse, inoltre, condividono alcuni metodi, ma implementano questi ultimi in modo diverso. Risulta utile, pertanto, introdurre una classe Vendita, da cui VenditaPorte e VenditaRicambi ereditano il comportamento (polimorfismo).

3.3.2 Diagramma delle classi di progetto

