

2	Elaborazione – Iterazione 1.....	3
2.1	Introduzione.....	3
2.2	Aggiornamento casi d’uso UC7, UC9 e UC10.....	3
	UC7: Effettua Pagamento.....	3
	UC9: Pulisci Camera .....	4
	UC10: Verifica disponibilità camera .....	5
2.3	Analisi orientata agli oggetti .....	6
2.3.1	Modello di dominio.....	6
	Caso d’uso UC1: Gestisci Camera.....	6
	Caso d’uso UC9: Pulisci Camera.....	7
	Caso d’uso UC10: Verifica disponibilità camera.....	8
2.3.2	Diagramma di sequenza di sistema.....	9
	Caso d’uso UC1: Gestisci Camera.....	9
	Caso d’uso UC9: Pulisci Camera .....	9
	Caso d’uso UC10: Verifica disponibilità camera.....	10
2.3.3	Contratti delle operazioni .....	10
	Caso d’uso UC1: Gestisci Camera.....	10
	Contratto CO1: inserisciNuovoTipoCamera .....	10
	Contratto CO2: definisciPrezzoCamera.....	10
	Contratto CO3: confermaTipoCamera .....	11
	Caso d’uso UC9: Pulisci Camera .....	11
	Contratto CO1: visualizzaCameraDaPulire.....	11
	Contratto CO2: selezionaCameraDaPulire .....	11
	Contratto CO3: registraFinePulizia.....	12
	Caso d’uso UC10: Verifica disponibilità camera.....	12
	Contratto CO1: verificaCheck-out .....	12

Contratto CO2: verificaFinePulizia .....	12
Contratto CO3: registraCheck-in .....	12
2.4 Progettazione .....	13
2.4.1 Diagramma di sequenza .....	13
Caso d'uso UC1: Gestisci Camera .....	13
Caso d'uso UC9: Pulisci Camera .....	15
Caso d'uso UC10: Verifica disponibilità camera .....	16
2.4.2 Diagramma delle classi .....	18
Caso d'uso UC1: Gestisci Camera .....	18
Caso d'uso UC9: Pulisci Camera .....	18
Caso d'uso UC10: Verifica disponibilità camera .....	19

## 2 Elaborazione – Iterazione 1

### 2.1 Introduzione

La fase di ideazione si è conclusa, si passerà adesso alla fase di elaborazione in cui si andrà a identificare la maggior parte dei requisiti e si andranno a risolvere le problematiche relative ai rischi maggiori. Per questa prima iterazione si è scelto di introdurre un'analisi più dettagliata di alcuni casi d'uso che necessitano una descrizione estesa, vista la loro importanza all'interno del dominio di interesse.

### 2.2 Aggiornamento casi d'uso UC7, UC9 e UC10

Vengono rappresentati in formato esteso i casi d'uso UC7, UC9, UC10, scoperti durante la fase di ideazione. Per le due successive fasi di Analisi orientata agli oggetti e Progettazione verranno trattati i casi d'uso UC1, UC9 ed UC10.

#### ***UC7: Effettua Pagamento***

<b>Nome caso d'uso</b>	UC7: Effettua pagamento
<b>Portata</b>	Applicazione Amazing Hotel & Camper
<b>Livello</b>	Obiettivo utente
<b>Attore primario</b>	Cliente
<b>Parti interessate e interessi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Cliente</i>: Vuole effettuare il pagamento del soggiorno richiesto e fruire di un servizio rapido, nel modo più semplice possibile.</li><li>- <i>Addetto del sistema</i>: Vuole che le procedure di pagamento siano veloci e semplificate; vuole che le informazioni relative ai pagamenti dei clienti siano aggiornate.</li></ul>
<b>Pre-condizione</b>	Il Cliente è identificato e autenticato.
<b>Garanzie di successo</b>	Il soggiorno richiesto viene pagato. Il cliente ha la garanzia di usufruire del soggiorno nel periodo richiesto.
<b>Scenario principale di successo</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Il Cliente richiede al sistema il pagamento del soggiorno associato alla prenotazione effettuata.</li><li>2. Il sistema informa il Cliente dell'importo da pagare e mostra le modalità di pagamento consentite.<ul style="list-style-type: none"><li>• Carta di credito/debito</li><li>• Bonifico bancario</li></ul></li><li>3. Il Cliente seleziona la modalità di pagamento desiderata.</li><li>4. Il sistema richiede al Cliente le informazioni utili per effettuare il pagamento.<ol style="list-style-type: none"><li>a) Numero carta di credito.</li><li>b) Nome e Cognome del proprietario della carta.</li><li>c) Codice CVV.</li><li>d) Codice IBAN (per Bonifico bancario).</li></ol></li><li>5. Il Cliente inserisce i dati richiesti per effettuare il pagamento.</li></ol>

	6. Il sistema notifica il pagamento avvenuto con successo. 7. Il sistema genera un riepilogo con annessa fattura. 8. Il Cliente ha la possibilità di salvare o stampare la fattura.
<b>Estensioni</b>	<p>*a. In qualsiasi momento, il sistema fallisce e ha un arresto improvviso.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Cliente riavvia il software.</li> <li>2. Il sistema recupera lo stato precedente all'arresto improvviso.</li> <li>3. Il cliente riprende le operazioni di pagamento.</li> </ol> <p>1a. Il Cliente inserisce i dati relativi alla carta di credito/debito/bonifico bancario in maniera errata.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il sistema avverte il Cliente del campo relativo al dato inserito erroneamente e richiede nuovamente l'inserimento.</li> <li>2. Il Cliente re-inserisce i dati e prosegue con le procedure mancanti.</li> </ol> <p>2a. Il Cliente non dispone del credito sufficiente associato al metodo di pagamento scelto.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il sistema avverte il Cliente del credito insufficiente e richiede al Cliente di scegliere nuovamente la modalità di pagamento.</li> </ol> <p>3a. Il Cliente decide di non proseguire con il pagamento o decide di pagare in seguito.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il cliente termina l'esecuzione del programma.</li> </ol>
<b>Requisiti speciali</b>	
<b>Elenco delle variabili tecnologiche e dei dati</b>	
<b>Frequenze di ripetizioni</b>	Legata al numero di prenotazioni effettuate.
<b>Varie</b>	

### **UC9: Pulisci Camera**

<b>Nome caso d'uso</b>	UC9: Pulisci Camera
<b>Portata</b>	Applicazione Amazing Hotel & Camper
<b>Livello</b>	Obiettivo utente
<b>Attore primario</b>	Addetto delle pulizie
<b>Parti interessate e interessi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Addetto delle pulizie</i>: Vuole conoscere le camere da pulire della struttura per semplificare e rendere ordinato il suo lavoro, usufruendo di un servizio rapido e semplice.</li> <li>- <i>Addetto del sistema</i>: Vuole gestire l'intero processo di pulizia delle camere in maniera corretta e veloce; vuole che le informazioni relative alle pulizie delle camere siano aggiornate.</li> </ul>
<b>Pre-condizione</b>	L'addetto delle pulizie è identificato e autenticato.

<b>Garanzie di successo</b>	La camera viene pulita. L'Addetto del sistema può far accomodare il nuovo Cliente. Il nuovo cliente può iniziare il soggiorno richiesto.
<b>Scenario principale di successo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'addetto delle pulizie richiede al sistema quali camere devono essere pulite.</li> <li>2. Il sistema restituisce la lista delle camere da pulire.</li> <li>3. L'addetto prende visione della lista e seleziona una camera da pulire.</li> <li>4. Al termine della pulizia l'addetto delle pulizie registra tramite il sistema la fine della pulizia.</li> </ol> <p>I passi 3-4 vengono ripetuti fino all'esaurimento delle camere da pulire.</p>
<b>Estensioni</b>	<p>*a. In qualsiasi momento, il sistema fallisce e ha un arresto imprevisto.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Addetto delle pulizie riavvia il software e richiede il ripristino dello stato precedente del sistema.</li> <li>2. Il sistema ricostruisce lo stato precedente.</li> </ol> <p>1a. La camera selezionata dall'Addetto delle pulizie risulta ancora occupata dagli ospiti del soggiorno precedente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'addetto delle pulizie registra tramite il sistema il rinvio della pulizia.</li> <li>2. L'addetto delle pulizie seleziona un'altra camera da pulire.</li> <li>3. Al termine della pulizia l'addetto delle pulizie registra tramite il sistema la fine della pulizia.</li> </ol> <p>I passi 1-2 si possono ripetere finché non viene trovata una camera libera da pulire.</p> <p>2a. Tutte le camere risultano pulite.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Addetto delle pulizie termina l'esecuzione del programma.</li> </ol> <p>3a. L'Addetto delle pulizie non vuole proseguire con la pulizia della camera, causa imprevisti.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Addetto delle pulizie termina l'esecuzione del programma.</li> </ol>
<b>Requisiti speciali</b>	
<b>Elenco delle variabili tecnologiche e dei dati</b>	
<b>Frequenze di ripetizioni</b>	Almeno una volta al giorno, se vi sono stati ospiti nella struttura il giorno precedente.
<b>Varie</b>	

### **UC10: Verifica disponibilità camera**

<b>Nome caso d'uso</b>	UC10: Verifica disponibilità camera
<b>Portata</b>	Applicazione Amazing Hotel & Camper
<b>Livello</b>	Obiettivo utente
<b>Attore primario</b>	Addetto del sistema

<b>Parti interessate e interessi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Addetto del sistema</i>: Vuole gestire l'intero processo di accoglienza dei clienti in maniera corretta e veloce; vuole che le informazioni relative alle disponibilità delle camere siano aggiornate.</li> <li>- <i>Cliente</i>: Vuole ricevere un'accoglienza adeguata dalla struttura per il servizio richiesto, in maniera rapida e semplice.</li> </ul>
<b>Pre-condizione</b>	L'addetto è identificato e autenticato.
<b>Garanzie di successo</b>	La camera richiesta dal cliente risulta libera. La verifica della disponibilità è avvenuta con successo. L'Addetto può accogliere il nuovo cliente. Il cliente può usufruire del soggiorno prenotato.
<b>Scenario principale di successo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il cliente arriva presso la struttura e richiede all'Addetto del sistema la camera prenotata.</li> <li>2. L'addetto del sistema verifica l'uscita degli ospiti del soggiorno precedente (check-out).</li> <li>3. L'addetto del sistema verifica la fine della pulizia della camera.</li> <li>4. L'addetto del sistema registra il soggiorno occupato dal Cliente (check-in), consegna la chiave della camera al Cliente e accompagna i nuovi ospiti nella stessa.</li> </ol>
<b>Estensioni</b>	<p>*a. In qualsiasi momento, il sistema fallisce e ha un arresto improvviso.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Addetto del sistema riavvia il software e richiede il ripristino dello stato precedente del sistema.</li> <li>2. Il sistema ricostruisce lo stato precedente.</li> </ol> <p>1a. La camera non risulta disponibile per verifica negativa del passo 2 o 3 dello scenario principale di successo.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'addetto del sistema comunica la momentanea indisponibilità della camera al cliente, e lo invita ad accomodarsi nella sala d'attesa.</li> <li>2. L'addetto del sistema provvede alle operazioni necessarie per liberare la camera.</li> </ol>
<b>Requisiti speciali</b>	
<b>Elenco delle variabili tecnologiche e dei dati</b>	
<b>Frequenze di ripetizioni</b>	Legata al numero di prenotazioni associate ai clienti che dovranno soggiornare giornalmente.
<b>Varie</b>	

## 2.3 Analisi orientata agli oggetti

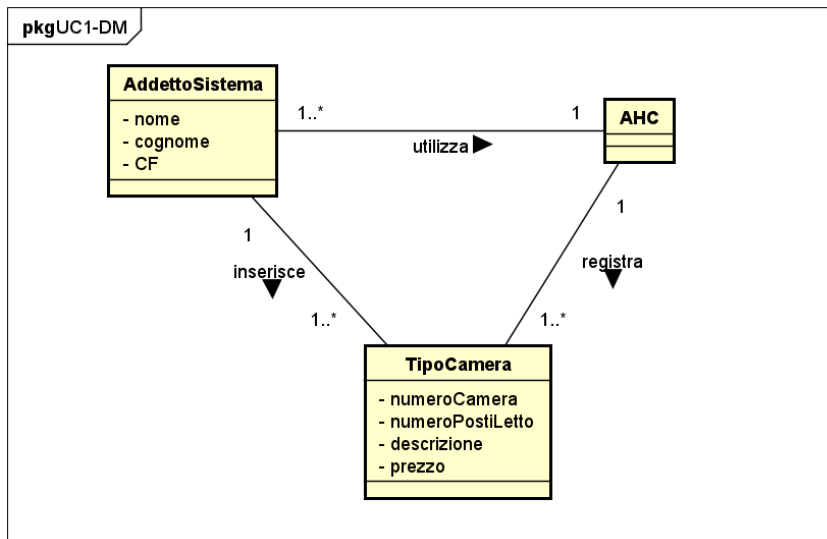
### 2.3.1 Modello di dominio

#### Caso d'uso UC1: Gestisci Camera

Valutato lo scenario principale di successo sono state identificate le seguenti classi concettuali:

- *AddettoSistema*: attore primario, che interagisce direttamente col sistema;
- *AHC*: rappresenta il sistema Amazing hotel & Camper;

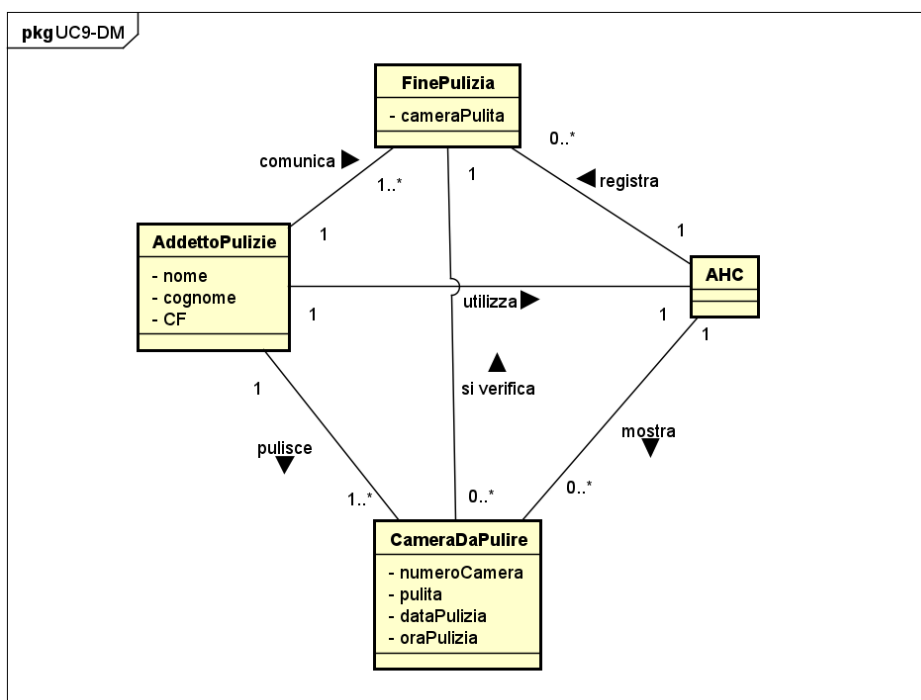
- *TipoCamera*: discrimina il tipo di camera tra quelle disponibili in struttura, e contiene una descrizione.



### Caso d'uso UC9: Pulisci Camera

Valutato lo scenario principale di successo sono state identificate le seguenti classi concettuali:

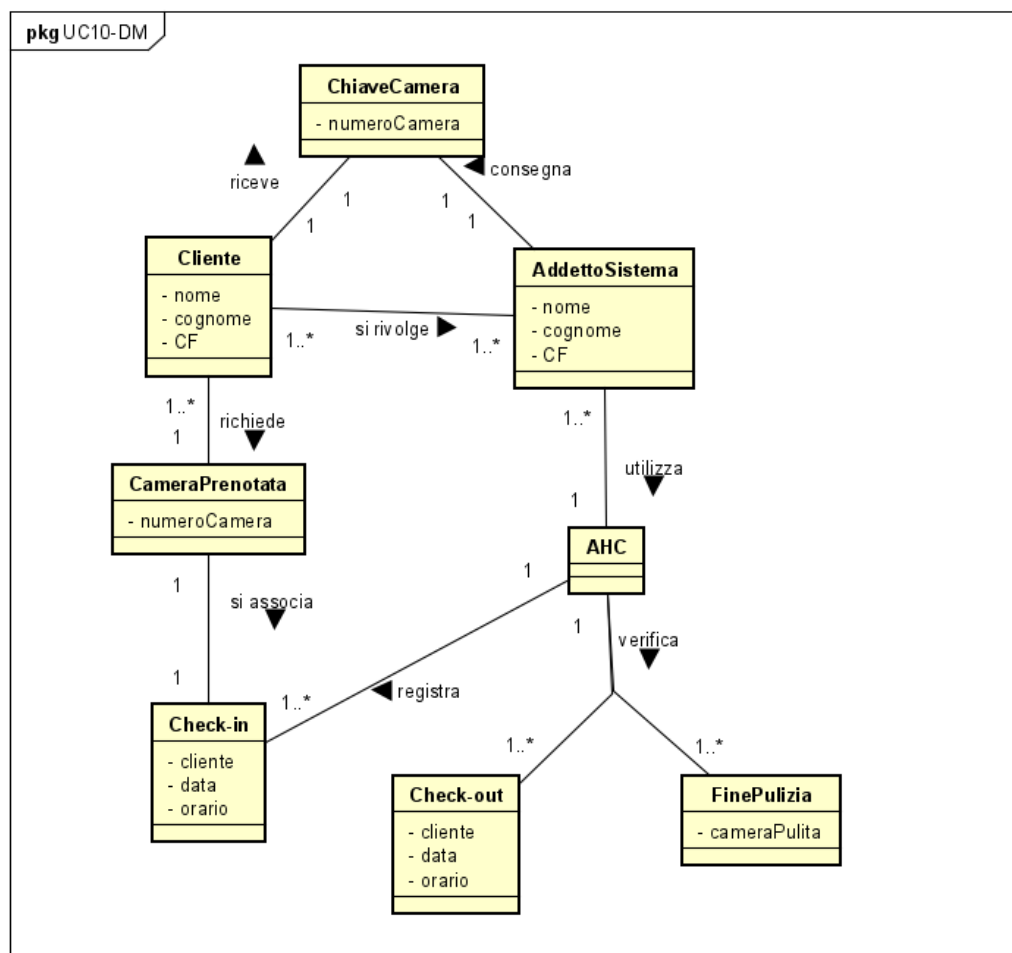
- *AddettoPulizie*: attore primario, che interagisce direttamente col sistema;
- *AHC*: rappresenta il sistema Amazing hotel & Camper;
- *CameraDaPulire*: rappresenta una camera per cui deve essere fatta la pulizia;
- *FinePulizia*: rappresenta la finalizzazione della pulizia di una camera.



### Caso d'uso UC10: Verifica disponibilità camera

Valutato lo scenario principale di successo sono state identificate le seguenti classi concettuali:

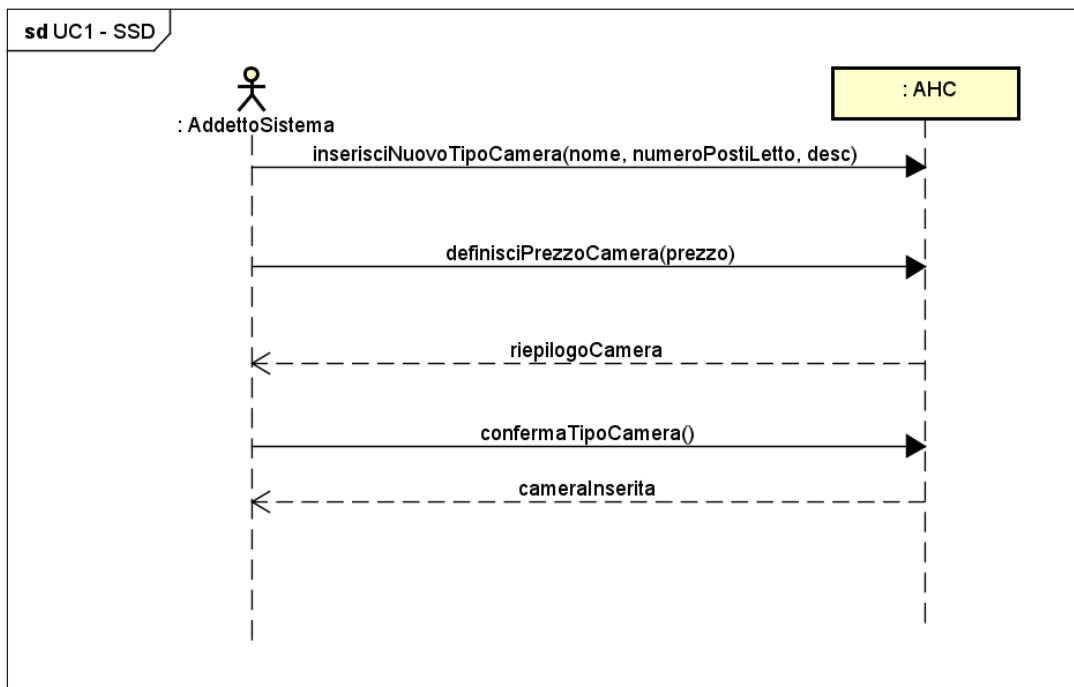
- *AddettoSistema*: attore primario, che interagisce direttamente col sistema;
- *AHC*: rappresenta il sistema Amazing hotel & Camper;
- *CameraPrenotata*: rappresenta una camera che è stata bloccata tramite prenotazione;
- *Check-in*: rappresenta il momento di ingresso degli ospiti dalla camera, e di inizio del soggiorno;
- *Check-out*: rappresenta il momento di uscita degli ospiti dalla camera, e di terminazione del soggiorno;
- *ChiaveCamera*: rappresenta l'oggetto utile per avere accesso alla camera;
- *Cliente*: attore finale, utilizzatore dei servizi del SuD;
- *FinePulizia*: rappresenta la finalizzazione della pulizia di una camera.
- *Soggiorno*: indica la permanenza temporanea in un determinato luogo da parte del Cliente.



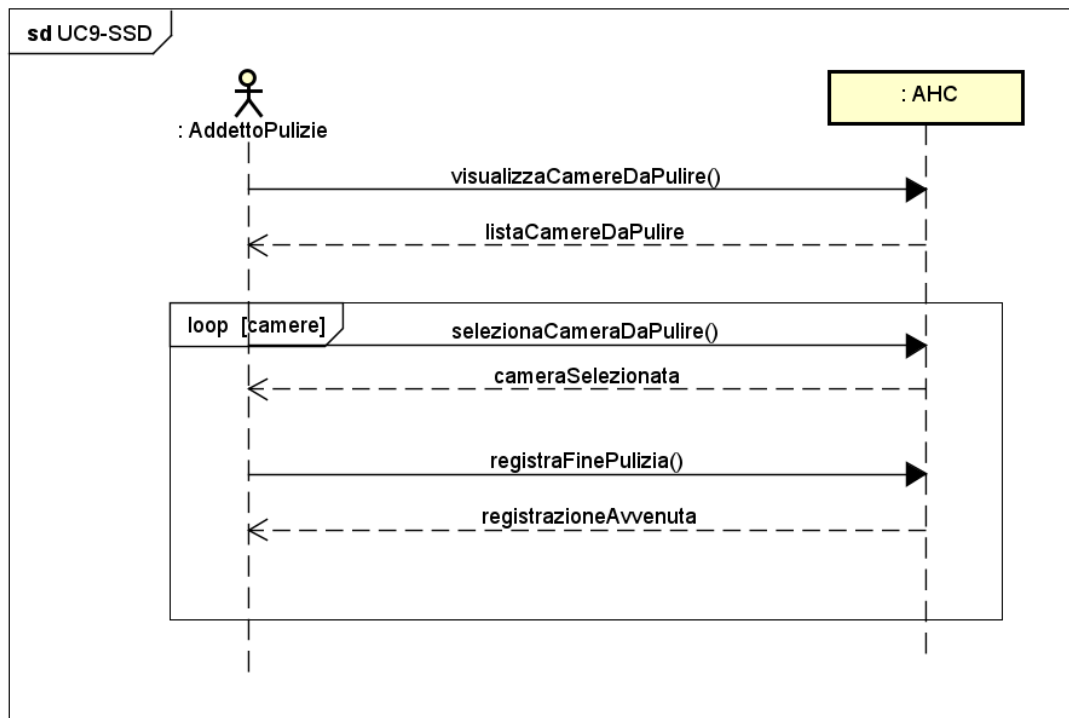


### 2.3.2 Diagramma di sequenza di sistema

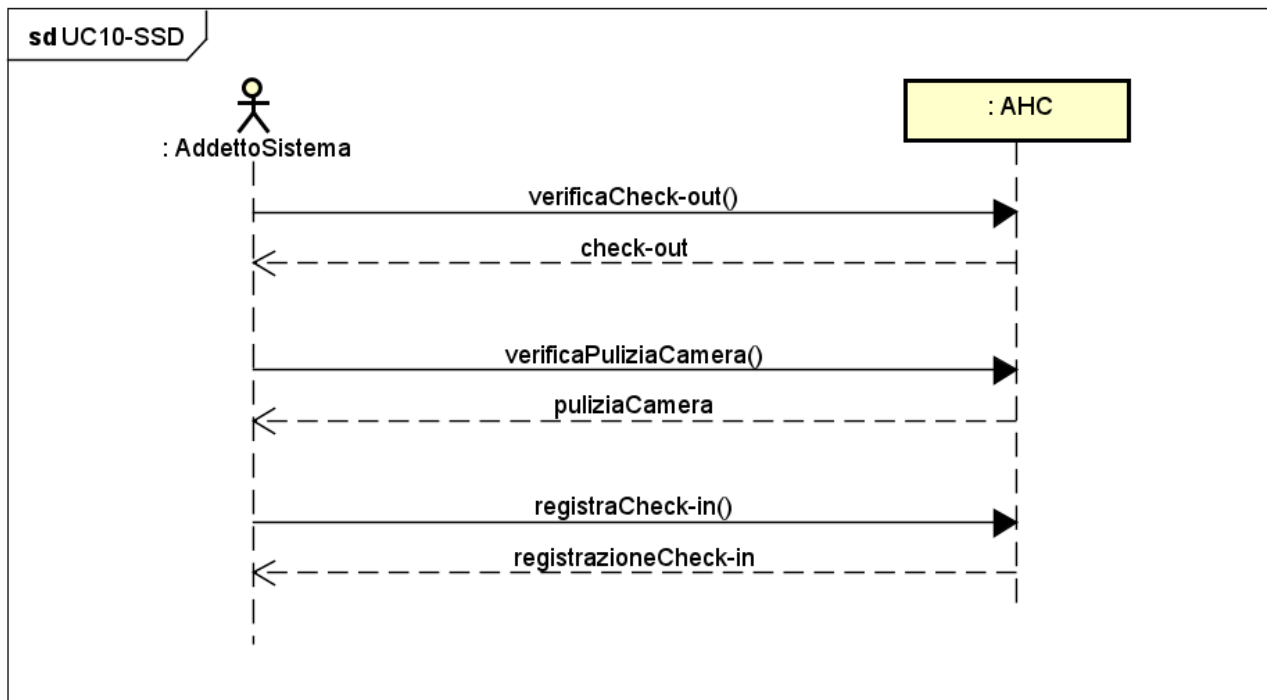
#### Caso d'uso UC1: Gestisci Camera



#### Caso d'uso UC9: Pulisci Camera



### Caso d'uso UC10: Verifica disponibilità camera



### 2.3.3 Contratti delle operazioni

#### Caso d'uso UC1: Gestisci Camera

##### Contratto CO1: inserisciNuovoTipoCamera

<b>Operazione</b>	<code>inserisciNuovoTipoCamera(nome: String, numPostiLetto: int, descrizione: String)</code>
<b>Riferimenti</b>	Caso d'uso: Gestisci Camera
<b>Pre-condizioni</b>	nessuna
<b>Post-condizioni</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- è stata creata una nuova istanza <i>tc</i> di <i>TipoCamera</i>;</li><li>- gli attributi di <i>tc</i> sono stati inizializzati.</li></ul>

##### Contratto CO2: definisciPrezzoCamera

<b>Operazione</b>	<code>definisciPrezzoCamera(prezzo: Double)</code>
<b>Riferimenti</b>	Caso d'uso: Gestisci Camera
<b>Pre-condizioni</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- è in corso la definizione del <i>TipoCamera tc</i>;</li></ul>

<b>Post-condizioni</b>	- è stata inizializzato l'attributo prezzo dell'istanza <i>tc</i> corrente di TipoCamera.
------------------------	---

Contratto CO3: confermaTipoCamera

<b>Operazione</b>	confermaTipoCamera()
<b>Riferimenti</b>	Caso d'uso: Gestisci Camera
<b>Pre-condizioni</b>	- è in corso la definizione del TipoCamera <i>tc</i> ;
<b>Post-condizioni</b>	- <i>tc</i> è stata associata al sistema AHC tramite l'associazione "registra".

**Caso d'uso UC9: Pulisci Camera**

Contratto CO1: visualizzaCameraDaPulire

<b>Operazione</b>	visualizzaCameraDaPulire()
<b>Riferimenti</b>	Caso d'uso: Pulisci Camera
<b>Pre-condizioni</b>	nessuna
<b>Post-condizioni</b>	- è stata creata una nuova istanza <i>cdp</i> di CameraDaPulire; - è stata associata <i>cdp</i> al sistema AHC tramite l'associazione "mostra".

Contratto CO2: selezionaCameraDaPulire

<b>Operazione</b>	selezionaCameraDaPulire(camera: CameraDaPulire)
<b>Riferimenti</b>	Caso d'uso: Pulisci Camera
<b>Pre-condizioni</b>	- è in corso la visualizzazione della CameraDaPulire;
<b>Post-condizioni</b>	- è stata creata una nuova istanza <i>cdp</i> di CameraDaPulire; - è stata creata una nuova istanza <i>ap</i> di AddettoPulizie; - è stata associata <i>cdp</i> ad <i>ap</i> tramite l'associazione "pulisce".

Contratto CO3: registraFinePulizia

<b>Operazione</b>	registraFinePulizia()
<b>Riferimenti</b>	Caso d'uso: Pulisci Camera
<b>Pre-condizioni</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- è in corso la selezione della CameraDaPulire;</li></ul>
<b>Post-condizioni</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- è stata creata una nuova istanza <i>fp</i> di FinePulizia;</li><li>- è stata creata una nuova istanza <i>ap</i> di AddettoPulizie;</li><li>- è stata associata <i>ap</i> a <i>fp</i> tramite l'associazione "comunica";</li><li>- è stata associata <i>fp</i> al sistema AHC tramite l'associazione "registra".</li></ul>

**Caso d'uso UC10: Verifica disponibilità camera**

Contratto CO1: verificaCheck-out

<b>Operazione</b>	verificaCheck-out()
<b>Riferimenti</b>	Caso d'uso: Verifica disponibilità camera
<b>Pre-condizioni</b>	nessuna
<b>Post-condizioni</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- è stata creata una nuova istanza <i>co</i> di Check-out;</li></ul>

Contratto CO2: verificaFinePulizia

<b>Operazione</b>	verificaPuliziaCamera()
<b>Riferimenti</b>	Caso d'uso: Verifica disponibilità camera
<b>Pre-condizioni</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- è stato verificato Check-out.</li></ul>
<b>Post-condizioni</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- è stata creata una nuova istanza <i>pc</i> di FinePulizia;</li></ul>

Contratto CO3: registraCheck-in

<b>Operazione</b>	registraCheck-in()
<b>Riferimenti</b>	Caso d'uso: Verifica disponibilità camera

<b>Pre-condizioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- è stato verificato Check-out;</li> <li>- è stato verificato FinePulizia;</li> </ul>
<b>Post-condizioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- è stata creata una nuova istanza <i>ci</i> di Check-in;</li> <li>- è stata associata <i>ci</i> al sistema AHC tramite l'associazione "registra".</li> </ul>

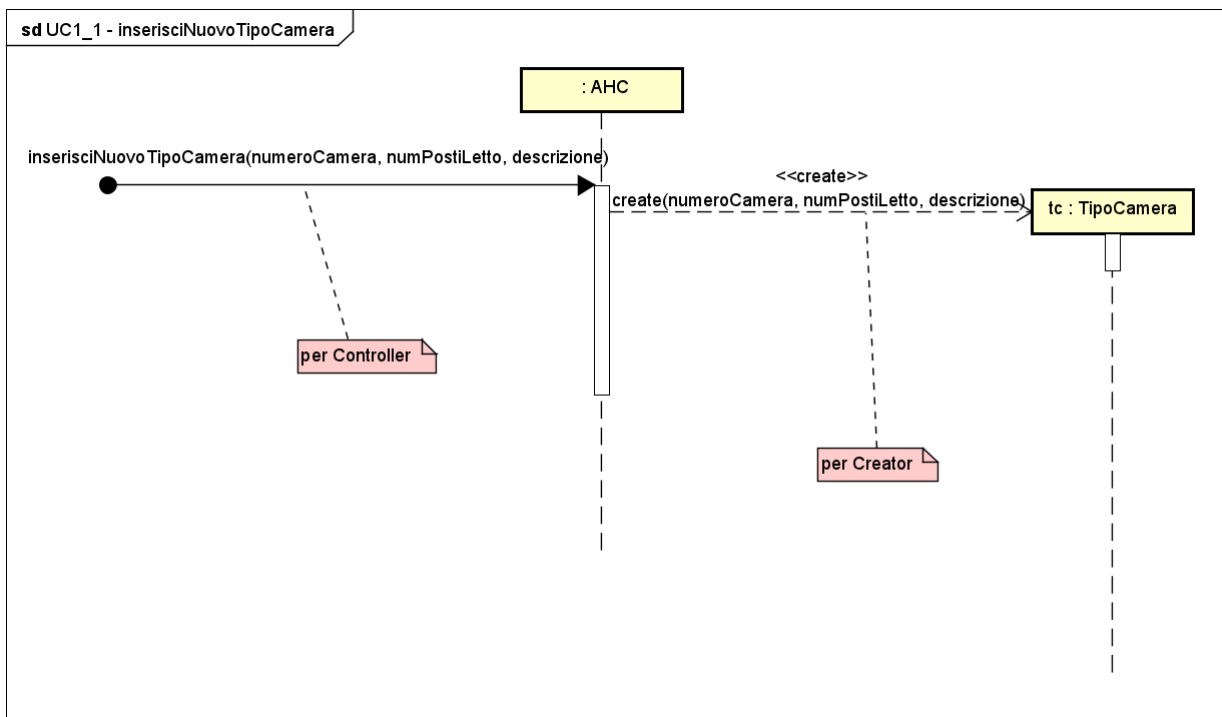
## 2.4 Progettazione

### 2.4.1 Diagramma di sequenza

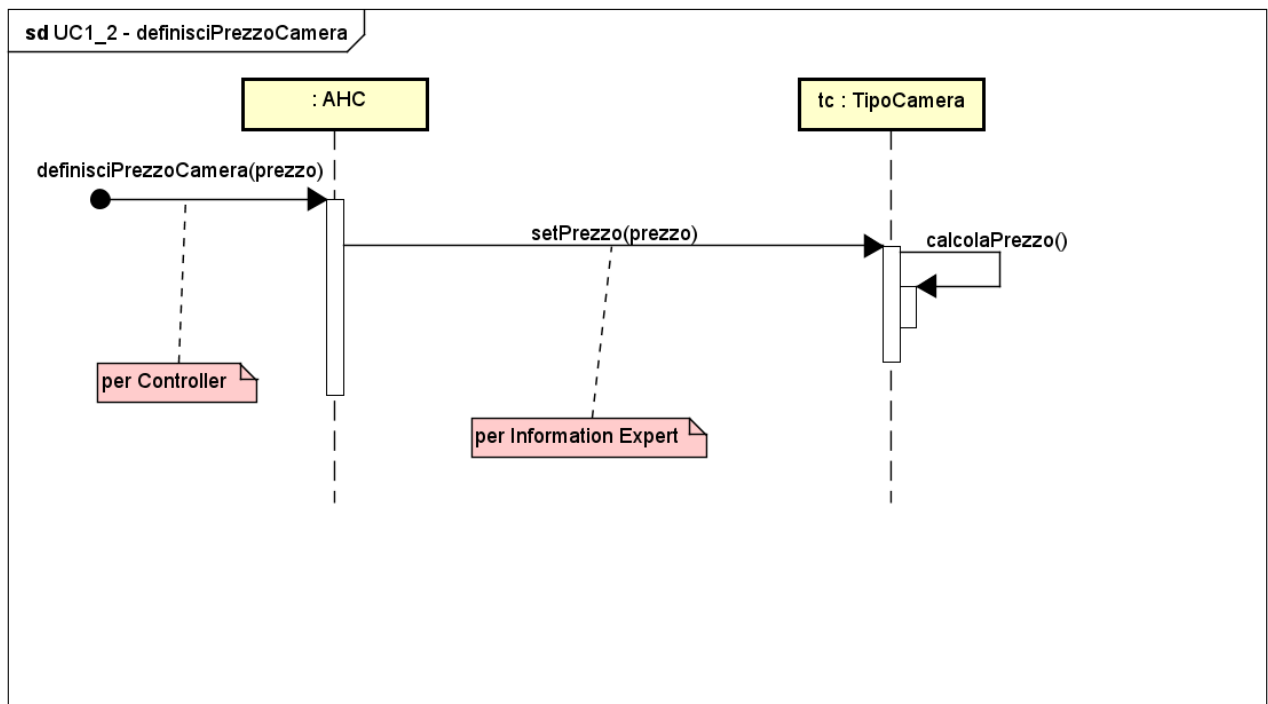
Si rappresenta, in questa fase, la progettazione logica da un punto di vista dinamico.

#### Caso d'uso UC1: Gestisci Camera

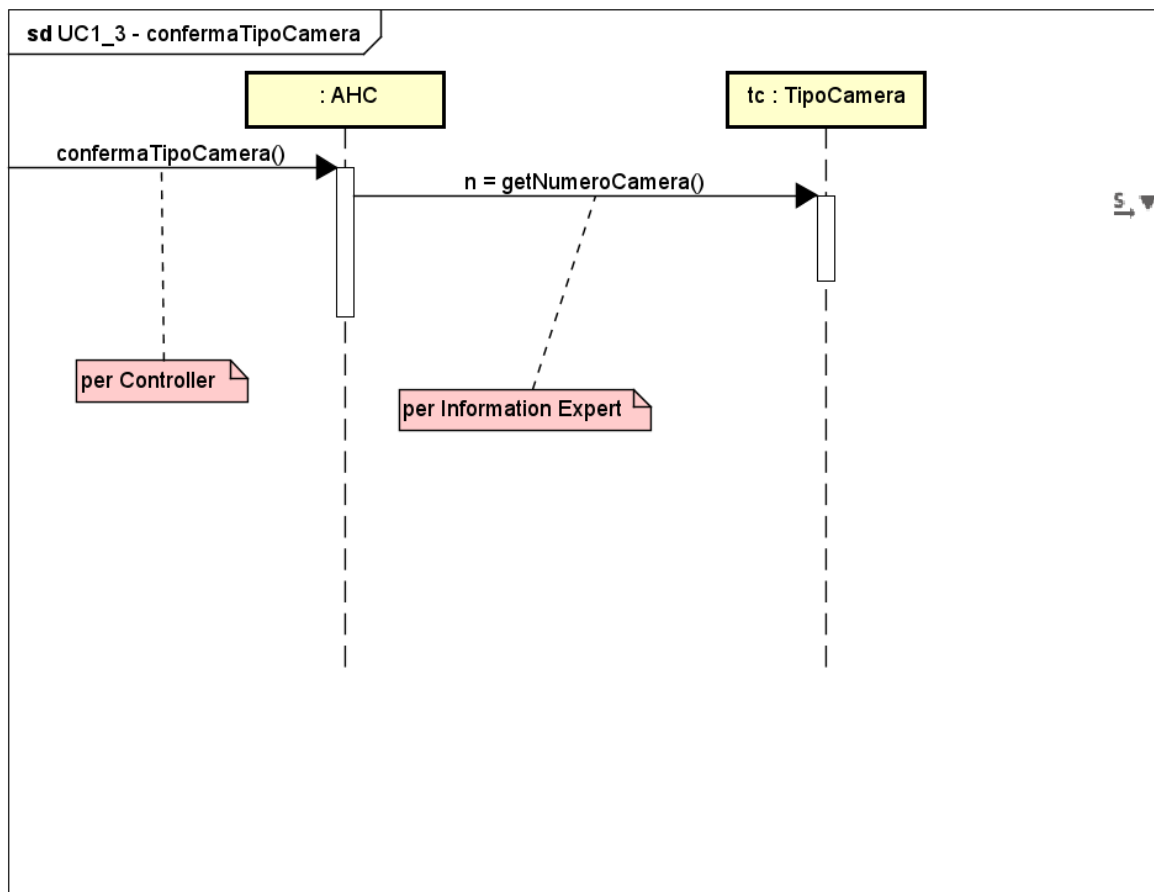
- inserisciNuovoTipoCamera



- **definisciPrezzoCamera**

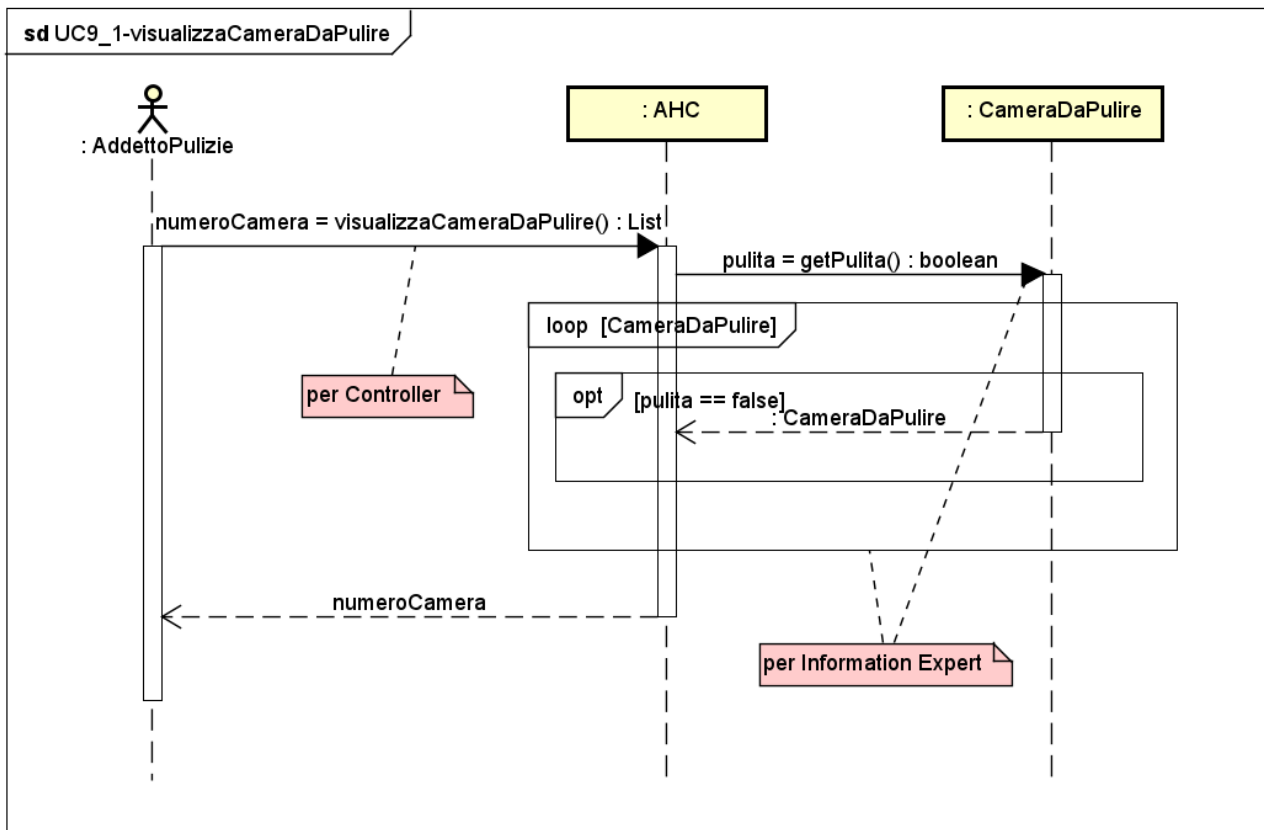


- **confermaTipoCamera**

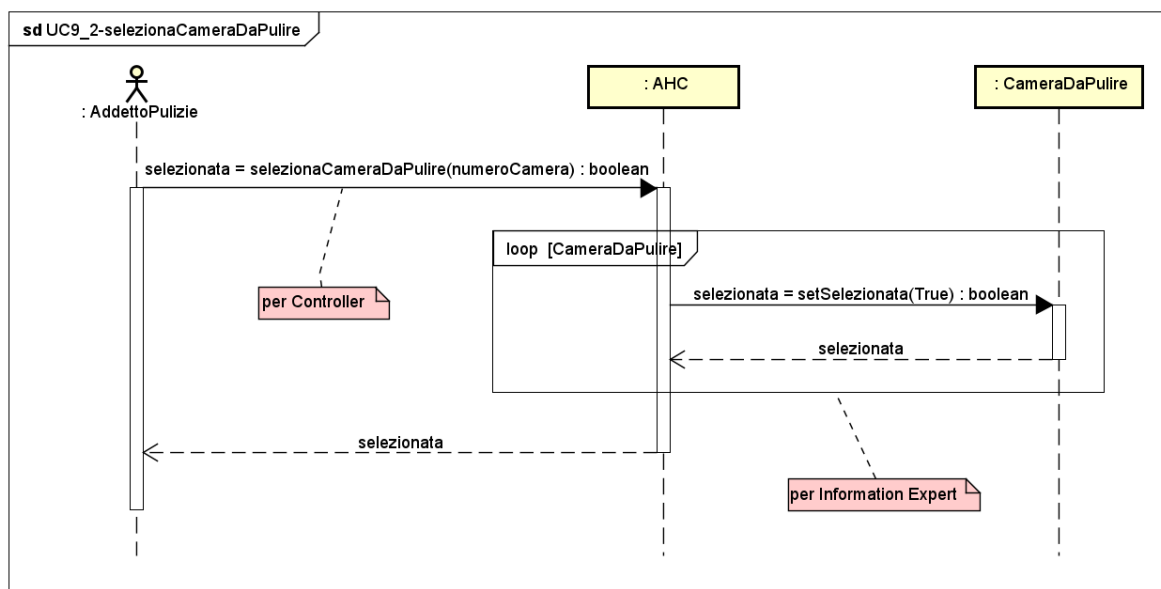


## Caso d'uso UC9: Pulisci Camera

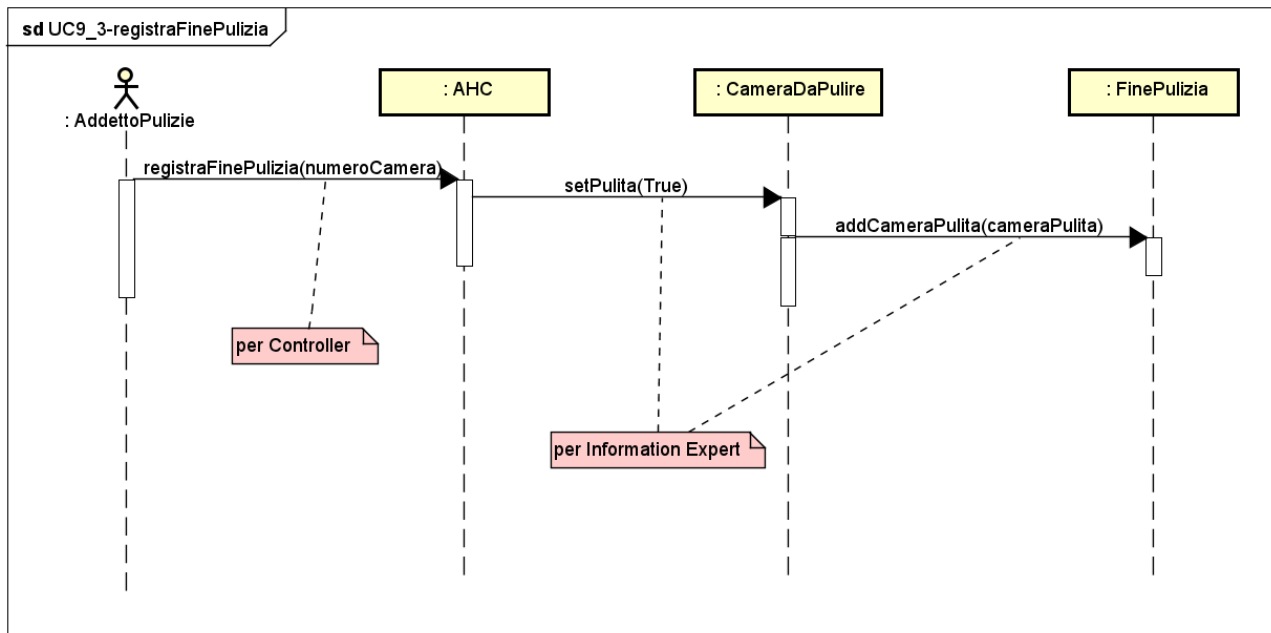
- **visualizzaCameraDaPulire**



- **selezionaCameraDaPulire**

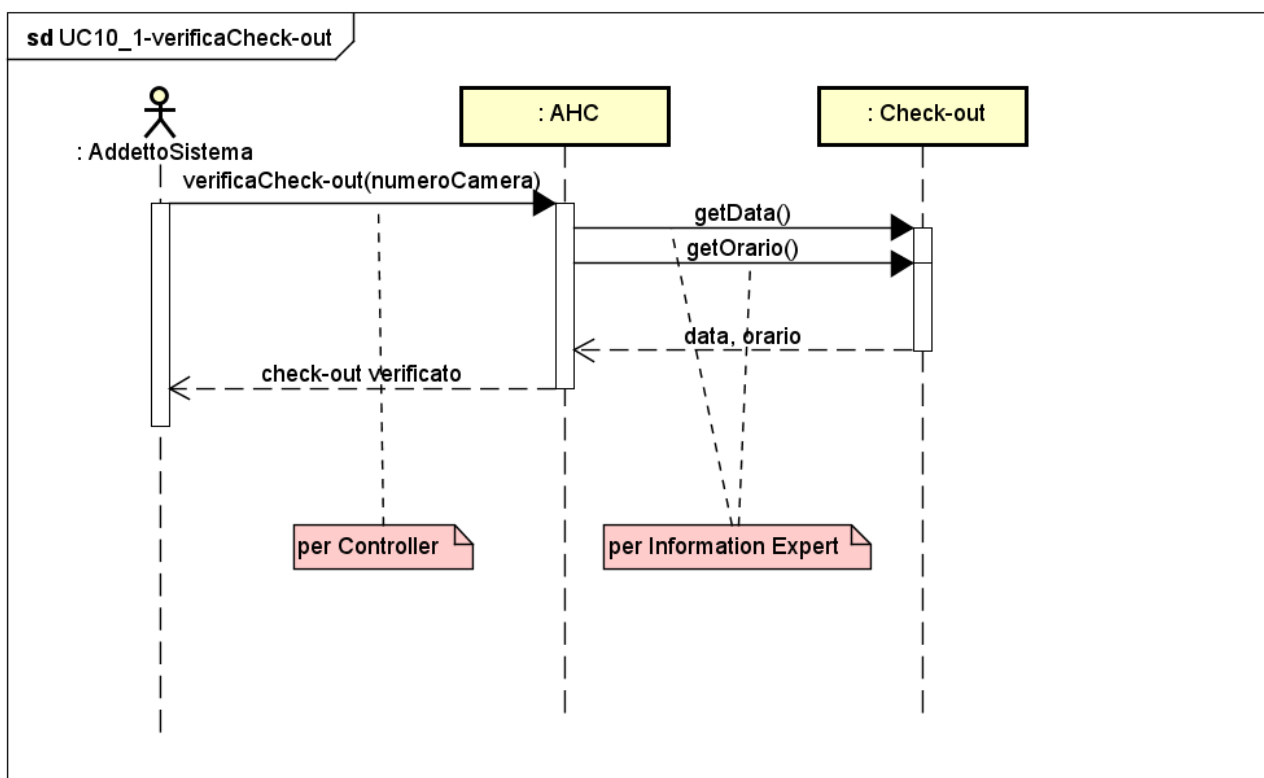


- registraFinePulizia



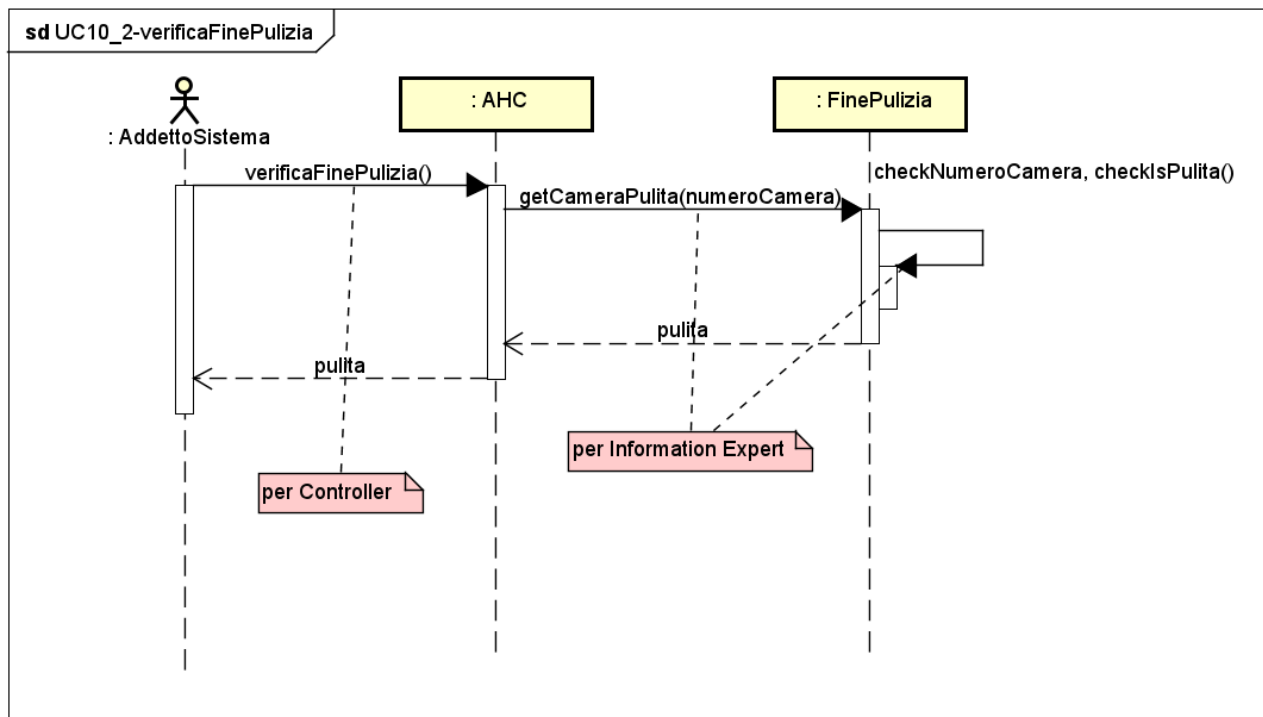
### Caso d'uso UC10: Verifica disponibilità camera

- verificaCheck-out

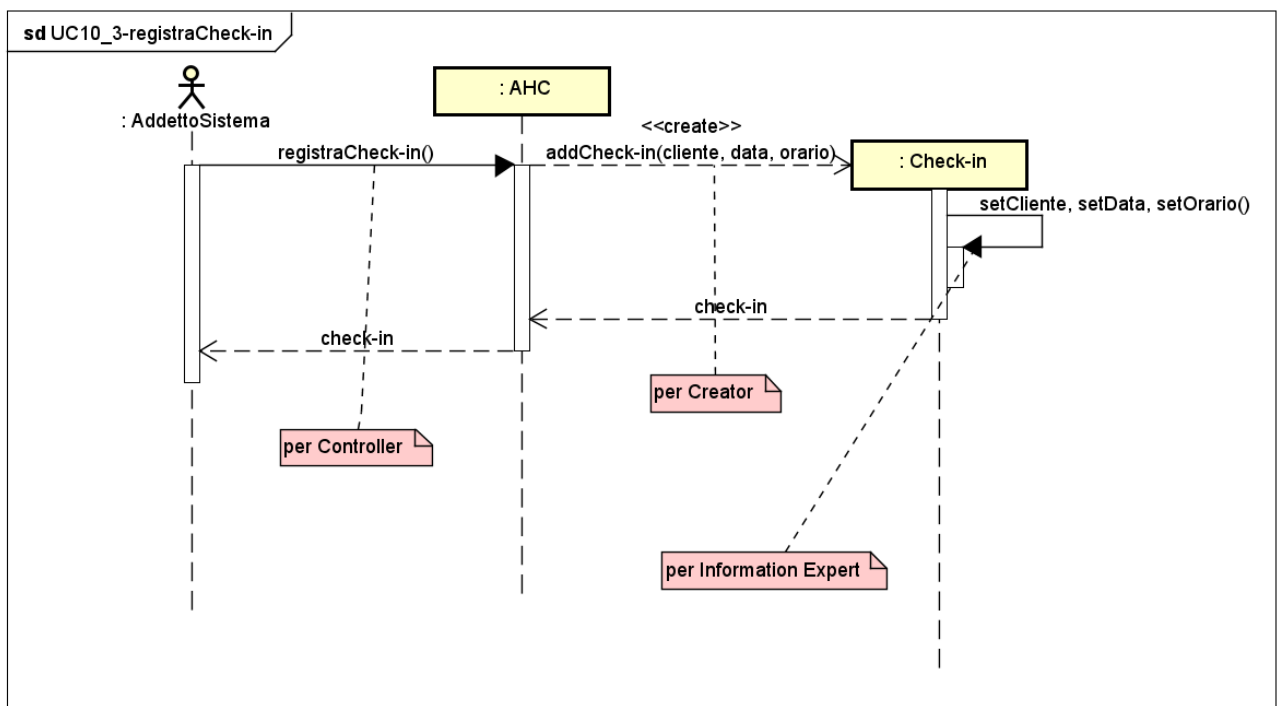




- **verificaFinePulizia**



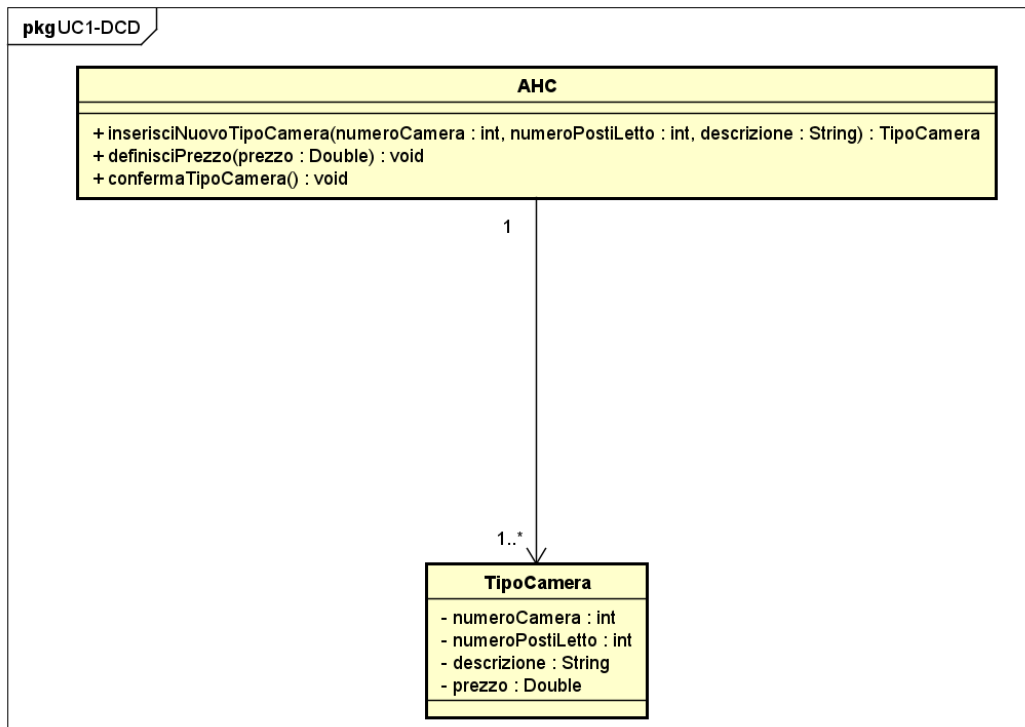
- **registraCheck-in**



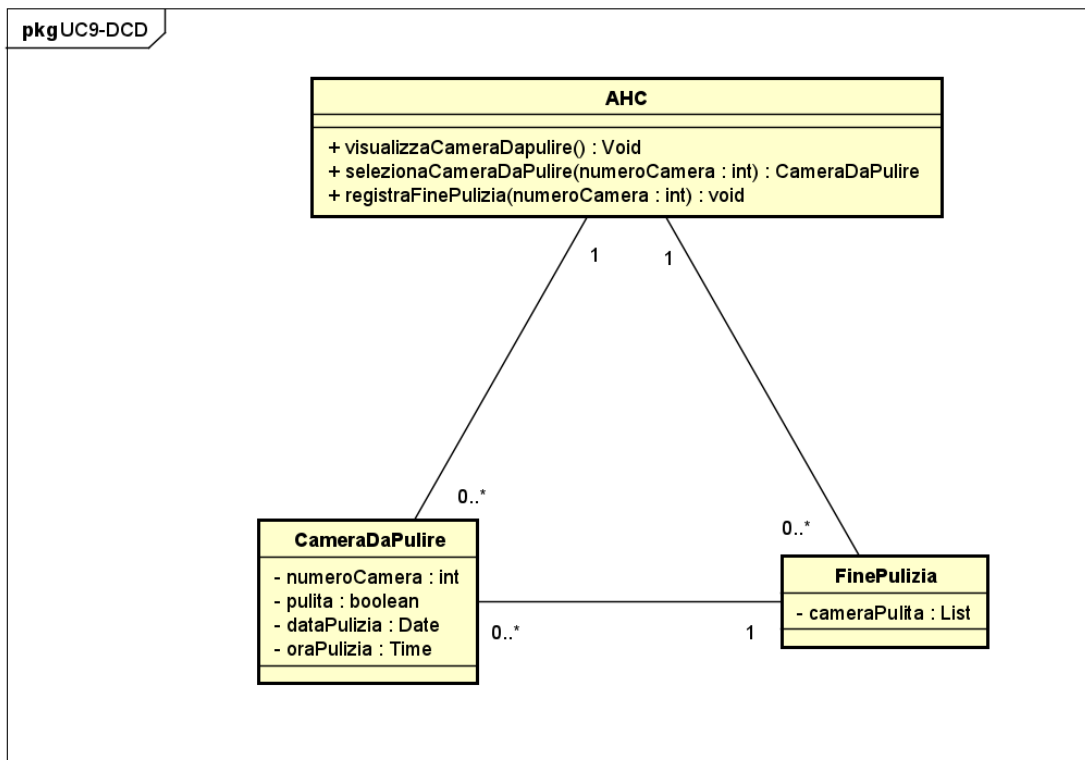
## 2.4.2 Diagramma delle classi

Si rappresenta, in questa fase, la progettazione logica da un punto di vista statico.

### Caso d'uso UC1: Gestisci Camera



### Caso d'uso UC9: Pulisci Camera



### Caso d'uso UC10: Verifica disponibilità camera

