



Analisi dei Requisiti

Informazioni sul documento

Versione	1.0.0
Data di Creazione	2016-12-09
Data ultima modifica	2017-01-05
Stato	Approvato
Redazione	Daniel De Gaspari Giovanni Damo Jordan Gottardo
Verifica	Marco Pasqualini
Approvazione	Giulia Petenazzi
Uso	Esterno
Lista di distribuzione	Professor Tullio Vardanega Professor Riccardo Cardin Zephyrus RiskApp
Email di riferimento	zephyrus.swe@gmail.com

Registro delle modifiche

Versione	Data	Autore	Ruolo	Descrizione
1.0.0	2017-01-05	Giulia Petenazzi	<i>Responsabile</i>	Approvazione
0.2.0	2017-01-05	Marco Pasqualini	<i>Verificatore</i>	Verifica documento
0.1.2	2017-01-04	Jordan Gottardo	<i>Analista</i>	Stesura sezione tracciamento dei requisiti
0.1.1	2017-01-03	Jordan Gottardo	<i>Analista</i>	Correzione errori
0.1.0	2017-01-03	Marco Pasqualini	<i>Verificatore</i>	Verifica parziale
0.0.6	2017-01-03	Giovanni Damo	<i>Analista</i>	Correzione UC1.1, UC19.1
0.0.5	2017-01-02	Giovanni Prete	<i>Analista</i>	Stesura sezione requisiti
0.0.4	2017-01-02	Giovanni Damo	<i>Analista</i>	Aggiornamento sezione casi d'uso
0.0.3	2016-12-30	Jordan Gottardo	<i>Analista</i>	Stesura sezione casi d'uso
0.0.2	2016-12-09	Daniel De Gaspari	<i>Analista</i>	Stesura sezione introduzione
0.0.1	2016-12-09	Daniel De Gaspari	<i>Analista</i>	Creazione template e indice

Indice

1	Introduzione	1
1.1	Scopo del documento	1
1.2	Scopo del prodotto	1
1.3	Glossario	1
1.4	Riferimenti	1
1.4.1	Riferimenti normativi	1
1.4.2	Riferimenti informativi	1
2	Descrizione generale	3
2.1	Contesto d'uso del prodotto	3
2.2	Funzioni del prodotto	3
2.3	Caratteristiche degli utenti	4
2.4	Vincoli generali	4
2.5	Assunzione dipendenze	4
3	Casi d'uso	5
3.1	Classificazione dei casi d'uso	5
3.2	Attori	5
3.3	Panoramica generale	5
3.4	UC1 - Aggiunta asset	6
3.5	UC1.1 - Disegno perimetro asset	6
3.6	UC1.1.1 - Aggiunta segmento	6
3.7	UC1.1.2 - Cancellazione ultimo segmento	7
3.8	UC1.1.3 - Chiusura perimetro asset	7
3.9	UC1.2 - Compilazione dati asset	7
3.10	UC1.2.1 - Compilazione nome asset	8
3.11	UC1.2.2 - Compilazione descrizione asset	8
3.12	UC1.2.3 - Scelta tipo costruzione asset	8
3.13	UC1.2.4 - Scelta appartenenza asset	9
3.14	UC1.2.5 - Scelta colore asset	9
3.15	UC1.2.6 - Compilazione superficie asset	9
3.16	UC1.2.7 - Compilazione valore unitario asset	9
3.17	UC1.2.8 - Scelta valuta asset	10
3.18	UC1.3 - Interruzione aggiunta asset	10
3.19	UC1.4 - Interruzione compilazione dati asset	10
3.20	UC1.5 - Conferma aggiunta asset	10
3.21	UC1.6 - Visualizzazione errore aggiunta asset	11
3.22	UC3 - Chiusura visualizzazione info asset	11
3.23	UC4 - Modifica asset	11
3.24	UC4.1 - Modifica perimetro asset	12
3.25	UC4.1.1 - Aggiunta segmento	13
3.26	UC4.1.2 - Cancellazione ultimo segmento	13
3.27	UC4.1.3 - Chiusura perimetro asset	13
3.28	UC4.2 - Modifica dati asset	14
3.29	UC4.2.1 - Modifica nome asset	15
3.30	UC4.2.2 - Modifica descrizione asset	15
3.31	UC4.2.3 - Modifica tipo costruzione asset	15
3.32	UC4.2.4 - Modifica appartenenza asset	16

3.33 UC4.2.5 - Modifica colore asset	16
3.34 UC4.2.6 - Modifica superficie asset	16
3.35 UC4.2.7 - Modifica valore unitario asset	16
3.36 UC4.2.8 - Modifica valuta asset	16
3.37 UC4.3 - Interruzione modifica asset	17
3.38 UC4.4 - Conferma modifica asset	17
3.39 UC4.5 - Visualizzazione errore modifica asset	17
3.40 UC5 - Eliminazione asset	17
3.41 UC5.1 - Conferma eliminazione asset	17
3.42 UC5.2 - Interruzione eliminazione asset	17
3.43 UC6 - Aggiunta nodo	18
3.44 UC6.1 - Selezione asset di appartenenza	19
3.45 UC6.2 - Posizionamento nodo all'interno dell'asset	19
3.46 UC6.3 - Scelta classe nodo	19
3.47 UC6.4 - Compilazione dati nodo	20
3.48 UC6.4.1 - Compilazione nome nodo	21
3.49 UC6.4.2 - Compilazione capacità nodo	21
3.50 UC6.4.3 - Compilazione tempo di processo nodo	21
3.51 UC6.4.4 - Compilazione valore nodo	21
3.52 UC6.4.5 - Compilazione tempo di consegna nodo	22
3.53 UC6.5 - Interruzione aggiunta nodo	22
3.54 UC6.6 - Conferma aggiunta nodo	22
3.55 UC6.7 - Visualizzazione errore aggiunta nodo	22
3.56 UC7 - Visualizzazione info nodo	23
3.57 UC8 - Chiusura visualizzazione info nodo	23
3.58 UC9 - Modifica nodo	23
3.59 UC9.1 - Modifica asset di appartenenza nodo	23
3.60 UC9.1.1 - Conferma modifica asset di appartenenza nodo	23
3.61 UC9.2 - Interruzione modifica asset di appartenenza	24
3.62 UC9.3 - Modifica classe nodo	24
3.63 UC9.4 - Interruzione modifica nodo	24
3.64 UC9.5 - Modifica dati nodo	24
3.65 UC9.5.1 - Modifica nome nodo	24
3.66 UC9.5.2 - Modifica capacità nodo	25
3.67 UC9.5.3 - Modifica tempo di processo nodo	25
3.68 UC9.5.4 - Modifica valore nodo	25
3.69 UC9.5.5 - Modifica tempo di consegna nodo	25
3.70 UC9.6 - Conferma modifica nodo	26
3.71 UC9.7 - Visualizzazione errore modifica nodo	26
3.72 UC10 - Eliminazione nodo	26
3.73 UC10.1 - Conferma eliminazione nodo	26
3.74 UC10.2 - Interruzione eliminazione nodo	26
3.75 UC11 - Aggiunta arco	27
3.76 UC11.1 - Disegno arco	28
3.77 UC11.1.1 - Selezione nodo di origine	28
3.78 UC11.1.2 - Selezione nodo di destinazione	29
3.79 UC11.2 - Scelta trasporto	29
3.80 UC11.3 - Compilazione dati arco	29
3.81 UC11.3.1 - Compilazione lunghezza trasporto	30

3.82 UC11.3.2 - Compilazione velocità trasporto	30
3.83 UC11.4 - Interruzione aggiunta arco	30
3.84 UC11.5 - Conferma aggiunta arco	31
3.85 UC11.6 - Visualizzazione errore aggiunta arco	31
3.86 UC12 - Visualizzazione info arco	31
3.87 UC13 - Chiusura visualizzazione info arco	31
3.88 UC14 - Modifica arco	32
3.89 UC14.1 - Modifica nodo origine	33
3.90 UC14.2 - Modifica nodo destinazione	33
3.91 UC14.3 - Interruzione modifica nodo origine/destinazione	33
3.92 UC14.4 - Modifica scelta trasporto	33
3.93 UC14.5 - Modifica dati arco	34
3.94 UC14.5.1 - Modifica lunghezza trasporto	34
3.95 UC14.5.2 - Modifica velocità trasporto	35
3.96 UC14.6 - Interruzione modifica arco	35
3.97 UC14.7 - Conferma modifica arco	35
3.98 UC14.8 - Visualizzazione errore modifica arco	35
3.99 UC15 - Eliminazione arco	36
3.100 UC15.1 - Conferma eliminazione arco	36
3.101 UC15.2 - Interruzione eliminazione arco	37
3.102 UC16 - Aggiunta scenario di danno	37
3.103 UC16.1 - Compilazione informazioni scenario di danno	38
3.104 UC16.1.1 - Compilazione nome scenario	39
3.105 UC16.1.10 - Disegno gradiente con linea	39
3.106 UC16.1.11 - Interruzione disegno scenario	39
3.107 UC16.1.2 - Compilazione descrizione scenario	39
3.108 UC16.1.3 - Scelta tipo scenario	40
3.109 UC16.1.4 - Compilazione intensità scenario	40
3.110 UC16.1.5 - Compilazione istante dell'evento scenario	40
3.111 UC16.1.6 - Compilazione probabilità dell'evento scenario	40
3.112 UC16.1.7 - Disegno scenario	41
3.113 UC16.1.8 - Disegno poligono	41
3.114 UC16.1.9 - Disegno gradiente radiale	41
3.115 UC16.2 - Interruzione aggiunta scenario di danno	41
3.116 UC16.3 - Conferma aggiunta scenario di danno	42
3.117 UC16.4 - Visualizzazione errore aggiunta scenario di danno	42
3.118 UC17 - Scelta visualizzazione scenario di danno	42
3.119 UC18 - Chiusura visualizzazione scenario di danno	42
3.120 UC19 - Modifica scenario di danno	43
3.121 UC19.1 - Modifica informazioni scenario	43
3.122 UC19.1.1 - Modifica nome scenario	44
3.123 UC19.1.2 - Modifica descrizione scenario	44
3.124 UC19.1.3 - Modifica scelta tipo scenario	44
3.125 UC19.1.4 - Modifica intensità scenario	45
3.126 UC19.1.5 - Modifica istante dell'evento	45
3.127 UC19.1.6 - Modifica probabilità dell'evento	45
3.128 UC19.2 - Interruzione modifica scenario	45
3.129 UC19.3 - Conferma modifica scenario	46
3.130 UC19.4 - Visualizzazione errore modifica scenario	46

3.131 UC2 - Visualizzazione info asset	46
3.132 UC20 - Eliminazione scenario di danno	46
3.133 UC20.1 - Conferma eliminazione scenario di danno	46
3.134 UC20.2 - Interruzione eliminazione scenario di danno	47
3.135 UC21 - Avvio analisi di danno	47
3.136 UC22 - Visualizzazione risultato analisi di danno su mappa	47
3.137 UC23 - Chiusura visualizzazione risultato analisi di danno su mappa	47
3.138 UC24 - Interazione con la mappa	47
3.139 UC24.1 - Aumento livello di ingrandimento	47
3.140 UC24.2 - Diminuzione livello di ingrandimento	48
3.141 UC24.3 - Spostamento	48
3.142 UC24.4 - Scelta modalità visualizzazione della mappa	48
3.143 UC25 - Avvio tutorial	48
3.144 UC26 - Avvio assistente vocale	49
4 Requisiti	50
4.1 Classificazione dei requisiti	50
4.2 Fonti	50
4.3 Requisiti funzionali	50
4.4 Requisiti prestazionali	61
4.5 Requisiti qualitativi	61
4.6 Requisiti di vincolo	62
4.7 Riepilogo	64
5 Tracciamento dei requisiti	65
5.1 Tracciamento requisiti-fonti	65
5.2 Tracciamento fonti-requisiti	74

1 Introduzione

1.1 Scopo del documento

Lo scopo del documento è definire i casi d'uso e i requisiti del prodotto emersi durante lo studio del *capitolato_G* C3 e dalle riunioni con *RiskApp*.

1.2 Scopo del prodotto

Lo scopo del prodotto consiste nella creazione di un'interfaccia web contenente una mappa geografica su cui potranno essere rappresentati:

- il processo produttivo aziendale;
- gli scenari di danno;
- i risultati dell'analisi dei rischi.

Il prodotto verrà utilizzato da agenti assicuratori per l'inserimento delle informazioni utili allo svolgimento dell'analisi dei rischi dell'assicurando.

L'interfaccia dovrà essere in grado di connettersi ai sistemi preesistenti di *RiskApp* per la memorizzazione e gestione dei dati inseriti.

1.3 Glossario

Allo scopo di rendere più semplice e chiara la comprensione dei documenti viene allegato il *Glossario v1.0.0*, nel quale verranno raccolte le spiegazioni di terminologia tecnica o ambigua, abbreviazioni ed acronimi. Per evidenziare un termine presente in tale documento, esso verrà marcato con il pedice _G.

Tutti i termini del glossario evidenziati sono link ipertestuali al glossario stesso; affinché funzionino correttamente è necessario che la posizione delle directory e dei file forniti non venga alterata.

Nelle sezioni riguardanti i casi d'uso, i requisiti ed il loro tracciamento i termini del glossario troppo frequenti non saranno evidenziati per non compromettere la leggibilità del documento.

1.4 Riferimenti

1.4.1 Riferimenti normativi

- *Norme di progetto v1.0.0*.

1.4.2 Riferimenti informativi

- *capitolato_G d'appalto C3: DeGeOP: A Designer and Geo-localizer Web App for Organizational Plants*. Reperibile all'indirizzo:
<http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2016/Progetto/C3.pdf> ;
- *Studio di fattibilità v1.0.0*;
- **Guide to the Software Engineering Body of Knowledge: IEEE Computer Society. Software Engineering Coordinating Committee (Versione 2004):**
 - **Chapter 2: Software Requirements.**

- slide del corso di Ingegneria del Software - Diagrammi dei casi d'uso:
<http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2016/Dispense/E01b.pdf>.

2 Descrizione generale

2.1 Contesto d'uso del prodotto

Il prodotto dovrà essere utilizzabile su browser Google Chrome versione 55 o successiva, sia da sistemi desktop che tablet.

2.2 Funzioni del prodotto

Lo scopo del prodotto consiste nella creazione di un'interfaccia web contenente una mappa geografica su cui potranno essere rappresentati:

- il processo produttivo aziendale;
- gli scenari di danno;
- i risultati dell'analisi dei rischi.

Il prodotto verrà utilizzato da agenti assicuratori per l'inserimento delle informazioni utili allo svolgimento dell'analisi dei rischi dell'assicurando.

Più in particolare l'utente dovrà aver la possibilità di:

- interagire con la mappa geografica;
- inserire, visualizzare, modificare, eliminare *assets_G*;
- inserire, visualizzare, modificare, eliminare *nodi_G*;
- inserire, visualizzare, modificare, eliminare *archi_G*;
- inserire, visualizzare, modificare, eliminare scenari di danno;
- avviare l'analisi dei rischi del processo produttivo;
- visualizzare il risultato dell'analisi dei rischi.

Il poligono rappresentante il perimetro di un *asset_G* deve poter essere disegnabile direttamente sulla mappa. Un *asset_G* è caratterizzato dalle seguenti informazioni:

- nome;
- descrizione;
- tipo di costruzione;
- proprietario;
- colore;
- superficie;
- valore unitario;
- valuta del valore.

I **nodig** devono poter essere posizionabili sulla mappa all'interno di un dato **assetG**. Ogni nodo è identificato da un nome e appartiene ad una classe a scelta tra macchina, coda, risorsa, fonte. Un nodo di tipo macchina è caratterizzato da capacità, tempo di processo e valore. Un nodo di tipo coda è caratterizzato dalla capacità. Un nodo di tipo fonte è caratterizzato dal tempo di consegna.

Gli **archig** sono orientati e collegano due **nodig**, chiamati nodo di origine e nodo di destinazione. Un **arcoG** può essere di tipo trasporto. Un **arcoG** di tipo trasporto è caratterizzato dalla lunghezza e dalla velocità.

Gli scenari di danno devono poter essere disegnabili sulla mappa utilizzando:

- un poligono avente intensità costante;
- un gradiente radiale;
- doppio gradiente lineare.

Uno scenario di danno è caratterizzato dalle seguenti informazioni:

- nome;
- tipo dell'evento;
- intensità;
- istante dell'evento;
- probabilità dell'evento.

L'utente deve poter aumentare o diminuire il livello di ingrandimento della mappa e spostarsi su di essa. Inoltre, dovrà poter essere in grado di specificare la modalità di visualizzazione della mappa, scegliendo tra visualizzazione mappa e satellite. Per aiutare l'utente, l'applicazione dovrebbe fornire la possibilità di avviare un tutorial che gli permetta di eseguire tutte le possibili azioni, guidandolo nelle scelte.

Infine, sperabilmente l'utente dovrebbe essere in grado di avviare un assistente vocale, che gli permetta di effettuare le operazioni con l'ausilio della voce.

2.3 Caratteristiche degli utenti

Come emerso durante le riunioni con il proponente, il prodotto si rivolge ad utenti identificati come agenti assicurativi già autenticati. Non è quindi inecessario implementare la gestione di diversi utenti con privilegi differenti.

2.4 Vincoli generali

L'applicazione dovrà essere in grado di connettersi al sistema attualmente in uso da *RiskApp* per il salvataggio e la gestione dei dati inseriti.

2.5 Assunzione dipendenze

Per il corretto funzionamento dell'applicazione sarà necessario l'utilizzo di Google Chrome versione 55 e successive, purchè retrocompatibili, sia su sistemi desktop **WindowsG** che su tablet Apple o Android.

3 Casi d'uso

3.1 Classificazione dei casi d'uso

I casi d'uso sono classificati secondo la seguente notazione:

UC[Codice padre].[Codice identificativo]

dove:

- **codice padre:** indica il codice numerico in forma gerarchica del caso d'uso da cui deriva, viene omesso se non identificabile;
- **codice identificativo:** indica il codice numerico del caso d'uso.

3.2 Attori

Il sistema prevede come unico attore l'utente, ovvero l'agente assicuratore, già autenticato nel sistema, come da accordi presi con il proponente.

3.3 Panoramica generale

Per facilitare la consultazione dei casi d'uso, viene fornita un'immagine riassuntiva (non in notazione UML) che descrive le principali funzionalità offerte dall'applicazione.

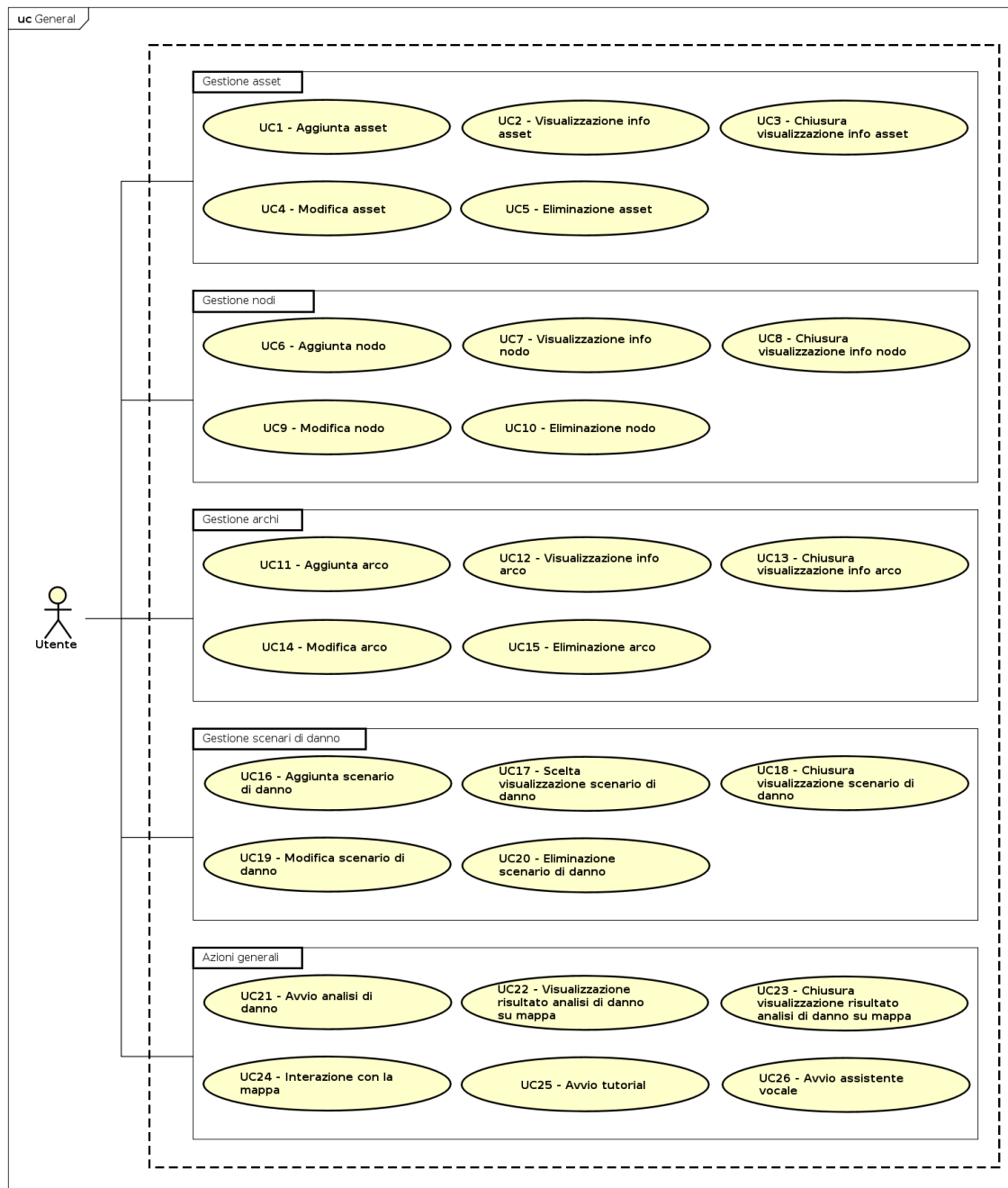


Figura 1: Panoramica generale dei casi d'uso

3.4 UC1 - Aggiunta asset

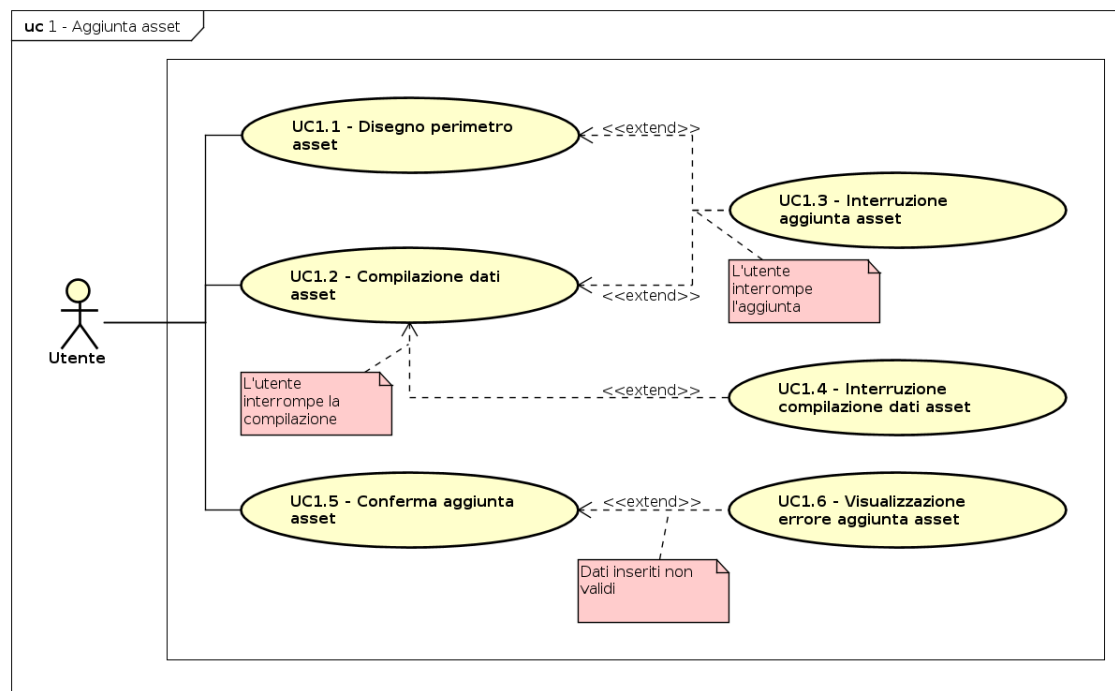


Figura 2: UC1 - Aggiunta asset

UC1 - Aggiunta asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente aggiunge un asset
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione
Post-condizione	un nuovo asset è stato aggiunto
Scenario principale	1. UC1.1 - Disegno perimetro asset; 2. UC1.2 - Compilazione dati asset; 3. UC1.5 - Conferma aggiunta asset.
Scenari alternativi	<ul style="list-style-type: none"> • UC1.3 - Interruzione aggiunta asset; • UC1.4 - Interruzione compilazione dati asset; • UC1.6 - Visualizzazione errore aggiunta asset.

3.5 UC1.1 - Disegno perimetro asset

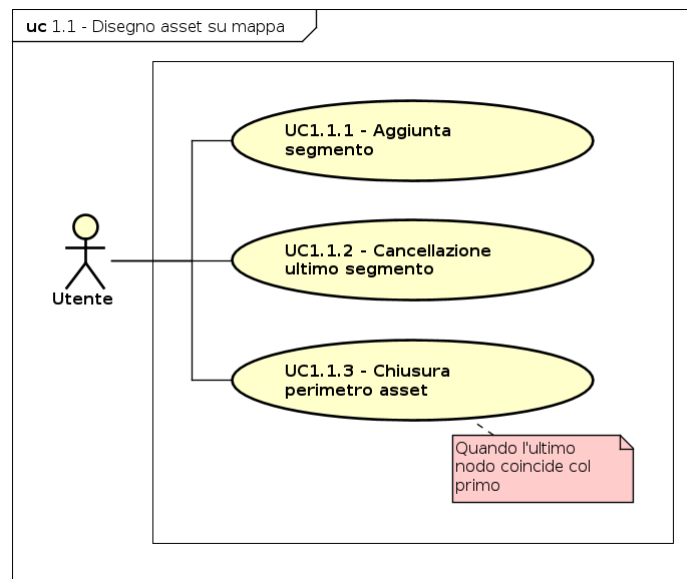


Figura 3: UC1.1 - Disegno perimetro asset

UC1.1 - Disegno perimetro asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente disegna su mappa il perimetro dell'asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità disegnare su mappa il perimetro dell'asset
Post-condizione	il perimetro dell'asset è stato disegnato
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. UC1.1.2 - Cancellazione ultimo segmento; 2. UC1.1.3 - Chiusura perimetro asset.
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC1.3 - Interruzione aggiunta asset.
Scenari alternativi	<ul style="list-style-type: none"> • UC1.1.1 - Aggiunta segmento.

3.6 UC1.1.1 - Aggiunta segmento

UC1.1.1 - Aggiunta segmento	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente aggiunge un segmento al perimetro dell'asset che sta disegnando

UC1.1.1 - Aggiunta segmento	
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di aggiungere un segmento al perimetro dell'asset
Post-condizione	l'utente ha aggiunto un segmento al perimetro dell'asset che sta disegnando

3.7 UC1.1.2 - Cancellazione ultimo segmento

UC1.1.2 - Cancellazione ultimo segmento	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente cancella l'ultimo segmento del perimetro dell'asset che sta disegnando
Pre-condizione	l'utente sta disegnando il perimetro di un asset; è stato disegnato almeno un segmento
Post-condizione	l'utente ha cancellato l'ultimo segmento del perimetro dell'asset che sta disegnando

3.8 UC1.1.3 - Chiusura perimetro asset

UC1.1.3 - Chiusura perimetro asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente termina di disegnare il perimetro di un asset, facendo coincidere ultimo e primo nodo
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità disegnare il perimetro di un asset; l'utente ha disegnato almeno due segmenti
Post-condizione	l'utente ha terminato di disegnare il perimetro di un asset

3.9 UC1.2 - Compilazione dati asset

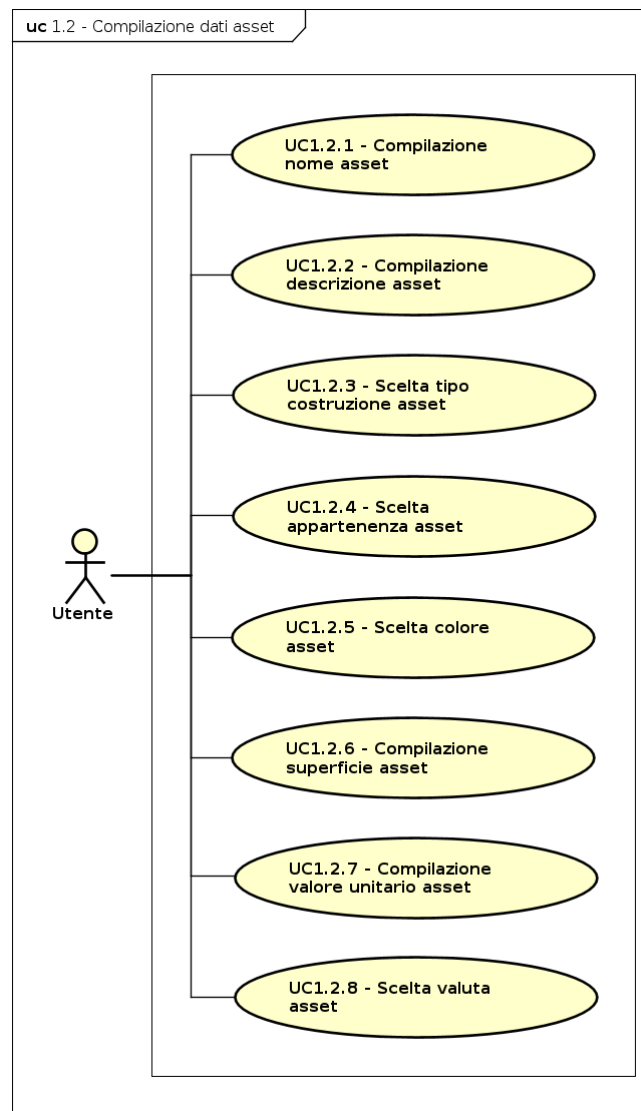


Figura 4: UC1.2 - Compilazione dati asset

UC1.2 - Compilazione dati asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente compila i dati dell'asset che sta aggiungendo
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di compilare i dati dell'asset
Post-condizione	l'utente ha compilato i dati dell'asset che sta aggiungendo

UC1.2 - Compilazione dati asset	
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. UC1.2.1 - Compilazione nome asset; 2. UC1.2.2 - Compilazione descrizione asset; 3. UC1.2.3 - Scelta tipo costruzione asset; 4. UC1.2.4 - Scelta appartenenza asset; 5. UC1.2.5 - Scelta colore asset; 6. UC1.2.6 - Compilazione superficie asset; 7. UC1.2.7 - Compilazione valore unitario asset; 8. UC1.2.8 - Scelta valuta asset.
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC1.3 - Interruzione aggiunta asset; • UC1.4 - Interruzione compilazione dati asset.

3.10 UC1.2.1 - Compilazione nome asset

UC1.2.1 - Compilazione nome asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente compila il nome dell'asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di compilare il nome dell'asset
Post-condizione	l'utente ha compilato il nome dell'asset

3.11 UC1.2.2 - Compilazione descrizione asset

UC1.2.2 - Compilazione descrizione asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente compila la descrizione dell'asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di compilare la descrizione dell'asset
Post-condizione	l'utente ha compilato la descrizione dell'asset

3.12 UC1.2.3 - Scelta tipo costruzione asset

UC1.2.3 - Scelta tipo costruzione asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente sceglie il tipo di costruzione dell'asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di scegliere il tipo di costruzione dell'asset

UC1.2.3 - Scelta tipo costruzione asset

Post-condizione	l'utente ha scelto il tipo di costruzione dell'asset
------------------------	--

3.13 UC1.2.4 - Scelta appartenenza asset**UC1.2.4 - Scelta appartenenza asset**

Attori	Utente
Descrizione	l'utente sceglie a chi appartiene l'asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di scegliere a chi appartiene l'asset
Post-condizione	l'utente ha scelto a chi appartiene l'asset

3.14 UC1.2.5 - Scelta colore asset**UC1.2.5 - Scelta colore asset**

Attori	Utente
Descrizione	l'utente sceglie il colore dell'asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di scegliere il colore dell'asset
Post-condizione	l'utente ha scelto il colore dell'asset

3.15 UC1.2.6 - Compilazione superficie asset**UC1.2.6 - Compilazione superficie asset**

Attori	Utente
Descrizione	l'utente compila la superficie dell'asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di compilare la superficie dell'asset
Post-condizione	l'utente ha compilato la superficie dell'asset

3.16 UC1.2.7 - Compilazione valore unitario asset**UC1.2.7 - Compilazione valore unitario asset**

Attori	Utente
Descrizione	l'utente compila il valore unitario dell'asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di compilare il valore unitario dell'asset
Post-condizione	l'utente ha compilato il valore unitario dell'asset

3.17 UC1.2.8 - Scelta valuta asset

UC1.2.8 - Scelta valuta asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente sceglie la valuta del valore unitario dell'asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di scegliere la valuta del valore unitario dell'asset
Post-condizione	l'utente ha scelto la valuta del valore unitario dell'asset

3.18 UC1.3 - Interruzione aggiunta asset

UC1.3 - Interruzione aggiunta asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente interrompe l'aggiunta dell'asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di aggiungere un asset
Post-condizione	nessun asset è stato aggiunto

3.19 UC1.4 - Interruzione compilazione dati asset

UC1.4 - Interruzione compilazione dati asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente interrompe la compilazione dei dati dell'asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di compilare i dati dell'asset
Post-condizione	i dati dell'asset non sono stati compilati; l'utente viene riportato alla fase di disegno dell'asset

3.20 UC1.5 - Conferma aggiunta asset

UC1.5 - Conferma aggiunta asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente conferma l'aggiunta dell'asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di confermare l'aggiunta dell'asset
Post-condizione	un nuovo asset è stato aggiunto
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC1.6 - Visualizzazione errore aggiunta asset.

3.21 UC1.6 - Visualizzazione errore aggiunta asset

UC1.6 - Visualizzazione errore aggiunta asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente visualizza un errore relativo ai dati dell'asset compilati in modo errato
Pre-condizione	l'utente sta tentando di inserire un nuovo asset
Post-condizione	nessun nuovo asset inserito; l'utente visualizza un errore relativo ai dati dell'asset compilati in modo errato

3.22 UC3 - Chiusura visualizzazione info asset

UC3 - Chiusura visualizzazione info asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente chiude la visualizzazione delle informazioni di un asset
Pre-condizione	l'utente ha visualizzato le informazioni di un asset
Post-condizione	è stata chiusa la visualizzazione delle informazioni di un asset

3.23 UC4 - Modifica asset

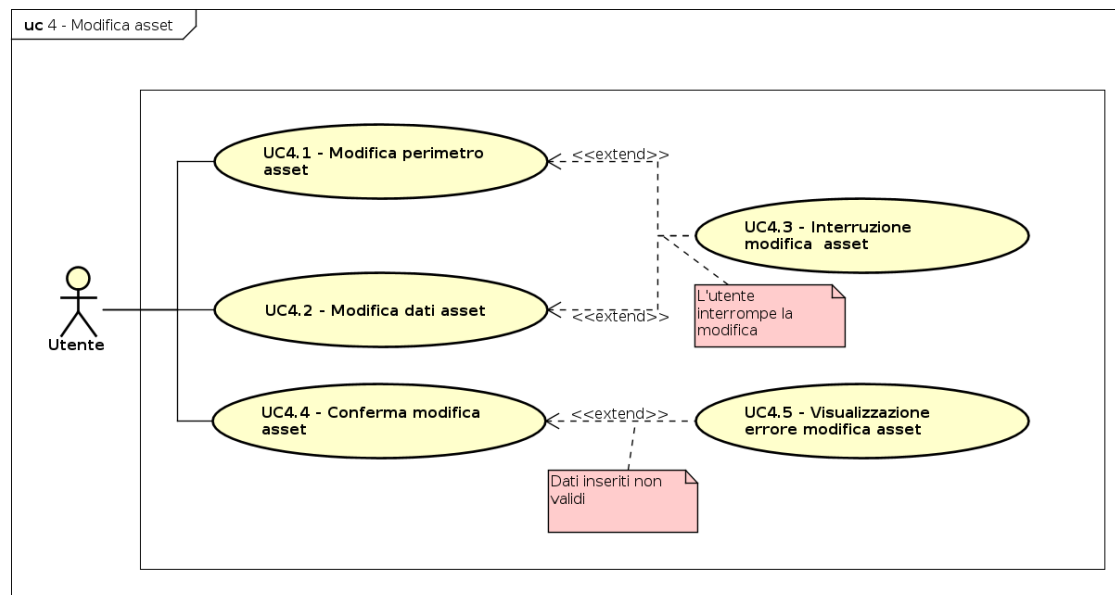


Figura 5: UC4 - Modifica asset

UC4 - Modifica asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica l'asset
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione; almeno un asset è stato aggiunto; l'utente ha selezionato un asset
Post-condizione	l'asset è stato modificato
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. UC4.1 - Modifica perimetro asset; 2. UC4.2 - Modifica dati asset; 3. UC4.4 - Conferma modifica asset.
Scenari alternativi	<ul style="list-style-type: none"> • UC4.3 - Interruzione modifica asset; • UC4.5 - Visualizzazione errore modifica asset.

3.24 UC4.1 - Modifica perimetro asset

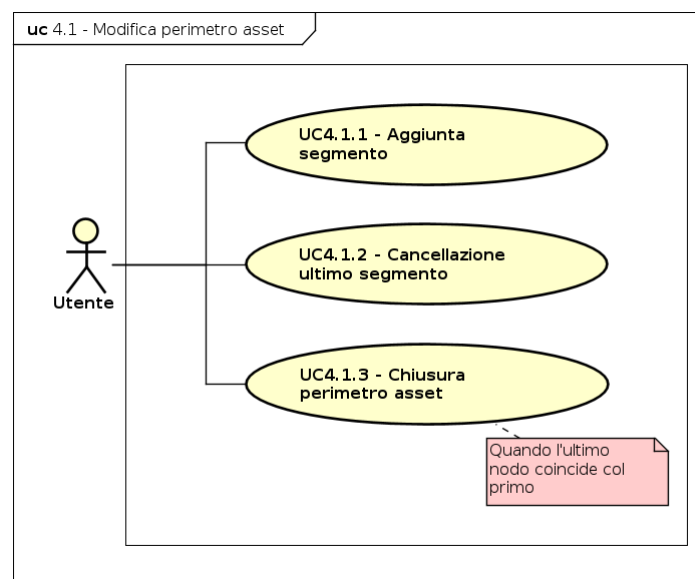


Figura 6: UC4.1 - Modifica perimetro asset

UC4.1 - Modifica perimetro asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica il perimetro dell'asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare il perimetro dell'asset
Post-condizione	il perimetro dell'asset è stato modificato

UC4.1 - Modifica perimetro asset	
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. UC4.1.1 - Aggiunta segmento; 2. UC4.1.2 - Cancellazione ultimo segmento; 3. UC4.1.3 - Chiusura perimetro asset.
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC4.3 - Interruzione modifica asset.

3.25 UC4.1.1 - Aggiunta segmento

UC4.1.1 - Aggiunta segmento	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente aggiunge un segmento al perimetro dell'asset che sta modificando
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di aggiungere un segmento al perimetro dell'asset
Post-condizione	l'utente ha aggiunto un segmento al perimetro dell'asset che sta modificando

3.26 UC4.1.2 - Cancellazione ultimo segmento

UC4.1.2 - Cancellazione ultimo segmento	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente cancella l'ultimo segmento del perimetro dell'asset che sta modificando
Pre-condizione	l'utente sta disegnando il perimetro di un asset; è stato disegnato almeno un segmento
Post-condizione	l'utente ha cancellato l'ultimo segmento del perimetro dell'asset che sta modificando

3.27 UC4.1.3 - Chiusura perimetro asset

UC4.1.3 - Chiusura perimetro asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente termina di disegnare il perimetro dell'asset che sta modificando, facendo coincidere ultimo e primo nodo
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità disegnare il perimetro dell'asset; l'utente ha disegnato almeno due segmenti

UC4.1.3 - Chiusura perimetro asset

Post-condizione	l'utente ha terminato di disegnare il perimetro di un asset
------------------------	---

3.28 UC4.2 - Modifica dati asset

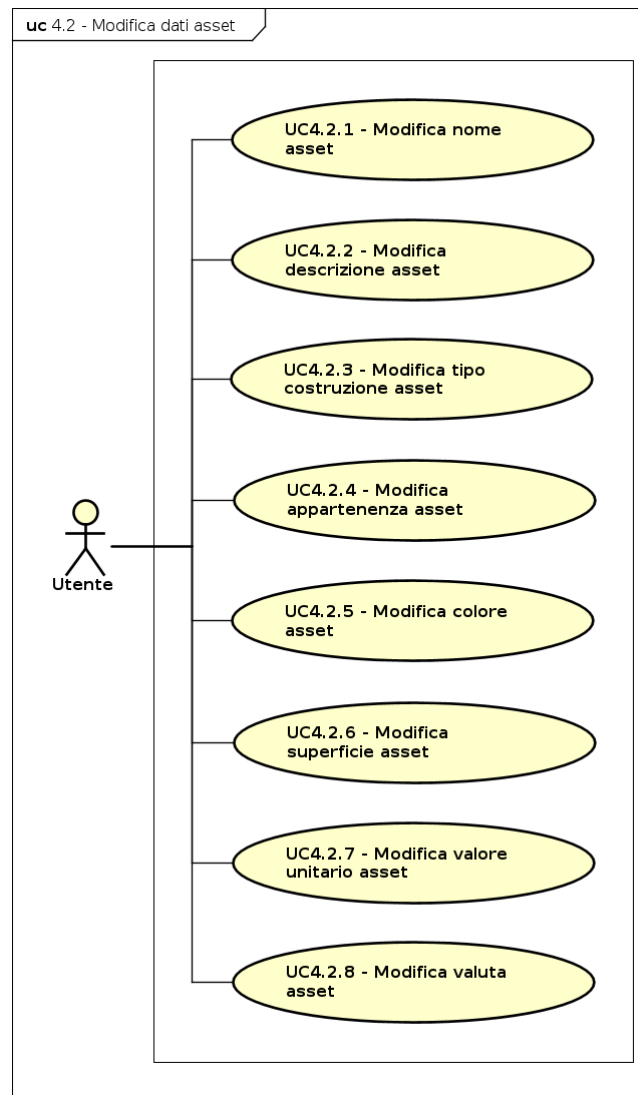


Figura 7: UC4.2 - Modifica dati asset

UC4.2 - Modifica dati asset

Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica i dati dell'asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare i dati dell'asset
Post-condizione	i dati dell'asset sono stati modificati

UC4.2 - Modifica dati asset	
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. UC4.2.1 - Modifica nome asset; 2. UC4.2.2 - Modifica descrizione asset; 3. UC4.2.3 - Modifica tipo costruzione asset; 4. UC4.2.4 - Modifica appartenenza asset; 5. UC4.2.5 - Modifica colore asset; 6. UC4.2.6 - Modifica superficie asset; 7. UC4.2.7 - Modifica valore unitario asset; 8. UC4.2.8 - Modifica valuta asset.
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC4.3 - Interruzione modifica asset.

3.29 UC4.2.1 - Modifica nome asset

UC4.2.1 - Modifica nome asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica il campo relativo al nome dell'asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare il nome dell'asset
Post-condizione	il campo relativo al nome dell'asset è stato modificato

3.30 UC4.2.2 - Modifica descrizione asset

UC4.2.2 - Modifica descrizione asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica il campo relativo alla descrizione dell'asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare la descrizione dell'asset
Post-condizione	il campo relativo alla descrizione dell'asset è stato modificato

3.31 UC4.2.3 - Modifica tipo costruzione asset

UC4.2.3 - Modifica tipo costruzione asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica la scelta relativa al tipo di costruzione dell'asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare il tipo di costruzione dell'asset
Post-condizione	la scelta relativa al tipo di costruzione dell'asset è stata modificata

3.32 UC4.2.4 - Modifica appartenenza asset

UC4.2.4 - Modifica appartenenza asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica la scelta relativa al proprietario dell'asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare l'appartenenza dell'asset
Post-condizione	la scelta relativa al proprietario dell'asset è stata modificata

3.33 UC4.2.5 - Modifica colore asset

UC4.2.5 - Modifica colore asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica la scelta relativa al colore dell'asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare il colore dell'asset
Post-condizione	la scelta relativa al colore dell'asset è stata modificata

3.34 UC4.2.6 - Modifica superficie asset

UC4.2.6 - Modifica superficie asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica il campo relativo alla superficie dell'asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare la superficie dell'asset
Post-condizione	il campo relativo alla superficie dell'asset è stato modificato

3.35 UC4.2.7 - Modifica valore unitario asset

UC4.2.7 - Modifica valore unitario asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica il campo relativo al valore unitario dell'asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare il valore unitario dell'asset
Post-condizione	il campo relativo al valore unitario dell'asset è stato modificato

3.36 UC4.2.8 - Modifica valuta asset

UC4.2.8 - Modifica valuta asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica il campo relativo alla valuta dell'asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare la valuta dell'asset
Post-condizione	il campo relativo alla valuta dell'asset è stato modificato

3.37 UC4.3 - Interruzione modifica asset

UC4.3 - Interruzione modifica asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente interrompe la modifica dell'asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare un asset
Post-condizione	l'asset non è stato modificato

3.38 UC4.4 - Conferma modifica asset

UC4.4 - Conferma modifica asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente conferma la modifica dell'asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di confermare la modifica dell'asset
Post-condizione	l'asset è stato modificato
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC4.5 - Visualizzazione errore modifica asset.

3.39 UC4.5 - Visualizzazione errore modifica asset

UC4.5 - Visualizzazione errore modifica asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente visualizza un errore relativo alla modifica dell'asset
Pre-condizione	l'utente ha confermato la modifica dei dati dell'asset
Post-condizione	l'asset non è stato modificato; l'utente visualizza un errore

3.40 UC5 - Eliminazione asset

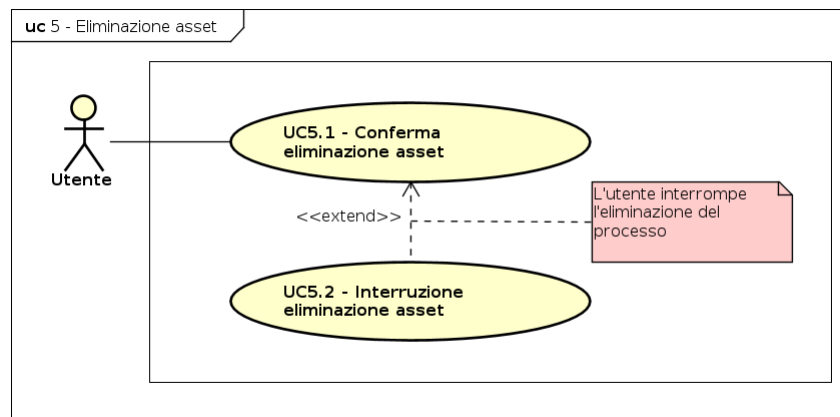


Figura 8: UC5 - Eliminazione asset

UC5 - Eliminazione asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente elimina un asset
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione; è stato inserito almeno un asset; l'utente ha selezionato un asset
Post-condizione	l'asset è stato eliminato
Scenario principale	1. UC5.1 - Conferma eliminazione asset .
Scenari alternativi	• UC5.2 - Interruzione eliminazione asset .

3.41 UC5.1 - Conferma eliminazione asset

UC5.1 - Conferma eliminazione asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente conferma l'eliminazione dell'asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di confermare l'eliminazione dell'asset
Post-condizione	l'asset è stato eliminato
Estensioni	• UC5.2 - Interruzione eliminazione asset .

3.42 UC5.2 - Interruzione eliminazione asset

UC5.2 - Interruzione eliminazione asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente interrompe l'eliminazione dell'asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di confermare l'eliminazione dell'asset
Post-condizione	l'asset non è stato eliminato

3.43 UC6 - Aggiunta nodo

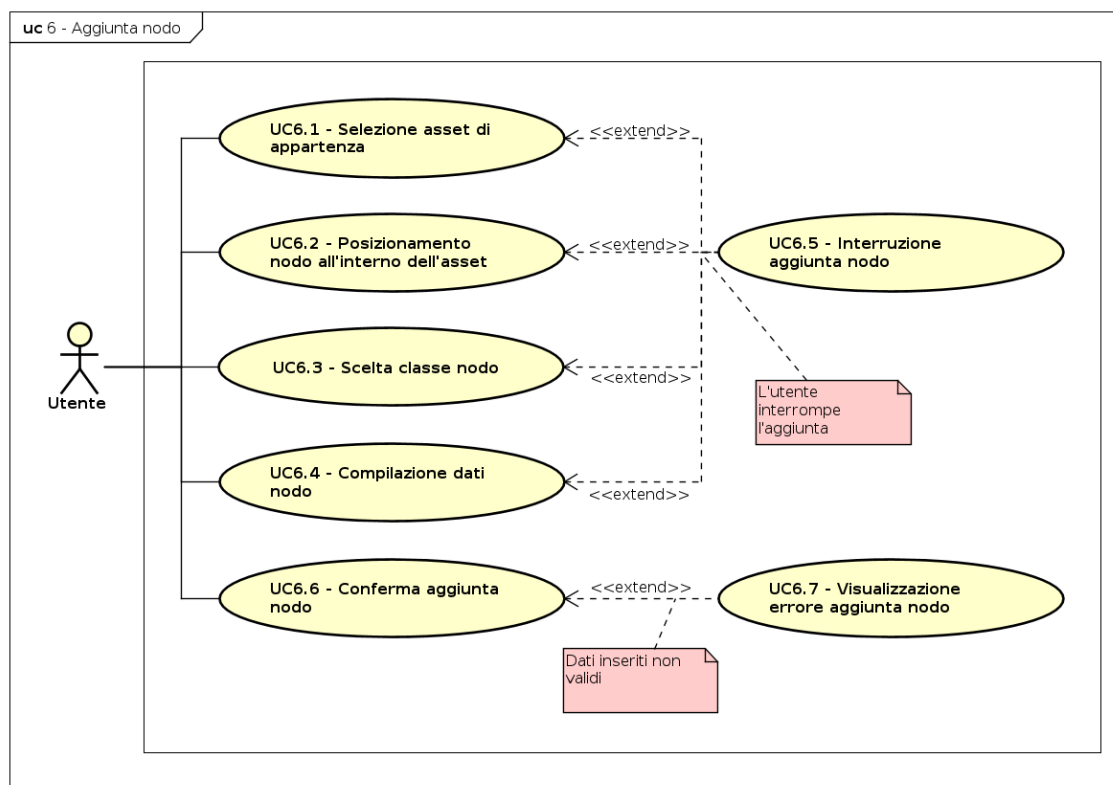


Figura 9: UC6 - Aggiunta nodo

UC6 - Aggiunta nodo	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente aggiunge un nodo
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione; è stato inserito almeno un asset
Post-condizione	un nuovo nodo è stato aggiunto

UC6 - Aggiunta nodo	
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. UC6.1 - Selezione asset di appartenenza; 2. UC6.2 - Posizionamento nodo all'interno dell'asset; 3. UC6.3 - Scelta classe nodo; 4. UC6.4 - Compilazione dati nodo; 5. UC6.6 - Conferma aggiunta nodo.
Scenari alternativi	<ul style="list-style-type: none"> • UC6.5 - Interruzione aggiunta nodo; • UC6.7 - Visualizzazione errore aggiunta nodo.

3.44 UC6.1 - Selezione asset di appartenenza

UC6.1 - Selezione asset di appartenenza	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente seleziona un asset
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di selezionare l'asset di appartenenza
Post-condizione	l'asset di appartenenza è stato selezionato
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC6.5 - Interruzione aggiunta nodo.

3.45 UC6.2 - Posizionamento nodo all'interno dell'asset

UC6.2 - Posizionamento nodo all'interno dell'asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente posiziona il nodo nella collocazione desiderata all'interno dell'asset
Pre-condizione	l'utente ha selezionato l'asset di appartenenza
Post-condizione	il nodo è stato posizionato all'interno dell'asset
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC6.5 - Interruzione aggiunta nodo.

3.46 UC6.3 - Scelta classe nodo

UC6.3 - Scelta classe nodo	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente sceglie la classe del nodo

UC6.3 - Scelta classe nodo	
Pre-condizione	l'utente ha posizionato il nodo all'interno dell'asset
Post-condizione	la classe del nodo è stata scelta
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC6.5 - Interruzione aggiunta nodo.

3.47 UC6.4 - Compilazione dati nodo

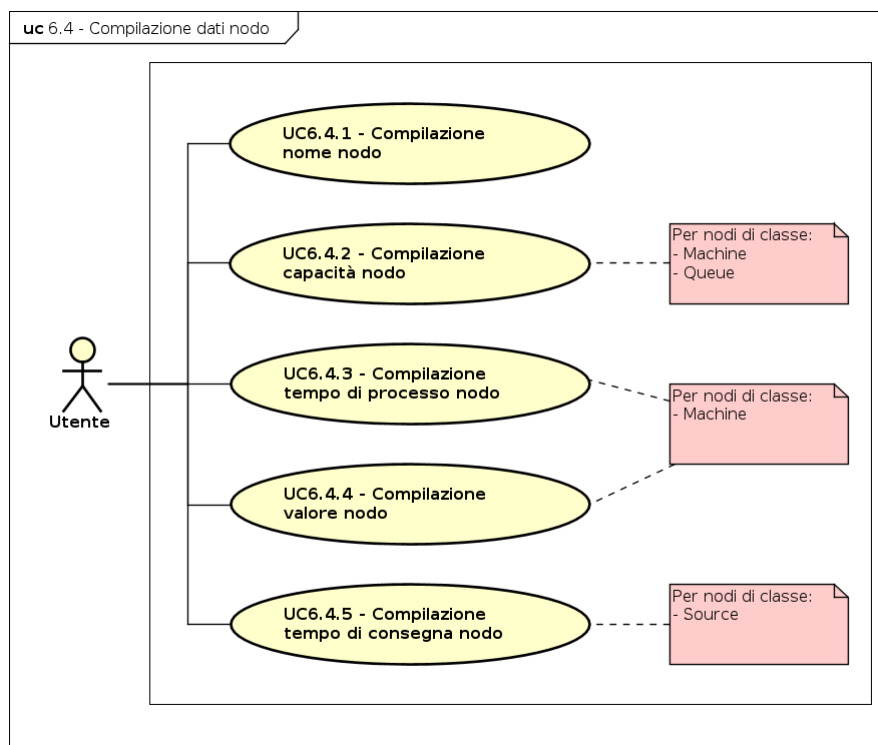


Figura 10: UC6.4 - Compilazione dati nodo

UC6.4 - Compilazione dati nodo	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente compila i dati del nodo
Pre-condizione	l'utente ha posizionato il nodo
Post-condizione	i dati del nodo sono stati compilati
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. UC6.4.1 - Compilazione nome nodo; 2. UC6.4.2 - Compilazione capacità nodo; 3. UC6.4.3 - Compilazione tempo di processo nodo; 4. UC6.4.4 - Compilazione valore nodo; 5. UC6.4.5 - Compilazione tempo di consegna nodo.

UC6.4 - Compilazione dati nodo	
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC6.5 - Interruzione aggiunta nodo.

3.48 UC6.4.1 - Compilazione nome nodo

UC6.4.1 - Compilazione nome nodo	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente compila il nome del nodo
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di compilare il nome del nodo
Post-condizione	l'utente ha compilato il nome del nodo

3.49 UC6.4.2 - Compilazione capacità nodo

UC6.4.2 - Compilazione capacità nodo	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente compila la capacità del nodo
Pre-condizione	l'utente ha scelto come classe del nodo Macchina o Coda
Post-condizione	la capacità del nodo è stata compilata

3.50 UC6.4.3 - Compilazione tempo di processo nodo

UC6.4.3 - Compilazione tempo di processo nodo	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente compila il tempo di processo del nodo
Pre-condizione	l'utente ha scelto come classe del nodo Macchina
Post-condizione	il tempo di processo del nodo è stato compilato

3.51 UC6.4.4 - Compilazione valore nodo

UC6.4.4 - Compilazione valore nodo	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente compila il valore del nodo
Pre-condizione	l'utente ha scelto come classe del nodo Macchina

UC6.4.4 - Compilazione valore nodo

Post-condizione	il valore del nodo è stato compilato
------------------------	--------------------------------------

3.52 UC6.4.5 - Compilazione tempo di consegna nodo**UC6.4.5 - Compilazione tempo di consegna nodo**

Attori	Utente
Descrizione	l'utente compila il tempo di consegna del nodo
Pre-condizione	l'utente ha scelto come classe del nodo Sorgente
Post-condizione	il tempo di consegna del nodo è stato compilato

3.53 UC6.5 - Interruzione aggiunta nodo**UC6.5 - Interruzione aggiunta nodo**

Attori	Utente
Descrizione	l'utente interrompe l'aggiunta di un nodo
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di aggiungere un nodo
Post-condizione	nessun nuovo nodo è stato aggiunto

3.54 UC6.6 - Conferma aggiunta nodo**UC6.6 - Conferma aggiunta nodo**

Attori	Utente
Descrizione	l'utente conferma l'aggiunta di un nodo
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di confermare l'aggiunta di un nodo
Post-condizione	un nuovo nodo è stato aggiunto
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC6.7 - Visualizzazione errore aggiunta nodo.

3.55 UC6.7 - Visualizzazione errore aggiunta nodo**UC6.7 - Visualizzazione errore aggiunta nodo**

Attori	Utente
Descrizione	l'utente visualizza un errore relativo ai dati del nodo compilati in modo errato

UC6.7 - Visualizzazione errore aggiunta nodo	
Pre-condizione	l'utente sta tentando di inserire un nuovo nodo
Post-condizione	nessun nuovo nodo aggiunto; l'utente visualizza un errore relativo ai dati del nodo compilati in modo errato

3.56 UC7 - Visualizzazione info nodo

UC7 - Visualizzazione info nodo	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente seleziona un nodo e ne visualizza le informazioni
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione; è stato inserito almeno un nodo
Post-condizione	il sistema mostra le informazioni dell'asset selezionato

3.57 UC8 - Chiusura visualizzazione info nodo

UC8 - Chiusura visualizzazione info nodo	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente chiude la visualizzazione delle informazioni di un nodo
Pre-condizione	l'utente ha visualizzato le informazioni di un nodo
Post-condizione	è stata chiusa la visualizzazione delle informazioni di un nodo

3.58 UC9 - Modifica nodo

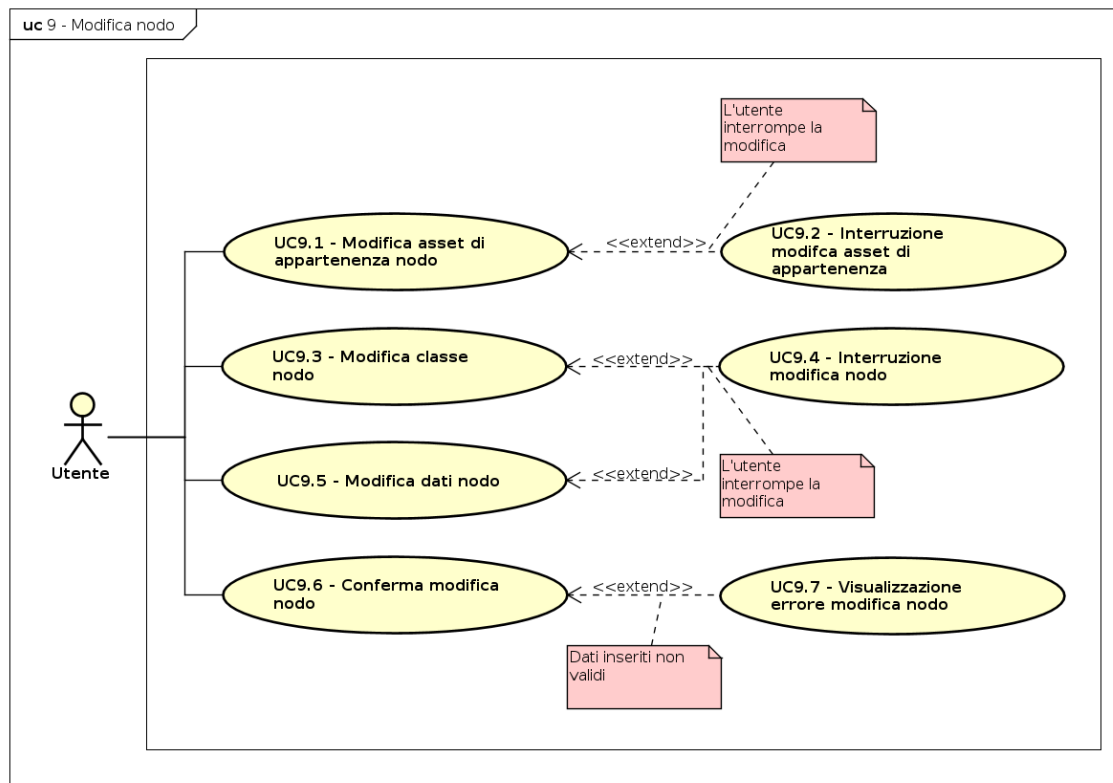


Figura 11: UC9 - Modifica nodo

UC9 - Modifica nodo	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica il nodo
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione; almeno un nodo è stato aggiunto; l'utente ha selezionato un nodo
Post-condizione	il nodo è stato modificato
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. UC9.1 - Modifica asset di appartenenza nodo; 2. UC9.3 - Modifica classe nodo; 3. UC9.5 - Modifica dati nodo; 4. UC9.6 - Conferma modifica nodo.
Scenari alternativi	<ul style="list-style-type: none"> • UC9.2 - Interruzione modifica asset di appartenenza; • UC9.4 - Interruzione modifica nodo; • UC9.7 - Visualizzazione errore modifica nodo.

3.59 UC9.1 - Modifica asset di appartenenza nodo

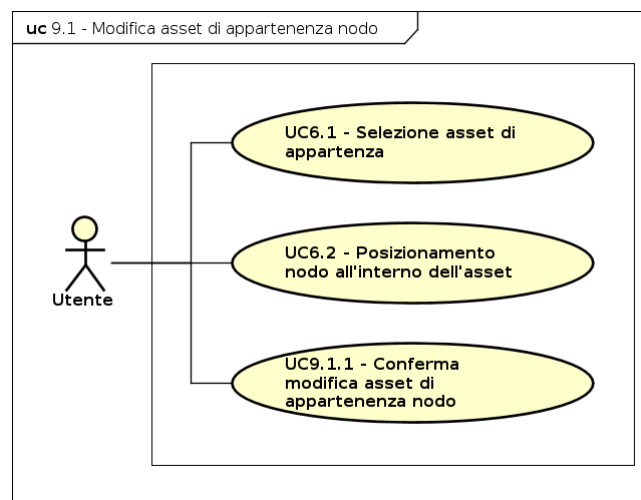


Figura 12: UC9.1 - Modifica asset di appartenenza nodo

UC9.1 - Modifica asset di appartenenza nodo	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica l'asset di appartenenza del nodo
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare l'asset di appartenenza del nodo
Post-condizione	l'asset di appartenenza del nodo è stato modificato
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. UC6.1 - Selezione asset di appartenenza; 2. UC6.2 - Posizionamento nodo all'interno dell'asset;
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC9.2 - Interruzione modifica asset di appartenenza.

3.60 UC9.1.1 - Conferma modifica asset di appartenenza nodo

UC9.1.1 - Conferma modifica asset di appartenenza nodo	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente conferma la modifica dell'asset di appartenenza del nodo
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di confermare l'asset di appartenenza del nodo
Post-condizione	l'asset di appartenenza del nodo è stato modificato

3.61 UC9.2 - Interruzione modifica asset di appartenenza

UC9.2 - Interruzione modifica asset di appartenenza	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente interrompe la modifica dell'asset di appartenenza del nodo
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare l'asset di appartenenza
Post-condizione	l'asset di appartenenza del nodo non è stato modificato; l'utente può modificare altri dati

3.62 UC9.3 - Modifica classe nodo

UC9.3 - Modifica classe nodo	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica la classe del nodo
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare la classe del nodo
Post-condizione	la classe del nodo è stata modificata
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC9.4 - Interruzione modifica nodo.

3.63 UC9.4 - Interruzione modifica nodo

UC9.4 - Interruzione modifica nodo	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente interrompe la modifica del nodo
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare un nodo
Post-condizione	il nodo non è stato modificato

3.64 UC9.5 - Modifica dati nodo

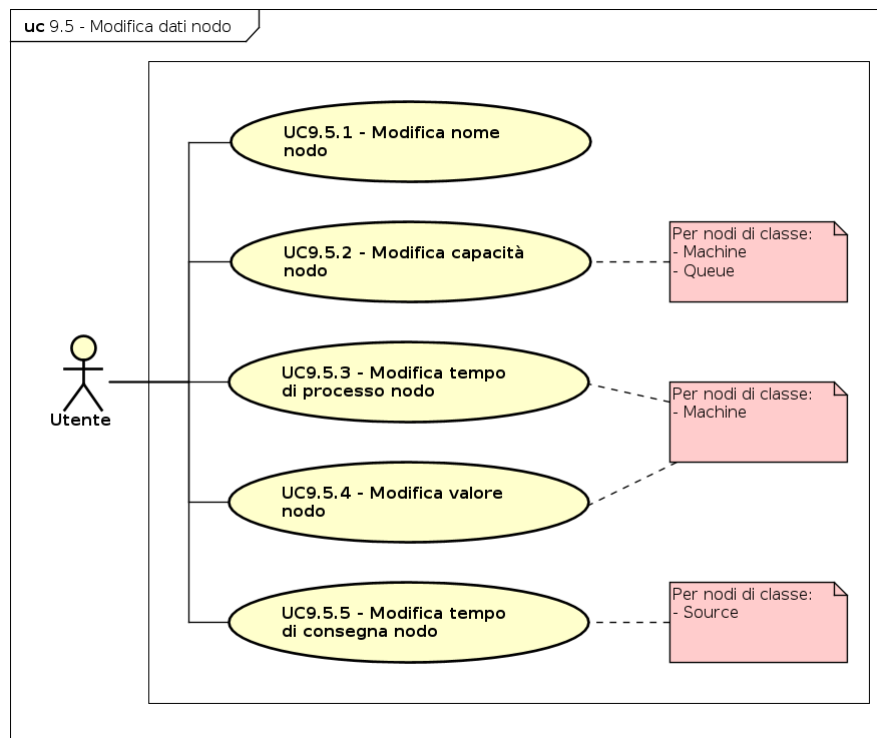


Figura 13: UC9.5 - Modifica dati nodo

UC9.5 - Modifica dati nodo	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica i dati del nodo
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare i dati del nodo
Post-condizione	i dati del nodo sono stati modificati
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. UC9.5.1 - Modifica nome nodo; 2. UC9.5.2 - Modifica capacità nodo; 3. UC9.5.3 - Modifica tempo di processo nodo; 4. UC9.5.4 - Modifica valore nodo; 5. UC9.5.5 - Modifica tempo di consegna nodo.
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC9.4 - Interruzione modifica nodo.

3.65 UC9.5.1 - Modifica nome nodo

UC9.5.1 - Modifica nome nodo	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica il campo relativo al nome del nodo
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare il nome del nodo
Post-condizione	il campo relativo al nome del nodo è stato modificato

3.66 UC9.5.2 - Modifica capacità nodo

UC9.5.2 - Modifica capacità nodo	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica il campo relativo alla capacità del nodo
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare la capacità del nodo; l'utente ha scelto come classe del nodo Macchina o Coda
Post-condizione	il campo relativo alla capacità del nodo è stato modificato

3.67 UC9.5.3 - Modifica tempo di processo nodo

UC9.5.3 - Modifica tempo di processo nodo	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica il campo relativo al tempo di processo del nodo
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare il tempo di processo del nodo; l'utente ha scelto come classe del nodo Macchina
Post-condizione	il campo relativo al tempo di processo del nodo è stato modificato

3.68 UC9.5.4 - Modifica valore nodo

UC9.5.4 - Modifica valore nodo	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica il campo relativo al valore del nodo
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare il valore del nodo; l'utente ha scelto come classe del nodo Macchina
Post-condizione	il campo relativo al valore del nodo è stato modificato

3.69 UC9.5.5 - Modifica tempo di consegna nodo

UC9.5.5 - Modifica tempo di consegna nodo	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica il campo relativo al tempo di consegna del nodo
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare il tempo di consegna del nodo; l'utente ha scelto come classe del nodo Sorgente
Post-condizione	il campo relativo al tempo di consegna del nodo è stato modificato

3.70 UC9.6 - Conferma modifica nodo

UC9.6 - Conferma modifica nodo	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente conferma la modifica del nodo
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di confermare la modifica del nodo
Post-condizione	il nodo è stato modificato
Estensioni	<ul style="list-style-type: none">• UC9.7 - Visualizzazione errore modifica nodo.

3.71 UC9.7 - Visualizzazione errore modifica nodo

UC9.7 - Visualizzazione errore modifica nodo	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente visualizza un errore relativo alla modifica del nodo
Pre-condizione	l'utente ha confermato la modifica dei dati del nodo
Post-condizione	il nodo non è stato modificato e l'utente visualizza un errore

3.72 UC10 - Eliminazione nodo

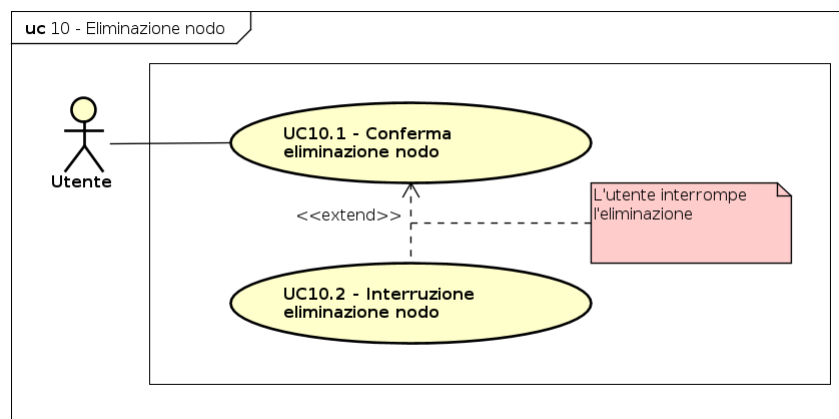


Figura 14: UC10 - Eliminazione nodo

UC10 - Eliminazione nodo	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente elimina un nodo
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione; è stato inserito almeno un nodo; l'utente ha selezionato un nodo
Post-condizione	il nodo è stato eliminato
Scenario principale	1. UC10.1 - Conferma eliminazione nodo .
Scenari alternativi	• UC10.2 - Interruzione eliminazione nodo .

3.73 UC10.1 - Conferma eliminazione nodo

UC10.1 - Conferma eliminazione nodo	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente conferma l'eliminazione del nodo
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di confermare l'eliminazione del nodo
Post-condizione	il nodo è stato eliminato
Estensioni	• UC10.2 - Interruzione eliminazione nodo .

3.74 UC10.2 - Interruzione eliminazione nodo

UC10.2 - Interruzione eliminazione nodo	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente interrompe l'eliminazione del nodo
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di confermare l'eliminazione del nodo
Post-condizione	il nodo non è stato eliminato

3.75 UC11 - Aggiunta arco

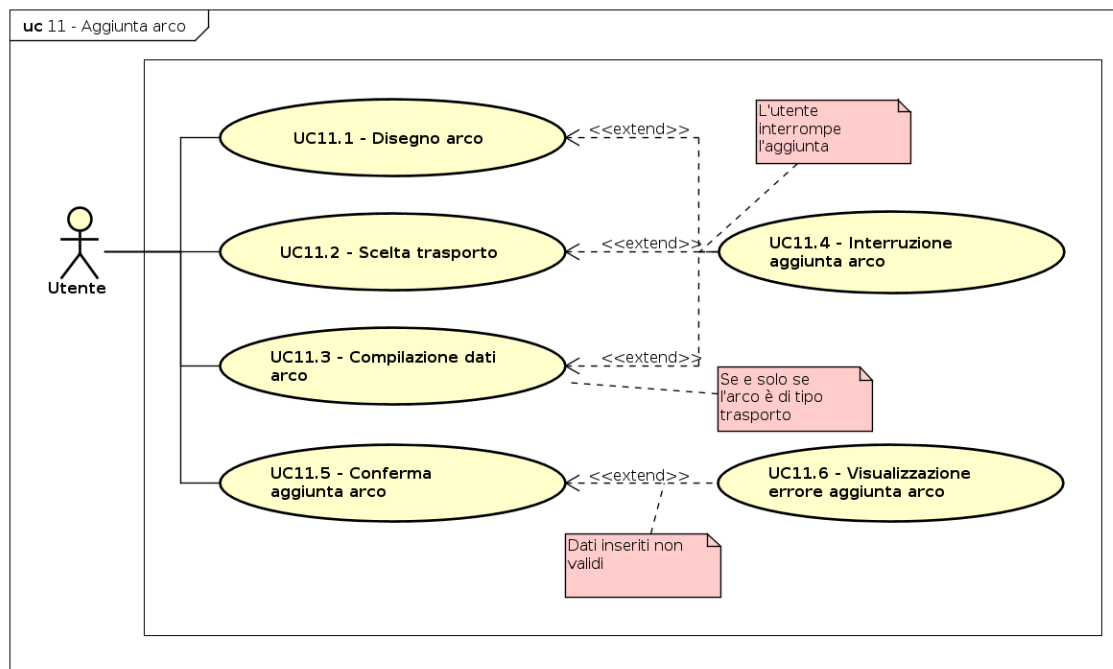


Figura 15: UC11 - Aggiunta arco

UC11 - Aggiunta arco	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente aggiunge un arco
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione; è stato inserito almeno un nodo
Post-condizione	un nuovo arco è stato aggiunto
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. UC11.1 - Disegno arco; 2. UC11.2 - Scelta trasporto; 3. UC11.3 - Compilazione dati arco; 4. UC11.5 - Conferma aggiunta arco.

UC11 - Aggiunta arco	
Scenari alternativi	<ul style="list-style-type: none"> • UC11.4 - Interruzione aggiunta arco; • UC11.6 - Visualizzazione errore aggiunta arco.

3.76 UC11.1 - Disegno arco

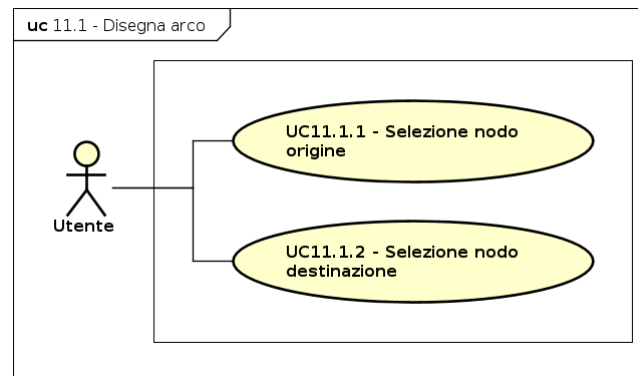


Figura 16: UC11.1 - Disegno arco

UC11.1 - Disegno arco	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente disegna un arco
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di disegnare un arco
Post-condizione	un arco è stato disegnato
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. UC11.1.1 - Selezione nodo di origine; 2. UC11.1.2 - Selezione nodo di destinazione.
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC11.4 - Interruzione aggiunta arco.

3.77 UC11.1.1 - Selezione nodo di origine

UC11.1.1 - Selezione nodo di origine	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente seleziona il nodo di origine dell'arco
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di selezionare il nodo di origine
Post-condizione	il nodo di origine è stato selezionato

3.78 UC11.1.2 - Selezione nodo di destinazione

UC11.1.2 - Selezione nodo di destinazione	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente seleziona il nodo di destinazione dell'arco
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di selezionare il nodo di destinazione
Post-condizione	il nodo di destinazione è stato selezionato

3.79 UC11.2 - Scelta trasporto

UC11.2 - Scelta trasporto	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente sceglie se l'arco è di tipo trasporto oppure no
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di specificare se un arco è di tipo trasporto
Post-condizione	l'utente ha scelto se l'arco è di tipo trasporto oppure no
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC11.4 - Interruzione aggiunta arco.

3.80 UC11.3 - Compilazione dati arco

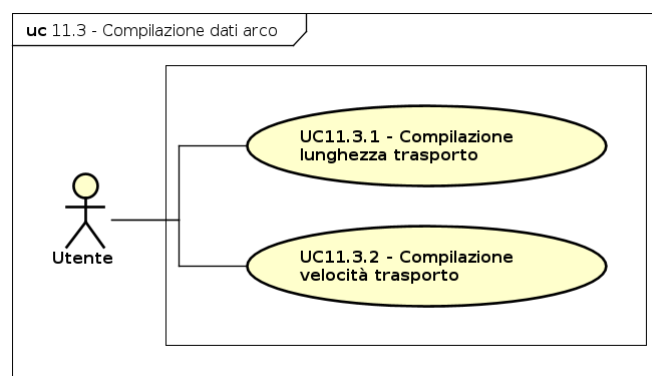


Figura 17: UC11.3 - Compilazione dati arco

UC11.3 - Compilazione dati arco	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente compila i dati dell'arco

UC11.3 - Compilazione dati arco	
Pre-condizione	l'utente ha disegnato l'arco; l'utente ha specificato che l'arco è di tipo trasporto
Post-condizione	i dati dell'arco sono stati compilati
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. UC11.3.1 - Compilazione lunghezza trasporto; 2. UC11.3.2 - Compilazione velocità trasporto.
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC11.4 - Interruzione aggiunta arco.

3.81 UC11.3.1 - Compilazione lunghezza trasporto

UC11.3.1 - Compilazione lunghezza trasporto	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente compila il campo relativo alla lunghezza del trasporto
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di compilare il campo relativo alla lunghezza del trasporto
Post-condizione	il campo relativo alla lunghezza del trasporto è stato compilato

3.82 UC11.3.2 - Compilazione velocità trasporto

UC11.3.2 - Compilazione velocità trasporto	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente compila il campo relativo alla velocità del trasporto
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di compilare il campo relativo alla velocità del trasporto
Post-condizione	il campo relativo alla lunghezza del trasporto è stato compilato

3.83 UC11.4 - Interruzione aggiunta arco

UC11.4 - Interruzione aggiunta arco	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente interrompe l'aggiunta dell'arco
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di aggiungere un arco
Post-condizione	nessun arco è stato aggiunto

3.84 UC11.5 - Conferma aggiunta arco

UC11.5 - Conferma aggiunta arco	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente conferma l'aggiunta dell'arco
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di confermare l'aggiunta dell'arco
Post-condizione	un nuovo arco è stato aggiunto
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC11.6 - Visualizzazione errore aggiunta arco.

3.85 UC11.6 - Visualizzazione errore aggiunta arco

UC11.6 - Visualizzazione errore aggiunta arco	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente visualizza un errore relativo ai dati dell'arco compilati in modo errato
Pre-condizione	l'utente sta tentando di inserire un nuovo arco
Post-condizione	nessun nuovo arco inserito; l'utente visualizza un errore relativo ai dati dell'arco compilati in modo errato

3.86 UC12 - Visualizzazione info arco

UC12 - Visualizzazione info arco	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente seleziona un arco e ne visualizza le informazioni
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione, è stato inserito almeno un arco
Post-condizione	il sistema mostra le informazioni dell'arco selezionato

3.87 UC13 - Chiusura visualizzazione info arco

UC13 - Chiusura visualizzazione info arco	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente chiude la visualizzazione delle informazioni di un arco
Pre-condizione	l'utente ha visualizzato le informazioni di un arco
Post-condizione	è stata chiusa la visualizzazione delle informazioni di un arco

3.88 UC14 - Modifica arco

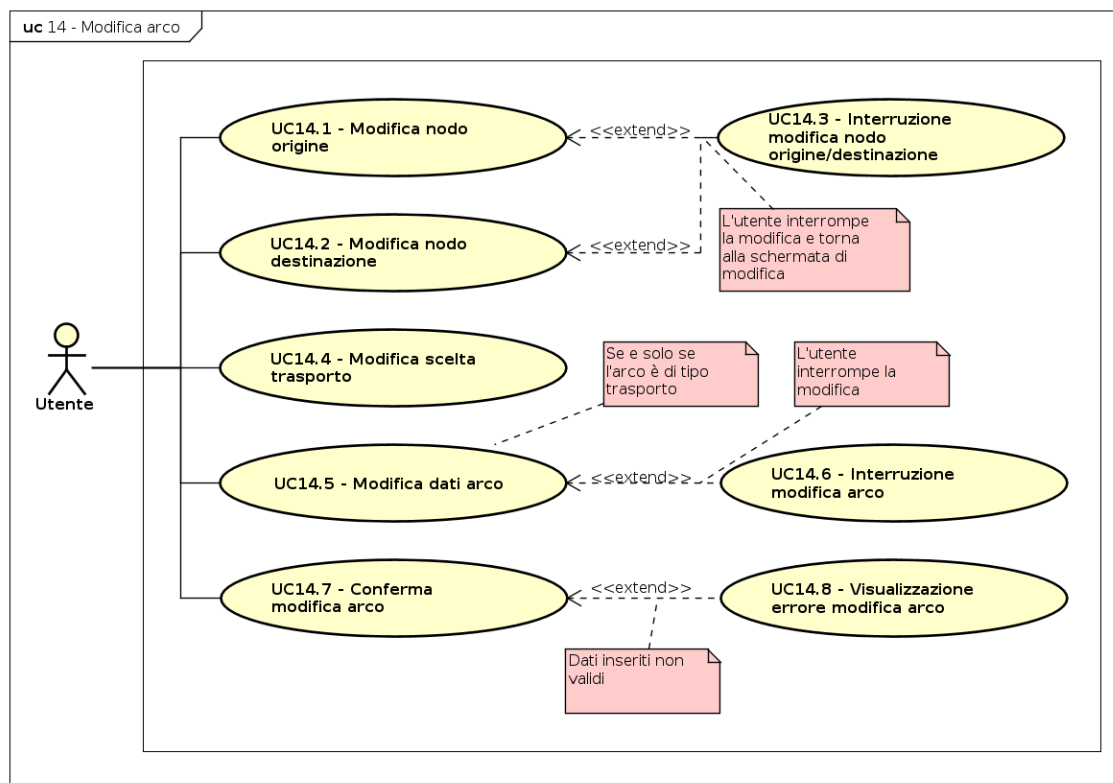


Figura 18: UC14 - Modifica arco

UC14 - Modifica arco	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica l'arco
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione; almeno un arco è stato aggiunto; l'utente ha selezionato un arco
Post-condizione	l'arco è stato modificato
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. UC14.1 - Modifica nodo origine; 2. UC14.2 - Modifica nodo destinazione; 3. UC14.4 - Modifica scelta trasporto; 4. UC14.5 - Modifica dati arco; 5. UC14.7 - Conferma modifica arco.
Scenari alternativi	<ul style="list-style-type: none"> • UC14.3 - Interruzione modifica nodo origine/destinazione; • UC14.6 - Interruzione modifica arco; • UC14.8 - Visualizzazione errore modifica arco.

3.89 UC14.1 - Modifica nodo origine

UC14.1 - Modifica nodo origine	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica il nodo di origine dell'arco
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare il nodo di origine
Post-condizione	il nodo di origine è stato modificato
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC14.3 - Interruzione modifica nodo origine/destinazione.

3.90 UC14.2 - Modifica nodo destinazione

UC14.2 - Modifica nodo destinazione	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica il nodo di destinazione dell'arco
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare il nodo di destinazione
Post-condizione	il nodo di destinazione è stato modificato
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC14.3 - Interruzione modifica nodo origine/destinazione.

3.91 UC14.3 - Interruzione modifica nodo origine/destinazione

UC14.3 - Interruzione modifica nodo origine/destinazione	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente interrompe la modifica del nodo di origine o di destinazione
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare il nodo di origine o di destinazione
Post-condizione	il nodo di origine o di destinazione non è stato modificato; l'utente viene riportato alla schermata di modifica

3.92 UC14.4 - Modifica scelta trasporto

UC14.4 - Modifica scelta trasporto	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica la scelta riguardo il trasporto

UC14.4 - Modifica scelta trasporto	
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare la scelta riguardo il trasporto
Post-condizione	la scelta riguardo il trasporto è stata modificata

3.93 UC14.5 - Modifica dati arco

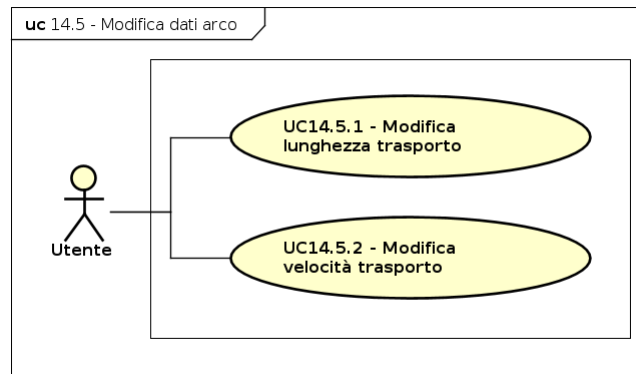


Figura 19: UC14.5 - Modifica dati arco

UC14.5 - Modifica dati arco	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica i dati dell'arco
Pre-condizione	l'utente ha specificato che l'arco è di tipo trasporto
Post-condizione	l'utente ha modificato i dati dell'arco
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. UC14.5.1 - Modifica lunghezza trasporto; 2. UC14.5.2 - Modifica velocità trasporto.
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC14.6 - Interruzione modifica arco.

3.94 UC14.5.1 - Modifica lunghezza trasporto

UC14.5.1 - Modifica lunghezza trasporto	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica la lunghezza del trasporto
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare la lunghezza del trasporto; l'utente ha specificato che il nodo è di tipo trasporto

UC14.5.1 - Modifica lunghezza trasporto	
Post-condizione	la lunghezza del trasporto è stata modificata

3.95 UC14.5.2 - Modifica velocità trasporto

UC14.5.2 - Modifica velocità trasporto	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica la velocità del trasporto
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare la velocità del trasporto; l'utente ha specificato che il nodo è di tipo trasporto
Post-condizione	la velocità del trasporto è stata modificata

3.96 UC14.6 - Interruzione modifica arco

UC14.6 - Interruzione modifica arco	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente interrompe la modifica dell'arco
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare un arco
Post-condizione	l'arco non è stato modificato

3.97 UC14.7 - Conferma modifica arco

UC14.7 - Conferma modifica arco	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente conferma la modifica dell'arco
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di confermare la modifica dell'arco
Post-condizione	l'arco è stato modificato
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC14.8 - Visualizzazione errore modifica arco.

3.98 UC14.8 - Visualizzazione errore modifica arco

UC14.8 - Visualizzazione errore modifica arco	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente visualizza un errore relativo alla modifica dell'arco

UC14.8 - Visualizzazione errore modifica arco	
Pre-condizione	l'utente ha confermato la modifica dell'arco
Post-condizione	l'arco non è stato modificato e l'utente visualizza un errore

3.99 UC15 - Eliminazione arco

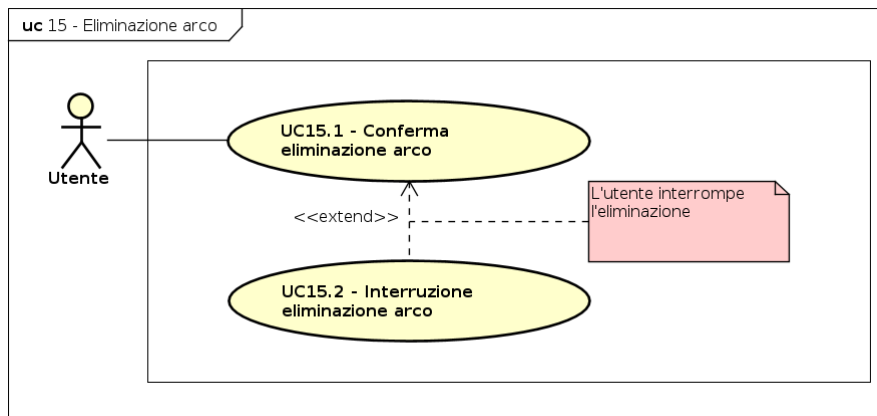


Figura 20: UC15 - Eliminazione arco

UC15 - Eliminazione arco	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente elimina un arco
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione; è stato inserito almeno un arco; l'utente ha selezionato un arco
Post-condizione	l'arco è stato eliminato
Scenario principale	1. UC15.1 - Conferma eliminazione arco .
Scenari alternativi	• UC15.2 - Interruzione eliminazione arco .

3.100 UC15.1 - Conferma eliminazione arco

UC15.1 - Conferma eliminazione arco	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente conferma l'eliminazione dell'arco
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di confermare l'eliminazione dell'arco
Post-condizione	l'arco è stato eliminato

UC15.1 - Conferma eliminazione arco	
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> UC15.2 - Interruzione eliminazione arco.

3.101 UC15.2 - Interruzione eliminazione arco

UC15.2 - Interruzione eliminazione arco	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente interrompe l'eliminazione dell'arco
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di confermare l'eliminazione dell'arco
Post-condizione	l'arco non è stato eliminato

3.102 UC16 - Aggiunta scenario di danno

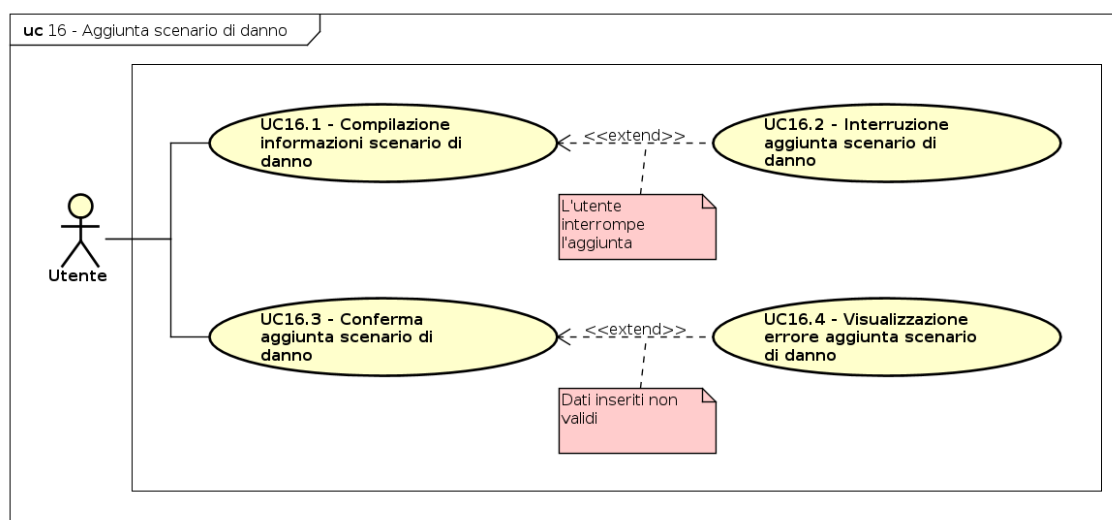


Figura 21: UC16 - Aggiunta scenario di danno

UC16 - Aggiunta scenario di danno	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente aggiunge uno scenario di danno
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione
Post-condizione	un nuovo scenario di danno è stato aggiunto
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> UC16.1 - Compilazione informazioni scenario di danno; UC16.3 - Conferma aggiunta scenario di danno.

UC16 - Aggiunta scenario di danno	
Scenari alternativi	<ul style="list-style-type: none"> UC16.2 - Interruzione aggiunta scenario di danno; UC16.4 - Visualizzazione errore aggiunta scenario di danno.

3.103 UC16.1 - Compilazione informazioni scenario di danno

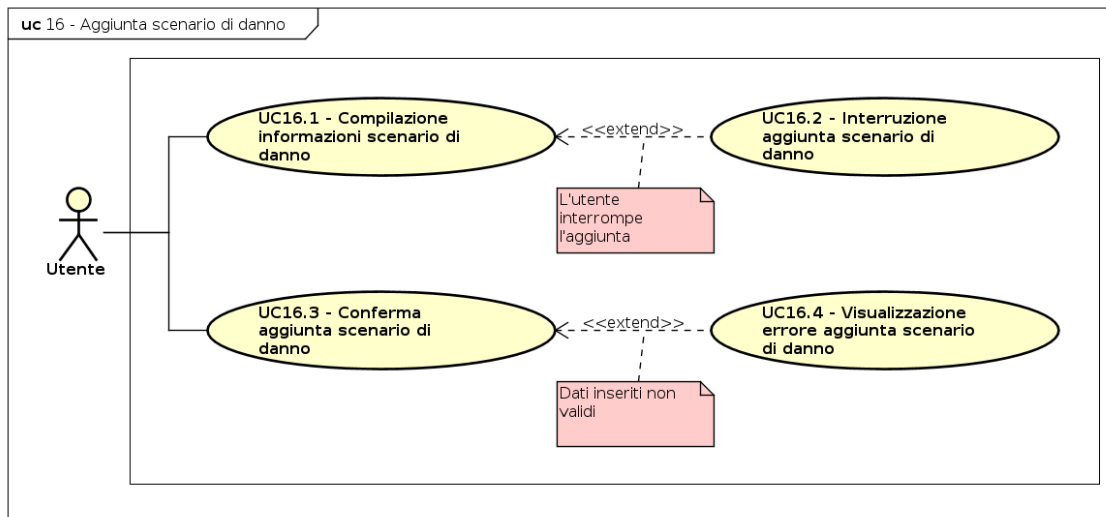


Figura 22: UC16 - Compilazione informazioni scenario di danno

UC16.1 - Compilazione informazioni scenario di danno	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente compila le informazioni dello scenario di danno
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di compilare le informazioni dello scenario di danno
Post-condizione	le informazioni dello scenario di danno sono state compilate
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> UC16.1.1 - Compilazione nome scenario; UC16.1.2 - Compilazione descrizione scenario; UC16.1.3 - Scelta tipo scenario; UC16.1.4 - Compilazione intensità scenario; UC16.1.5 - Compilazione istante dell'evento scenario; UC16.1.6 - Compilazione probabilità dell'evento scenario; UC16.1.7 - Disegno scenario;
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> UC16.2 - Interruzione aggiunta scenario di danno.
Scenari alternativi	<ul style="list-style-type: none"> UC16.1.11 - Interruzione disegno scenario.

3.104 UC16.1.1 - Compilazione nome scenario

UC16.1.1 - Compilazione nome scenario	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente compila il nome dello scenario
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di compilare il nome dello scenario
Post-condizione	l'utente ha compilato il nome dello scenario

3.105 UC16.1.10 - Disegno gradiente con linea

UC16.1.10 - Disegno gradiente con linea	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente disegna lo scenario di danno mediante gradiente con linea
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di disegnare lo scenario
Post-condizione	lo scenario è stato disegnato mediante gradiente con linea

3.106 UC16.1.11 - Interruzione disegno scenario

UC16.1.11 - Interruzione disegno scenario	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente interrompe il disegno dello scenario
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di disegnare lo scenario
Post-condizione	lo scenario non è stato disegnato; l'utente viene riportato sulla schermata di inserimento

3.107 UC16.1.2 - Compilazione descrizione scenario

UC16.1.2 - Compilazione descrizione scenario	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente compila la descrizione dello scenario
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di compilare la descrizione dello scenario
Post-condizione	l'utente ha compilato la descrizione dello scenario

3.108 UC16.1.3 - Scelta tipo scenario

UC16.1.3 - Scelta tipo scenario	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente sceglie il tipo di scenario
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di scegliere il tipo di scenario
Post-condizione	il tipo di scenario è stato scelto

3.109 UC16.1.4 - Compilazione intensità scenario

UC16.1.4 - Compilazione intensità scenario	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente compila l'intensità dello scenario
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di compilare l'intensità dello scenario
Post-condizione	l'utente ha compilato l'intensità dello scenario

3.110 UC16.1.5 - Compilazione istante dell'evento scenario

UC16.1.5 - Compilazione istante dell'evento scenario	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente compila l'istante dell'evento dello scenario
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di compilare l'istante dell'evento dello scenario
Post-condizione	l'istante dell'evento dello scenario è stato compilato

3.111 UC16.1.6 - Compilazione probabilità dell'evento scenario

UC16.1.6 - Compilazione probabilità dell'evento scenario	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente compila la probabilità dell'evento dello scenario
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di compilare la probabilità dell'evento dello scenario
Post-condizione	la probabilità dell'evento dello scenario è stata compilata

3.112 UC16.1.7 - Disegno scenario

UC16.1.7 - Disegno scenario	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente disegna lo scenario di danno
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di disegnare lo scenario di danno
Post-condizione	lo scenario di danno è stato disegnato
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC16.1.11 - Interruzione disegno scenario.
Generalizzazioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC16.1.8 - Disegno poligono; • UC16.1.9 - Disegno gradiente radiale; • UC16.1.10 - Disegno gradiente con linea.

3.113 UC16.1.8 - Disegno poligono

UC16.1.8 - Disegno poligono	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente disegna lo scenario mediante poligono
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di disegnare lo scenario
Post-condizione	lo scenario è stato disegnato mediante poligono

3.114 UC16.1.9 - Disegno gradiente radiale

UC16.1.9 - Disegno gradiente radiale	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente disegna lo scenario di danno mediante gradiente radiale
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di disegnare lo scenario
Post-condizione	lo scenario è stato disegnato mediante gradiente radiale

3.115 UC16.2 - Interruzione aggiunta scenario di danno

UC16.2 - Interruzione aggiunta scenario di danno	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente interrompe l'aggiunta dello scenario di danno

UC16.2 - Interruzione aggiunta scenario di danno	
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di aggiungere uno scenario di danno
Post-condizione	nessuno scenario è stato aggiunto

3.116 UC16.3 - Conferma aggiunta scenario di danno

UC16.3 - Conferma aggiunta scenario di danno	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente conferma l'aggiunta dello scenario di danno
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di confermare l'aggiunta dello scenario di danno
Post-condizione	un nuovo scenario di danno è stato aggiunto
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC16.4 - Visualizzazione errore aggiunta scenario di danno.

3.117 UC16.4 - Visualizzazione errore aggiunta scenario di danno

UC16.4 - Visualizzazione errore aggiunta scenario di danno	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente visualizza un errore relativo ai dati dello scenario di danno compilati in modo errato
Pre-condizione	l'utente sta tentando di inserire un nuovo scenario di danno
Post-condizione	nessun nuovo asset inserito; l'utente visualizza un errore relativo ai dati dello scenario di danno compilati in modo errato

3.118 UC17 - Scelta visualizzazione scenario di danno

UC17 - Scelta visualizzazione scenario di danno	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente sceglie quale scenario di danno visualizzare
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione; almeno uno scenario di danno è stato inserito
Post-condizione	l'utente visualizza lo scenario di danno sulla mappa

3.119 UC18 - Chiusura visualizzazione scenario di danno

UC18 - Chiusura visualizzazione scenario di danno	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente chiude la visualizzazione dello scenario di danno
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione; uno scenario di danno è visualizzato sulla mappa
Post-condizione	lo scenario di danno non è più visualizzato sulla mappa

3.120 UC19 - Modifica scenario di danno

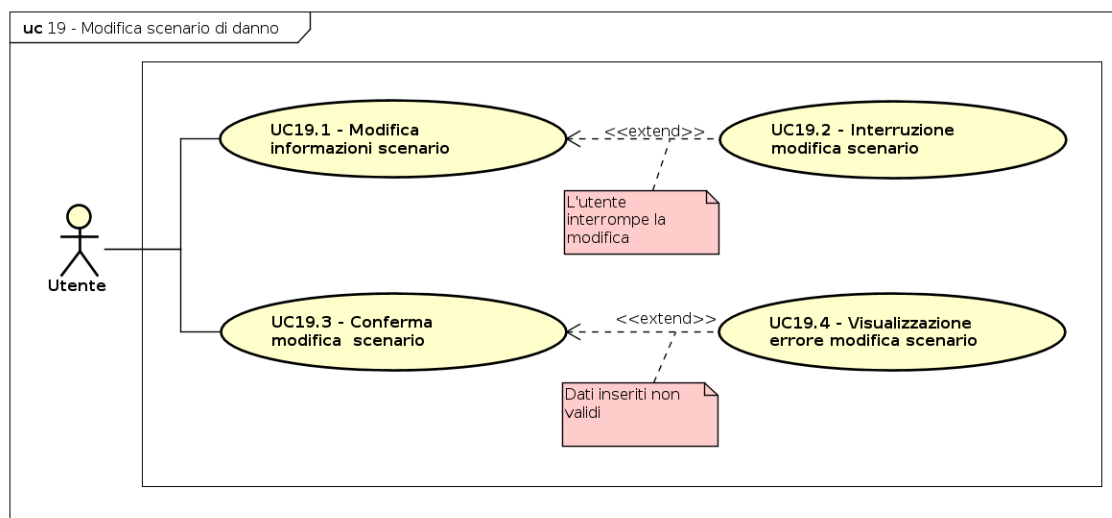


Figura 23: UC4 - Modifica scenario di danno

UC19 - Modifica scenario di danno	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica lo scenario di danno
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione; almeno uno scenario di danno è stato aggiunto; l'utente ha selezionato uno scenario di danno
Post-condizione	lo scenario di danno è stato modificato
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. UC19.1 - Modifica informazioni scenario; 2. UC19.3 - Conferma modifica scenario; 3. UC19.4 - Visualizzazione errore modifica scenario.
Scenari alternativi	<ul style="list-style-type: none"> • UC19.2 - Interruzione modifica scenario.

3.121 UC19.1 - Modifica informazioni scenario

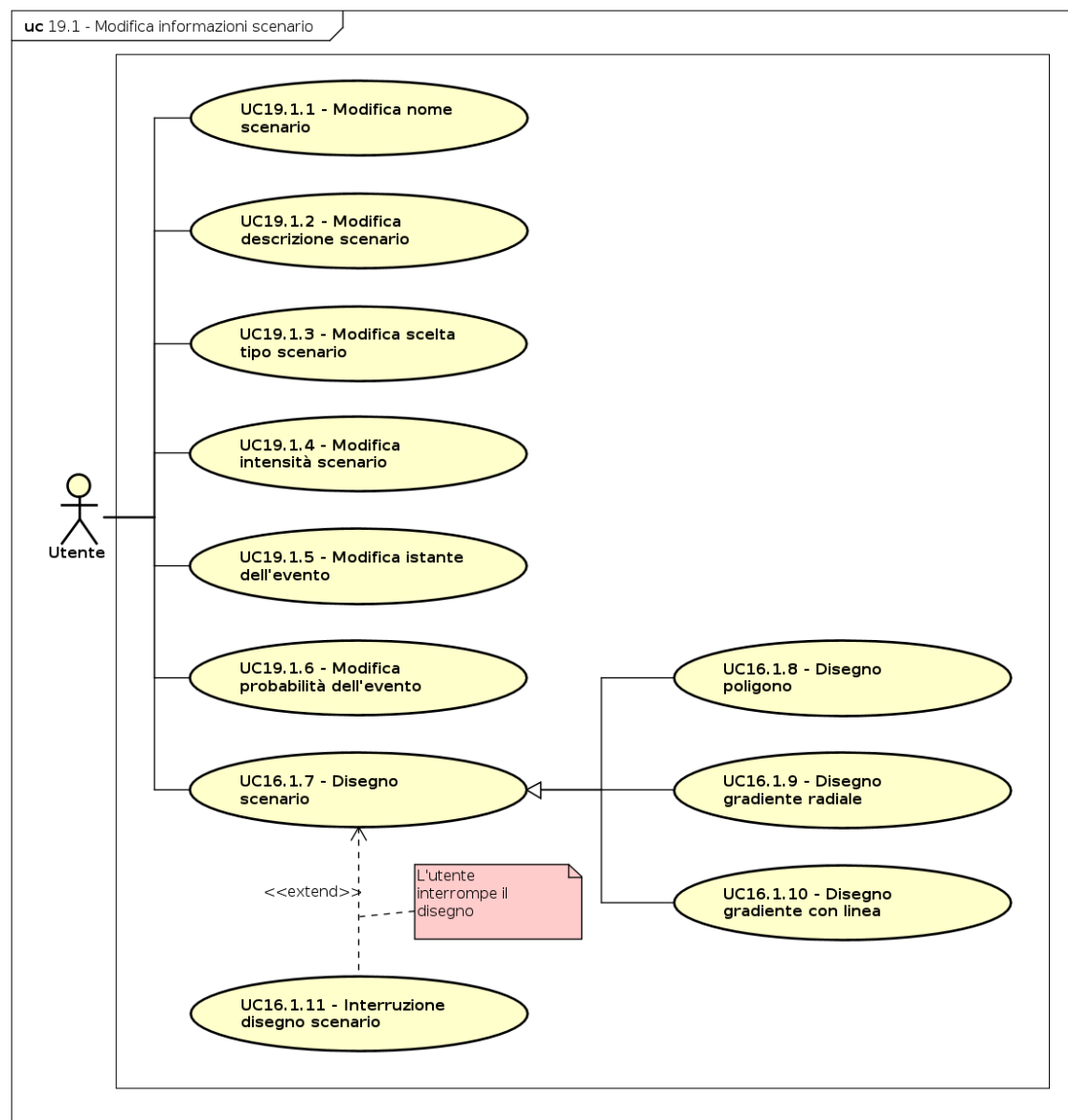


Figura 24: UC4 - Modifica informazioni scenario

UC19.1 - Modifica informazioni scenario	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica le informazioni dello scenario
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare le informazioni dello scenario
Post-condizione	le informazioni dello scenario sono state modificate

UC19.1 - Modifica informazioni scenario	
Scenario principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. UC19.1.1 - Modifica nome scenario; 2. UC19.1.2 - Modifica descrizione scenario; 3. UC19.1.3 - Modifica scelta tipo scenario; 4. UC19.1.4 - Modifica intensità scenario; 5. UC19.1.5 - Modifica istante dell'evento; 6. UC19.1.6 - Modifica probabilità dell'evento; 7. UC16.1.7 - Disegno scenario.
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC19.2 - Interruzione modifica scenario.

3.122 UC19.1.1 - Modifica nome scenario

UC19.1.1 - Modifica nome scenario	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica il campo relativo al nome dello scenario
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare il nome dello scenario
Post-condizione	il campo relativo al nome dello scenario è stato modificato

3.123 UC19.1.2 - Modifica descrizione scenario

UC19.1.2 - Modifica descrizione scenario	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica il campo relativo alla descrizione dello scenario
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modifica la descrizione dello scenario
Post-condizione	il campo relativo alla descrizione dello scenario è stato modificato

3.124 UC19.1.3 - Modifica scelta tipo scenario

UC19.1.3 - Modifica scelta tipo scenario	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica la scelta del tipo di scenario
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare la scelta del tipo di scenario
Post-condizione	la scelta relativa al tipo dello scenario è stata modificata

3.125 UC19.1.4 - Modifica intensità scenario

UC19.1.4 - Modifica intensità scenario	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica il campo relativo all'intensità dello scenario
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare l'intensità dello scenario
Post-condizione	il campo relativo al nome all'intensità è stato modificato

3.126 UC19.1.5 - Modifica istante dell'evento

UC19.1.5 - Modifica istante dell'evento	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica il campo relativo all'istante dell'evento
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare l'istante dell'evento dello scenario
Post-condizione	il campo relativo al nome all'istante dell'evento dello scenario è stato modificato

3.127 UC19.1.6 - Modifica probabilità dell'evento

UC19.1.6 - Modifica probabilità dell'evento	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente modifica la probabilità dell'evento dello scenario
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare la probabilità dell'evento dello scenario
Post-condizione	la probabilità dell'evento dello scenario è stata modificata

3.128 UC19.2 - Interruzione modifica scenario

UC19.2 - Interruzione modifica scenario	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente interrompe la modifica dello scenario
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di modificare lo scenario
Post-condizione	lo scenario non è stato modificato

3.129 UC19.3 - Conferma modifica scenario

UC19.3 - Conferma modifica scenario	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente conferma la modifica dei dati dello scenario
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di confermare la modifica dello scenario
Post-condizione	lo scenario è stato modificato
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC19.4 - Visualizzazione errore modifica scenario.

3.130 UC19.4 - Visualizzazione errore modifica scenario

UC19.4 - Visualizzazione errore modifica scenario	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente visualizza un errore relativo alla modifica dello scenario
Pre-condizione	l'utente ha confermato la modifica dei dati dello scenario
Post-condizione	lo scenario non è stato modificato; l'utente visualizza un errore

3.131 UC2 - Visualizzazione info asset

UC2 - Visualizzazione info asset	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente seleziona un asset e ne visualizza le informazioni
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione, è stato inserito almeno un asset
Post-condizione	il sistema mostra le informazioni dell'asset selezionato

3.132 UC20 - Eliminazione scenario di danno

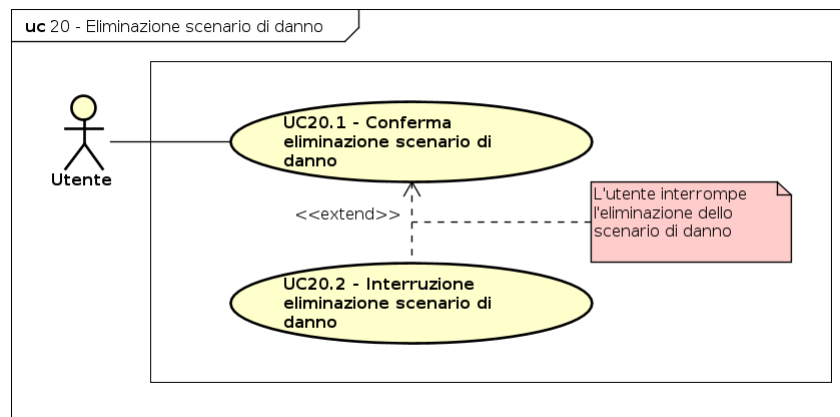


Figura 25: UC20 - Eliminazione scenario di danno

UC20 - Eliminazione scenario di danno	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente elimina uno scenario
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione; è stato inserito almeno uno scenario; l'utente ha selezionato uno scenario
Post-condizione	lo scenario è stato eliminato
Scenario principale	1. UC20.1 - Conferma eliminazione scenario di danno.
Scenari alternativi	<ul style="list-style-type: none"> • UC20.2 - Interruzione eliminazione scenario di danno.

3.133 UC20.1 - Conferma eliminazione scenario di danno

UC20.1 - Conferma eliminazione scenario di danno	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente conferma l'eliminazione dello scenario di danno
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di confermare l'eliminazione dello scenario di danno
Post-condizione	lo scenario di danno è stato eliminato
Estensioni	<ul style="list-style-type: none"> • UC20.2 - Interruzione eliminazione scenario di danno.

3.134 UC20.2 - Interruzione eliminazione scenario di danno

UC20.2 - Interruzione eliminazione scenario di danno	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente interrompe l'eliminazione dello scenario di danno
Pre-condizione	il sistema offre la possibilità di confermare l'eliminazione dello scenario di danno
Post-condizione	lo scenario di danno non è stato eliminato

3.135 UC21 - Avvio analisi di danno

UC21 - Avvio analisi di danno	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente avvia l'analisi di danno
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione
Post-condizione	la richiesta di processo dell'analisi di danno è stata inviata al server di calcolo

3.136 UC22 - Visualizzazione risultato analisi di danno su mappa

UC22 - Visualizzazione risultato analisi di danno su mappa	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente visualizza il risultato dell'analisi di danno sulla mappa
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione; i risultati dell'analisi di danno sono stati ricevuti
Post-condizione	viene visualizzata su mappa il risultato dell'analisi di danno

3.137 UC23 - Chiusura visualizzazione risultato analisi di danno su mappa

UC23 - Chiusura visualizzazione risultato analisi di danno su mappa	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente chiude la visualizzazione dell'analisi di danno sulla mappa
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione; i risultati dell'analisi di danno sono visualizzati
Post-condizione	i risultati dell'analisi di danno non sono più visualizzati sulla mappa

3.138 UC24 - Interazione con la mappa

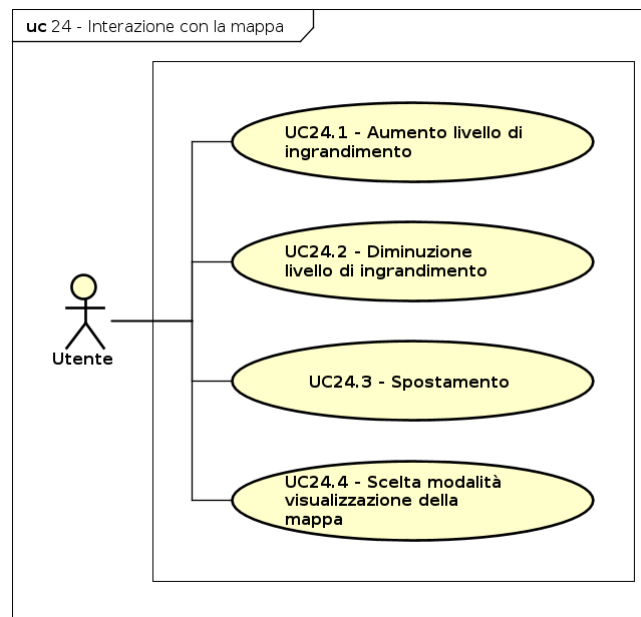


Figura 26: UC24 - Interazione con la mappa

UC24 - Interazione con la mappa	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente interagisce con la mappa
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione
Post-condizione	la mappa ha subito un'interazione
Scenario principale	1. UC24.1 - Aumento livello di ingrandimento; 2. UC24.2 - Diminuzione livello di ingrandimento; 3. UC24.3 - Spostamento; 4. UC24.4 - Scelta modalità visualizzazione della mappa.

3.139 UC24.1 - Aumento livello di ingrandimento

UC24.1 - Aumenta livello di ingrandimento	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente aumenta il livello di ingrandimento della mappa
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione; il livello di zoom della mappa può essere aumentato
Post-condizione	il livello di zoom della mappa è stato aumentato

3.140 UC24.2 - Diminuzione livello di ingrandimento

UC24.2 - Diminuzione livello di ingrandimento	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente diminuisce il livello di ingrandimento della mappa
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione; il livello di zoom della mappa può essere diminuito
Post-condizione	il livello di zoom della mappa è stato diminuito

3.141 UC24.3 - Spostamento

UC24.3 - Spostamento	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente sposta la visualizzazione della mappa
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione; la visualizzazione della mappa può essere spostata
Post-condizione	la visualizzazione della mappa è stata spostata

3.142 UC24.4 - Scelta modalità visualizzazione della mappa

UC24.4 - Scelta modalità visualizzazione della mappa	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente sceglie la modalità di visualizzazione della mappa
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione; la modalità di visualizzazione della mappa può essere scelta
Post-condizione	la modalità di visualizzazione della mappa è stata scelta

3.143 UC25 - Avvio tutorial

UC25 - Avvio tutorial	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente avvia il tutorial
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione; il tutorial può essere avviato
Post-condizione	il tutorial è stato avviato

3.144 UC26 - Avvio assistente vocale

UC26 - Avvio assistente vocale	
Attori	Utente
Descrizione	l'utente avvia l'assistente vocale
Pre-condizione	l'utente ha aperto l'applicazione; l'assistente vocale può essere avviato
Post-condizione	l'assistente vocale è stato avviato

4 Requisiti

4.1 Classificazione dei requisiti

I requisiti sono classificati secondo la seguente notazione:

R[Importanza][Tipologia][Codice]

dove:

- **importanza:** può assumere questi valori:
 - **O:** indica un requisito obbligatorio;
 - **D:** indica un requisito desiderabile;
 - **F:** indica un requisito opzionale (facoltativo).
- **tipologia:** può assumere questi valori:
 - **F:** indica un requisito funzionale;
 - **Q:** indica un requisito di qualità;
 - **P:** indica un requisito prestazionale;
 - **V:** indica un requisito di vincolo.
- **codice:** codice numerico che identifica il requisito, deve essere univoco ed indicato in forma gerarchica, da sinistra a destra, nella notazione X.Y.Z.

4.2 Fonti

Le fonti dei requisiti sono una (o più) tra le seguenti:

- **capitolato:** requisito derivante dallo studio del capitolato;
- **verbale interno:** requisito derivante da uno dei seguenti verbali interni:
 - *VerbaleInterno_1_20161202;*
 - *VerbaleInterno_2_20161220;*
 - *VerbaleInterno_3_20161227;*
 - *VerbaleInterno_4_20170103.*
- **verbale esterno:** requisito derivante da uno dei seguenti verbali esterni:
 - *VerbaleEsterno_1_20161203;*
 - *VerbaleEsterno_2_20161227.*
- **interno:** requisito identificato dagli *Analisti* tramite discussioni interne;
- **caso d'uso:** requisito derivante da un caso d'uso, di cui ne verrà riportato l'identificativo.

Quando la fonte di un requisito è un verbale, verrà riportato l'ID della decisione che ha generato quel requisito. Per avere informazioni sulla classificazione delle decisioni consultare le *Norme di progetto v1.0.0*.

4.3 Requisiti funzionali

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
ROF1	Funzionale	L'utente può aggiungere un asset	VI_3.3 UC1
ROF1.1	Funzionale	L'utente può disegnare l'asset su mappa	Interno UC1.1
ROF1.1.1	Funzionale	L'utente può aggiungere un segmento del perimetro dell'asset sulla mappa	Interno UC1.1.1
ROF1.1.2	Funzionale	L'utente può cancellare l'ultimo segmento del perimetro dell'asset che sta disegnando sulla mappa	Interno UC1.1.2
ROF1.1.3	Funzionale	L'utente può chiudere il perimetro dell'asset che sta disegnando sulla mappa	Interno UC1.1.3
ROF1.2	Funzionale	L'utente può compilare i dati dell'asset	Interno UC1.2
ROF1.2.1	Funzionale	L'utente può compilare il nome dell'asset	Interno UC1.2.1
ROF1.2.2	Funzionale	L'utente può compilare la descrizione dell'asset	Interno UC1.2.2
ROF1.2.3	Funzionale	L'utente può scegliere il tipo di costruzione dell'asset	Interno UC1.2.3
ROF1.2.3.1	Funzionale	L'utente può scegliere il tipo di materiale Mattoni	Interno
ROF1.2.3.2	Funzionale	L'utente può scegliere il tipo di materiale Calcestruzzo prefabbricato	Interno
ROF1.2.3.3	Funzionale	L'utente può scegliere il tipo di materiale Acciaio	Interno
ROF1.2.3.4	Funzionale	L'utente può scegliere il tipo di materiale Legno	Interno
ROF1.2.3.5	Funzionale	L'utente può scegliere il tipo di materiale Struttura costiera	Interno
ROF1.2.4	Funzionale	L'utente può scegliere a chi appartiene dell'asset	Interno UC1.2.4
ROF1.2.4.1	Funzionale	L'utente può scegliere se l'asset appartiene all'assicurando	Interno

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
ROF1.2.4.2	Funzionale	L'utente può scegliere se l'asset appartiene ad un cliente dell'assicurando	Interno
ROF1.2.4.3	Funzionale	L'utente può scegliere se l'asset appartiene al fornitore dell'assicurando	Interno
ROF1.2.5	Funzionale	L'utente può scegliere il colore dell'asset	Interno UC1.2.5
ROF1.2.5.1	Funzionale	L'utente può scegliere il colore da una palette RGB completa	Interno
ROF1.2.6	Funzionale	L'utente può compilare la superficie dell'asset	Interno UC1.2.6
ROF1.2.7	Funzionale	L'utente può compilare il valore unitario dell'asset	Interno UC1.2.7
ROF1.2.8	Funzionale	L'utente può scegliere la valuta dell'asset	Interno UC1.2.8
ROF1.3	Funzionale	L'utente può interrompere l'aggiunta dell'asset	Interno UC1.3
ROF1.4	Funzionale	L'utente può interrompere la compilazione dei dati dell'asset	Interno UC1.4
ROF1.5	Funzionale	L'utente può confermare l'aggiunta dell'asset	Interno UC1.5
ROF1.6	Funzionale	L'utente può visualizzare un errore durante l'aggiunta dell'asset	Interno UC1.6
ROF2	Funzionale	L'utente può visualizzare le informazioni di un asset	VE_2.7 UC2
ROF3	Funzionale	L'utente può chiudere la visualizzazione delle informazioni di un asset	VE_2.7 UC3
ROF4	Funzionale	L'utente può modificare un asset	VE_2.7 UC4
ROF4.1	Funzionale	L'utente può modificare il perimetro dell'asset	Interno UC4.1
ROF4.1.1	Funzionale	L'utente può aggiungere un segmento durante la modifica del perimetro dell'asset	Interno UC4.1.1

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
ROF4.1.2	Funzionale	L'utente può cancellare l'ultimo segmento durante la modifica del perimetro dell'asset	Interno UC4.1.2
ROF4.1.3	Funzionale	L'utente può chiudere il perimetro dell'asset durante la modifica	Interno UC4.1.3
ROF4.2	Funzionale	L'utente può modificare i dati dell'asset	Interno UC4.2
ROF4.2.1	Funzionale	L'utente può modificare il nome dell'asset	Interno UC4.2.1
ROF4.2.2	Funzionale	L'utente può modificare la descrizione dell'asset	Interno UC4.2.2
ROF4.2.3	Funzionale	L'utente può modificare il tipo di costruzione dell'asset	Interno UC4.2.3
ROF4.2.4	Funzionale	L'utente può modificare a chi appartiene l'asset	Interno UC4.2.4
ROF4.2.5	Funzionale	L'utente può modificare il colore dell'asset	Interno UC4.2.5
ROF4.2.6	Funzionale	L'utente può modificare la superficie del perimetro dell'asset	Interno UC4.2.6
ROF4.2.7	Funzionale	L'utente può modificare il valore unitario dell'asset	Interno UC4.2.7
ROF4.2.8	Funzionale	L'utente può modificare la valuta dell'asset	Interno UC4.2.8
ROF4.3	Funzionale	L'utente può interrompere la modifica dell'asset	Interno
ROF4.4	Funzionale	L'utente può confermare la modifica dell'asset	Interno UC4.4
ROF4.5	Funzionale	L'utente può visualizzare un errore durante la modifica dell'asset	Interno UC4.5
ROF5	Funzionale	L'utente può eliminare un asset	VE_2.7 UC5
ROF5.1	Funzionale	L'utente può confermare l'eliminazione dell'asset	Interno UC5.1
ROF5.2	Funzionale	L'utente può interrompere l'eliminazione dell'asset	Interno UC5.2
ROF6	Funzionale	L'utente può aggiungere un nodo	VE_2.7 UC6

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
ROF6.1	Funzionale	L'utente può selezionare l'asset di appartenenza del nodo	Interno UC6.1
ROF6.2	Funzionale	L'utente può posizionare il nodo all'interno dell'asset	Interno UC6.2
ROF6.3	Funzionale	L'utente può scegliere la classe del nodo	Interno UC6.3
ROF6.3.1	Funzionale	L'utente può scegliere come classe del nodo Uscita	Interno
ROF6.3.2	Funzionale	L'utente può scegliere come classe del nodo Macchina	Interno
ROF6.3.3	Funzionale	L'utente può scegliere come classe del nodo Coda	Interno
ROF6.3.4	Funzionale	L'utente può scegliere come classe del nodo Risorsa	Interno
ROF6.3.5	Funzionale	L'utente può scegliere come classe del nodo Sorgente	Interno
ROF6.4	Funzionale	L'utente può compilare i dati del nodo	Interno UC6.4
ROF6.4.1	Funzionale	L'utente può compilare il nome del nodo	Interno UC6.4.1
ROF6.4.2	Funzionale	L'utente può compilare la capacità del nodo se il nodo è di classe Macchina o Coda	Interno UC6.4.2
ROF6.4.3	Funzionale	L'utente può compilare il tempo di processo del nodo se il nodo è di classe Macchina	Interno UC6.4.3
ROF6.4.4	Funzionale	L'utente può compilare il valore del nodo se il nodo è di classe Macchina	Interno UC6.4.4
ROF6.4.5	Funzionale	L'utente può compilare il tempo di consegna del nodo se il nodo è di classe Sorgente	Interno UC6.4.5
ROF6.5	Funzionale	L'utente può interrompere l'aggiunta del nodo	Interno UC6.5
ROF6.6	Funzionale	L'utente può confermare l'aggiunta del nodo	Interno UC6.6
ROF6.7	Funzionale	L'utente può visualizzare un errore durante l'aggiunta del nodo	Interno

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
ROF7	Funzionale	L'utente può visualizzare le informazioni di un nodo	VI_3.3 UC7
ROF8	Funzionale	L'utente può chiudere la visualizzazione delle informazioni di un nodo	VI_3.3 UC8
ROF9	Funzionale	L'utente può modificare un nodo	VI_3.3 UC9
ROF9.1	Funzionale	L'utente può modificare l'asset di appartenenza del nodo	Interno UC9.1
ROF9.1.1	Funzionale	L'utente può confermare la modifica dell'asset di appartenenza del nodo	Interno UC9.1.1
ROF9.2	Funzionale	L'utente può interrompere la modifica dell'asset di appartenenza del nodo	Interno UC9.2
ROF9.3	Funzionale	L'utente può modificare la classe del nodo	Interno UC9.3
ROF9.4	Funzionale	L'utente può interrompere la modifica del nodo	Interno UC9.4
ROF9.5	Funzionale	L'utente può modificare i dati del nodo	Interno UC9.5
ROF9.5.1	Funzionale	L'utente può modificare il nome del nodo	Interno UC9.5.1
ROF9.5.2	Funzionale	L'utente può modificare la capacità del nodo se il nodo è di tipo Macchina o Coda	Interno UC9.5.2
ROF9.5.3	Funzionale	L'utente può modificare il tempo di processo del nodo se il nodo è di tipo Macchina	Interno UC9.5.3
ROF9.5.4	Funzionale	L'utente può modificare il valore del nodo se il nodo è di tipo Macchina	Interno UC9.5.4
ROF9.5.5	Funzionale	L'utente può modificare il tempo di consegna del nodo se il nodo è di tipo Sorgente	Interno UC9.5.5
ROF9.6	Funzionale	L'utente può confermare la modifica del nodo	Interno UC9.6
ROF9.7	Funzionale	L'utente può visualizzare un errore durante la modifica del nodo	Interno UC9.7

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
ROF10	Funzionale	L'utente può eliminare un nodo	VI_3.3 UC10
ROF10.1	Funzionale	L'utente può confermare l'eliminazione del nodo	Interno UC10.1
ROF10.2	Funzionale	L'utente può interrompere l'eliminazione del nodo	Interno UC10.2
ROF11	Funzionale	L'utente può aggiungere un arco	VI_3.3 UC11
ROF11.1	Funzionale	L'utente può disegnare un arco	Interno UC11.1
ROF11.1.1	Funzionale	L'utente può selezionare il nodo di origine dell'arco	Interno UC11.1.1
ROF11.1.2	Funzionale	L'utente può selezionare il nodo di destinazione dell'arco	Interno UC11.1.2
ROF11.2	Funzionale	L'utente può scegliere se l'arco è di tipo Trasporto	Interno UC11.2
ROF11.3	Funzionale	L'utente può compilare i dati dell'arco se l'arco è di tipo Trasporto	Interno UC11.3
ROF11.3.1	Funzionale	L'utente può compilare la lunghezza del trasporto dell'arco	Interno UC11.3.1
ROF11.3.2	Funzionale	L'utente può compilare la velocità di trasporto dell'arco	Interno UC11.3.2
ROF11.4	Funzionale	L'utente può interrompere l'aggiunta dell'arco	Interno UC11.4
ROF11.5	Funzionale	L'utente può confermare l'aggiunta dell'arco	Interno UC11.5
ROF11.6	Funzionale	L'utente può visualizzare un errore durante l'aggiunta dell'arco	Interno UC11.6
ROF12	Funzionale	L'utente può visualizzare le informazioni di un arco	VI_3.3 UC12
ROF13	Funzionale	L'utente può chiudere la visualizzazione delle informazioni di un arco	VI_3.3 UC13
ROF14	Funzionale	L'utente può modificare un arco	VI_3.3 UC14
ROF14.1	Funzionale	L'utente può modificare il nodo di origine dell'arco	Interno UC14.1

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
ROF14.2	Funzionale	L'utente può modificare il nodo di destinazione dell'arco	Interno UC14.2
ROF14.3	Funzionale	L'utente può interrompere la modifica del nodo di origine o di destinazione	Interno UC14.3
ROF14.4	Funzionale	L'utente può modificare la scelta riguardo il trasporto dell'arco	Interno UC14.4
ROF14.5	Funzionale	L'utente può modifica i dati dell'arco se l'arco è di tipo Trasporto	Interno UC14.5
ROF14.5.1	Funzionale	L'utente può modificare la lunghezza dell'arco se l'arco è di tipo Trasporto	Interno UC14.5.1
ROF14.5.2	Funzionale	L'utente può modificare la velocità dell'arco se l'arco è di tipo Trasporto	Interno UC14.5.2
ROF14.6	Funzionale	L'utente può interrompere la modifica dell'arco	Interno UC14.6
ROF14.7	Funzionale	L'utente può confermare la modifica dell'arco	Interno UC14.7
ROF14.8	Funzionale	L'utente può visualizzare un errore durante la modifica dell'arco	Interno UC14.8
ROF15	Funzionale	L'utente può eliminare un arco	VI_3.3 UC15
ROF15.1	Funzionale	L'utente può confermare l'eliminazione dell'arco	Interno UC15.1
ROF15.2	Funzionale	L'utente può interrompere l'eliminazione dell'arco	Interno UC15.2
ROF16	Funzionale	L'utente può aggiungere uno scenario di danno	VI_3.3 UC16
ROF16.1	Funzionale	L'utente può compilare le informazioni dello scenario di danno	Interno UC16.1
RDF16.1.10	Funzionale	L'utente può disegnare lo scenario di danno mediante gradiente con linea	Interno
RDF16.1.9	Funzionale	L'utente può disegnare lo scenario di danno mediante gradiente radiale	Interno

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
ROF16.1.1	Funzionale	L'utente può compilare il nome dello scenario di danno	Interno UC16.1.1
ROF16.1.11	Funzionale	L'utente può interrompere il disegno dello scenario di danno	Interno UC16.1.11
ROF16.1.2	Funzionale	L'utente può compilare la descrizione dello scenario di danno	Interno UC16.1.2
ROF16.1.3	Funzionale	L'utente può scegliere il tipo di scenario di danno	Interno UC16.1.3
ROF16.1.3.1	Funzionale	L'utente può scegliere come tipo di scenario Ciclone	Interno
ROF16.1.3.10	Funzionale	L'utente può scegliere come tipo di scenario Vulcano	Interno
ROF16.1.3.2	Funzionale	L'utente può scegliere come tipo di scenario Siccità	Interno
ROF16.1.3.3	Funzionale	L'utente può scegliere come tipo di scenario Terremoto	Interno
ROF16.1.3.4	Funzionale	L'utente può scegliere come tipo di scenario Incendio	Interno
ROF16.1.3.5	Funzionale	L'utente può scegliere come tipo di scenario Inondazione	Interno
ROF16.1.3.6	Funzionale	L'utente può scegliere come tipo di scenario Frana	Interno
ROF16.1.3.7	Funzionale	L'utente può scegliere come tipo di scenario Rottura di macchina	Interno
ROF16.1.3.8	Funzionale	L'utente può scegliere come tipo di scenario Nessun evento	Interno
ROF16.1.3.9	Funzionale	L'utente può scegliere come tipo di scenario Tornado	Interno
ROF16.1.4	Funzionale	L'utente può compilare l'intensità dello scenario di danno	Interno UC16.1.4
ROF16.1.5	Funzionale	L'utente può compilare l'istante dell'evento dello scenario di danno	Interno UC16.1.5
ROF16.1.6	Funzionale	L'utente può compilare la probabilità dell'evento dello scenario di danno	Interno UC16.1.6

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
ROF16.1.7	Funzionale	L'utente può disegnare lo scenario di danno	Interno UC16.1.7
ROF16.1.8	Funzionale	L'utente può disegnare lo scenario di danno mediante poligono	Interno UC16.1.8
ROF16.2	Funzionale	L'utente può interrompere l'aggiunta dello scenario di danno	Interno UC16.2
ROF16.3	Funzionale	L'utente può confermare l'aggiunta dello scenario di danno	Interno UC16.3
ROF16.4	Funzionale	L'utente può visualizzare un errore durante l'aggiunta dello scenario di danno	Interno UC16.4
ROF17	Funzionale	L'utente può scegliere quale scenario di danno visualizzare	VI_3.3 UC17
ROF18	Funzionale	L'utente può chiudere la visualizzazione di uno scenario di danno	VI_3.3 UC18
ROF19	Funzionale	L'utente può modificare uno scenario di danno	VI_3.3 UC19
ROF19.1	Funzionale	L'utente può modificare le informazioni dello scenario di danno	Interno UC19.1
ROF19.1.1	Funzionale	L'utente può modificare il nome dello scenario di danno	Interno UC19.1.1
ROF19.1.2	Funzionale	L'utente può modificare la descrizione dello scenario di danno	Interno UC19.1.2
ROF19.1.3	Funzionale	L'utente può modificare il tipo di scenario di danno	Interno UC19.1.3
ROF19.1.4	Funzionale	L'utente può modificare l'intensità dello scenario di danno	Interno UC19.1.4
ROF19.1.5	Funzionale	L'utente può modificare l'istante dell'evento dello scenario di danno	Interno UC19.1.5
ROF19.1.6	Funzionale	L'utente può modificare la probabilità dell'evento dello scenario di danno	Interno UC19.1.6
ROF19.2	Funzionale	L'utente può interrompere la modifica dello scenario di danno	Interno UC19.2

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
ROF19.3	Funzionale	L'utente può confermare la modifica dello scenario di danno	Interno UC19.3
ROF19.4	Funzionale	L'utente può visualizzare un errore durante la modifica dello scenario di danno	Interno UC19.4
ROF20	Funzionale	L'utente può eliminare uno scenario di danno	VI_3.3 UC20
ROF20.1	Funzionale	L'utente può confermare l'eliminazione dello scenario di danno	Interno UC20.1
ROF20.2	Funzionale	L'utente può interrompere l'eliminazione dello scenario di danno	Interno UC20.2
ROF21	Funzionale	L'utente può avviare l'analisi di danno	VI_3.3 UC21
ROF22	Funzionale	L'utente può visualizzare il risultato dell'analisi di danno su mappa	VI_3.3 UC22
ROF23	Funzionale	L'utente può chiudere la visualizzazione del risultato dell'analisi di danno su mappa	VI_3.3 UC23
ROF24	Funzionale	L'utente può interagire con la mappa	Capitolato UC24
RDF24.4	Funzionale	L'utente può scegliere la modalità di visualizzazione della mappa	Interno UC24.4
ROF24.1	Funzionale	L'utente può aumentare il livello di ingrandimento della mappa	Interno UC24.1
ROF24.2	Funzionale	L'utente può diminuire il livello di ingrandimento della mappa	Interno UC24.2
ROF24.3	Funzionale	L'utente può spostarsi sulla mappa	Interno UC24.3
RDF25	Funzionale	L'utente può avviare il tutorial	VI_3.3 UC25
RFF26	Funzionale	L'utente può avviare l'assistente vocale	Capitolato UC26

Tabella 142: Tracciamento requisiti funzionali

4.4 Requisiti prestazionali

Nessun requisito prestazionale identificato.

4.5 Requisiti qualitativi

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
ROQ27	Qualitativo	Deve essere fornito un manuale utente	VI_3.3
ROQ27.1	Qualitativo	Il manuale utente deve essere disponibile in lingua italiana	Interno
RFQ27.2	Qualitativo	Il manuale utente deve essere disponibile in lingua inglese	Interno
ROQ27.3	Qualitativo	Il manuale utente deve contenere una sezione in cui viene spiegato come utilizzare l'applicazione	Interno
RFQ27.4	Qualitativo	Il manuale utente deve includere una sezione contenente un elenco di possibili errori e malfunzionamenti dell'applicazione e le loro possibili cause	Interno
ROQ28	Qualitativo	Deve essere fornito un manuale manutentore	VI_3.3
ROQ28.1	Qualitativo	Il manuale manutentore deve essere disponibile in lingua italiana	Interno
RFQ28.2	Qualitativo	Il manuale manutentore deve essere disponibile in lingua inglese	Interno
RFQ28.3	Qualitativo	Il manuale manutentore deve contenere una sezione in cui viene spiegato come integrare correttamente l'interfaccia con i sistemi attualmente presenti in RiskApp	Interno
ROQ28.4	Qualitativo	Deve essere fornito un manuale per gli utenti sviluppatori che intendono estendere l'applicazione	Interno

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
RFQ28.5	Qualitativo	Il manuale per gli utenti sviluppatori che intendono estendere l'applicazione deve contenere una sezione che spiega come segnalare eventuali errori o malfunzionamenti	Interno
ROQ35	Qualitativo	La progettazione del prodotto rispetta le norme e le metriche indicate nei riferimenti normativi	VI_3.3
ROQ36	Qualitativo	La codifica del prodotto rispetta le norme e le metriche indicate nei riferimenti normativi	VI_3.3

Tabella 143: Tracciamento requisiti qualitativi

4.6 Requisiti di vincolo

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
ROV29	Vincolo	L'applicazione deve funzionare su tablet	Capitolato
ROV29.1	Vincolo	L'applicazione deve funzionare su tablet Asus P01MA con sistema operativo Android 6.0.1	Interno
ROV29.1.1	Vincolo	L'applicazione deve funzionare su Google Chrome 55 o superiore	Interno
RFV29.1.2	Vincolo	L'applicazione deve funzionare su Firefox 50 o superiore	Interno
RDV29.2	Vincolo	L'applicazione deve funzionare su iPad Air 2 con sistema operativo iOS 10.2	Interno
RDV29.2.1	Vincolo	L'applicazione deve funzionare su Google Chrome 55 o superiore	Interno
RFV29.2.2	Vincolo	L'applicazione deve funzionare su Safari 10.0 o superiore	Interno
RFV29.2.3	Vincolo	L'applicazione deve funzionare su Firefox 5.3 per iOS 10.2 o superiore	Interno

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
ROV29.3	Vincolo	L'applicazione deve permettere l'interazione col tablet usando la gesture drag	Capitolato
ROV29.4	Vincolo	L'applicazione deve permettere l'interazione col tablet usando la gesture pinch	Capitolato
ROV29.5	Vincolo	L'applicazione deve permettere l'interazione col tablet usando la gesture point	Interno
ROV30	Vincolo	L'applicazione deve funzionare su pc desktop	VI_3.3
ROV30.1	Vincolo	L'applicazione deve funzionare su pc desktop con sistema operativo Windows 10	Interno
ROV30.1.1	Vincolo	L'applicazione deve funzionare su Google Chrome 55 o superiore	Interno
RFV30.1.2	Vincolo	L'applicazione deve funzionare su Firefox 50 o superiore	Interno
RDV30.2	Vincolo	L'applicazione deve funzionare su pc desktop con sistema operativo Ubuntu 16.04	Interno
RDV30.2.1	Vincolo	L'applicazione deve funzionare su Google Chrome 55 o superiore	Interno
RFV30.2.2	Vincolo	L'applicazione deve funzionare su Firefox 50 o superiore	Interno
RDV30.3	Vincolo	L'applicazione deve funzionare su pc desktop con sistema operativo MacOS Sierra 10.2	Interno
RDV30.3.1	Vincolo	L'applicazione deve funzionare su Google Chrome 55.0 o superiore	Interno
RFV30.3.2	Vincolo	L'applicazione deve funzionare su Safari 10.0 o superiore	Interno
RFV30.3.3	Vincolo	L'applicazione deve funzionare su Firefox 50 o superiore	Interno
ROV31	Vincolo	L'applicazione deve utilizzare il linguaggio JavaScript	Capitolato

Requisito	Tipologia	Descrizione	Fonti
ROV32	Vincolo	L'applicazione deve utilizzare il linguaggio di markup HTML5	Capitolato
ROV33	Vincolo	L'applicazione deve utilizzare fogli di stile in CSS3	Capitolato
RFV34	Vincolo	L'applicazione deve essere integrabile nella piattaforma di prodotto	Capitolato
ROV37	Vincolo	Il corretto funzionamento del prodotto richiede una connessione a internet	VI_3.3
ROV38	Vincolo	Il corretto funzionamento del prodotto richiede JavaScript abilitato	VI_3.3

Tabella 144: Tracciamento requisiti di vincolo

4.7 Riepilogo

Categoria	Obbligatorio	Desiderabile	Opzionale	Totale
Funzionale	160	4	1	165
Qualitativo	8	0	5	13
Prestazionale	0	0	0	0
Vincolo	14	7	7	28
Totale	182	11	13	206

5 Tracciamento dei requisiti

5.1 Tracciamento requisiti-fonti

Requisito	Fonte
RFF26	Capitolato UC26
RFV34	Capitolato
ROF24	Capitolato UC24
ROV29	Capitolato
ROV29.3	Capitolato
ROV29.4	Capitolato
ROV31	Capitolato
ROV32	Capitolato
ROV33	Capitolato
RDF16.1.10	Interno
RDF16.1.9	Interno
RDF24.4	Interno UC24.4
RDV29.2	Interno
RDV29.2.1	Interno
RDV30.2	Interno
RDV30.3	Interno
RDV30.3.1	Interno
RDV30.3.2	Interno
RDV30.3.3	Interno
RFQ27.2	Interno
RFQ27.4	Interno
RFQ28.2	Interno
RFQ28.3	Interno
RFQ28.5	Interno
RFV29.1.2	Interno
RFV29.2.2	Interno
RFV29.2.3	Interno

Requisito	Fonte
RFV30.1.2	Interno
RFV30.2.1	Interno
RFV30.2.2	Interno
ROF1.1	Interno UC1.1
ROF1.1.1	Interno UC1.1.1
ROF1.1.2	Interno UC1.1.2
ROF1.1.3	Interno UC1.1.3
ROF1.2	Interno UC1.2
ROF1.2.1	Interno UC1.2.1
ROF1.2.2	Interno UC1.2.2
ROF1.2.3	Interno UC1.2.3
ROF1.2.3.1	Interno
ROF1.2.3.2	Interno
ROF1.2.3.3	Interno
ROF1.2.3.4	Interno
ROF1.2.3.5	Interno
ROF1.2.4	Interno UC1.2.4
ROF1.2.4.1	Interno
ROF1.2.4.2	Interno
ROF1.2.4.3	Interno
ROF1.2.5	Interno UC1.2.5
ROF1.2.5.1	Interno
ROF1.2.6	Interno UC1.2.6
ROF1.2.7	Interno UC1.2.7

Requisito	Fonte
ROF1.2.8	Interno UC1.2.8
ROF1.3	Interno UC1.3
ROF1.4	Interno UC1.4
ROF1.5	Interno UC1.5
ROF1.6	Interno UC1.6
ROF10.1	Interno UC10.1
ROF10.2	Interno UC10.2
ROF11.1	Interno UC11.1
ROF11.1.1	Interno UC11.1.1
ROF11.1.2	Interno UC11.1.2
ROF11.2	Interno UC11.2
ROF11.3	Interno UC11.3
ROF11.3.1	Interno UC11.3.1
ROF11.3.2	Interno UC11.3.2
ROF11.4	Interno UC11.4
ROF11.5	Interno UC11.5
ROF11.6	Interno UC11.6
ROF14.1	Interno UC14.1
ROF14.2	Interno UC14.2

Requisito	Fonte
ROF14.3	Interno UC14.3
ROF14.4	Interno UC14.4
ROF14.5	Interno UC14.5
ROF14.5.1	Interno UC14.5.1
ROF14.5.2	Interno UC14.5.2
ROF14.6	Interno UC14.6
ROF14.7	Interno UC14.7
ROF14.8	Interno UC14.8
ROF15.1	Interno UC15.1
ROF15.2	Interno UC15.2
ROF16.1	Interno UC16.1
ROF16.1.1	Interno UC16.1.1
ROF16.1.11	Interno UC16.1.11
ROF16.1.2	Interno UC16.1.2
ROF16.1.3	Interno UC16.1.3
ROF16.1.3.1	Interno
ROF16.1.3.10	Interno
ROF16.1.3.2	Interno
ROF16.1.3.3	Interno
ROF16.1.3.4	Interno
ROF16.1.3.5	Interno
ROF16.1.3.6	Interno

Requisito	Fonte
ROF16.1.3.7	Interno
ROF16.1.3.8	Interno
ROF16.1.3.9	Interno
ROF16.1.4	Interno UC16.1.4
ROF16.1.5	Interno UC16.1.5
ROF16.1.6	Interno UC16.1.6
ROF16.1.7	Interno UC16.1.7
ROF16.1.8	Interno UC16.1.8
ROF16.2	Interno UC16.2
ROF16.3	Interno UC16.3
ROF16.4	Interno UC16.4
ROF19.1	Interno UC19.1
ROF19.1.1	Interno UC19.1.1
ROF19.1.2	Interno UC19.1.2
ROF19.1.3	Interno UC19.1.3
ROF19.1.4	Interno UC19.1.4
ROF19.1.5	Interno UC19.1.5
ROF19.1.6	Interno UC19.1.6
ROF19.2	Interno UC19.2
ROF19.3	Interno UC19.3

Requisito	Fonte
ROF19.4	Interno UC19.4
ROF20.1	Interno UC20.1
ROF20.2	Interno UC20.2
ROF24.1	Interno UC24.1
ROF24.2	Interno UC24.2
ROF24.3	Interno UC24.3
ROF4.1	Interno UC4.1
ROF4.1.1	Interno UC4.1.1
ROF4.1.2	Interno UC4.1.2
ROF4.1.3	Interno UC4.1.3
ROF4.2	Interno UC4.2
ROF4.2.1	Interno UC4.2.1
ROF4.2.2	Interno UC4.2.2
ROF4.2.3	Interno UC4.2.3
ROF4.2.4	Interno UC4.2.4
ROF4.2.5	Interno UC4.2.5
ROF4.2.6	Interno UC4.2.6
ROF4.2.7	Interno UC4.2.7
ROF4.2.8	Interno UC4.2.8

Requisito	Fonte
ROF4.3	Interno
ROF4.4	Interno UC4.4
ROF4.5	Interno UC4.5
ROF5.1	Interno UC5.1
ROF5.2	Interno UC5.2
ROF6.1	Interno UC6.1
ROF6.2	Interno UC6.2
ROF6.3	Interno UC6.3
ROF6.3.1	Interno
ROF6.3.2	Interno
ROF6.3.3	Interno
ROF6.3.4	Interno
ROF6.3.5	Interno
ROF6.4	Interno UC6.4
ROF6.4.1	Interno UC6.4.1
ROF6.4.2	Interno UC6.4.2
ROF6.4.3	Interno UC6.4.3
ROF6.4.4	Interno UC6.4.4
ROF6.4.5	Interno UC6.4.5
ROF6.5	Interno UC6.5
ROF6.6	Interno UC6.6
ROF6.7	Interno

Requisito	Fonte
ROF9.1	Interno UC9.1
ROF9.1.1	Interno UC9.1.1
ROF9.2	Interno UC9.2
ROF9.3	Interno UC9.3
ROF9.4	Interno UC9.4
ROF9.5	Interno UC9.5
ROF9.5.1	Interno UC9.5.1
ROF9.5.2	Interno UC9.5.2
ROF9.5.3	Interno UC9.5.3
ROF9.5.4	Interno UC9.5.4
ROF9.5.5	Interno UC9.5.5
ROF9.6	Interno UC9.6
ROF9.7	Interno UC9.7
ROQ27.1	Interno
ROQ27.3	Interno
ROQ28.1	Interno
ROQ28.4	Interno
ROV29.1	Interno
ROV29.1.1	Interno
ROV29.5	Interno
ROV30.1	Interno
ROV30.1.1	Interno

Requisito	Fonte
ROF2	VE_2.7 UC2
ROF3	VE_2.7 UC3
ROF4	VE_2.7 UC4
ROF5	VE_2.7 UC5
ROF6	VE_2.7 UC6
RDF25	VI_3.3 UC25
ROF1	VI_3.3 UC1
ROF10	VI_3.3 UC10
ROF11	VI_3.3 UC11
ROF12	VI_3.3 UC12
ROF13	VI_3.3 UC13
ROF14	VI_3.3 UC14
ROF15	VI_3.3 UC15
ROF16	VI_3.3 UC16
ROF17	VI_3.3 UC17
ROF18	VI_3.3 UC18
ROF19	VI_3.3 UC19
ROF20	VI_3.3 UC20
ROF21	VI_3.3 UC21

Requisito	Fonte
ROF22	VI_3.3 UC22
ROF23	VI_3.3 UC23
ROF7	VI_3.3 UC7
ROF8	VI_3.3 UC8
ROF9	VI_3.3 UC9
ROQ27	VI_3.3
ROQ28	VI_3.3
ROQ35	VI_3.3
ROQ36	VI_3.3
ROV30	VI_3.3
ROV37	VI_3.3
ROV38	VI_3.3

Tabella 145: Tracciamento requisiti-fonti

5.2 Tracciamento fonti-requisiti

Fonte	Requisito
Capitolato	RFF26
	RFV34
	ROF24
	ROV29
	ROV29.3
	ROV29.4
	ROV31
	ROV32
	ROV33

Fonte	Requisito
Interno	RDF16.1.10
	RDF16.1.9
	RDF24.4
	RDV29.2
	RDV29.2.1
	RDV30.2
	RDV30.3
	RDV30.3.1
	RDV30.3.2
	RDV30.3.3
	RFQ27.2
	RFQ27.4
	RFQ28.2
	RFQ28.3
	RFQ28.5
	RFV29.1.2
	RFV29.2.2
	RFV29.2.3
	RFV30.1.2
	RFV30.2.1
	RFV30.2.2
	ROF1.1
	ROF1.1.1
	ROF1.1.2
	ROF1.1.3
	ROF1.2
	ROF1.2.1
	ROF1.2.2
	ROF1.2.3
	ROF1.2.3.1
	ROF1.2.3.2
	ROF1.2.3.3
	ROF1.2.3.4
	ROF1.2.3.5
	ROF1.2.4
	ROF1.2.4.1
	ROF1.2.4.2
	ROF1.2.4.3
	ROF1.2.5
	ROF1.2.5.1
	ROF1.2.6
	ROF1.2.7
	ROF1.2.8
	ROF1.3
	ROF1.4
	ROF1.5
	ROF1.6

Fonte	Requisito
Interno	ROF10.1
	ROF10.2
	ROF11.1
	ROF11.1.1
	ROF11.1.2
	ROF11.2
	ROF11.3
	ROF11.3.1
	ROF11.3.2
	ROF11.4
	ROF11.5
	ROF11.6
	ROF14.1
	ROF14.2
	ROF14.3
	ROF14.4
	ROF14.5
	ROF14.5.1
	ROF14.5.2
	ROF14.6
	ROF14.7
	ROF14.8
	ROF15.1
	ROF15.2
	ROF16.1
	ROF16.1.1
	ROF16.1.11
	ROF16.1.2
	ROF16.1.3
	ROF16.1.3.1
	ROF16.1.3.10
	ROF16.1.3.2
	ROF16.1.3.3
	ROF16.1.3.4
	ROF16.1.3.5
	ROF16.1.3.6
	ROF16.1.3.7
	ROF16.1.3.8
	ROF16.1.3.9
	ROF16.1.4
	ROF16.1.5
	ROF16.1.6
	ROF16.1.7
	ROF16.1.8
	ROF16.2
	ROF16.3
	ROF16.4
	ROF19.1

Fonte	Requisito
Interno	ROF19.1.1
	ROF19.1.2
	ROF19.1.3
	ROF19.1.4
	ROF19.1.5
	ROF19.1.6
	ROF19.2
	ROF19.3
	ROF19.4
	ROF20.1
	ROF20.2
	ROF24.1
	ROF24.2
	ROF24.3
	ROF4.1
	ROF4.1.1
	ROF4.1.2
	ROF4.1.3
	ROF4.2
	ROF4.2.1
	ROF4.2.2
	ROF4.2.3
	ROF4.2.4
	ROF4.2.5
	ROF4.2.6
	ROF4.2.7
	ROF4.2.8
	ROF4.3
	ROF4.4
	ROF4.5
	ROF5.1
	ROF5.2
	ROF6.1
	ROF6.2
	ROF6.3
	ROF6.3.1
	ROF6.3.2
	ROF6.3.3
	ROF6.3.4
	ROF6.3.5
	ROF6.4
	ROF6.4.1
	ROF6.4.2
	ROF6.4.3
	ROF6.4.4
	ROF6.4.5

Fonte	Requisito
Interno	ROF6.5
	ROF6.6
	ROF6.7
	ROF9.1
	ROF9.1.1
	ROF9.2
	ROF9.3
	ROF9.4
	ROF9.5
	ROF9.5.1
	ROF9.5.2
	ROF9.5.3
	ROF9.5.4
	ROF9.5.5
	ROF9.6
	ROF9.7
	ROQ27.1
	ROQ27.3
	ROQ28.1
	ROQ28.4
	ROV29.1
	ROV29.1.1
	ROV29.5
	ROV30.1
	ROV30.1.1
VE_2.7	ROF2
	ROF3
	ROF4
	ROF5
	ROF6

Fonte	Requisito
VI_3.3	RDF25
	ROF1
	ROF10
	ROF11
	ROF12
	ROF13
	ROF14
	ROF15
	ROF16
	ROF17
	ROF18
	ROF19
	ROF20
	ROF21
	ROF22
	ROF23
	ROF7
	ROF8
	ROF9
	ROQ27
	ROQ28
	ROQ35
	ROQ36
	ROV30
	ROV37
	ROV38
UC1	ROF1
UC1.1	ROF1.1
UC1.1.1	ROF1.1.1
UC1.1.2	ROF1.1.2
UC1.1.3	ROF1.1.3
UC1.2	ROF1.2
UC1.2.1	ROF1.2.1
UC1.2.2	ROF1.2.2
UC1.2.3	ROF1.2.3
UC1.2.4	ROF1.2.4
UC1.2.5	ROF1.2.5
UC1.2.6	ROF1.2.6
UC1.2.7	ROF1.2.7
UC1.2.8	ROF1.2.8

Fonte	Requisito
UC1.3	ROF1.3
UC1.4	ROF1.4
UC1.5	ROF1.5
UC1.6	ROF1.6
UC10	ROF10
UC10.1	ROF10.1
UC10.2	ROF10.2
UC11	ROF11
UC11.1	ROF11.1
UC11.1.1	ROF11.1.1
UC11.1.2	ROF11.1.2
UC11.2	ROF11.2
UC11.3	ROF11.3
UC11.3.1	ROF11.3.1
UC11.3.2	ROF11.3.2
UC11.4	ROF11.4
UC11.5	ROF11.5
UC11.6	ROF11.6
UC12	ROF12
UC13	ROF13
UC14	ROF14
UC14.1	ROF14.1
UC14.2	ROF14.2
UC14.3	ROF14.3
UC14.4	ROF14.4
UC14.5	ROF14.5
UC14.5.1	ROF14.5.1
UC14.5.2	ROF14.5.2
UC14.6	ROF14.6
UC14.7	ROF14.7
UC14.8	ROF14.8
UC15	ROF15

Fonte	Requisito
UC15.1	ROF15.1
UC15.2	ROF15.2
UC16	ROF16
UC16.1	ROF16.1
UC16.1.1	ROF16.1.1
UC16.1.10	RDF16.1.10
UC16.1.11	ROF16.1.11
UC16.1.2	ROF16.1.2
UC16.1.3	ROF16.1.3
UC16.1.4	ROF16.1.4
UC16.1.5	ROF16.1.5
UC16.1.6	ROF16.1.6
UC16.1.7	ROF16.1.7
UC16.1.8	ROF16.1.8
UC16.1.9	RDF16.1.9
UC16.2	ROF16.2
UC16.3	ROF16.3
UC16.4	ROF16.4
UC17	ROF17
UC18	ROF18
UC19	ROF19
UC19.1	ROF19.1
UC19.1.1	ROF19.1.1
UC19.1.2	ROF19.1.2
UC19.1.3	ROF19.1.3
UC19.1.4	ROF19.1.4
UC19.1.5	ROF19.1.5
UC19.1.6	ROF19.1.6
UC19.2	ROF19.2
UC19.3	ROF19.3
UC19.4	ROF19.4
UC2	ROF2

Fonte	Requisito
UC20	ROF20
UC20.1	ROF20.1
UC20.2	ROF20.2
UC21	ROF21
UC22	ROF22
UC23	ROF23
UC24	ROF24
UC24.1	ROF24.1
UC24.2	ROF24.2
UC24.3	ROF24.3
UC24.4	RDF24.4
UC25	RDF25
UC26	RFF26
UC3	ROF3
UC4	ROF4
UC4.1	ROF4.1
UC4.1.1	ROF4.1.1
UC4.1.2	ROF4.1.2
UC4.1.3	ROF4.1.3
UC4.2	ROF4.2
UC4.2.1	ROF4.2.1
UC4.2.2	ROF4.2.2
UC4.2.3	ROF4.2.3
UC4.2.4	ROF4.2.4
UC4.2.5	ROF4.2.5
UC4.2.6	ROF4.2.6
UC4.2.7	ROF4.2.7
UC4.2.8	ROF4.2.8
UC4.4	ROF4.4
UC4.5	ROF4.5
UC5	ROF5
UC5.1	ROF5.1

Fonte	Requisito
UC5.2	ROF5.2
UC6	ROF6
UC6.1	ROF6.1
UC6.2	ROF6.2
UC6.3	ROF6.3
UC6.4	ROF6.4
UC6.4.1	ROF6.4.1
UC6.4.2	ROF6.4.2
UC6.4.3	ROF6.4.3
UC6.4.4	ROF6.4.4
UC6.4.5	ROF6.4.5
UC6.5	ROF6.5
UC6.6	ROF6.6
UC7	ROF7
UC8	ROF8
UC9	ROF9
UC9.1	ROF9.1
UC9.1.1	ROF9.1.1
UC9.2	ROF9.2
UC9.3	ROF9.3
UC9.4	ROF9.4
UC9.5	ROF9.5
UC9.5.1	ROF9.5.1
UC9.5.2	ROF9.5.2
UC9.5.3	ROF9.5.3
UC9.5.4	ROF9.5.4
UC9.5.5	ROF9.5.5
UC9.6	ROF9.6
UC9.7	ROF9.7

Tabella 146: Tracciamento fonti-requisito