

# Documento dei Requisiti del Sistema

Versione	Data	Descrizione	Autore
1.1	21-12-2016	Prima bozza	Stefano Cavalli

## Indice:

### 1. Introduzione

### 2. Glossario

### 3. Gli Utenti e i Sistemi Esterni

#### 3.1 Descrizione degli Utenti

#### 3.2 Descrizione dei Sistemi Esterni

#### 3.3 Contesto d'Uso

#### 3.4 Esigenze

### 4. Il Sistema

#### 4.1 Caratteristiche

### 5. Funzionalità del Sistema

#### 5.1 Attributi delle funzionalità

#### 5.2 Elenco delle funzionalità

### 5.3 Riassunto delle funzionalità

## 6. Requisiti Non Funzionali

### 6.1 Requisiti di Prodotto

### 6.2 Organizzativi

### 6.3 Esterni

## 7. Casi d'uso

### 7.1 Elenco dei Casi di uso e Vista d'insieme

### 7.2 Diagramma Principale dei Casi di Uso

### 7.3 Creazione Progetto

### 7.4 Modifica Progetto

### 7.5 Rimozione Progetto

### 7.6 Creazione Attività Complessa

### 7.7 Modifica Attività Complessa

### 7.8 Rimozione Attività Complessa

### 7.9 Creazione Attività Semplice

### 7.10 Modifica Attività Semplice

### 7.11 Rimozione Attività Semplice

### 7.12 Modifica Campi

## 8. Modello del Sistema

# 1. Introduzione

---

Lo scopo di questo documento è di raccogliere, analizzare e definire le esigenze degli attori e le funzionalità del sistema.

Il sistema che si andrà a sviluppare é costituito da un'applicazione per la pianificazione di progetti di qualsiasi tipo. L'applicazione permette di modellare un progetto come un insieme di attività. Ogni attività é caratterizzata da un nome, una descrizione, una data di inizio, una data di fine, uno o più responsabili e una durata (in giorni, calcolata automaticamente a partire dalla data di inizio e fine). Esistono poi attività complesse, formate da un insieme di sotto-attività (semplici o complesse). La data di inizio di una attività complessa viene calcolata automaticamente: deve coincidere con la data di inizio della sotto-attività che comincia per prima. In maniera analoga viene calcolata la data di fine di una attività complessa.

L'applicazione consente la creazione di nuove attività, l'aggiunta e la rimozione di attività ad un progetto, l'aggiunta e la rimozione di attività ad una attività complessa, l'aggiunta o la rimozione di un responsabile ad una attività e l'aggiunta di un'opportuna descrizione ad un'attività.

## 2. Glossario

---

- Termine 1: Linguaggio Java: É un linguaggio di programmazione orientato agli oggetti a tipizzazione statica, specificatamente progettato per essere il più possibile indipendente dalla piattaforma di esecuzione.
- Termine 2: Libreria grafica Swing: Swing é un framework per Java, appartenente alla Java Foundation Classes (JFC) e orientato allo sviluppo di interfacce grafiche. Parte delle classi del framework Swing sono implementazione di widget (oggetti grafici) come caselle di testo, pulsanti, pannelli e tabelle.

## 3. Gli Utenti e i Sistemi Esterni

---

Gli utenti del sistema sono: Solamente uno(eventualmente se ho tempo ne faccio due con diversi permessi, chi ha write e read, chi ha solo read, chi ha tutto etc.

I sistemi che interagiranno con il nuovo sistema sono: ...

### **3.1 Descrizione degli Utenti**

- Utente 1:  
Potrà creare, modificare e rimuovere i progetti;  
potrà creare, modificare, aggiungere e rimuovere attività(semplici o complesse) da progetti;  
potrà creare, modificare, aggiungere e rimuovere attività (semplici o complesse) da un attività complessa;  
potrà creare, modificare o rimuovere il nome, la descrizione, il responsabile, la data d'inizio, la data di fine da un'attività (semplice o complessa) o da un progetto.

### **3.2 Descrizione dei Sistemi Esterni**

- Sistema 1: Servizio di Database mysql.

### **3.3 Contesto d'uso**

Il sistema sarà usato su computer fisso o portatile, su ogni piattaforma ed é strettamente necessaria una connessione ad internet per visualizzare e interagire con il database.

### **3.4 Esigenze**

Ciascuno degli utenti e dei sistemi esterni individuati ha varie esigenze da soddisfare. Tra le più importanti:

- Utente 1: Creare, aggiungere, modificare, eliminare progetti e attività.

## **4. Il sistema**

---

Il sistema sviluppato sarà un'applicazione interactive transaction-based (gestionale) le sue principali componenti saranno software e hardware perché ci sarà bisogno i un server con un database per mantenere e gestire i dati da gestionale. Il sistema interagirà con gli utenti tramite un'interfaccia grafica pertinente e molto semplice da utilizzare, infine, il sistema dovrà anche interfacciarsi con i seguenti sistemi esistenti: Database sql.

### **4.1 Caratteristiche**

- Il sistema sarà utilizzato da impiegati.

- Lo scopo del sistema é facilitare la pianificazione di progetti e attività di qualsiasi tipologia.
- Il sistema appartiene alla categoria delle applicazioni gestionali.
- I benefici derivanti dal suo uso sono principalmente: ordine all'interno della visualizzazione di progetti, e facile implementazione e modifica di progetti e attività con la relativa gestione di nome, descrizione, responsabile, date di inizio e di fine dell'attività.

## 5. Funzionalità del sistema

---

In questa sezione vengono descritte le funzionalità del sistema.

### 5.1 Attributi delle funzionalità

Di seguito si presenta una tabella con la descrizione degli attributi usati per caratterizzare le funzionalità.

- Id: l'identificatore delle funzionalità
- Nome: il nome della funzionalità
- Priorità: l'importanza della funzionalità: utile, importante, critica
- Sforzo: Lo sforzo richiesto per l'implementazione: basso, medio, alto
- Rischio: Le probabilità che qualcosa vada male nello sviluppo: basso, medio, alto

### 5.2 Elenco delle funzionalità

<b>Id</b>	<b>Nome</b>	<b>Priorità</b>	<b>Sforzo</b>	<b>Rischio</b>
FF 1	Creazione Progetto	Critica	Medio	Basso
FF 2	Modifica Progetto	Importante	Medio	Basso
FF 3	Rimozione Progetto	Importante	Medio	Basso
FF 4	Creazione Attività Complessa	Critica	Medio	Basso
FF 5	Modifica Attività Complessa	Importante	Medio	Basso
FF 6	Rimozione Attività Complessa	Importante	Medio	Basso

FF 7	Aggiunta Att. Compl. a un Progetto	Importante	Medio	Basso
FF 8	Aggiunta Att. Compl. a un'Att. Compl.	Importante	Medio	Basso
FF 9	Creazione Attività Semplice	Importante	Medio	Basso
FF 10	Modifica Attività Semplice	Importante	Medio	Basso
FF 11	Rimozione Attività Semplice	Importante	Medio	Basso
FF 12	Aggiunta Att. Sempl. a un Progetto	Importante	Medio	Basso
FF 13	Aggiunta Att. Sempl. a un'Att. Compl.	Importante	Medio	Basso
FF 14	Aggiunta Responsabile	Importante	Basso	Basso
FF 15	Modifica Responsabile	Importante	Basso	Basso
FF 16	Rimozione Responsabile	Importante	Basso	Basso
FF 17	Aggiunta Descrizione	Utile	Basso	Basso
FF 18	Modifica Descrizione	Utile	Basso	Basso
FF 19	Rimozione Descrizione	Utile	Basso	Basso
FF 20	Aggiunta Nome	Critica	Basso	Basso
FF 21	Modifica Nome	Importante	Basso	Basso
FF 22	Aggiunta Data Inizio	Importante	Basso	Basso

FF 23	Modifica Data Inizio	Utile	Basso	Basso
FF 24	Aggiunta Data Fine	Importante	Basso	Basso
FF 25	Modifica Data Fine	Utile	Basso	Basso
FF 26	Gestione Durata	Utile	Medio	Basso

---



---



---

## 5.3 Riassunto delle funzionalità

Beneficio	Funzionalità
Gestione Progetto	FF1, FF2, FF3
Gestione Attività Complessa	FF4, FF5, FF6, FF7, FF8
Gestione Attività Semplice	FF9, FF10, FF11, FF12, FF13
Gestione Responsabile	FF14, FF15, FF16
Gestione Date	FF22, FF23, FF24, FF25, FF26
Gestione Descrizioni	FF17, FF18, FF19, FF20, FF21

---

## 6. Requisiti Non Funzionali

I Requisiti non funzionali non sono collegati direttamente con le funzioni implementate dal sistema, ma piuttosto alle modalità operative e di gestione. Di seguito si evidenzieranno i vincoli a cui il sistema si dovrà attenere.

### 6.1 Requisiti di Prodotto

#### 6.1.1 Requisiti di Usabilità

Il sistema deve essere semplice e facile da gestire.

### 6.1.2 Requisiti di Efficienza

Il sistema deve essere sviluppato in maniera efficiente senza ridondanze inutili all'interno del codice e senza utilizzo inappropriato e dispendioso della memoria (RAM) del dispositivo.

### 6.1.3 Requisiti di Affidabilità e Portabilità

Il sistema non deve generare errori inaspettati e deve poter essere eseguito su più piattaforme per garantirne la portabilità

### 6.1.4 Requisiti di Portabilità

## 6.2 Organizzativi

### 6.2.1 Requisiti di consegna

Il Software deve essere consegnato entro la fine dell'anno accademico 2016/2017

### 6.2.2 Requisiti di implementazione

Il Software dovrà essere scritto in Java utilizzando la libreria grafica Swing, con interfaccia utente chiara e utilizzabile.

## 6.3 Esterni

### 6.3.1 Requisiti di Interoperabilità

La parte server deve essere certificata secondo standard di accessibilità .

### 6.3.2 Requisiti Etici e Legislativi

Le informazioni e i dati sensibili richiedono apposite precauzioni per evitarne la diffusione e la divulgazione.

## 7. Casi d'uso

---

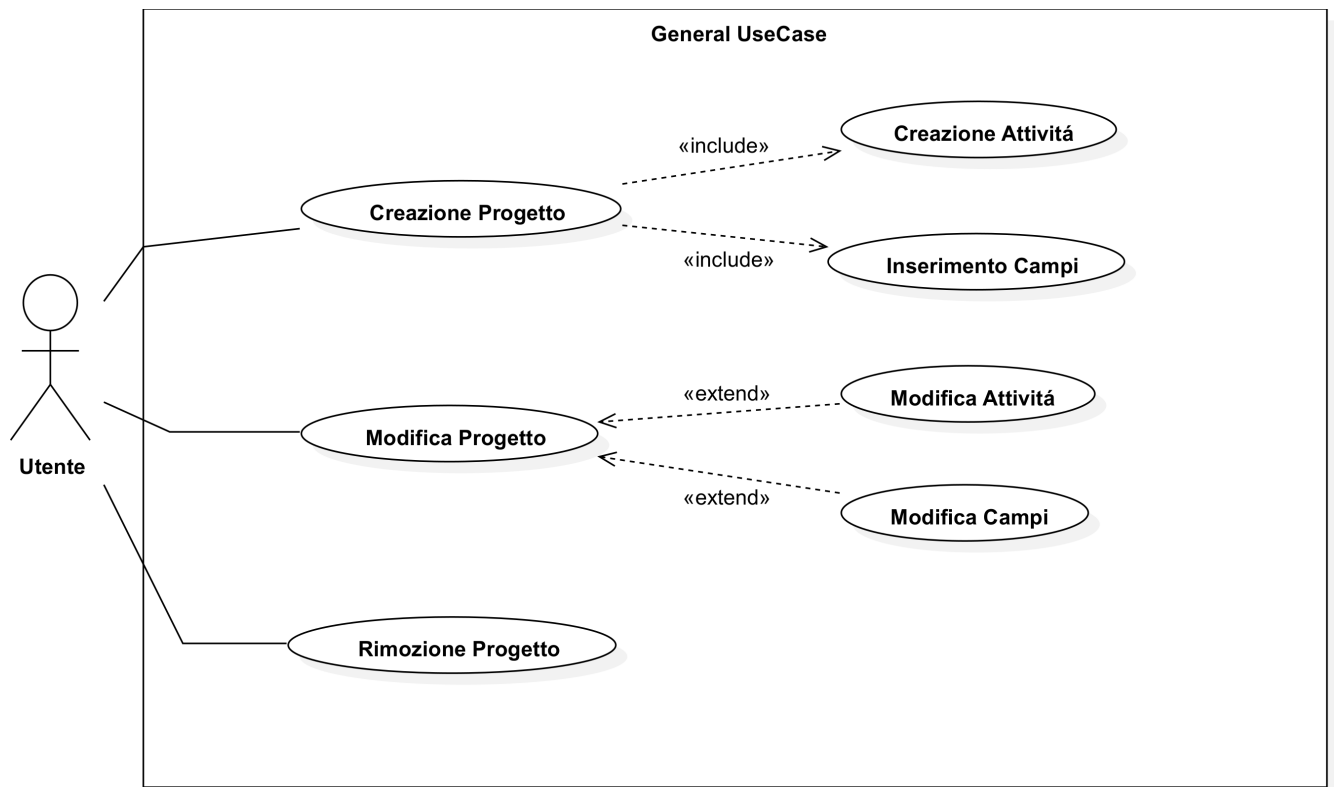
In questa sezione vengono descritti i casi d'uso che descrivono il comportamento del sistema e si presenta la vista d'insieme del sistema attraverso un diagramma dei casi di uso (alcuni diagrammi dei casi di uso). La priorità dei diversi casi di uso è individuata dai valori: basso, medio e alto.



## 7.1 Elenco dei Casi di uso e Vista d'insieme

Id	Nome	Priorità
UC1.1	Creazione Progetto	Alta
UC1.2	Modifica Progetto	Alta
UC1.3	Rimozione Progetto	Media
UC2.1	Creazione dell'Attività Complessa	Alta
UC2.2	Modifica dell'Attività Complessa	Alta
UC2.3	Rimozione dell'Attività Complessa	Media
UC3.1	Creazione dell'Attività Semplice	Alta
UC3.2	Modifica dell'Attività Semplice	Alta
UC3.3	Rimozione dell'Attività Semplice	Media
UC4.1	Modifica Campi	Alta

## 7.2 Diagramma Principale dei Casi di Uso:

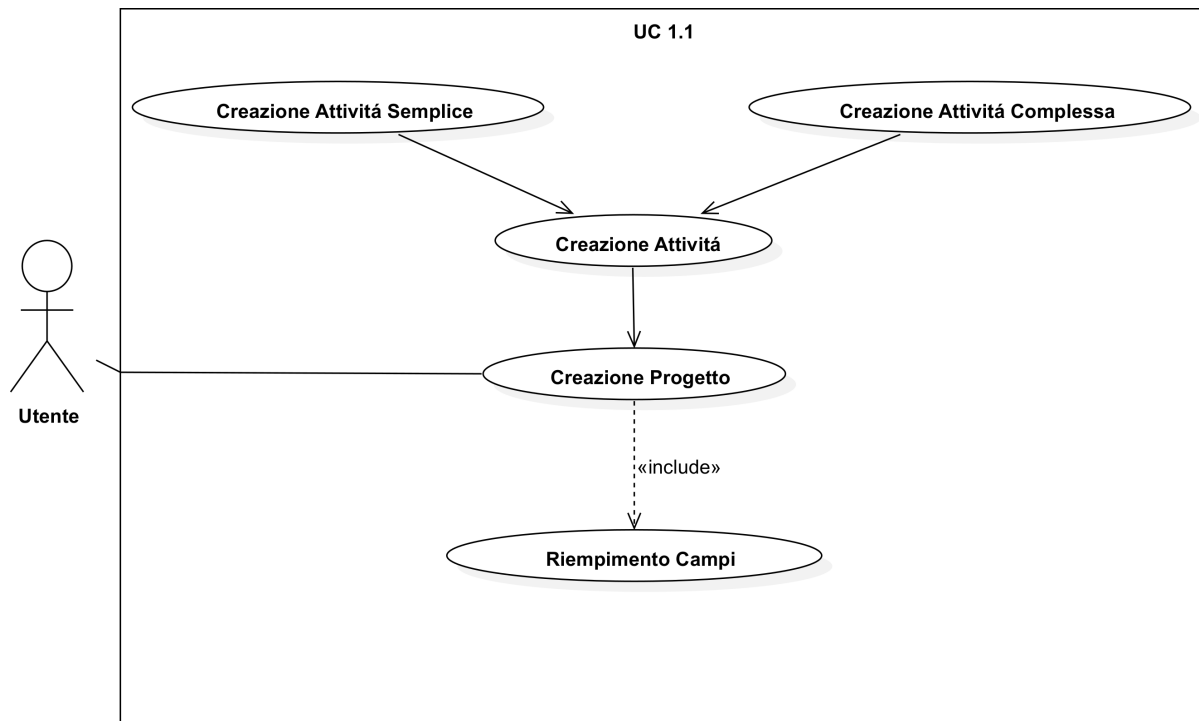


## 7.3 Creazione Progetto

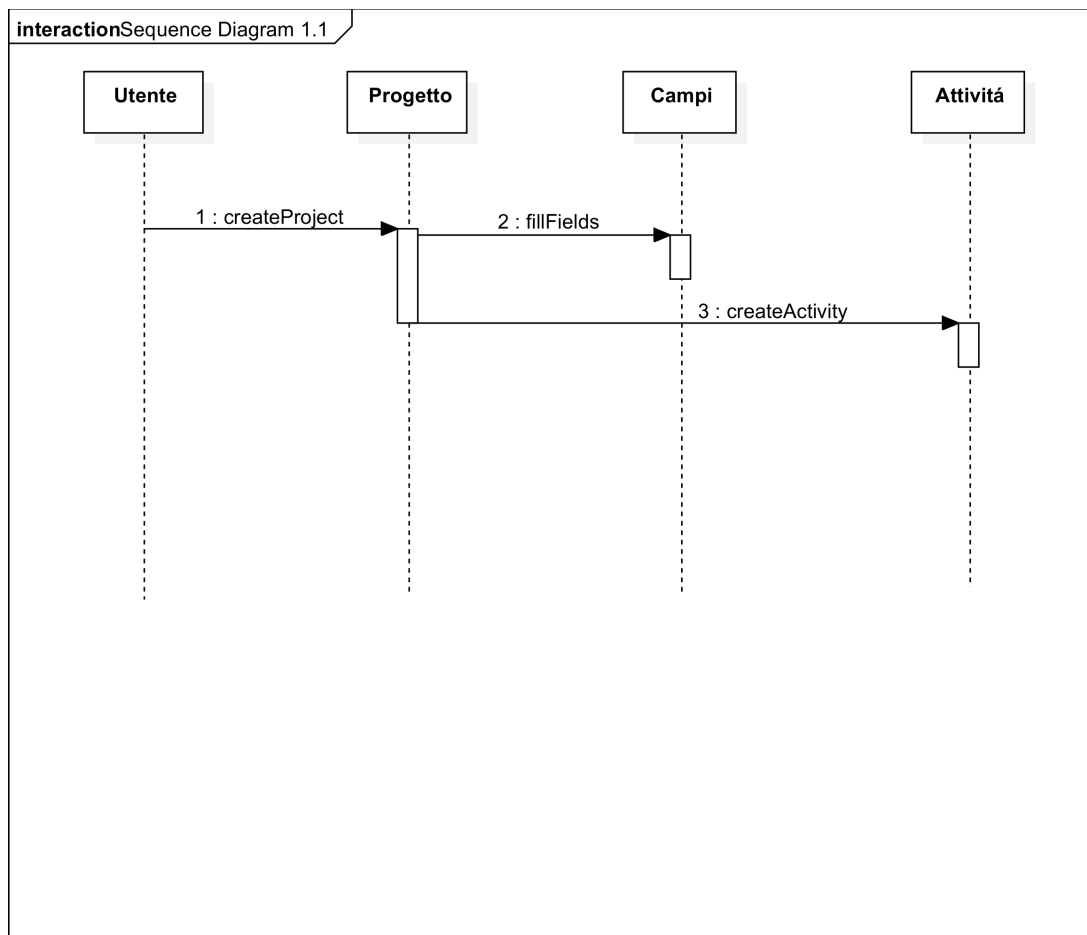
**Descrizione:** In questo caso d'uso l'utente vuole creare un Progetto. Con il pulsante di creazione sarà obbligato ad inserire nome, descrizione, responsabile, mentre la data di inizio verrà creata automaticamente quando verrà istanziata un'attività semplice o complessa a cui verrà attribuita una data iniziale, e la data di fine verrà anch'essa creata in base alla data più lontana, di una qualsiasi attività, rispetto alla data iniziale.

Versione	Data	Autore
1.0	25-10-2016	Stefano Cavalli
Goal	Permette all'utente di creare un Progetto	
Attori	Utente	
Precondizioni	L'utente decide di creare un progetto	
Step 1	L'utente crea un Progetto	
Step 2	L'utente riempie i campi di descrizione	
Postcondizioni	Nella sezione "Modifica Progetto" e nella sezione "Vista" dovrà apparire il nome del progetto appena creato	
Use Case Richiamati	UC4.1	

**Diagramma dei casi d'uso:**



### Diagramma di sequenza:

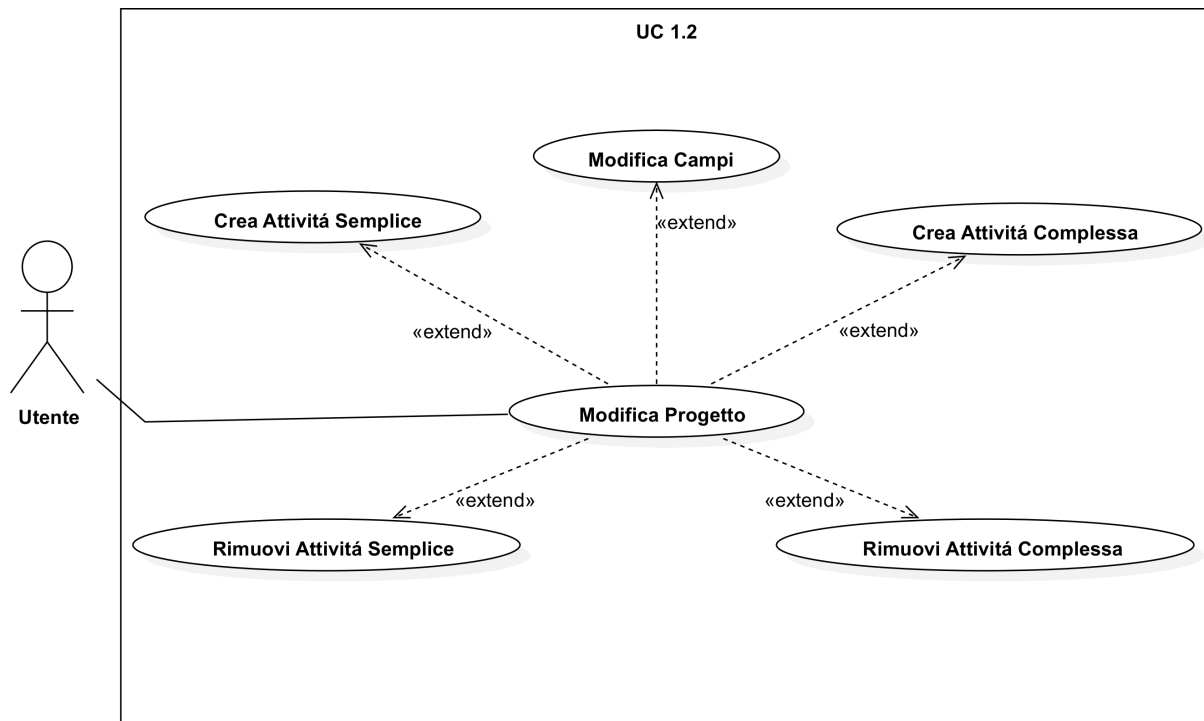


## 7.4 Modifica Progetto

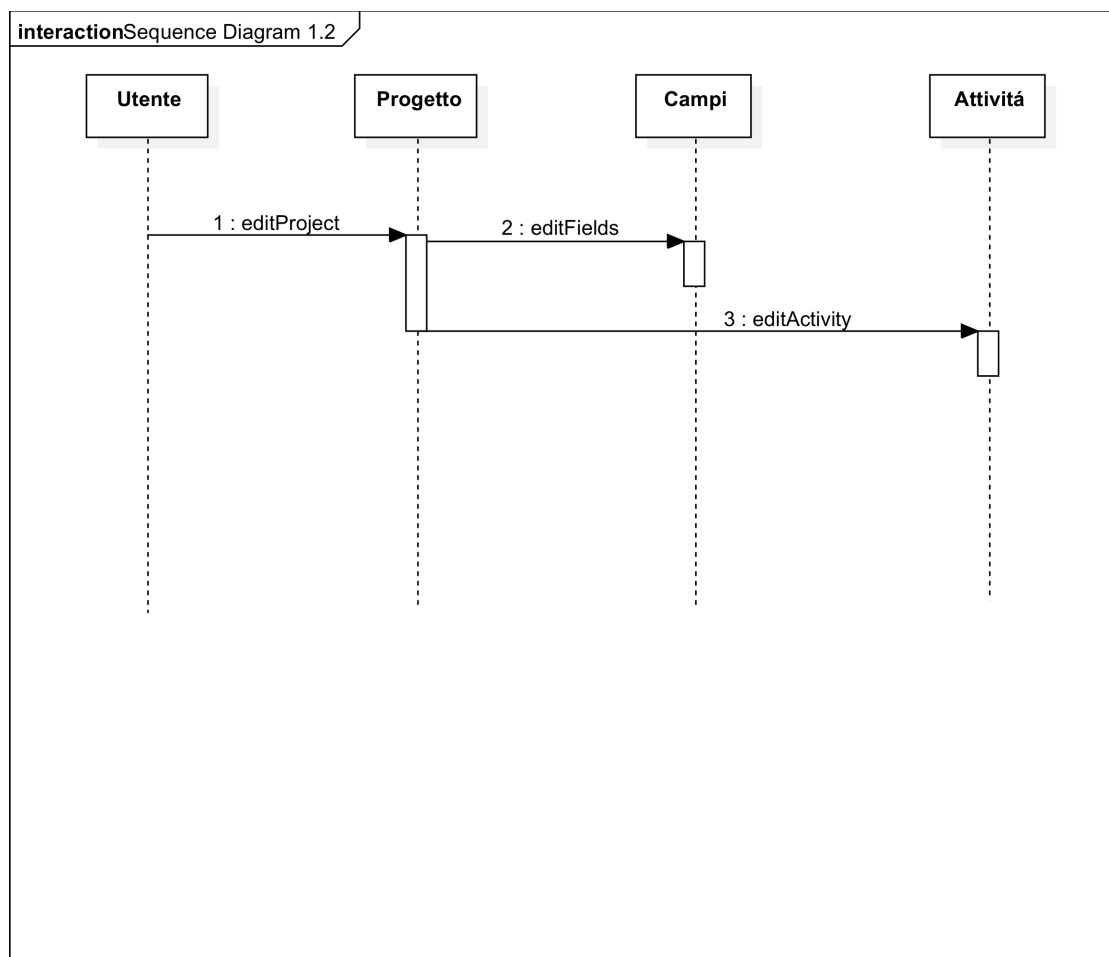
**Descrizione:** in questo caso d'uso l'utente vuole modificare un Progetto. Ciò può includere la modifica di: nome, descrizione, responsabile. Può anche includere la creazione o la cancellazione di un'attività semplice o complessa correlata al progetto in questione.

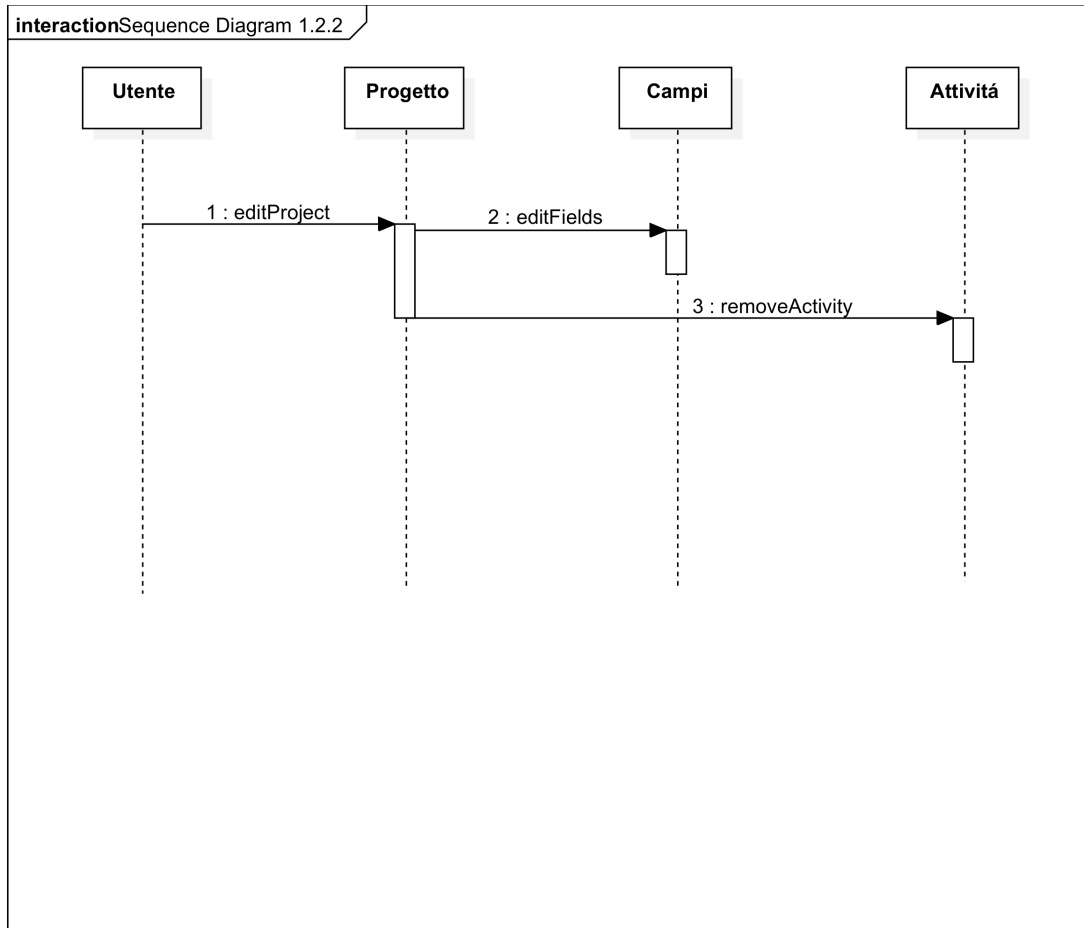
Versione	Data	Autore
1.0	25-10-2016	
Goal	Permette all'utente di modificare un Progetto	
Attori	Utente	
Precondizioni	L'utente decide di modificare un progetto	
Step 1	L'utente può modificare il nome	
Step 2	L'utente può modificare la descrizione	
Step 3	L'utente può modificare il responsabile	
Step 4	L'utente può creare un'attività complessa legata al progetto che si sta modificando	
Step 5	L'utente può rimuovere un'attività complessa legata al progetto che si sta modificando	
Step 6	L'utente può creare un'attività legata al progetto che si sta modificando	
Step 7	L'utente può rimuovere un'attività legata al progetto che si sta modificando	
Postcondizioni	Nella sezione "Modifica Progetto" e nella sezione "Vista" dovrà apparire il progetto modificato	
Use Case Richiamati	UC2.1-UC2.3-UC3.1-UC3.3-UC4.2	

**Diagramma dei casi di uso:**



## Diagrammi di sequenza:



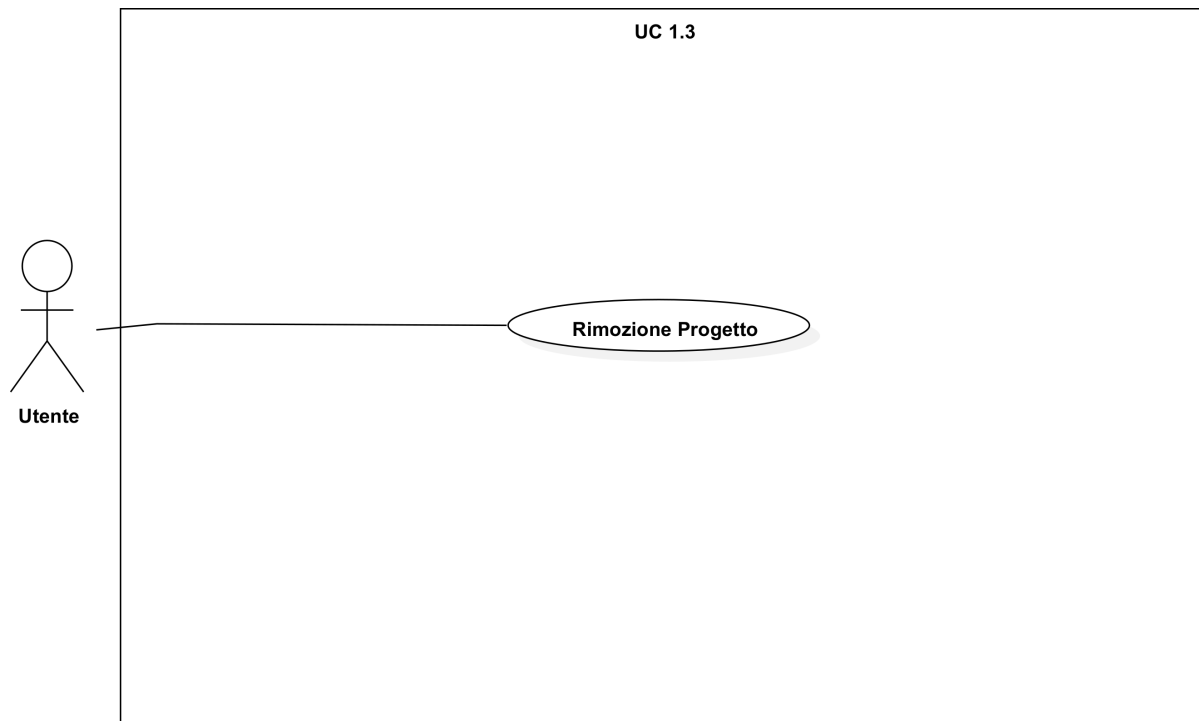


## 7.5 Rimozione Progetto

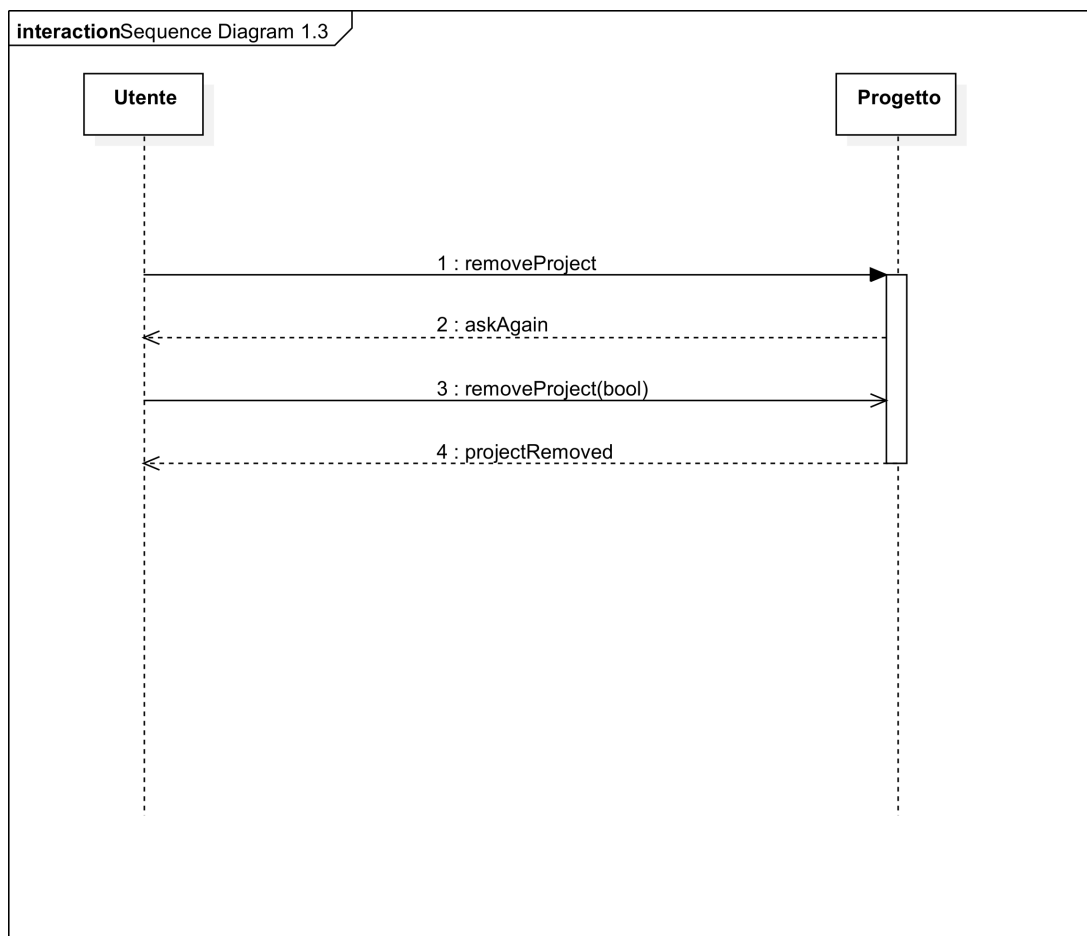
**Descrizione:** in questo caso d'uso l'utente vuole rimuovere un Progetto, che sia per un'errore commesso nella creazione, oppure perché il progetto è stato terminato e necessita di archiviazione.(conferma???)

Versione	Data	Autore
1.0	25-10-2016	
Goal	Permette all'utente di rimuovere un Progetto	
Attori	Utente	
Precondizioni	L'utente decide di rimuovere un Progetto	
Step 1	L'utente rimuove un Progetto	





### Diagramma di sequenza:

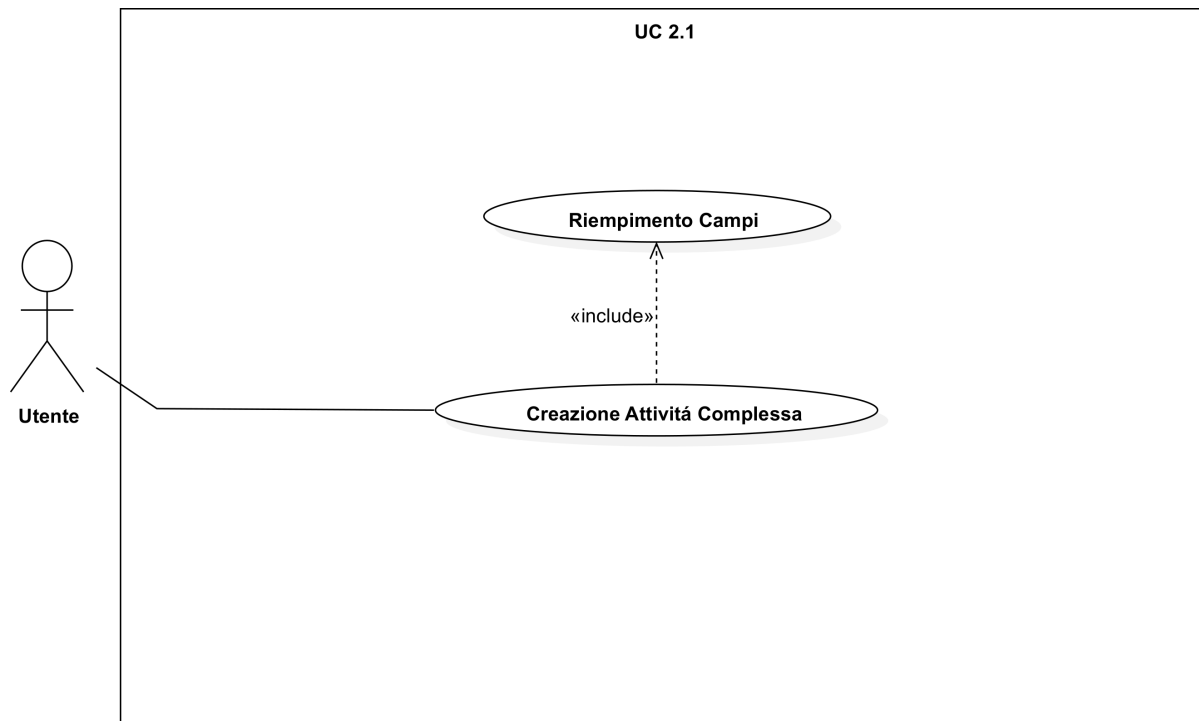


## Creazione Attività Complessa

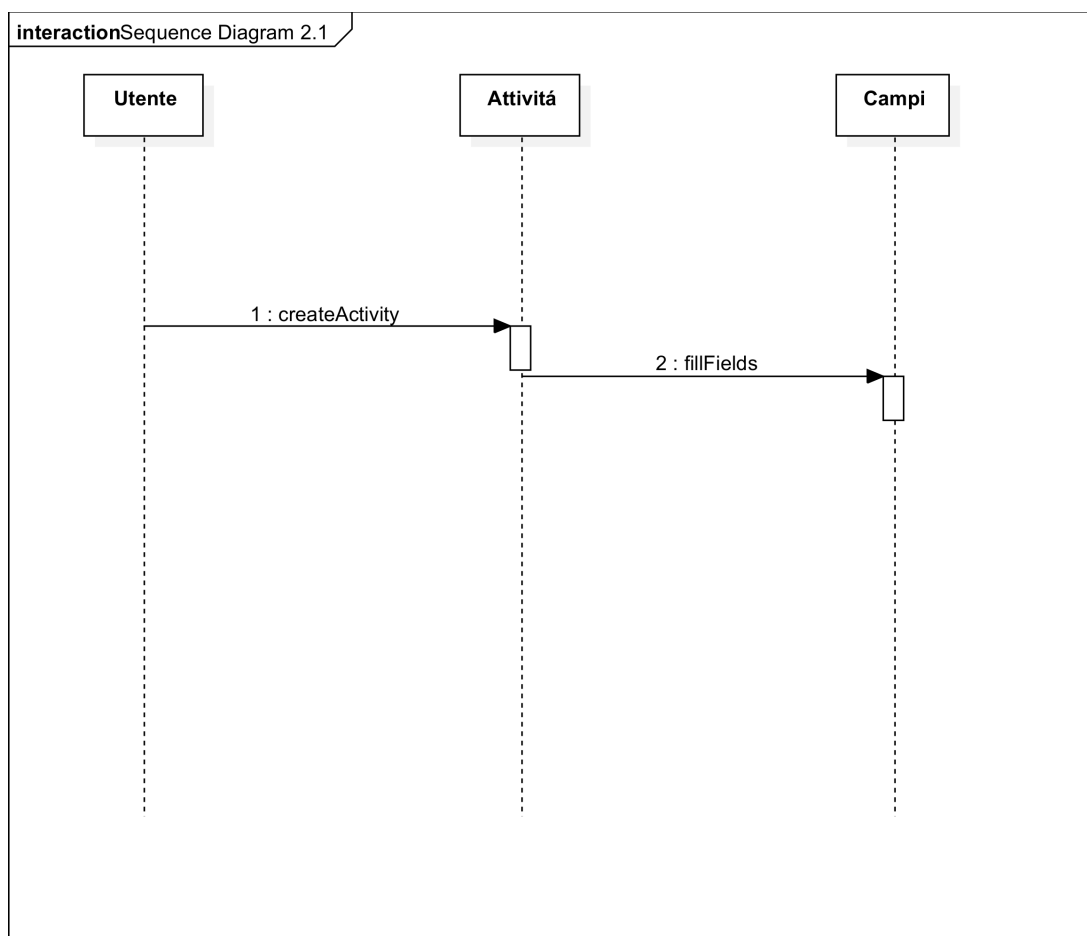
**Descrizione:** In questo caso d'uso l'utente vuole creare un'attività complessa. Con il pulsante di creazione sarà obbligato ad inserire nome, descrizione, responsabile, data di inizio e data di fine. Sarà inoltre obbligato a correlare l'Attività Complessa ad un Progetto o ad un'altra Attività Complessa.

Versione	Data	Autore
1.0	25-10-2016	
Goal	Permette all'utente di creare un'Attività Complessa	
Attori	Utente	
Precondizioni	L'utente decide di creare un'Attività Complessa	
Step 1	L'utente crea un'Attività Complessa collegata al Progetto o all'Attività Complessa in questione	
Step 2	L'utente riempie i campi di descrizione	
Postcondizioni	Nella sezione "Vista" dovrà apparire il nome dell'Attività Complessa appena creato	
Use Case Richiamati	UC2.1-UC4.1	

**Diagramma dei casi di uso:**



### Diagramma di sequenza:



# Modifica Attività Complessa

**Descrizione:** In questo caso d'uso l'utente vuole modificare un'attività complessa. Ciò può includere la modifica di: nome, descrizione, responsabile. Può anche includere la creazione o la cancellazione di un'attività semplice o complessa correlata al progetto o all'attività complessa in questione.

Versione	Data	Autore
1.0	25-10-2016	
Goal	Permette all'utente di modificare un'Attività Complessa	
Attori	Utente	
Precondizioni	L'utente decide di modificare un'Attività Complessa	
Step 1	L'utente può modificare il nome	
Step 2	L'utente può modificare la descrizione	
Step 3	L'utente può modificare il responsabile	
Step 4	L'utente può creare un'Attività Complessa legata al progetto che si sta modificando	
Step 5	L'utente può rimuovere un'Attività Complessa legata al progetto che si sta modificando	
Step 6	L'utente può creare un'Attività Semplice legata al progetto che si sta modificando	
Step 7	L'utente può rimuovere un'Attività Semplice legata al progetto che si sta modificando	
Postcondizioni	Nella sezione "Vista" dovrà apparire il progetto modificato	
Use Case Richiamati	UC2.1-UC2.3-UC3.1-UC3.3-UC4.2	

Diagramma dei casi di uso:

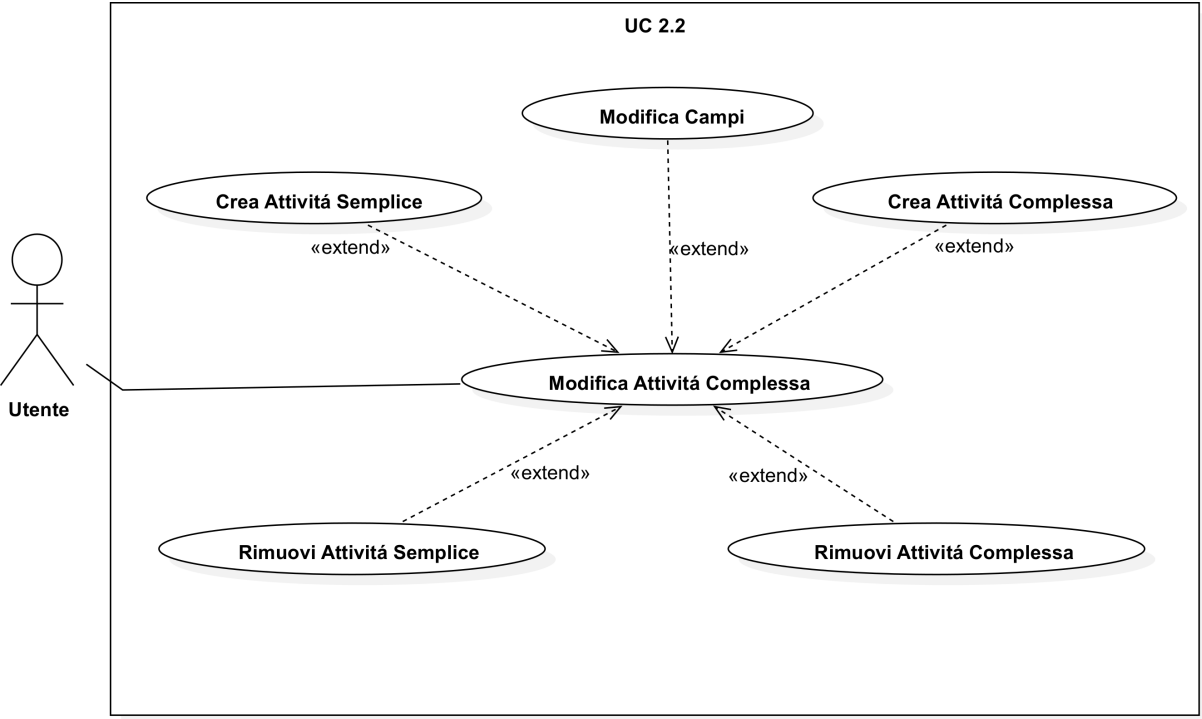
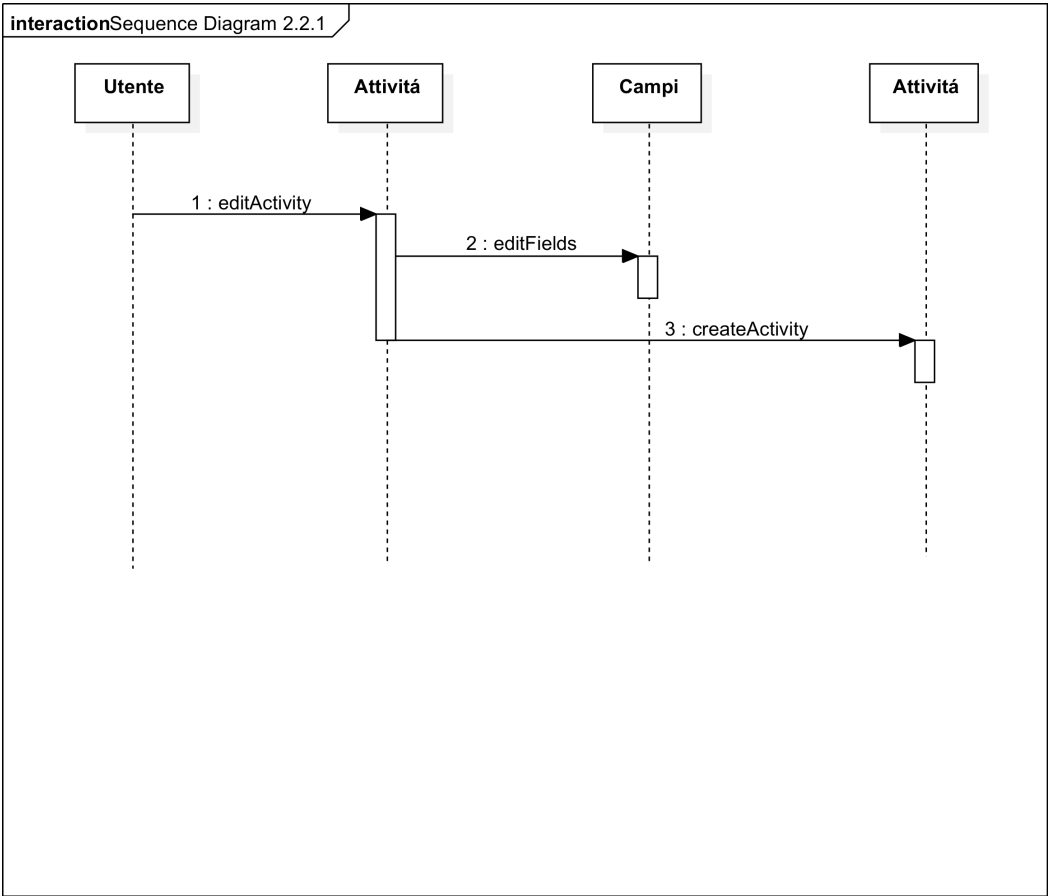
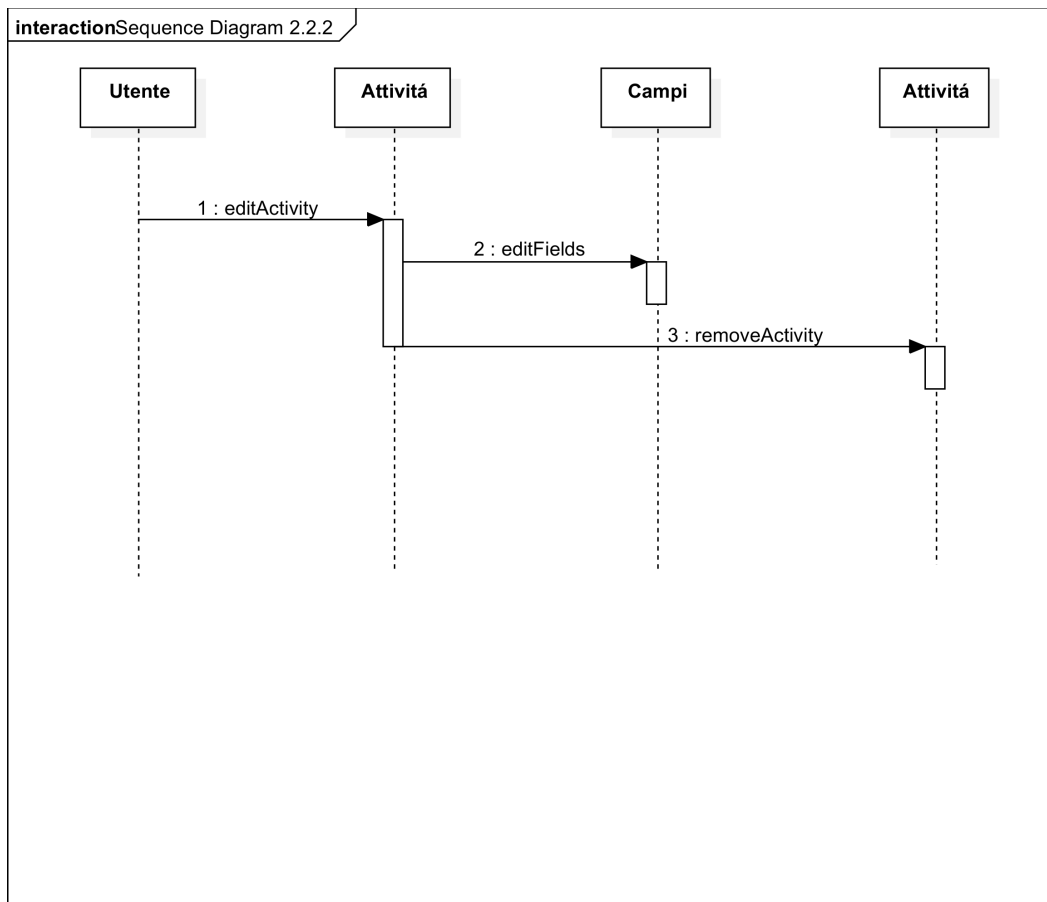


Diagramma di sequenza:



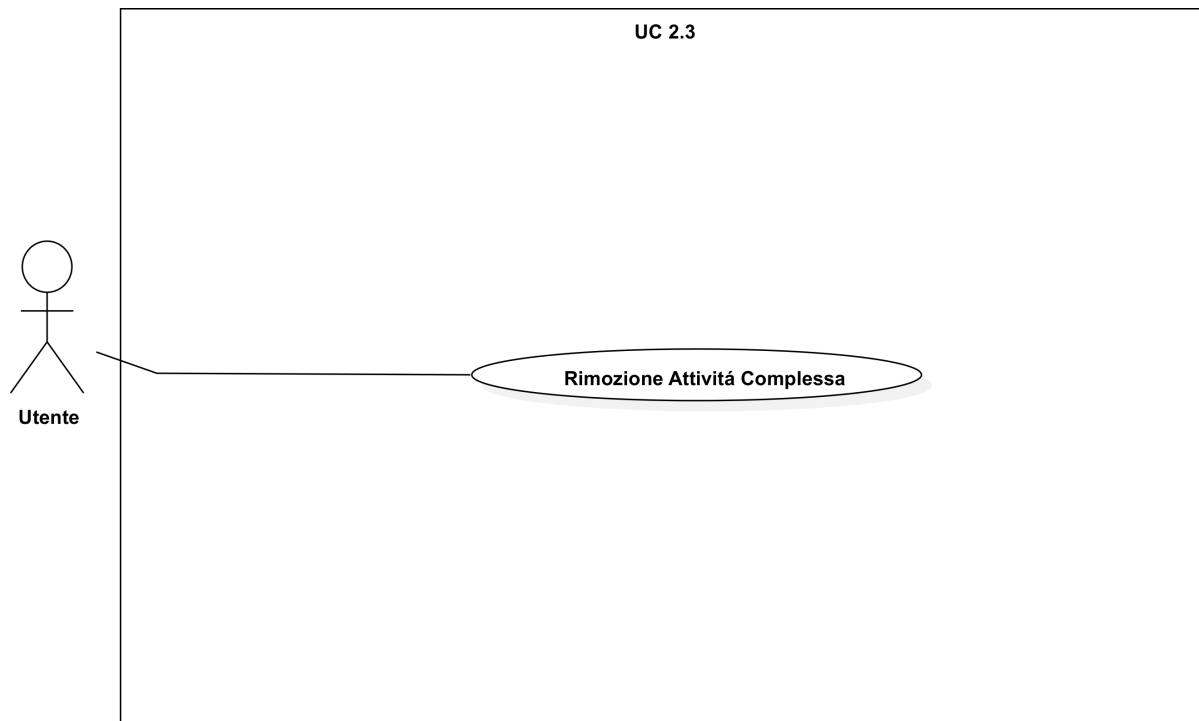


## 7.8 Rimozione Attività Complessa

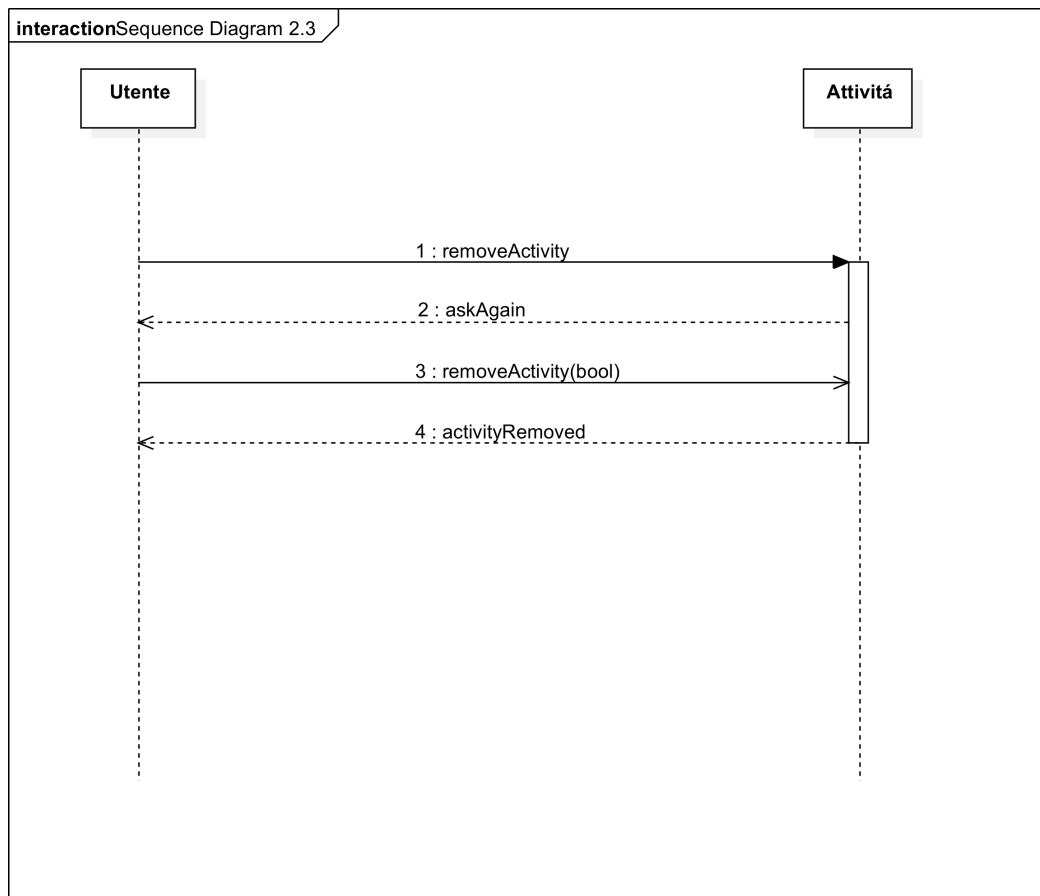
**Descrizione:** in questo caso d'uso l'utente vuole rimuovere un'Attività Complessa, che sia per un'errore commesso nella creazione, oppure perché l'Attività Complessa é stata terminato e necessita di archiviazione.

Versione	Data	Autore
1.0	25-10-2016	
Goal	Permette all'utente di rimuovere un'Attività Complessa	
Attori	Utente	
Precondizioni	L'utente decide di rimuovere un'Attività Complessa	
Step 1	L'utente rimuove un'Attività Complessa	

**Diagramma dei casi di uso:**



**Diagramma di sequenza:**



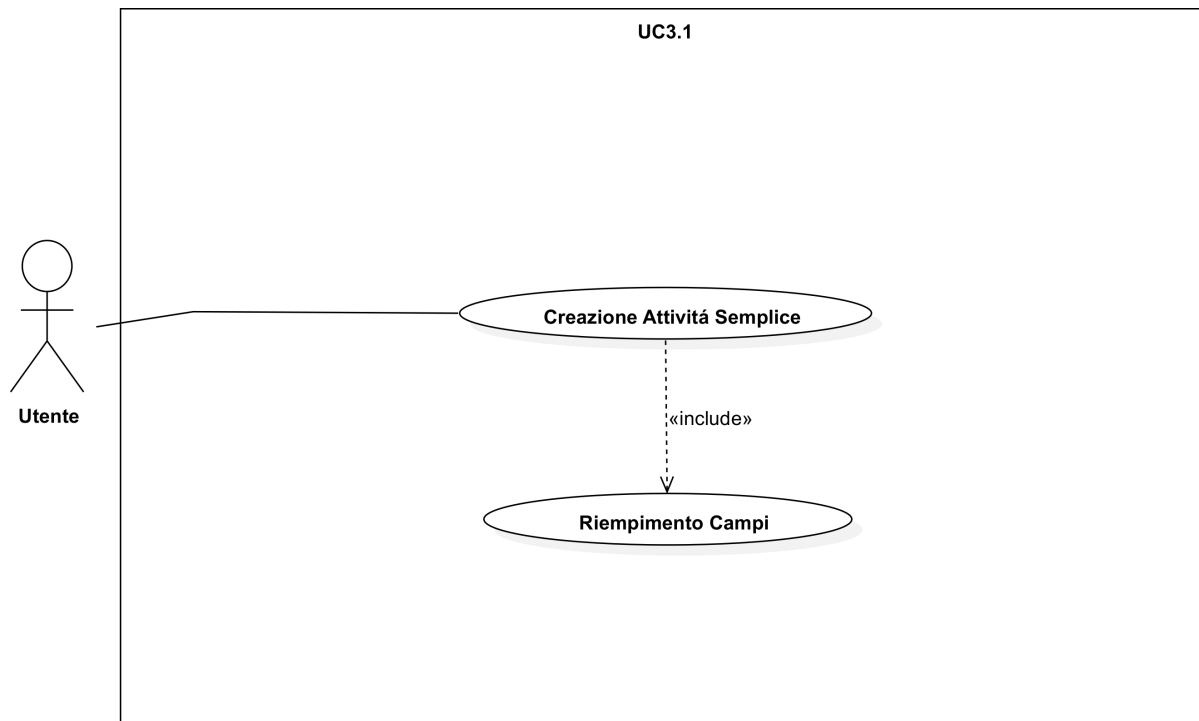
## 7.9 Creazione Attività Semplice



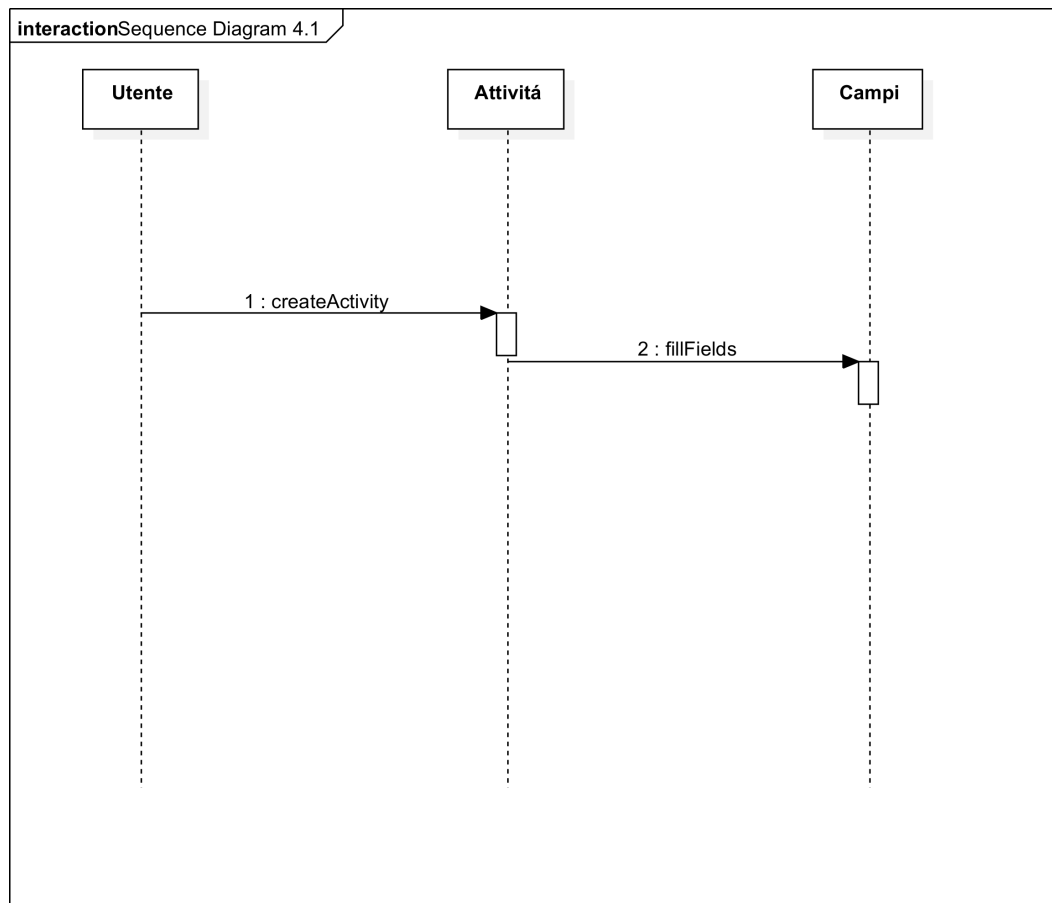
**Descrizione:** In questo caso d'uso l'utente vuole creare un'attività semplice. Con il pulsante di creazione sarà obbligato ad inserire nome, descrizione, responsabile, data di inizio e data di fine. Sarà inoltre obbligato a correlare l'Attività Semplice ad un Progetto o ad un'Attività Complessa.

Versione	Data	Autore
1.0	25-10-2016	
Goal	Permette all'utente di creare un'Attività Semplice	
Attori	Utente	
Precondizioni	L'utente decide di creare un'Attività Semplice	
Step 1	L'utente crea un'Attività Semplice collegata al Progetto o a un'Attività Complessa	
Step 2	L'utente riempie i campi di descrizione	
Postcondizioni	Nella sezione "Vista" dovrà apparire il nome dell'Attività Complessa appena creato	
Use Case Richiamati	UC3.1-UC4.1	

**Diagramma dei casi di uso:**



### Diagramma di sequenza:

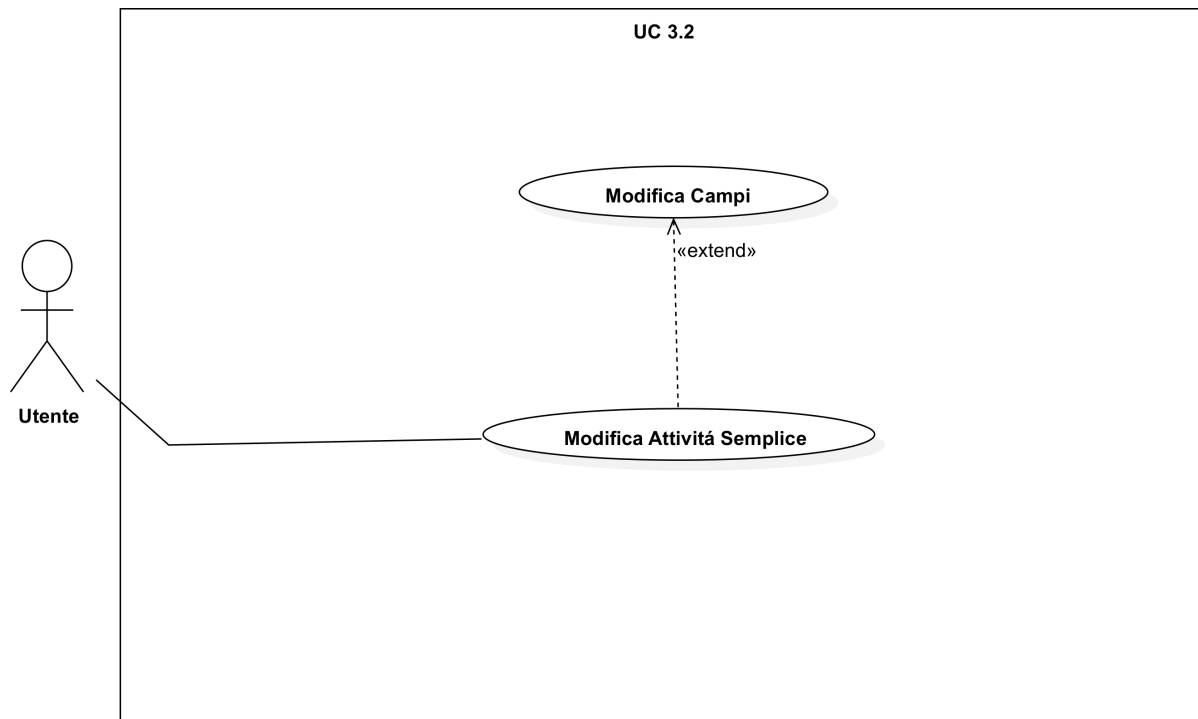


## 7.10 Modifica Attività Semplice

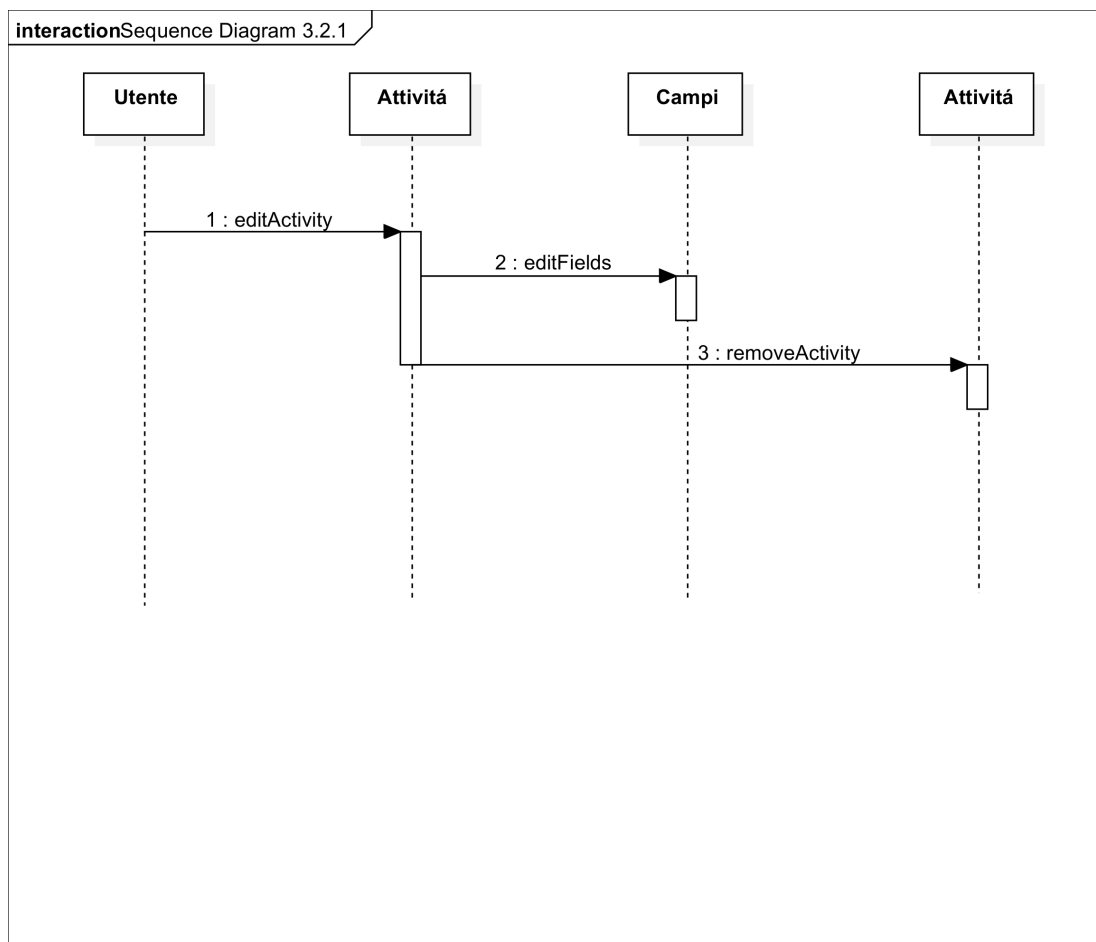
**Descrizione:** In questo caso d'uso l'utente vuole modificare un'attività semplice. Ciò può includere la modifica di: nome, descrizione, responsabile.

Versione	Data	Autore
1.0	25-10-2016	
Goal	Permette all'utente di modificare un'Attività Semplice	
Attori	Utente	
Precondizioni	L'utente decide di modificare un'Attività Semplice	
Step 1	L'utente può modificare il nome	
Step 2	L'utente può modificare la descrizione	
Step 3	L'utente può modificare il responsabile	
Postcondizioni	Nella sezione "Vista" dovrà apparire il progetto modificato	
Use Case Richiamati	UC4.2	

**Diagramma dei casi di uso:**



## Diagramma di sequenza:



## Rimozione Attività Semplice

**Descrizione:** in questo caso d'uso l'utente vuole rimuovere un'Attività Semplice, che sia per un'errore commesso nella creazione, oppure perché l'Attività Semplice é stata terminata e necessita di archiviazione.

Versione	Data	Autore
1.0	25-10-2016	
Goal	Permette all'utente di rimuovere un'Attività Semplice	
Attori	Utente	
Precondizioni	L'utente decide di rimuovere un'Attività Semplice	
Step 1	L'utente rimuove un'Attività Semplice	
Note		

Diagramma dei casi di uso:

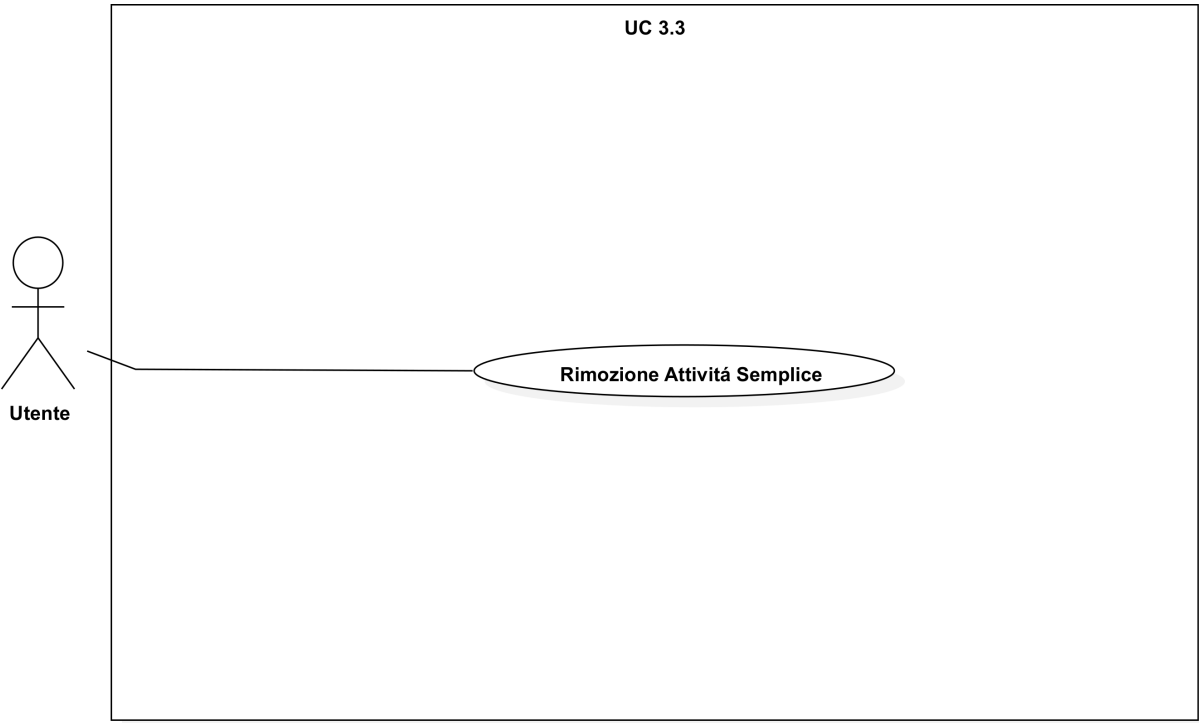
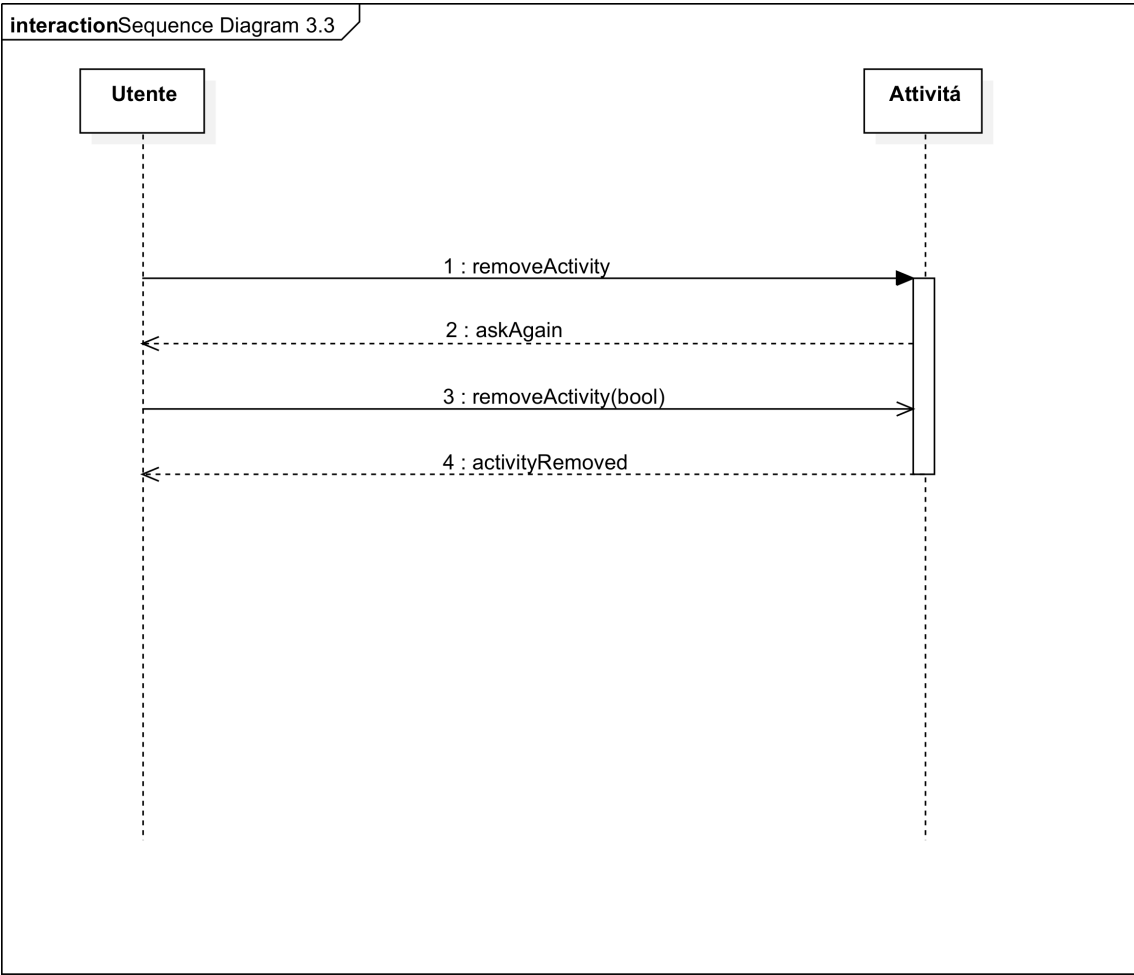


Diagramma di sequenza:

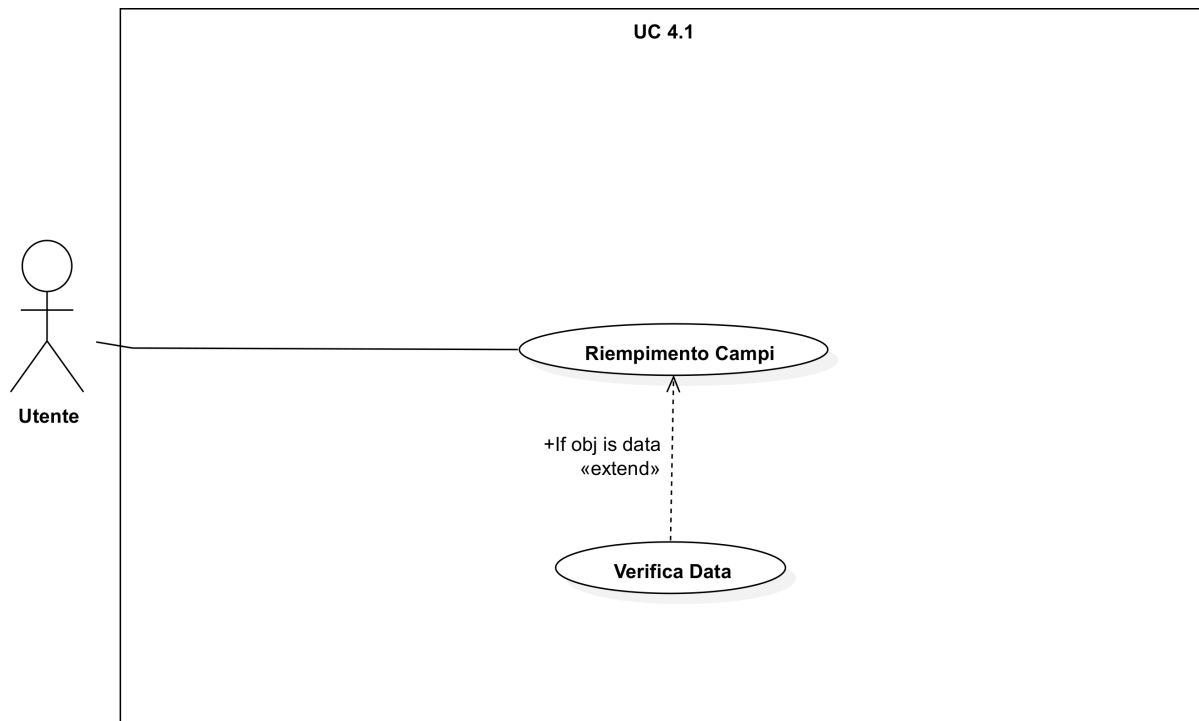


## 7.12 Modifica Campi

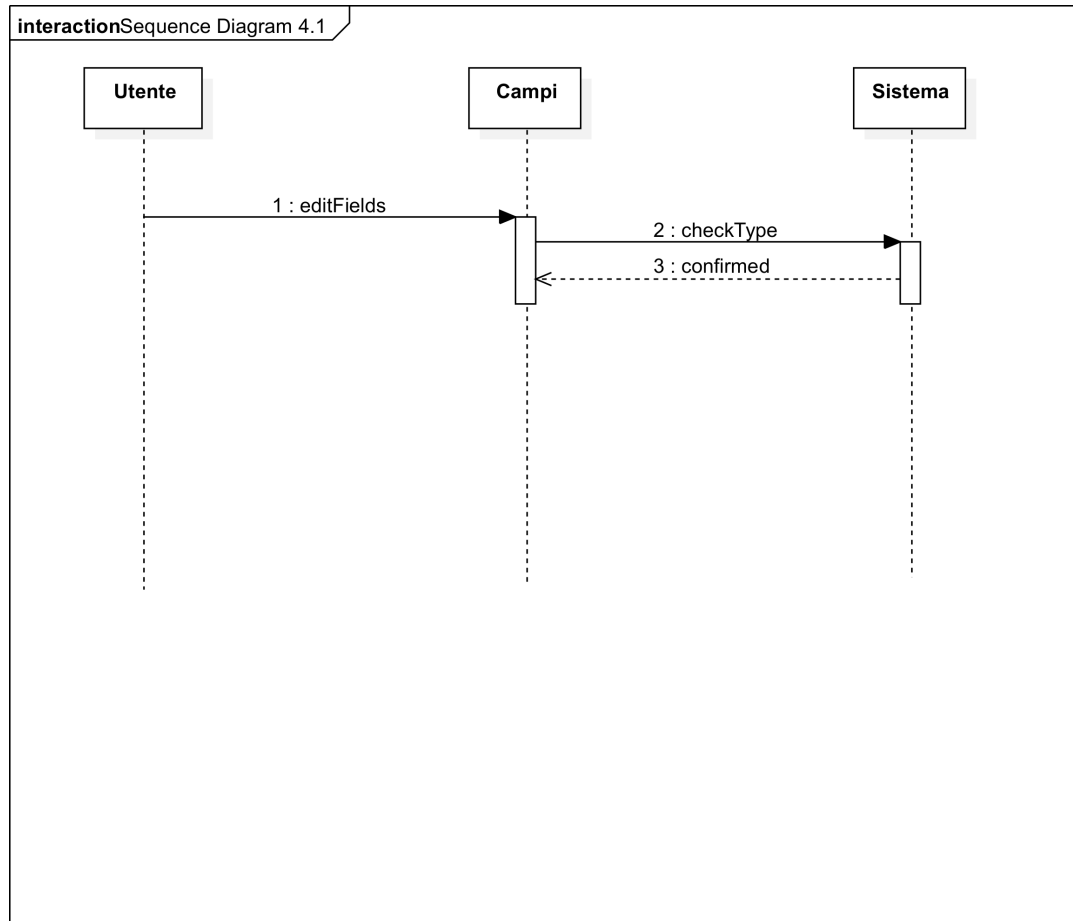
**Descrizione:** in questo caso d'uso l'utente vuole modificare i campi di: nome, descrizione, responsabile, data di inizio, data di fine.

Versione	Data	Autore
1.0	25-10-2016	
Goal	Permette all'utente di rimempire alcuni Campi per il Progetto o per l'Attività in questione	
Attori	Utente	
Precondizioni	L'utente decide di modificare i campi	
Step 1	L'utente modifica un nome	
Step 2	L'utente modifica una descrizione	
Step 3	L'utente modifica un responsabile	
Step 4	L'utente modifica una data di inizio	
Step 5	L'utente modifica una data di fine	

**Diagramma dei casi di uso:**



### Diagramma di sequenza:





## 8. Modello del Sistema

---

