

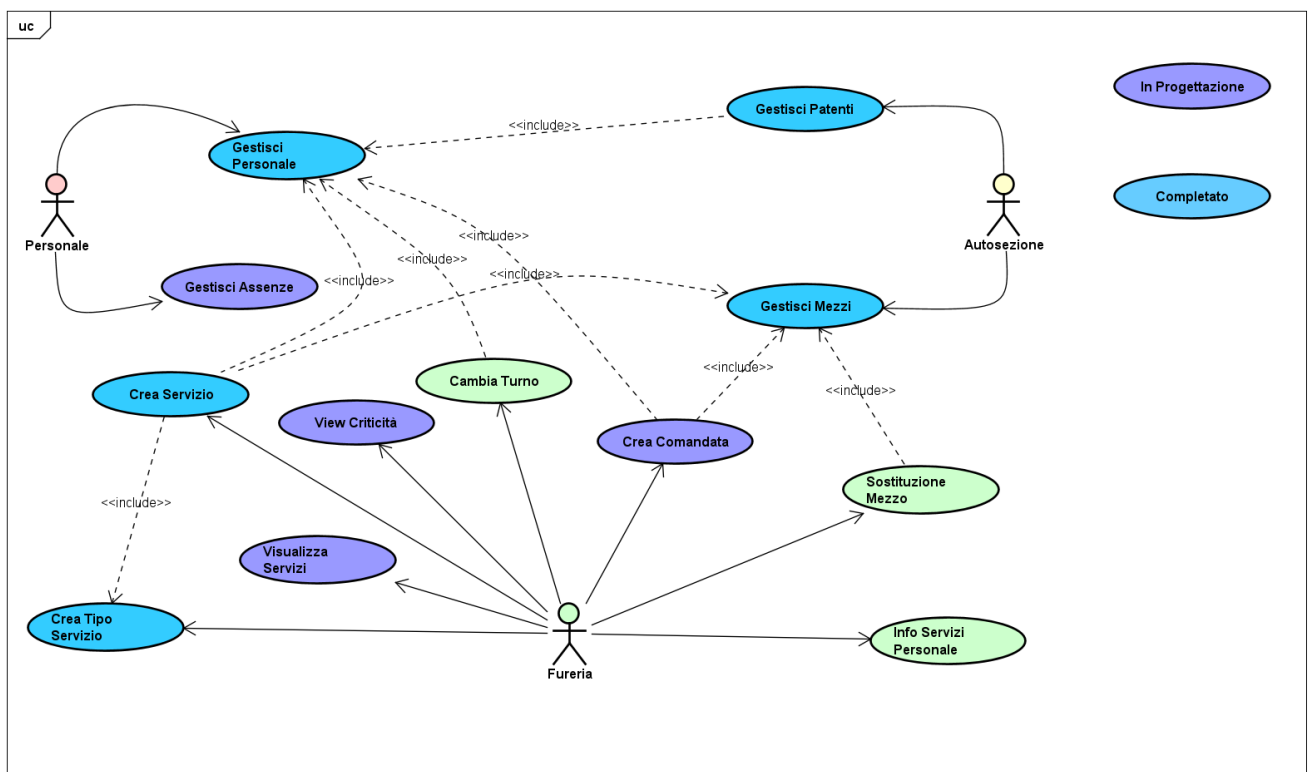
## Iterazione 2

### Fase di Analisi

Per l'iterazione 2, si è scelto di considerare i seguenti casi d'uso:

- UC5 (Gestisci Assenze);
- UC7 (Crea Comandata);
- UC8 (Visualizza Servizi)
- UC11 (View Criticità);

Analizzate ed elaborati i casi d'uso principali per la calendarizzazione dei servizi, affondando l'analisi e la progettazione dei casi d'uso sopra esposti è possibile aggiungere ulteriori dettagli all'intero sistema; così facendo è stato possibile realizzare le elaborazioni di flussi alternativi rimasti in sospeso durante l'iterazione 1.



### Modello dei casi d'Uso

Caso d'uso UC5: Gestisci Assenze	
Portata	Applicazione <i>EasyMilitary</i>
Livello	Obiettivo utente
Attore primario	Personale
Parti interessate e interessi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Personale: vuole poter gestire le assenze del personale in forza al reggimento.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fureria: vuole sapere quale personale è assente nel momento in cui programma i prossimi servizi</li> </ul>
<b>Pre-condizioni</b>	L'addetto dell'Ufficio Personale conosce tutte le informazioni riguardanti l'assenza da registrare di un dato militare.
<b>Garanzia di successo (post-condizioni)</b>	Le informazioni relative alle assenze di tutto il personale sono aggiornate e fruibili dai vari attori.
<b>Scenario principale di successo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Addetto dell'Ufficio Personale (Personale) vuole inserire un nuovo periodo di assenza per un dato militare</li> <li>2. Si utilizza lo scenario di Ricerca (R) del caso d'uso UC1 - Gestisci Personale per selezionare il militare</li> <li>3. Il sistema richiede di selezionare il tipo di assenza: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) "Nuova Licenza"</li> <li>b) "Periodo di Malattia"</li> <li>c) "Assenza giustificata"</li> </ol> </li> <li>4. Personale seleziona il tipo di assenza</li> <li>5. Il sistema richiede di inserire la data d'inizio del periodo di assenza</li> <li>6. Personale inserisce la data d'inizio del periodo di assenza</li> <li>7. Il sistema richiede di inserire la data di fine del periodo di assenza</li> <li>8. Personale inserisce la data di fine del periodo di assenza</li> <li>9. Il sistema elabora le informazioni inserite e mostra il risultato</li> </ol>
<b>Estensioni (Flussi alternativi)</b>	<p>9a1: <i>La scelta effettuata da Personale al passo 3 è stata "a" ed il militare non è stato già assegnato a nessun servizio in quel periodo</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il sistema, previa verifica di eventuali servizi nel periodo inserito, conferma l'inserimento dell'assenza del militare</li> </ol> <p>9a2: <i>La scelta effettuata da Personale al passo 3 è stata "a" ma il militare è stato già assegnato ad un servizio in quel periodo</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il sistema avverte l'addetto che il militare non può andare in licenza perché già inserito di servizio in quel periodo.</li> </ol> <p>9bc1: <i>La scelta effettuata da Personale al passo 3 è stata "b" o "c" ed il militare non è stato già assegnato a nessun servizio in quel periodo</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il sistema conferma l'inserimento dell'assenza del militare</li> </ol>

	<p>9bc2: La scelta effettuata da Personale al passo 3 è stata "b" o "c" ma il militare è stato già assegnato ad un servizio in quel periodo</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il sistema inserisce tra le criticità da gestire l'assenza giustificata del militare</li> <li>2. Il sistema conferma l'inserimento dell'assenza del militare, mostrando a video un messaggio che annuncia la criticità sorta</li> </ol>
<b>Requisiti speciali</b>	Non specificati
<b>Frequenza di ripetizione</b>	Si potrebbe ripetere giornalmente.
<b>Problemi aperti</b>	Non è stata prevista la gestione di permessi orari che portano all'assenza del militare solo per alcune ore all'interno della giornata lavorativa

Caso d'uso UC7: Crea Comandata	
<b>Portata</b>	Applicazione <i>EasyMilitary</i>
<b>Livello</b>	Obiettivo utente
<b>Attore primario</b>	Fureria
<b>Parti interessate e interessi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fureria: vuole poter programmare un nuovo servizio straordinario (Comandata) che prevede l'utilizzo di un mezzo.</li> </ul>
<b>Pre-condizioni</b>	L'operatore della fureria conosce tutte le caratteristiche del tipo di comandata, del mezzo e del personale necessario per eseguirlo.
<b>Garanzia di successo (post-condizioni)</b>	Una nuova comandata è stata programmata ed assegnata ad uno o più militari, tenendo conto di tutti i vincoli di assegnazione.
<b>Scenario principale di successo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'operatore della fureria (Fureria) richiede la creazione di una nuova comandata</li> <li>2. Il sistema richiede di selezionare il tipo di comandata</li> <li>3. Fureria seleziona il tipo di comandata</li> <li>4. Il sistema chiede di inserire la data e ora d'inizio comandata</li> <li>5. Fureria inserire data e ora d'inizio della comandata</li> </ol>

	<p>6. Il sistema chiede di inserire la data e ora di fine della comandata</p> <p>7. Fureria inserire data e ora di fine della comandata</p> <p>8. Il sistema chiede di inserire il luogo di destinazione della comandata</p> <p>9. Fureria inserire il luogo di destinazione della comandata</p> <p>10. Il sistema chiede di inserire il numero di targa del mezzo da utilizzare per svolgere la comandata</p> <p>11. Fureria inserisce il numero di targa del mezzo da utilizzare</p> <p>12. Il sistema verifica che il mezzo inserito sia utilizzabile</p> <p>13. Il sistema chiede di inserire il numero di militari impiegati per svolgere la comandata</p> <p>14. Fureria inserisce il numero di militari necessari per svolgere la comandata</p> <p>15. Il sistema chiede di inserire il numero di matricola del militare da assegnare al servizio</p> <p>16. Fureria inserisce il numero di matricola del militare da assegnare al servizio</p> <p>17. Il sistema verifica che il militare selezionato non sia assente in quel periodo e possieda le abilitazioni per poter espletare quel servizio</p> <p><i>I passi da 15 a 17 verranno ripetuti N volte. Per N pari al valore inserito al punto 14</i></p> <p>18. Il sistema mostra un'anteprima del servizio programmato con tutte le relative informazioni</p> <p>19. Fureria conferma i dati per il nuovo elemento</p>
<b>Estensioni (Flussi alternativi)</b>	<p>12: <i>Il mezzo scelto non è disponibile per espletare il servizio:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il sistema mostra a video un messaggio indicando la criticità riscontrata</li> <li>2. Si riparte dal passo 10 dello scenario principale di successo.</li> </ol> <p>16: <i>Il numero di matricola inserito non è presente nel sistema:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il sistema mostra un messaggio di errore poiché il numero di matricola inserito non corrisponde a nessun elemento.</li> <li>2. Lo scenario riprende dal passo 15 dello scenario principale di successo</li> </ol>

	<p>17: <i>Il militare inserito è assente o non è idoneo ad espletare il servizio:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il sistema mostra a video un messaggio indicando la criticità riscontrata</li> <li>2. Si riparte dal passo 15 dello scenario principale di successo.</li> </ol> <p>18: <i>Fureria non conferma i dati per il nuovo elemento:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'azione di inserimento viene annullata</li> </ol>
<b>Requisiti speciali</b>	Non specificati
<b>Frequenza di ripetizione</b>	La creazione di nuove comandate avviene in media 2/3 volte a settimana.
<b>Problemi aperti</b>	-

Caso d'uso UC8: Visualizza Servizi	
<b>Portata</b>	Applicazione <i>EasyMilitary</i>
<b>Livello</b>	Obiettivo utente
<b>Attore primario</b>	Fureria
<b>Parti interessate e interessi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fureria: vuole poter visualizzare tutti i servizi programmati (ordinari e straordinari) in un periodo ben preciso.</li> </ul>
<b>Pre-condizioni</b>	L'operatore della fureria conosce l'intervallo temporale per il quale vuole eseguire la ricerca.
<b>Garanzia di successo (post-condizioni)</b>	Vengono mostrati a video tutti i servizi già programmati per un determinato intervallo temporale.
<b>Scenario principale di successo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'operatore della fureria (Fureria) richiede la visualizzazione dei servizi assegnati</li> <li>2. Il sistema richiede di selezionare la data di inizio dell'intervallo temporale per il quale si vuole effettuare la ricerca</li> <li>3. Fureria inserisce la data di inizio</li> <li>4. Il sistema richiede di selezionare la data di fine dell'intervallo temporale per il quale si vuole effettuare la ricerca</li> <li>5. Fureria inserisce la data di fine</li> </ol>

	6. Il sistema mostra a video tutti i servizi e tutte le comandate già programmate che sono state o che verranno svolte all'interno dell'arco temporale inserito
<b>Estensioni (Flussi alternativi)</b>	6: <i>Non esiste nessun servizio e/o comandata programmata per l'intervallo scelto:</i>  1. Il sistema mostra un messaggio "Non sono presenti servizi".
<b>Requisiti speciali</b>	Non specificati
<b>Frequenza di ripetizione</b>	La visualizzazione dei servizi viene svolta giornalmente
<b>Problemi aperti</b>	In futuro potrebbe essere utile stampare su carta i servizi già programmati

Caso d'uso UC11: View Criticità	
<b>Portata</b>	Applicazione <i>EasyMilitary</i>
<b>Livello</b>	Obiettivo utente
<b>Attore primario</b>	Fureria
<b>Parti interessate e interessi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fureria: vuole poter visualizzare eventuali criticità nella programmazione dei servizi nate dopo la creazione</li> </ul>
<b>Pre-condizioni</b>	Gli operatori Autosezione o Personale hanno aggiornato lo stato di un militare o di un mezzo che era stato assegnato ad un servizio o comandata
<b>Garanzia di successo (post-condizioni)</b>	L'operatore della fureria (Fureria) viene informato di tutte le criticità presenti
<b>Scenario principale di successo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>L'operatore della fureria (Fureria) richiede di visualizzare tutte le criticità presenti al momento</li> <li>Il sistema mostra a video tutti i servizi e/o comandate future in cui sono presenti criticità sia legate all'assenza del personale che all'indisponibilità dei mezzi assegnati</li> </ol>
<b>Estensioni (Flussi alternativi)</b>	2: <i>Non esiste nessun servizio e/o comandata programmata che presenta criticità:</i>  1. Il sistema mostra un messaggio "Non sono presenti criticità".
<b>Requisiti speciali</b>	Non specificati

<b>Frequenza di ripetizione</b>	La visualizzazione delle criticità nei servizi viene svolta almeno due volte al giorno.
<b>Problemi aperti</b>	-

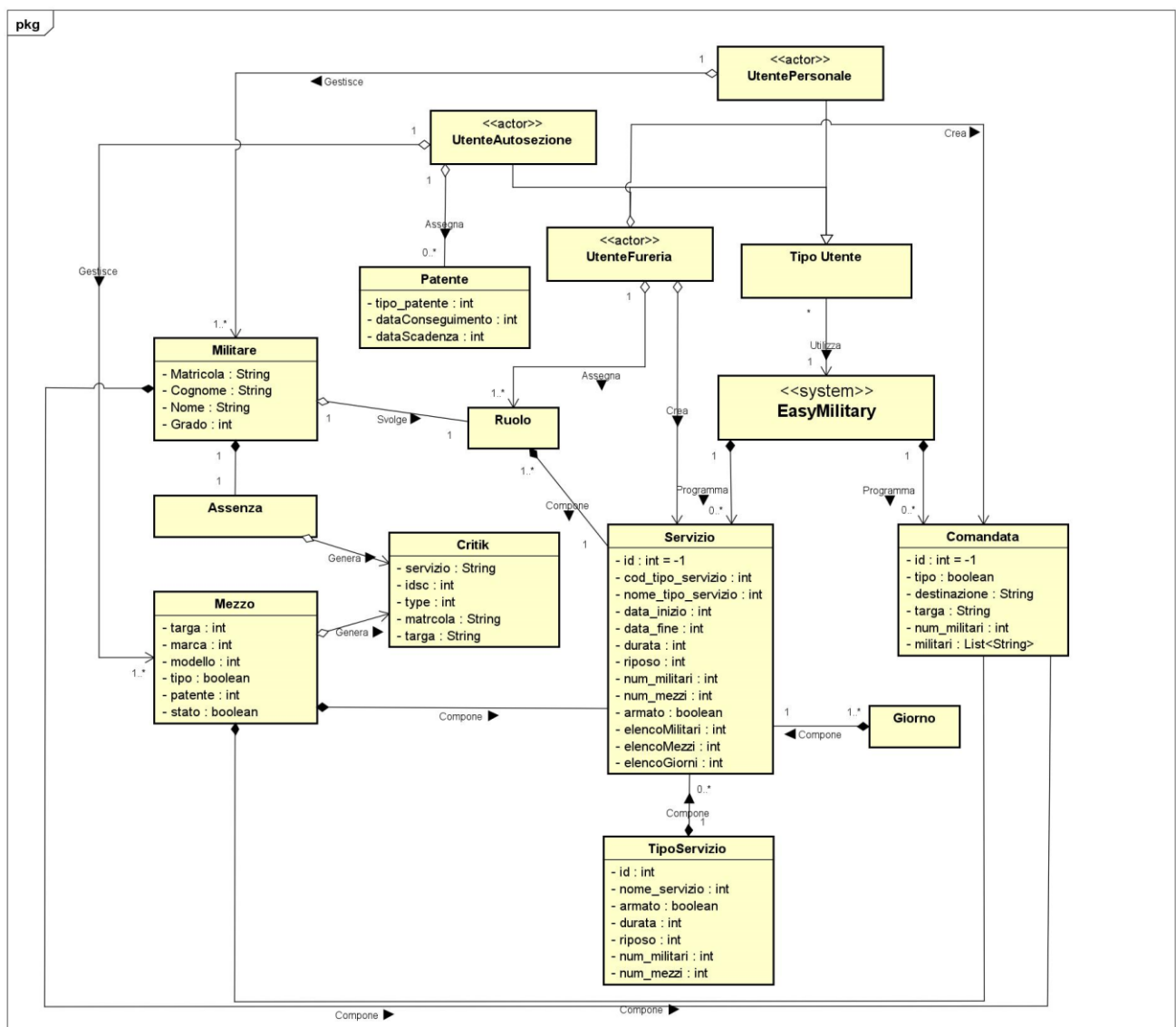
Rispetto a quanto visto in fase di ideazione, il Caso d'uso UC11: View Criticità è stato modificato all'interno dello scenario principale di successo:

È stato ridotto il numero di passi, semplificando il caso d'uso alla visualizzazione diretta delle criticità, limitando l'interazione con l'utente e semplificando l'uso della funzionalità.

## Modello di dominio

In questa iterazione, considerati i casi d'uso sopracitati, è stato possibile identificare, in aggiunta a quelli già identificati nella precedente iterazione, le seguenti classi concettuali:

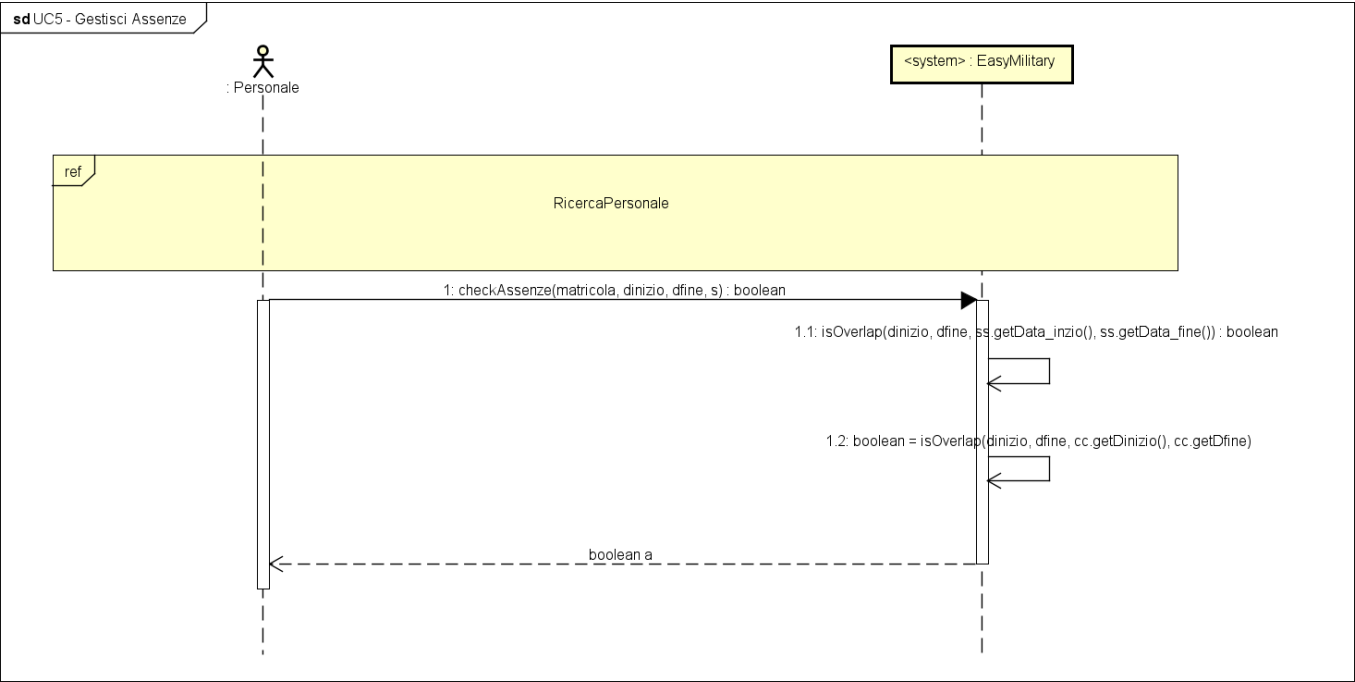
- **Assenza**: rappresenta un periodo d'assenza di un dato militare.
- **Comandata**: una comandata calendarizzata dall'utente fureria che tiene conto del luogo di destinazione, del mezzo utilizzato e dei militari assegnati.
- **Criticità**: rappresenta la criticità di un servizio dovuta all'assenza di un militare o l'inutilizzabilità di un mezzo precedentemente assegnato ad un servizio o ad una comandata.





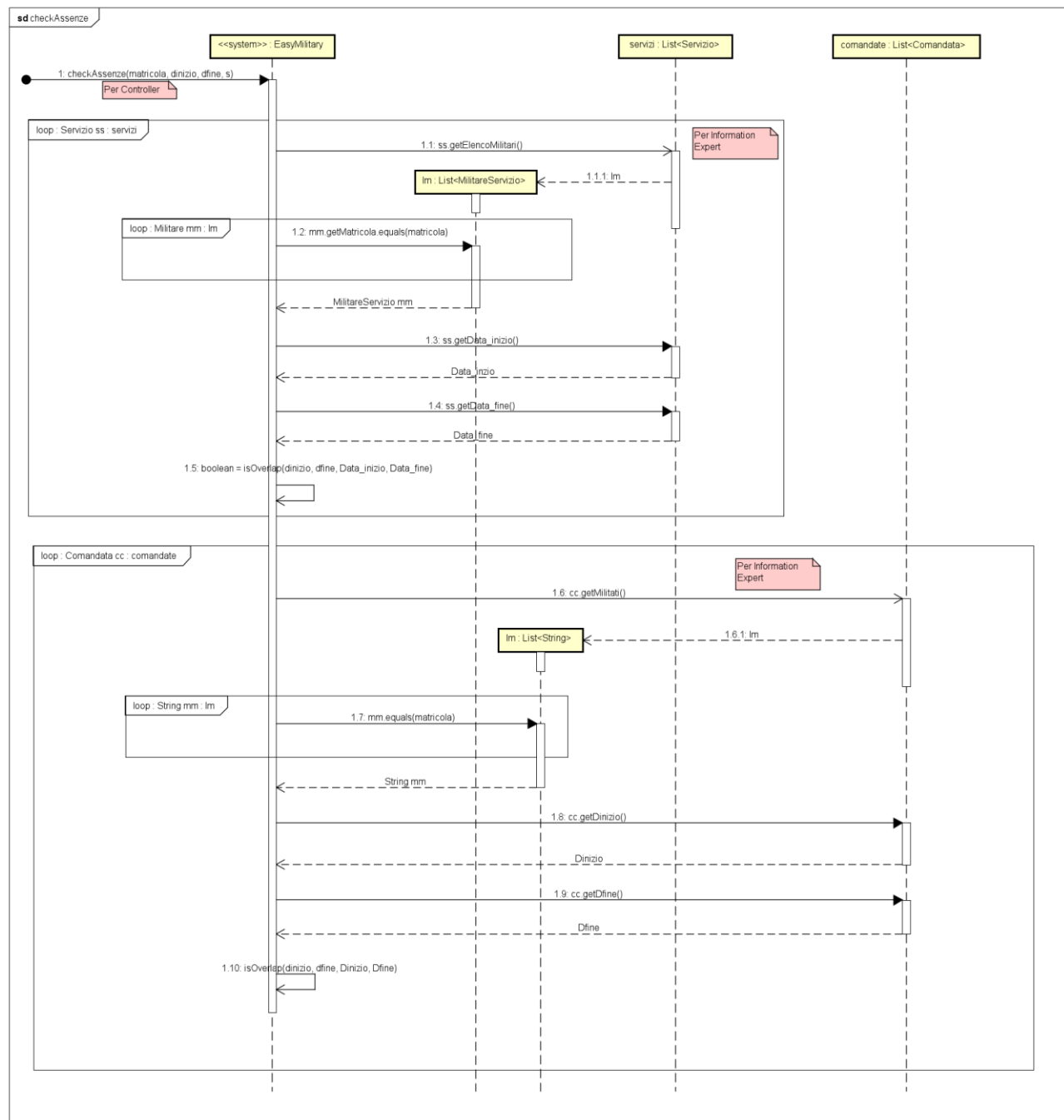
**UC5 - Gestisci Assenze**

**Diagramma di Sequenza di Sistema (SSD)**

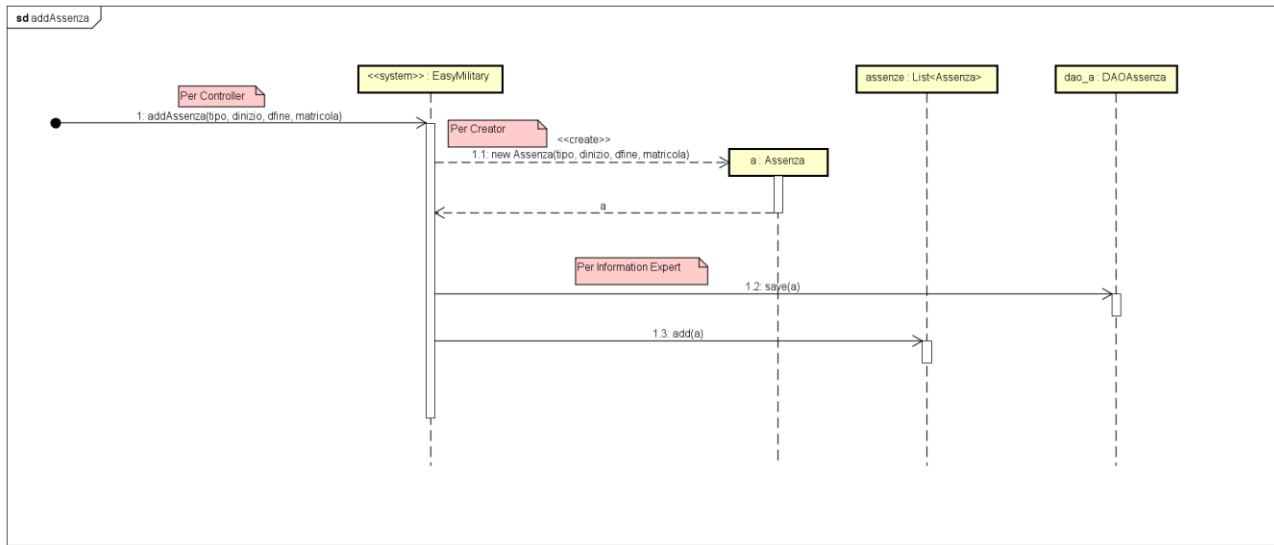


# Diagramma di Sequenza (SD)

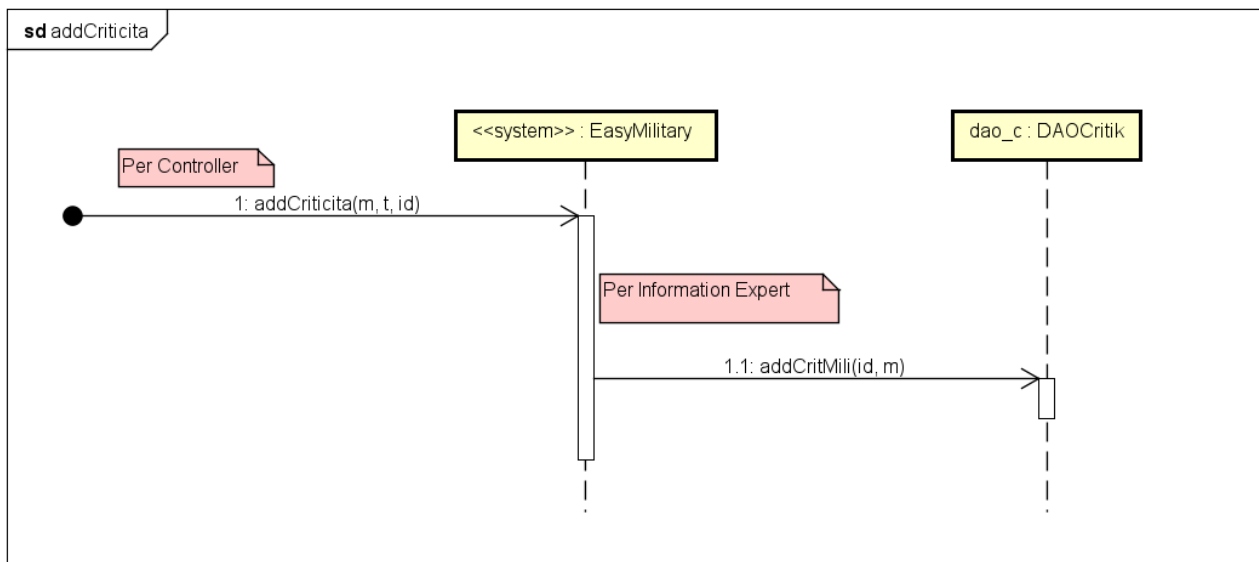
## checkAssenze



## addAssenza

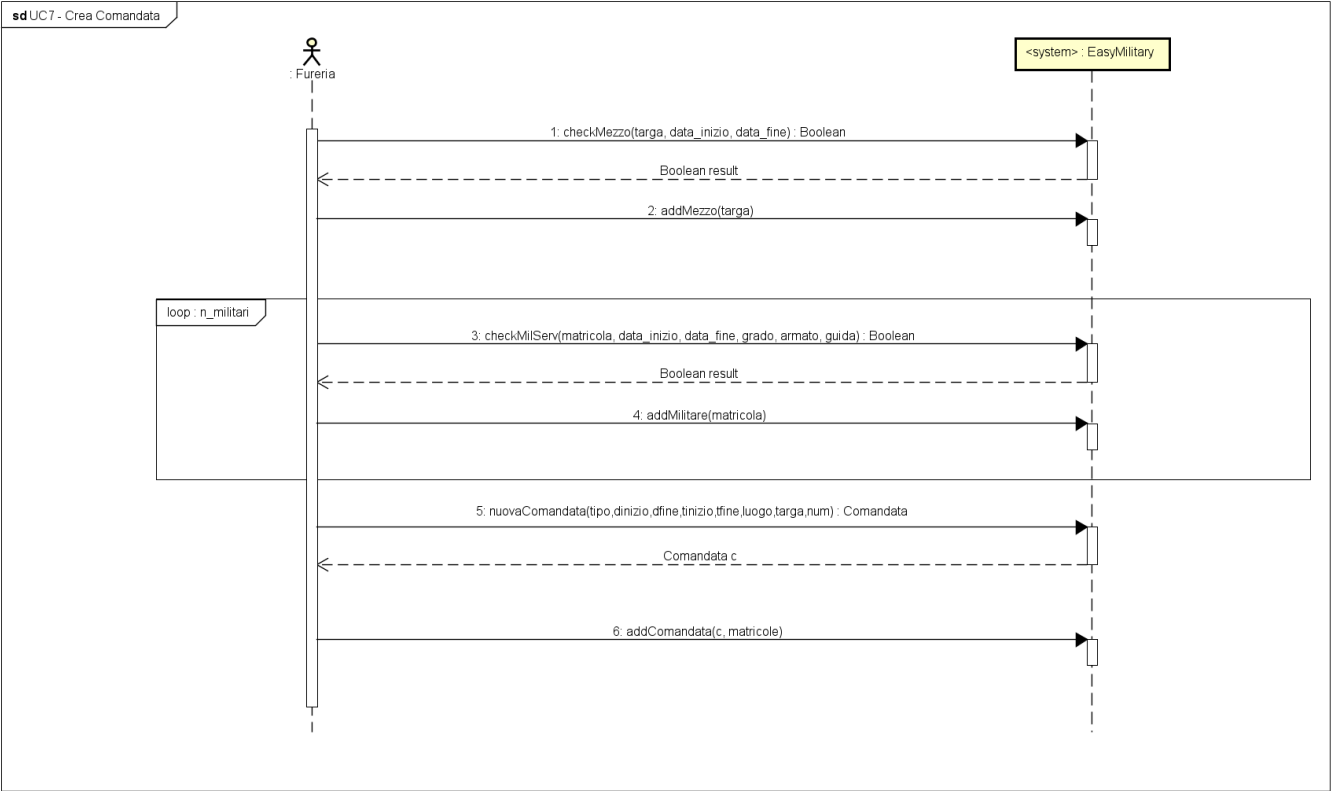


## addCriticita



**UC7 – Crea Comandata**

**Diagramma di Sequenza di Sistema (SSD)**



## Contratti delle Operazioni

### *checkMezzo*

L'operazione di sistema "*checkMezzo*" permette all'operatore Fureria di verificare la disponibilità del mezzo per essere utilizzato nella comandata che si sta per creare.

L'operatore inserirà la targa del mezzo, oltre che le data di inizio e fine della comandata ricevendo in risposta dal sistema l'esito del controllo

<b>Operazione:</b>	checkMezzo (targa: String, data_inizio: Date, data_fine: Date)
<b>Riferimenti:</b>	UC7: Crea Comandata
<b>Pre-Condizioni:</b>	È stato registrato almeno un mezzo all'interno della piattaforma
<b>Post-Condizioni:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ È stato verificato che esiste il mezzo per la targa indicata;</li><li>○ È stato verificato lo stato del mezzo, accertandosi che il mezzo sia funzionante e non guasto;</li><li>○ È stato verificato per ogni servizio già calendarizzato, nel caso in cui le date si intersecano con quelle della comandata da creare, che la targa inserita non figura tra i mezzi già in uso;</li><li>○ È stato verificato per ogni comandata già calendarizzata, nel caso in cui le date si intersecano con quelle della comandata da creare, che la targa inserita non è quella del mezzo utilizzato per la comandata.</li></ul>

### *addMezzo*

L'operazione di sistema "*addMezzo*" viene utilizzata per permettere all'operatore Autosezione di inserire la targa del mezzo nella comandata che verrà creata.

<b>Operazione:</b>	addMezzo (targa: String)
<b>Riferimenti:</b>	UC7: Crea Comandata
<b>Pre-Condizioni:</b>	Il mezzo inserito è disponibile per essere utilizzato nell'espletare la comandata
<b>Post-Condizioni:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ È stato settato il parametro targa della comandata <i>c</i> con il numero di targa del mezzo <i>m</i></li></ul>

### *checkMilServ*

<b>Operazione:</b>	checkMilServ (matricola: String, dinizio: Date, dfine: Date, modello: int)
<b>Riferimenti:</b>	UC7: Crea Comandata
<b>Pre-Condizioni:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ È stato registrato almeno un militare con patente idonea all'interno della piattaforma;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ È stato inserito correttamente il mezzo con cui verrà espletata la comandata</li> </ul>
<b>Post-Condizioni:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ È stato verificato che all'interno del sistema è registrato il militare con la matricola inserita;</li> <li>○ È stato verificato che il militare desiderato possiede il modello di patente per utilizzare il mezzo designato per la comandata;</li> <li>○ È stato verificato per ogni servizio già calendarizzato, nel caso in cui le date si intersecano con quelle della comandata da creare, non veda già impiegato il militare indicato;</li> <li>○ È stato verificato per ogni comandata già calendarizzata, nel caso in cui le date si intersecano con quelle della comandata da creare, non veda già impiegato il militare indicato.</li> </ul>

### *addMilitare*

L'operazione di sistema "*addMilitare*" viene utilizzata per aggiungere un militare all'elenco dei militari che espletterà la comandata.

<b>Operazione:</b>	addMilitare (matricola: String)
<b>Riferimenti:</b>	UC7: Crea Comandata
<b>Pre-Condizioni:</b>	Il militare inserito è disponibile per espletare la comandata
<b>Post-Condizioni:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il militare <i>matricola</i> è stato aggiunto alla lista di militari che eseguiranno la comandata</li> </ul>

### *nuovaComandata*

L'operazione "*nuovaComandata*" viene utilizzata per creare l'oggetto *comandata c*, con tutti i parametri assegnati.

<b>Operazione:</b>	nuovaComandata (tipo: Boolean , dinizio: Date , dfine: Date , tinizio: Time , tfine: Time , luogo: String , targa: String , num: int)
<b>Riferimenti:</b>	UC7: Crea Comandata
<b>Pre-Condizioni:</b>	Sono stati inseriti tutti i campi necessari per la creazione di una comandata
<b>Post-Condizioni:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'oggetto <i>comandata c</i> è pronto per essere memorizzata nella piattaforma di sistema</li> </ul>

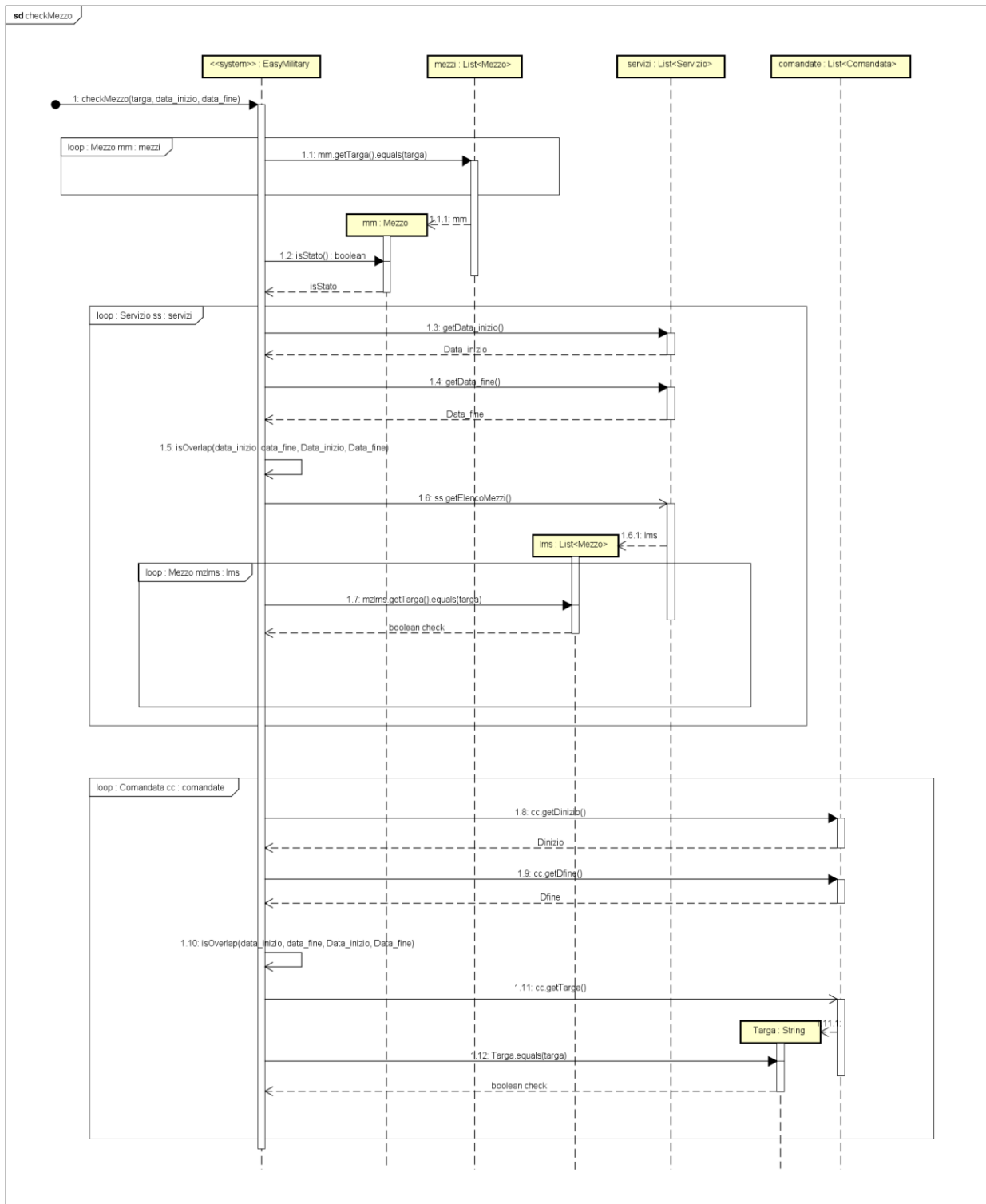
### *addComandata*

L'operazione "*addComandata*" è l'operazione utilizzata per memorizzare sia all'interno del DB, sia nella memoria locale del dispositivo, la nuova comandata.

<b>Operazione:</b>	addComandata (c: Comandata, matricole: List <String>)
<b>Riferimenti:</b>	UC7: Crea Comandata
<b>Pre-Condizioni:</b>	L'operatore Fureria ha confermato la volontà di calendarizzare la comandata creata
<b>Post-Condizioni:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ L'elenco dei militari indicati è stato inserito alla <i>comandata c</i>;</li><li>○ La comandata è stata salvata all'interno della memoria locale;</li><li>○ La comandata è stata inserita all'interno del DB del sistema;</li><li>○ I militari indicati sono stati assegnati alla comandata conservando i dati all'interno dell'apposita tabella del DB.</li></ul>

## Diagramma di Sequenza (SD)

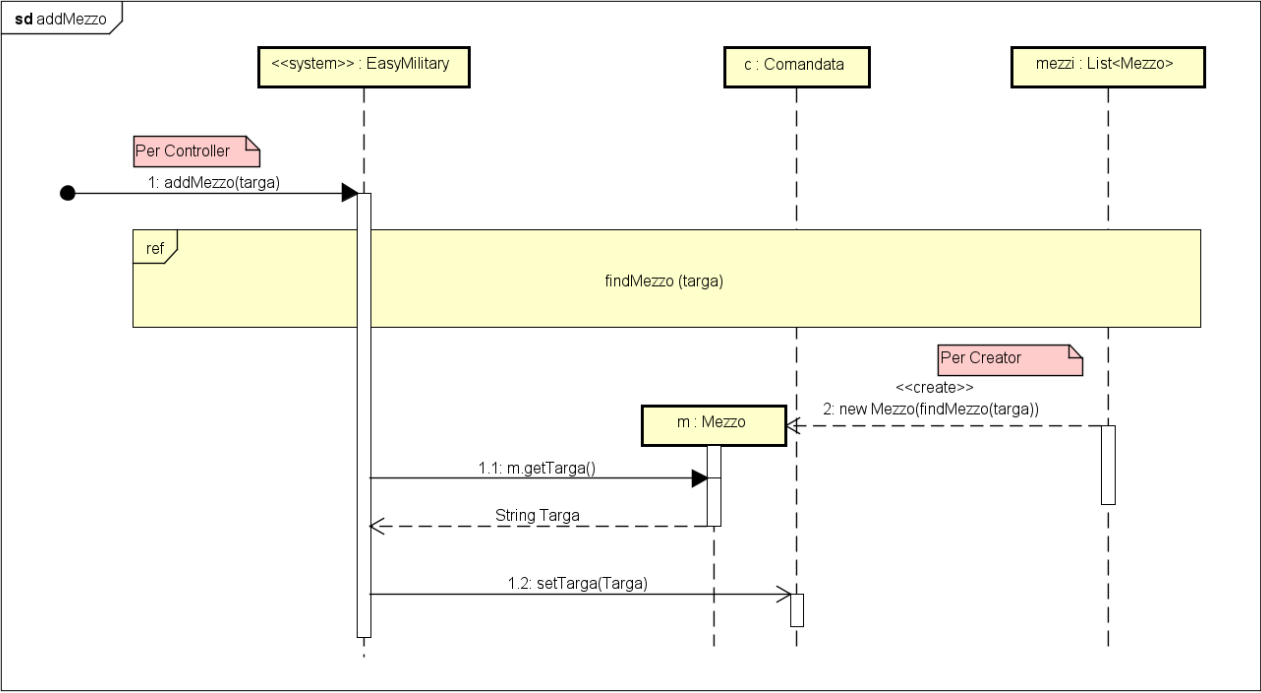
### checkMezzo



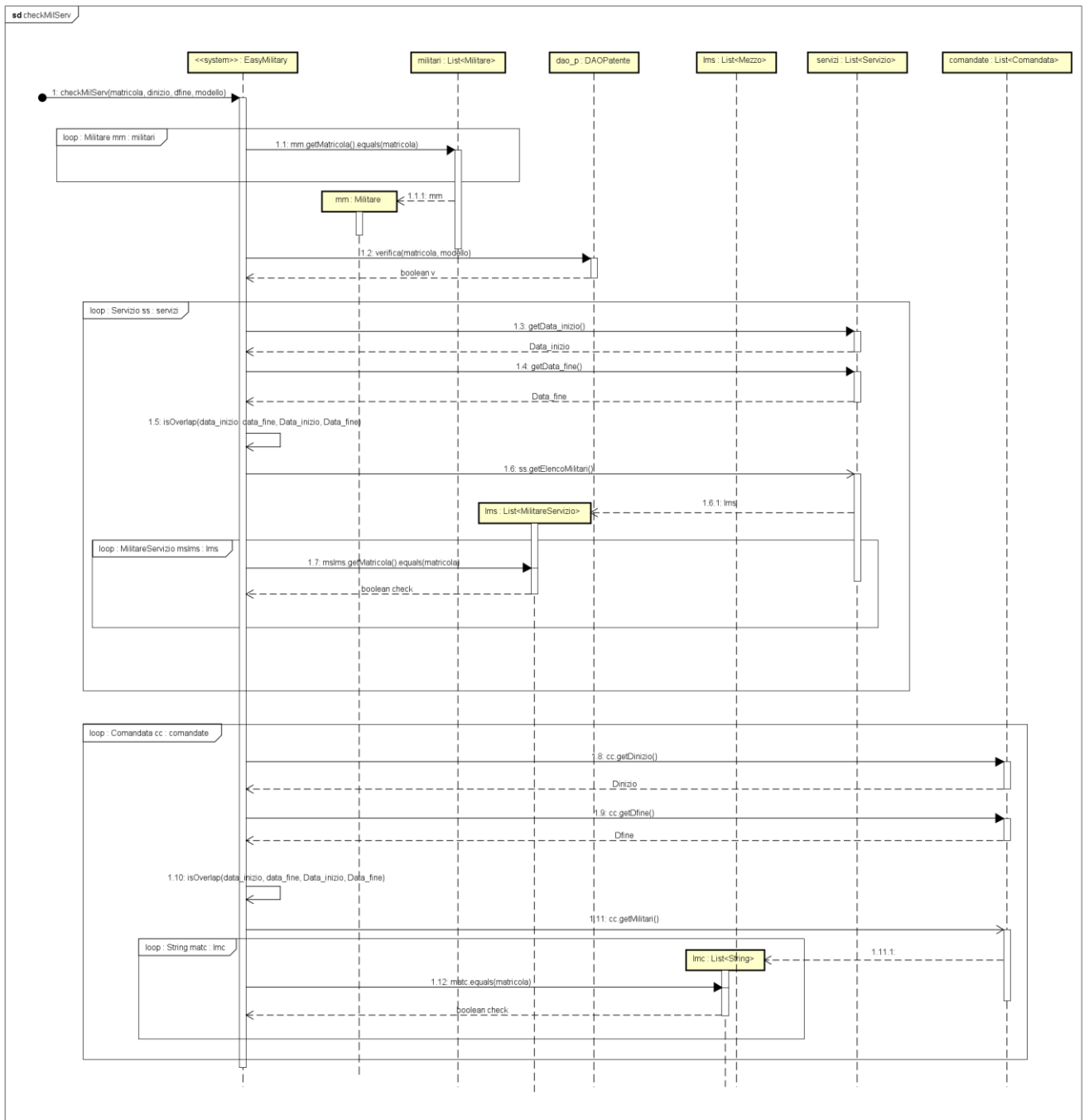
Il Diagramma di sequenza sopra riportato è lo identico a quello utilizzato per il Caso D'uso 6 (Crea Servizio) ma non riportato nella precedente iterazione.



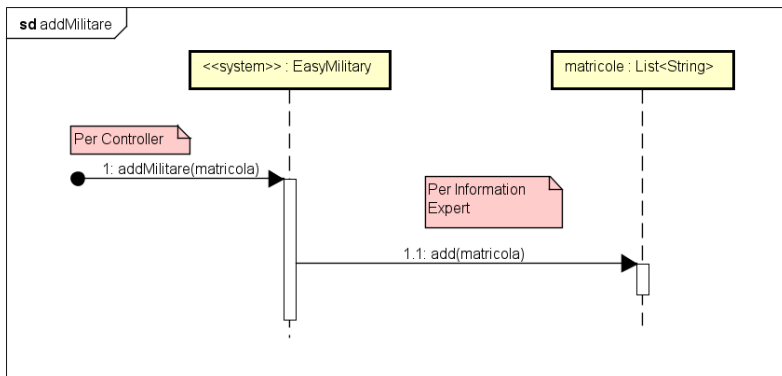
*addMezzo*



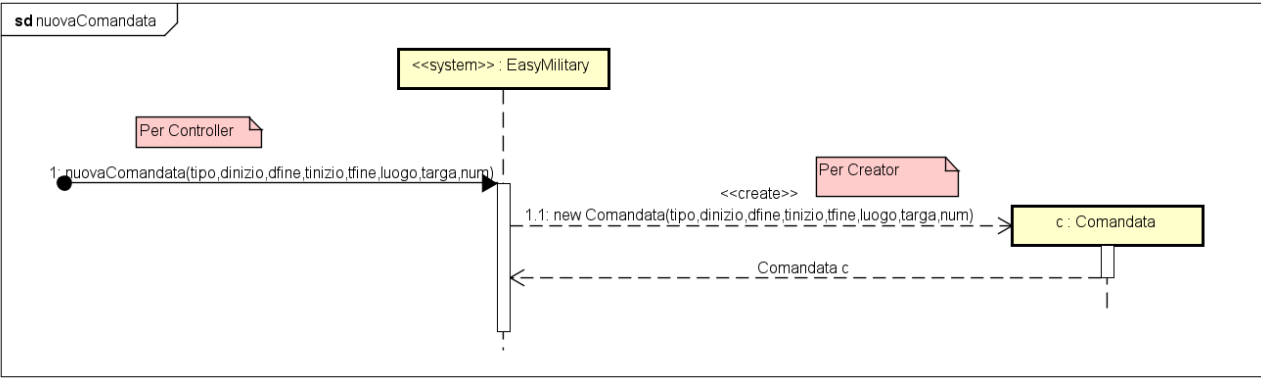
## checkMilServ



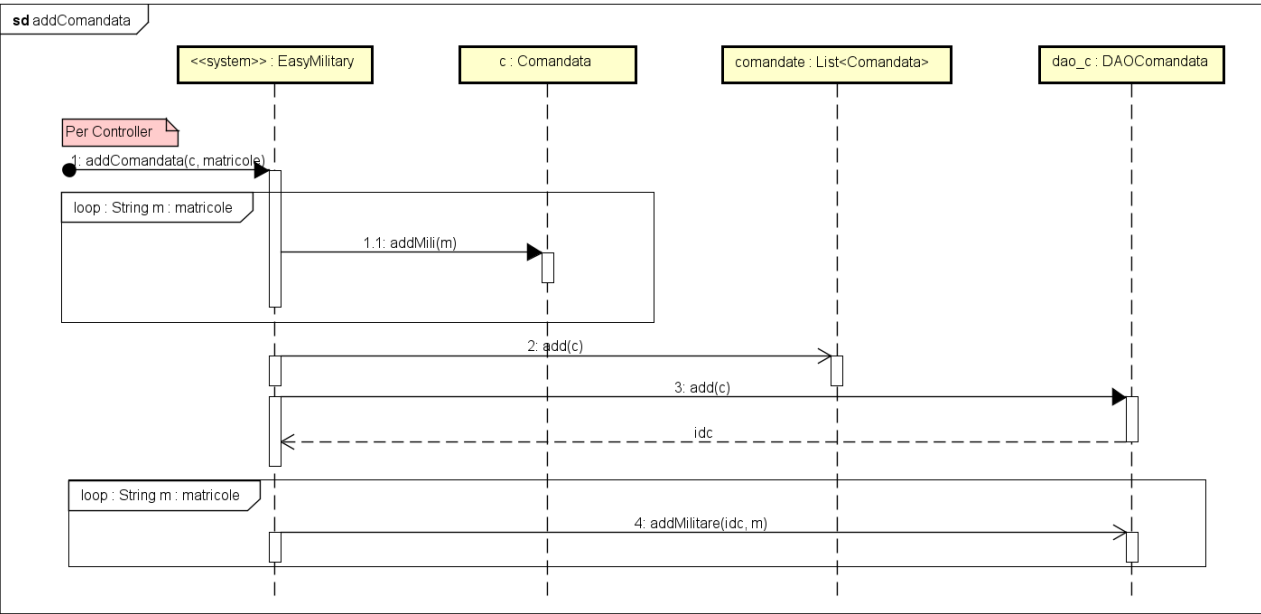
## addMilitare



*nuovaComandata*

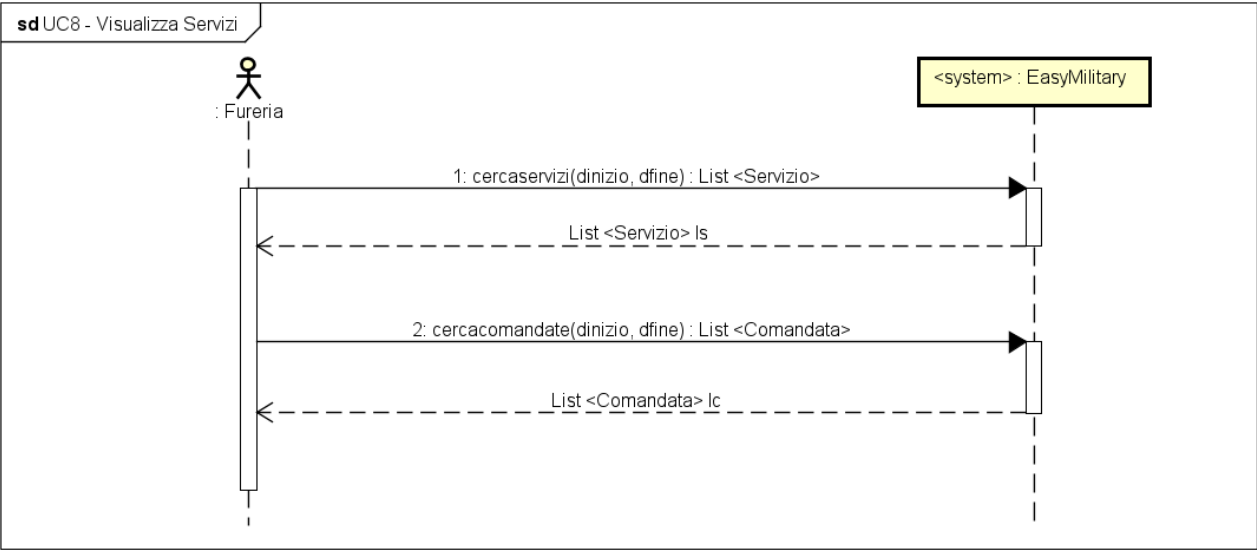


*addComandata*



**UC8 - Visualizza Servizi**

**Diagramma di Sequenza di Sistema (SSD)**



## Contratti delle Operazioni

### *cercaservizi*

L'operazione "*cercaservizi*" permette all'operatore Fureria di richiedere l'elenco di tutti i servizi programmati durante un intervallo di date inserito.

<b>Operazione:</b>	cercaservizi (dinizio: Date, dfine: Date)
<b>Riferimenti:</b>	UC8: Visualizza Servizi
<b>Pre-Condizioni:</b>	Sono stati indicati dall'utente una data di inizio intervallo di ricerca e una data di fine intervallo di ricerca
<b>Post-Condizioni:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Sono stati ricercati tutti i servizi calendarizzati all'interno dell'intervallo temporale inserito;</li><li>○ È stata mostrata all'utente la <i>List &lt;Servizio&gt; ls</i> contenente tutti i servizi frutto della ricerca</li></ul>

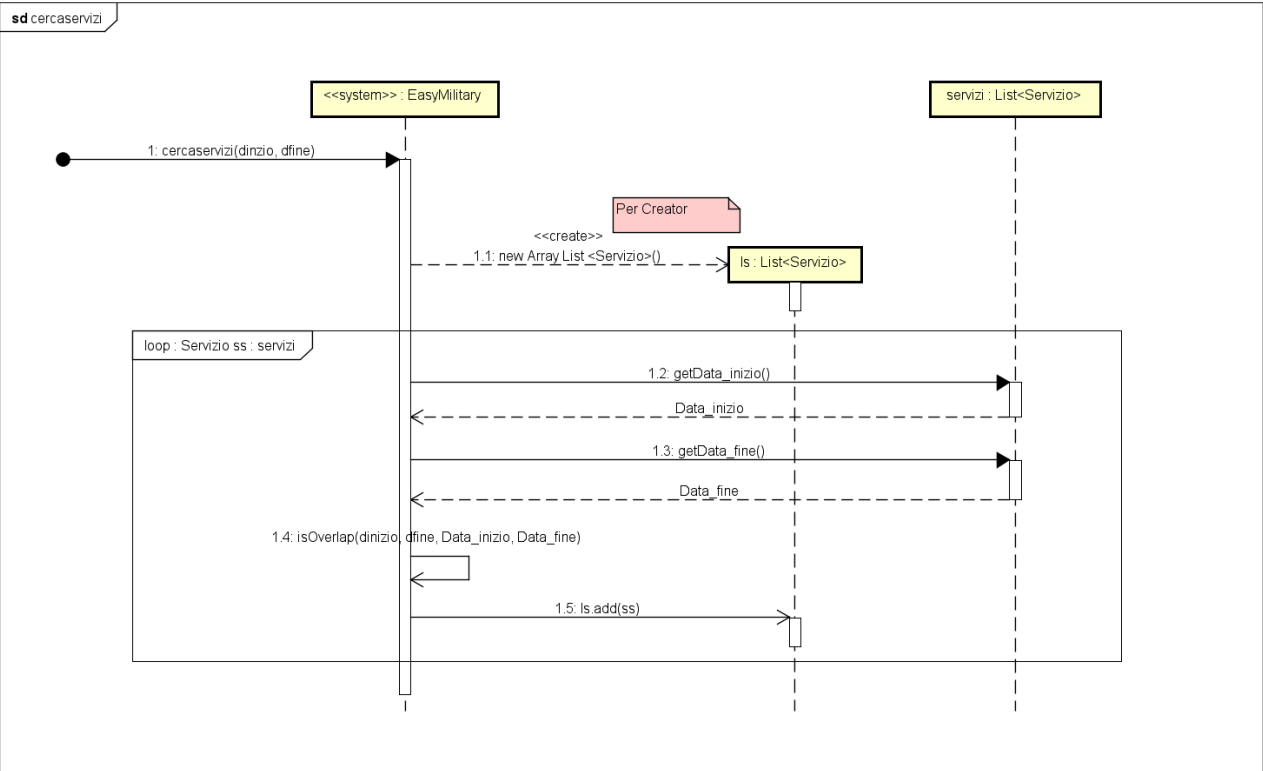
### *cercacomandate*

L'operazione "*cercacomandate*" permette all'operatore Fureria di richiedere l'elenco di tutte le comandate programmate durante un intervallo di date inserito.

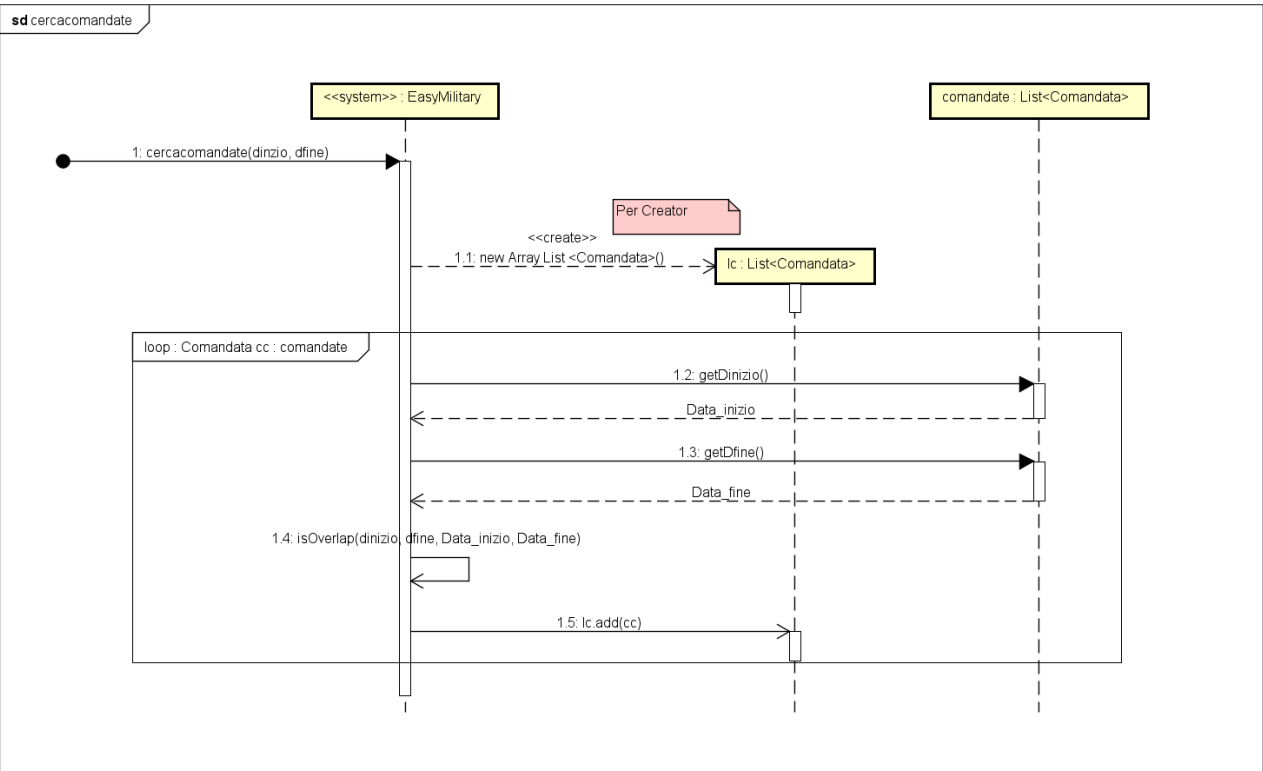
<b>Operazione:</b>	cercacomandate (dinizio: Date, dfine: Date)
<b>Riferimenti:</b>	UC8: Visualizza Servizi
<b>Pre-Condizioni:</b>	Sono stati indicati dall'utente una data di inizio intervallo di ricerca e una data di fine intervallo di ricerca
<b>Post-Condizioni:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Sono state ricercate tutte le comandate calendarizzate all'interno dell'intervallo temporale inserito;</li><li>○ È stata mostrata all'utente Fureria la <i>List &lt;Comandata&gt; lc</i> contenente tutte le comandate frutto della ricerca</li></ul>

# Diagramma di Sequenza (SD)

## cercaservizi

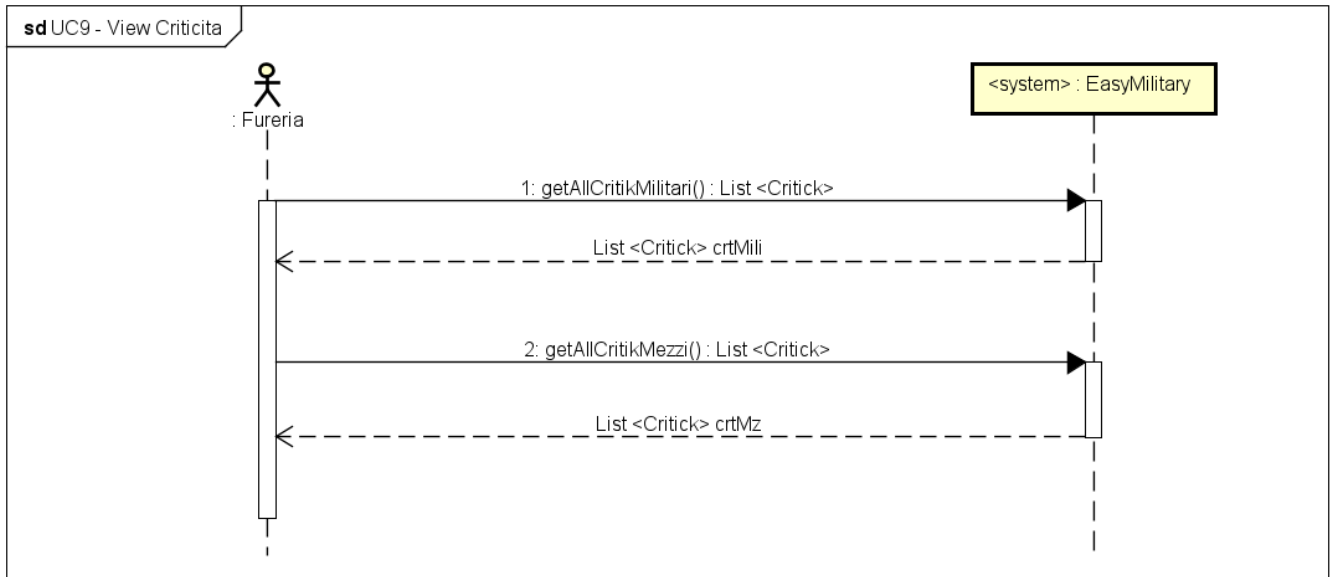


## cercacomandate



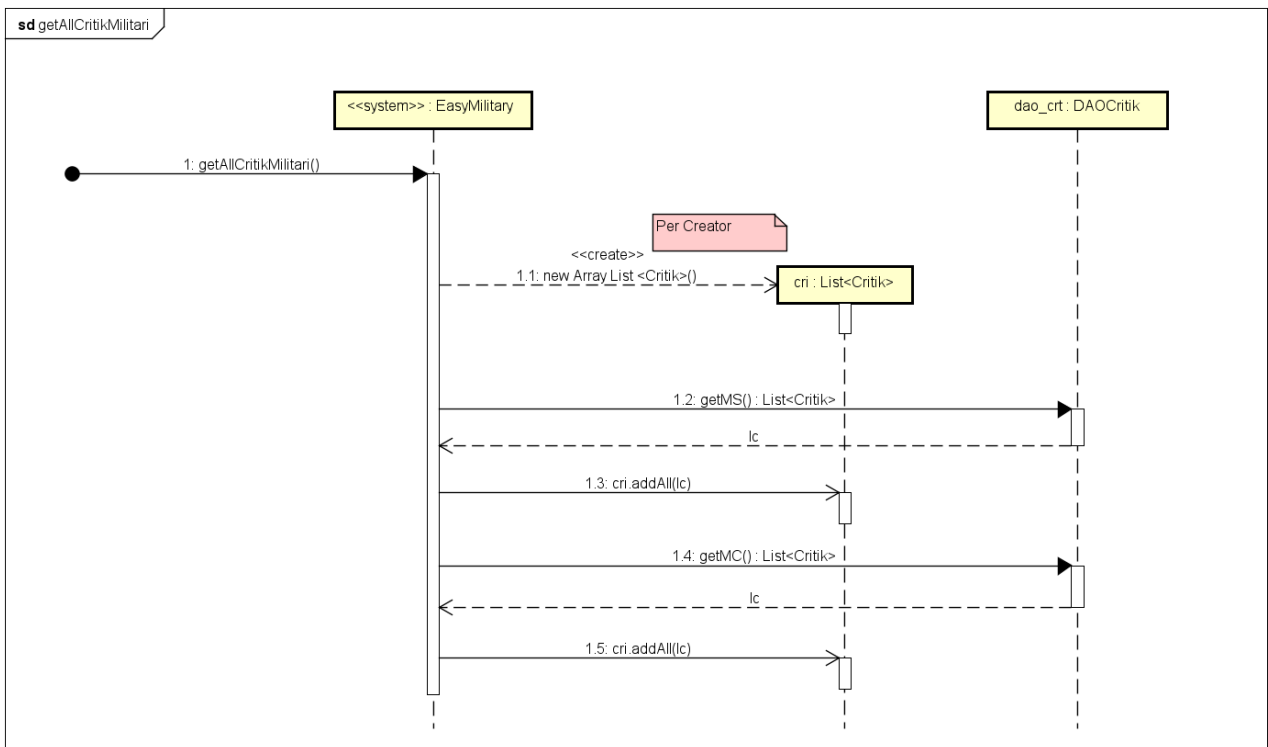
## UC11 – View Criticità

### Diagramma di Sequenza di Sistema (SSD)



### Diagramma di Sequenza (SD)

#### getAllCritikMilitari



*getAllCritikMezzi*

