



Manuale Utente

Informazioni sul documento

Versione	2.0.0
Data di Creazione	2017-03-23
Data ultima modifica	2017-08-18
Stato	Approvato
Redazione	Giulia Petenazzi
Verifica	Jordan Gottardo
Approvazione	Marco Pasqualini
Uso	Esterno
Lista di distribuzione	Professor Tullio Vardanega Professor Riccardo Cardin <i>Zephyrus</i> <i>RiskApp</i>
Email di riferimento	zephyrus.swe@gmail.com

Registro delle modifiche

Versione	Data	Autore	Ruolo	Descrizione
2.0.0	2017-08-18	Marco Pasqualini	<i>Responsabile</i>	Approvazione del documento
1.1.0	2017-08-18	Jordan Gottardo	<i>Verificatore</i>	Verifica del documento
1.0.1	2017-08-16	Giulia Petenazzi	<i>Programmatore</i>	Aggiunte sezioni 9 e 10
1.0.0	2017-04-06	Giovanni Prete	<i>Responsabile</i>	Approvazione del documento
0.3.0	2017-04-05	Jordan Gottardo	<i>Verificatore</i>	Verifica del documento
0.2.1	2017-04-04	Daniel De Gaspari	<i>Progettista</i>	Stesura glossario
0.2.0	2017-04-01	Jordan Gottardo	<i>Verificatore</i>	Verifica del documento in forma parziale
0.1.2	2017-03-28	Daniel De Gaspari	<i>Progettista</i>	Stesura sezione messaggi d'errore, segnalazione problemi e appendice validazioni
0.1.1	2017-03-27	Daniel De Gaspari	<i>Progettista</i>	Stesura sezione gestione asset, nodo e arco
0.1.0	2017-03-26	Jordan Gottardo	<i>Verificatore</i>	Verifica del documento in forma parziale
0.0.3	2017-03-25	Giulia Petenazzi	<i>Progettista</i>	Stesura sezione interazione con la mappa
0.0.2	2017-03-24	Giulia Petenazzi	<i>Progettista</i>	Stesura sezione introduzione, requisiti di sistema e azioni preliminari
0.0.1	2017-03-23	Giulia Petenazzi	<i>Progettista</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
2	Requisiti di sistema	2
2.1	Dispositivi e browser supportati	2
3	Azioni preliminari	3
4	Introduzione App DeGeOP	7
5	Interazione con la mappa	8
5.1	Aumentare/diminuire il livello di zoom)	8
5.2	Spostarsi sulla mappa	8
6	Gestione asset	9
6.1	Aggiunta di un asset	9
6.2	Visualizzazione dei dettagli di un asset	10
6.3	Modifica di un asset	10
6.4	Eliminazione di un asset	11
7	Gestione nodo	12
7.1	Aggiunta di un nodo	12
7.2	Visualizzazione dei dettagli di un nodo	13
7.3	Modifica di un nodo	13
7.4	Eliminazione di un nodo	14
8	Gestione arco	15
8.1	Aggiunta di un arco	15
8.2	Visualizzazione dei dettagli di un arco	16
8.3	Modifica di un arco	16
8.4	Eliminazione di un arco	17
9	Gestione scenario	18
9.1	Aggiunta di uno scenario	18
9.2	Visualizzazione dei dettagli di uno scenario	19
9.3	Modifica di uno scenario	19
9.4	Eliminazione di uno scenario	20
10	Gestione analisi	21
10.1	Avvio dell'analisi	21
10.2	Avanzamento analisi	22
10.3	Risultati analisi e legenda	22
10.4	Modifica anno di analisi	23
10.5	Cancellazione risultati di analisi	24
10.6	Riesecuzione analisi	24
11	Messaggi d'errore	25

11.1	Errori di compilazione dati sulla sidebar	25
11.2	Errori di disegno sulla mappa	25
11.3	Errore per mancanza di connessione internet	25
11.4	Errore per problemi con il server di RiskApp	25
12	Segnalazione problemi	26
A	Validazioni	27
A.1	Asset	27
A.2	Nodo	27
A.3	Scenario	28
B	Glossario	29
B.1	A	29
B.2	B	29
B.3	C	29
B.4	F	29
B.5	G	29
B.6	I	30
B.7	M	30
B.8	N	30
B.9	O	30
B.10	S	30
B.11	W	30

1 Introduzione

1.1 Scopo del documento

Il presente documento rappresenta il Manuale Utente per il progetto *DeGeOP* sviluppato dal [gruppo Zephyrus](#) per il proponente *RiskApp*. All'interno di esso vengono descritte le funzionalità offerte dal prodotto DeGeOP all'utente finale.

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. A causa del requisito di integrabilità, che è stato deciso di soddisfare, l'applicazione da sviluppare sarà parte integrante dell'attuale applicazione del proponente.

1.3 Glossario

Allo scopo di rendere più semplice e chiara la comprensione del manuale, nel presente documento viene incluso un breve glossario. Per evidenziare un termine presente in tale documento, esso verrà marcato con il pedice *G*. Solo la prima occorrenza del termine in ogni sezione sarà marcata per non appesantire la lettura del documento. Tutti i termini del glossario evidenziati sono link ipertestuali al termine corrispettivo presente nel glossario.

2 Requisiti di sistema

Per poter utilizzare il prodotto DeGeOP è indispensabile una connessione internet.

2.1 Dispositivi e browser supportati

Al momento della stesura di questo documento l'applicazione è supportata dai seguenti dispositivi:

- *Windows_G* v10;
- *Linux_G* Ubuntu10.04 e Debian 8.0;
- *macOS_G* v10.2;
- Tablet - *Asus_G* P01MA con sistema operativo Android 6.0.1;
- Tablet - *Ipad_G* Air 2 con sistema operativo *iOS_G* 10.2.

e dai seguenti browser:

- *Chrome_G* v55;
- *Safari_G* v10;
- *Firefox_G* v5.3;
- Firefox v50.

3 Azioni preliminari

DeGeOP è sviluppato su una single page che risulta essere parte integrante dell'attuale applicazione di *RiskApp*.

Per accedere a DeGeOP, l'utente deve quindi effettuare una serie di operazioni:

- aprire la *virtual box_G* fornita da *RiskApp*;
- aprire il *browser_G*;
- effettuare l'accesso al sito di *RiskApp* cliccando sul segnalibro presente sulla barra dei segnalibri, utilizzando le seguenti credenziali:
 - nome utente: admin;
 - password: admin.

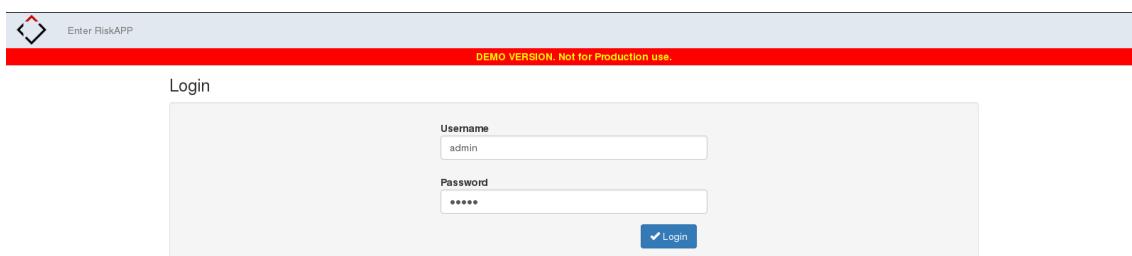


Figura 1: Pagina di Login in RiskApp

- scegliere un cliente cliccando sul relativo pulsante "Edit";

Name	Country	VAT Number	ISIC Code	Edit
ITALCOL S A	CO	CO8600268958	1080 (10.91) - Manufacture of prepared animal feeds	
ASTRA VERNICI S.R.L.	IT	IT00210380168	2022 (20.30) - Manufacture of paints	
CLABER S.P.A.	IT	IT01075570935	2821 (28.30) - Manufacture of agricultural and forestry machinery	
ISOKIT S.R.L.	IT	IT02620440277	2930 (29.31) - Manufacture of parts and accessories for motor vehicles	

+ Create New Customer

Figura 2: Scelta cliente in RiskApp

- cliccare sulla scheda di menu denominata "Customer";

Customer Profile

Company Name	ITALCOL S A
Country	Colombia
VAT number	CO8600268958
ISIC Code	1080 (10.91) - Manufacture of prepared animal feeds
Annual revenue	1,120,836,000,000.00
Number of Employees	6
Seasonality	Constant
Monthly units	1

Assets Overview

Map showing assets in Central America and South America, including countries like Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panama, Colombia, Venezuela, and Guyana, with specific cities like Managua, Cartagena, Maracaibo, Caracas, Ciudad Guayana, Georgetown, and Bogotá marked.

Figura 3: Scheda di menu "Customer" in RiskApp

- nel menu a tendina che compare, scegliere la voce "Processes";

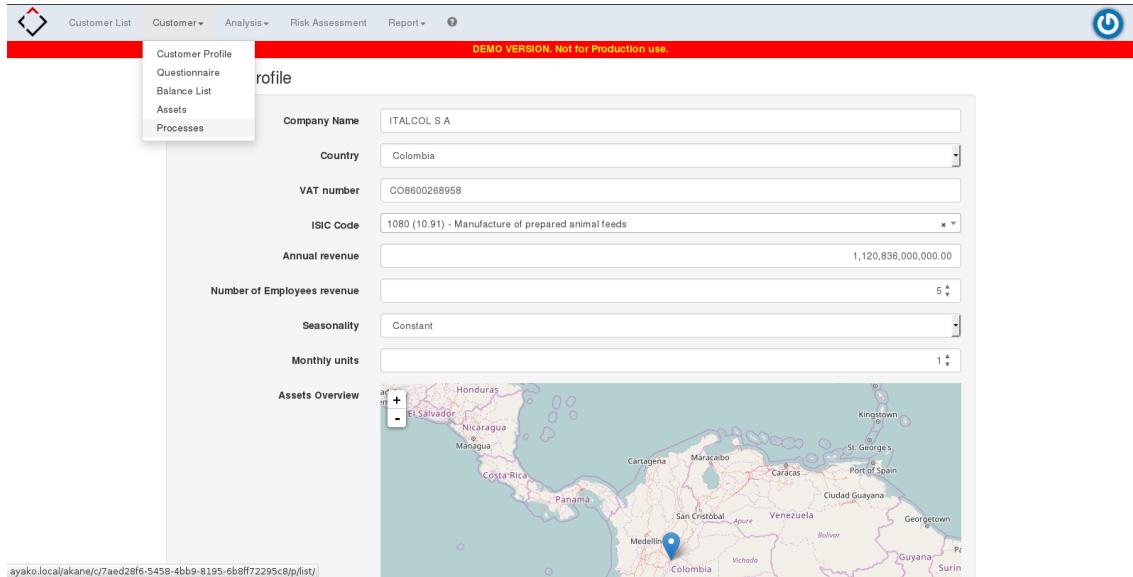


Figura 4: Voce "Process" in RiskApp

- scegliere un processo da modificare cliccando sul relativo pulsante "Edit";

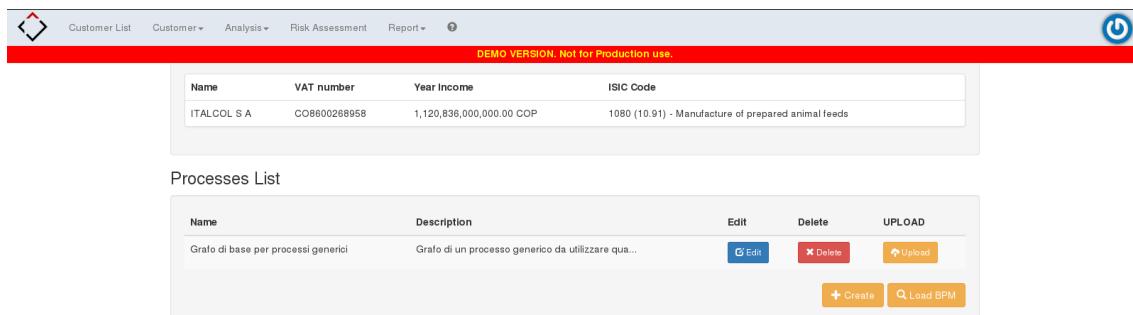


Figura 5: Scelta processo in RiskApp

- sei giunto alla single page DeGeOP.

Per la precisione il prodotto DeGeOP consiste nella la parte sottostante alla linea rossa. Segue quindi uno screenshot dell'intera applicazione.

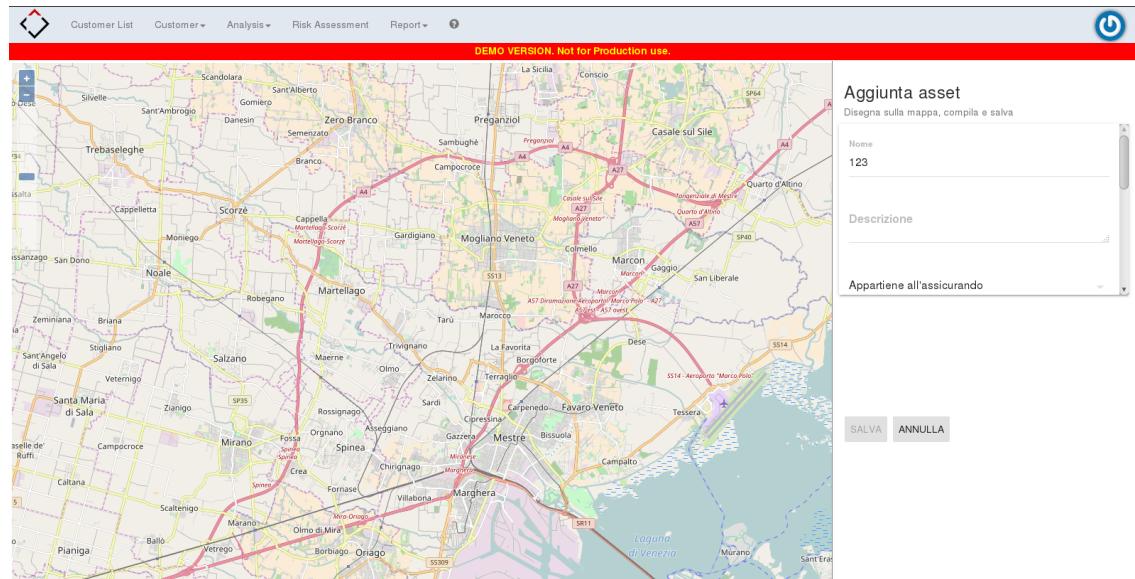


Figura 6: DeGeOP

4 Introduzione App DeGeOP

DeGeOP è sviluppato in una single-page che presenta un'interfaccia chiaramente divisa in due parti:

- la mappa;
- la sidebar.

L'utente potrà:

- interagire con la mappa:
 - aumentando/diminuendo il livello di zoom;
 - spostandosi sulla mappa.
- aggiungere asset_G , nodi_G , archi_G , scenari_G ;
- visualizzare i dettagli di asset, nodi, archi, scenari;
- modificare asset, nodi, archi, scenari;
- eliminare asset, nodi, archi, scenari;
- avviare l'analisi di scenari;
- eliminare risultati di analisi_G di scenari.

5 Interazione con la mappa

Per quanto riguarda l'interazione con la mappa è possibile:

- aumentare /diminuire il livello di zoom;
- spostarsi sulla mappa.

5.1 Aumentare/diminuire il livello di zoom)

Per modificare il livello di zoom è possibile:

- cliccare sui pulsanti "+" e "-" in alto a sinistra della mappa;
- muovere il segnaposto sullo slider;
- utilizzare la gestione "pinch" (solo in caso di fruizione da tablet).

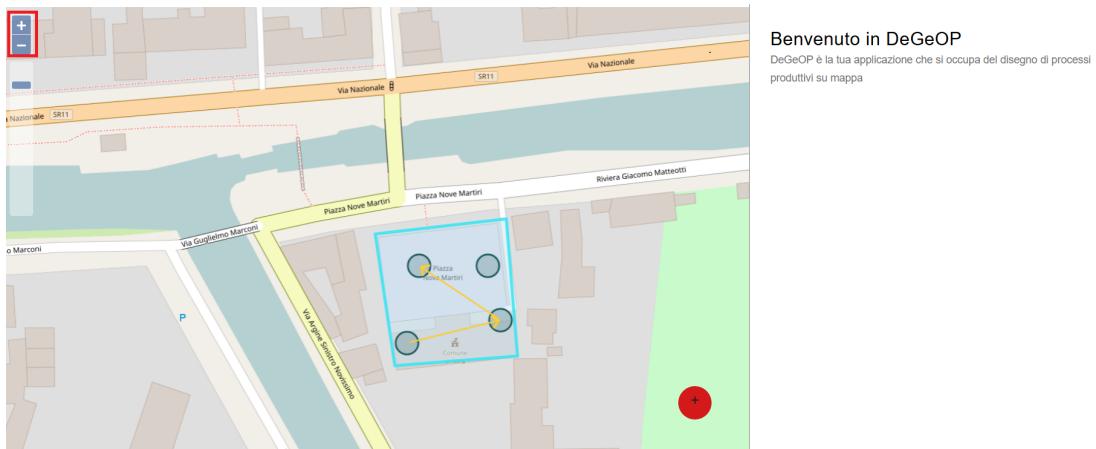


Figura 7: Zoom

5.2 Spostarsi sulla mappa

Per spostarsi sulla mappa è possibile:

- spostandosi sulla mappa trascinandola;
- utilizzare la *gesture_G* "drag" (solo in caso di fruizione da tablet).

6 Gestione asset

Per quanto riguarda la gestione degli *asset_G* l'utente ha la possibilità di:

- aggiungere un asset;
- visualizzare i dettagli relativi a un certo asset presente;
- modificare un asset presente;
- eliminare un asset presente.

6.1 Aggiunta di un asset

Per aggiungere un asset si deve:

- cliccare sul pulsante "+" in basso a destra della mappa;
- selezionare la voce "Aggiungi asset";
- disegnare il perimetro dell'asset sulla mappa. E' possibile apporre gli spigoli del perimetro cliccando direttamente sulla mappa. Il perimetro dell'asset deve essere correttamente chiuso, facendo coincidere l'ultimo spigolo del perimetro col primo;
- compilare i campi (tutti) rispettando i vincoli esposti nell'apposita appendice [Validazioni](#);
- cliccare sul pulsante "Salva", che verrà abilitato solo nel momento in cui tutte le operazioni sopra descritte sono state eseguite in maniera corretta.

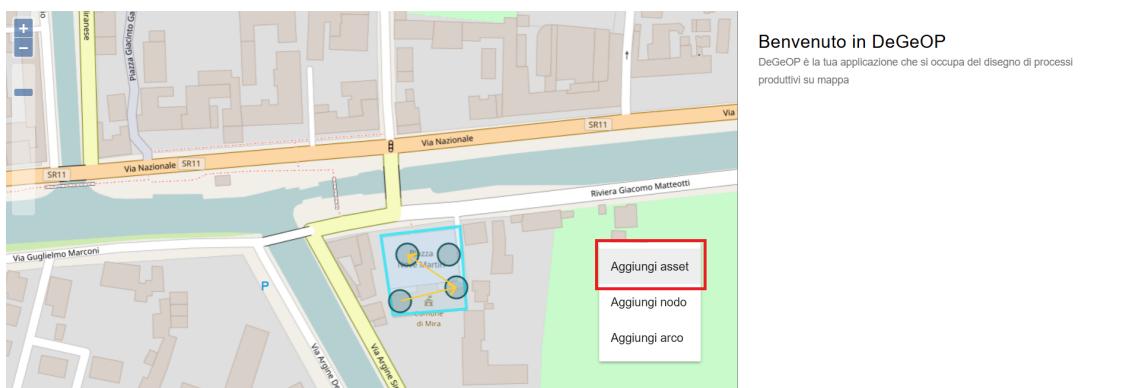


Figura 8: Menu di aggiunta

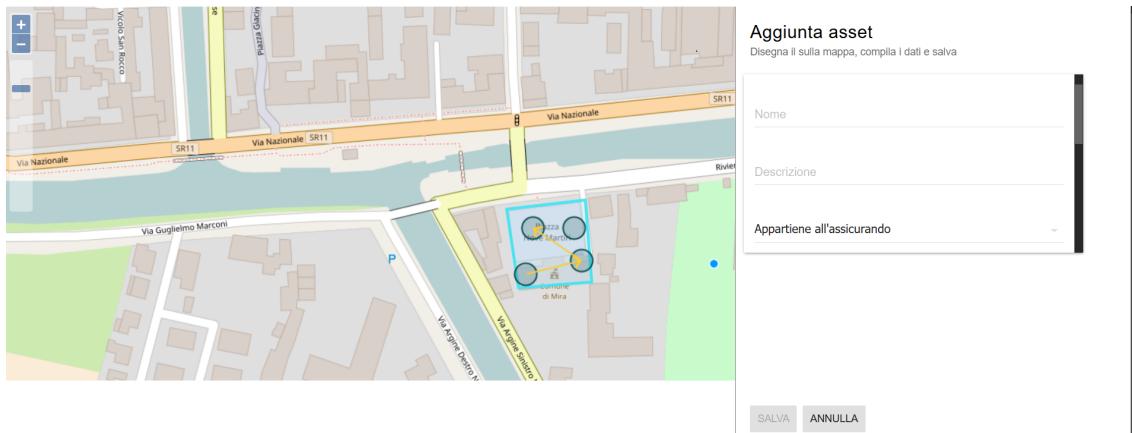


Figura 9: Aggiunta di un asset

6.2 Visualizzazione dei dettagli di un asset

Per visualizzare i dettagli di un asset si deve:

- selezionare l'asset che si intende modificare cliccando direttamente su quell'asset dalla mappa.

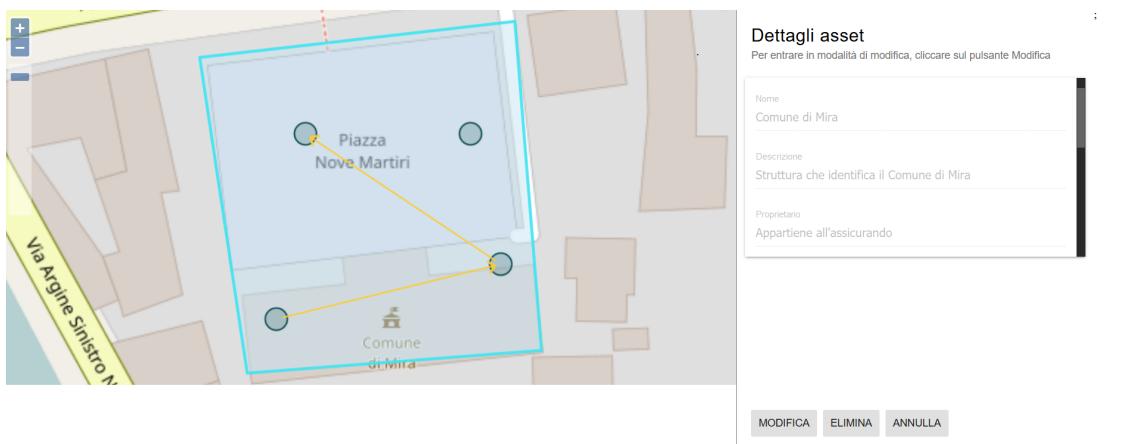


Figura 10: Visualizzazione dettagli di un asset

6.3 Modifica di un asset

Per modificare un asset si deve:

- selezionare l'asset che si intende modificare cliccando direttamente sulla mappa;
- cliccare sul pulsante "Modifica" in basso sulla sidebar;
- eventualmente ridisegnare il perimetro dell'asset sulla mappa. E' possibile apporre gli spigoli del perimetro cliccando direttamente sulla mappa. Il nuovo perimetro andrà in automatico a sovrascrivere quello precedentemente presente. Il perimetro dell'asset deve essere correttamente chiuso, facendo coincidere l'ultimo spigolo del perimetro col primo;
- eventualmente modificare i campi rispettando i vincoli esposti nell'apposita appendice **Validazioni**;

- cliccare sul pulsante "Salva", che verrà abilitato solo nel momento in cui tutte le operazioni sopra descritte sono state eseguite in maniera corretta.

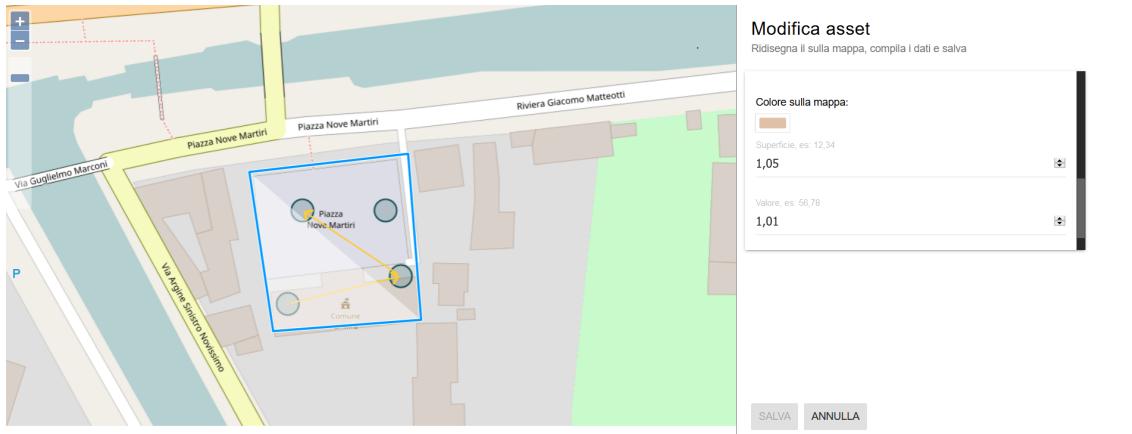


Figura 11: Modifica di un asset

6.4 Eliminazione di un asset

Si ricorda che eliminando un asset, verranno cancellati tutti i nodi in esso contenuti. Per eliminare un asset si deve:

- selezionare l'asset che si intende modificare cliccando direttamente sulla mappa;
- cliccare sul pulsante "Elimina" in basso sulla sidebar;
- cliccare sul pulsante "Elimina" sulla finestra bloccante che compare.

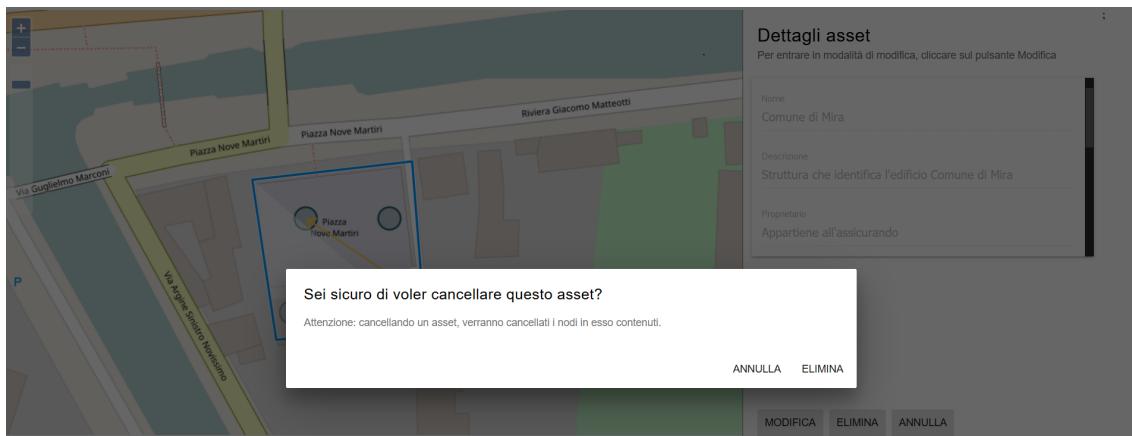


Figura 12: Eliminazione di un asset

7 Gestione nodo

Per quanto riguarda la gestione dei nodi l'utente ha la possibilità di:

- aggiungere un *nodo_G*;
- visualizzare i dettagli relativi a un certo nodo presente;
- modificare un nodo presente;
- eliminare un nodo presente.

7.1 Aggiunta di un nodo

Per aggiungere un nodo si deve:

- cliccare sul pulsante "+" in basso a destra della mappa;
- selezionare la voce "Aggiungi nodo";
- posizionare il nodo sulla mappa all'interno di un *asset_G*;
- compilare i campi (tutti) rispettando i vincoli esposti nell'apposita appendice **Validazioni**;
- cliccare sul pulsante "Salva", che verrà abilitato solo nel momento in cui tutte le operazioni sopra descritte sono state eseguite in maniera corretta.

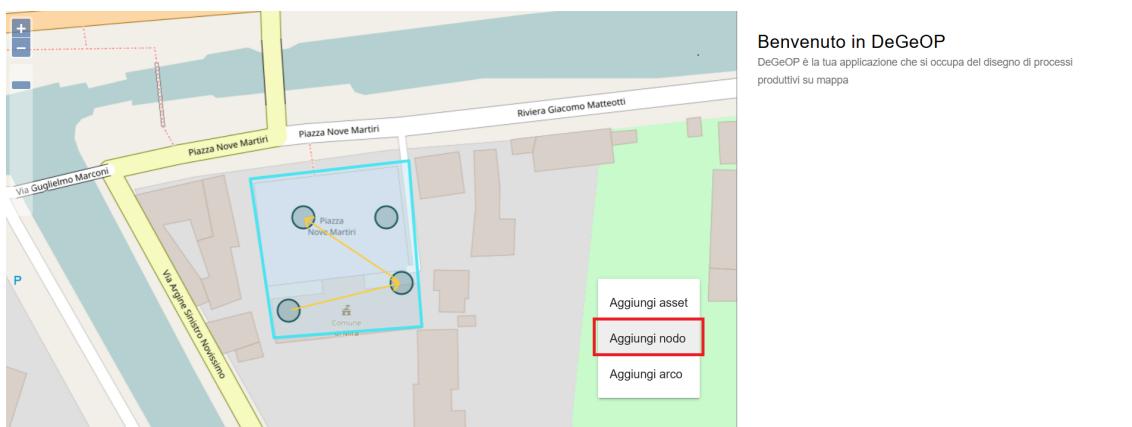


Figura 13: Menu di aggiunta



Figura 14: Aggiunta di un nodo

7.2 Visualizzazione dei dettagli di un nodo

Per visualizzare i dettagli di un nodo si deve:

- selezionare il nodo che si intende modificare cliccando direttamente su quel nodo dalla mappa.

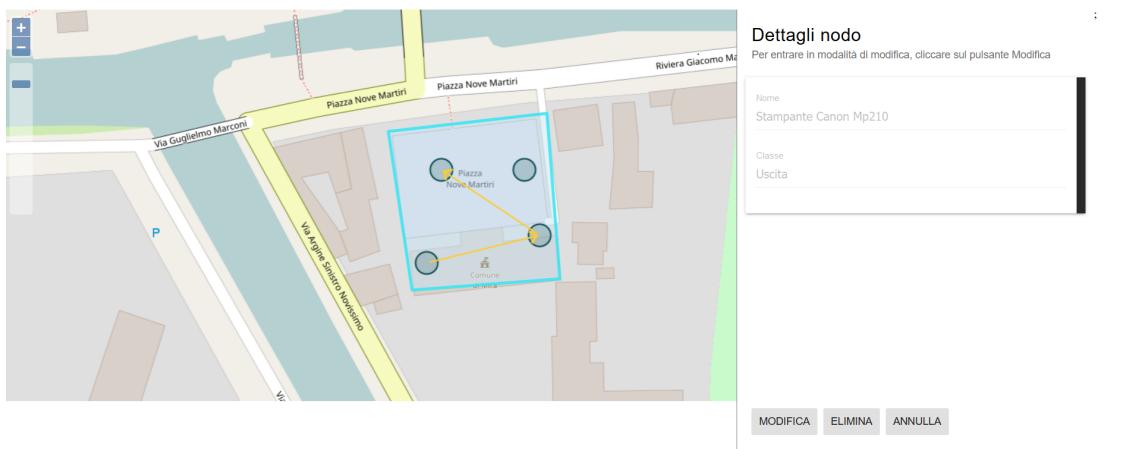


Figura 15: Visualizzazione dettagli di un nodo

7.3 Modifica di un nodo

Per modificare un nodo si deve:

- selezionare il nodo che si intende modificare cliccando direttamente sulla mappa;
- cliccare sul pulsante "Modifica" in basso sulla sidebar;
- eventualmente riposizionare il perimetro del nodo sulla mappa all'interno di un certo asset. La nuova posizione andrà in automatico a sovrascrivere quello precedentemente presente.
- eventualmente modificare i campi rispettando i vincoli esposti nell'apposita appendice **Validazioni**;

- cliccare sul pulsante "Salva", che verrà abilitato solo nel momento in cui tutte le operazioni sopra descritte sono state eseguite in maniera corretta.

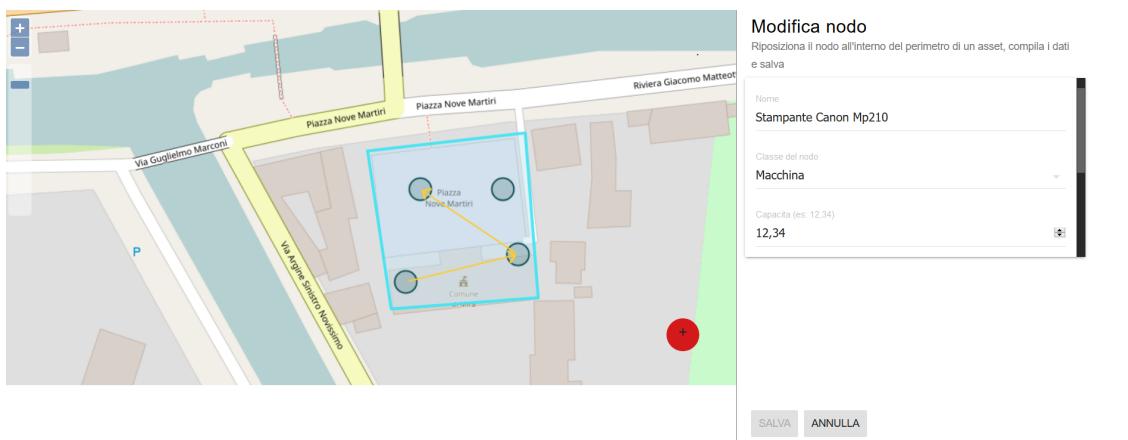


Figura 16: Modifica di un nodo

7.4 Eliminazione di un nodo

Per eliminare un nodo si deve:

- selezionare nodo che si intende modificare cliccando direttamente sulla mappa;
- cliccare sul pulsante "Elimina" in basso sulla sidebar;
- cliccare sul pulsante "Elimina" sulla finestra bloccante che compare.

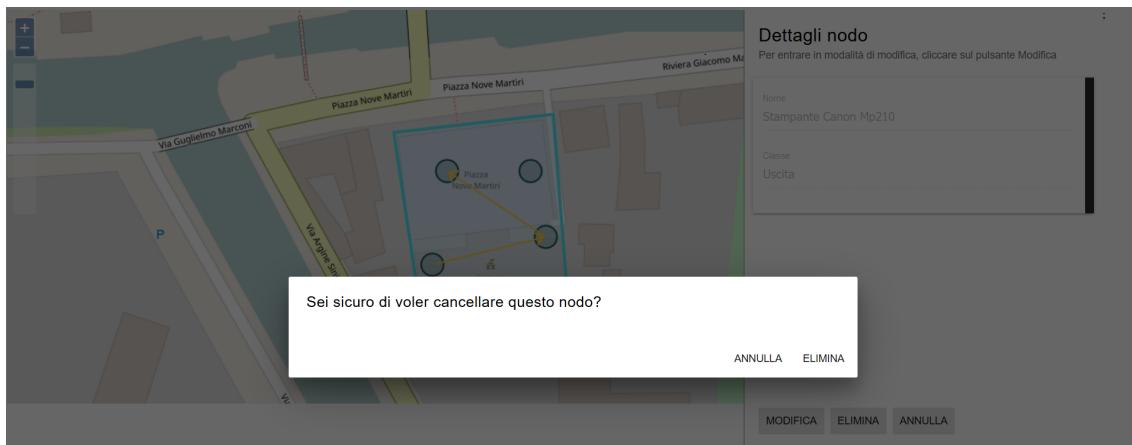


Figura 17: Eliminazione di un nodo

8 Gestione arco

Per quanto riguarda la gestione degli archi, l'utente ha la possibilità di:

- aggiungere un *arco_G*;
- visualizzare i dettagli relativi a un certo arco presente;
- modificare un arco presente;
- eliminare un arco presente;

8.1 Aggiunta di un arco

Per aggiungere un arco si deve:

- cliccare sul pulsante "+" in basso a destra della mappa;
- selezionare la voce "Aggiungi arco";
- selezionare il nodo di inizio e il *nodo_G* di fine sulla mappa;
- cliccare sul pulsante "Salva", che verrà abilitato solo nel momento in cui tutte le operazioni sopra descritte sono state eseguite in maniera corretta.

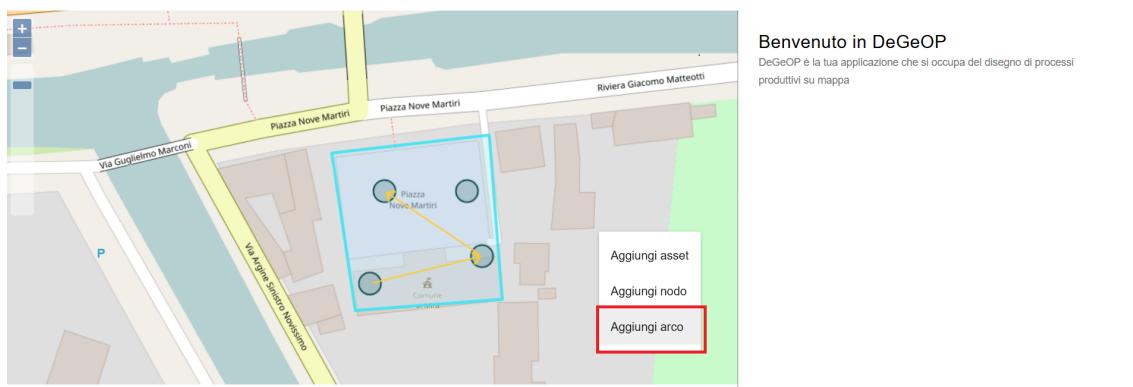


Figura 18: Menu di aggiunta

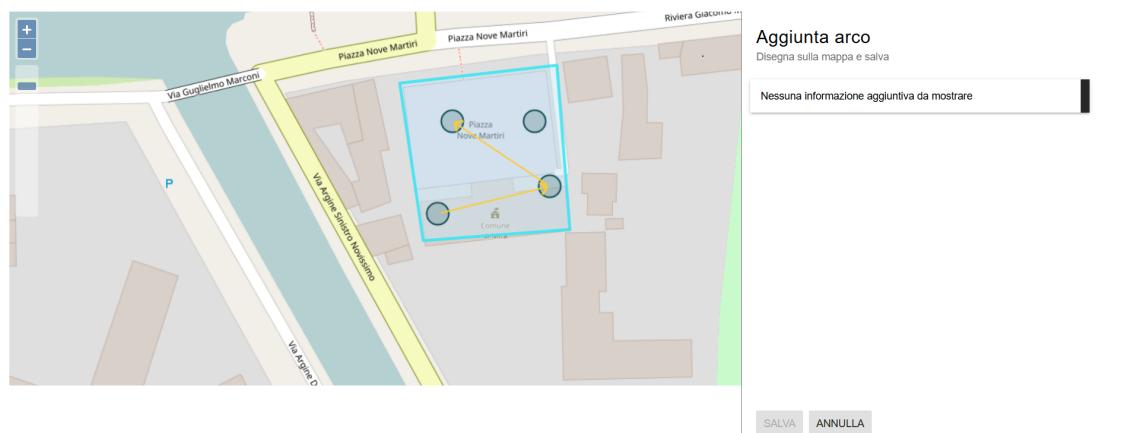


Figura 19: Aggiunta di un arco

8.2 Visualizzazione dei dettagli di un arco

Per visualizzare i dettagli di un arco si deve:

- selezionare l'arco che si intende modificare cliccando direttamente su quell'arco dalla mappa.

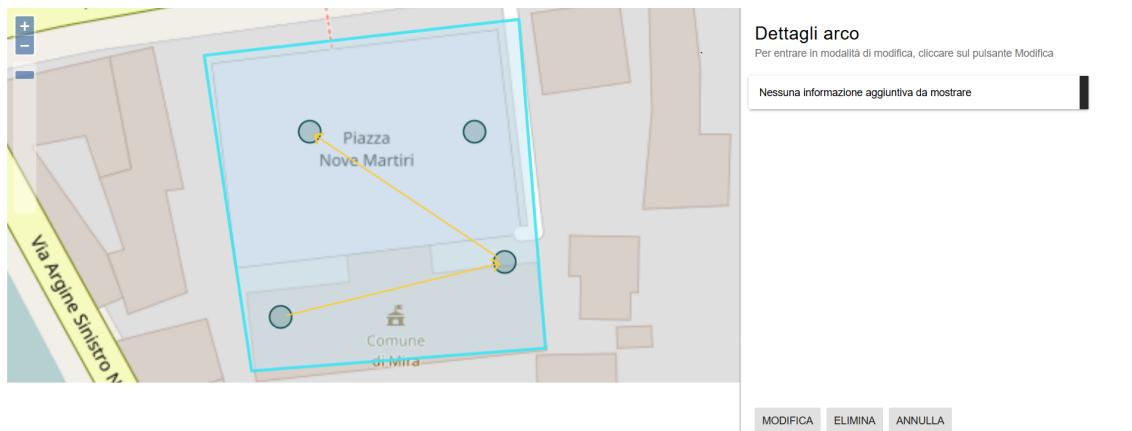


Figura 20: Visualizzazione dettagli di un arco

8.3 Modifica di un arco

Per modificare un arco si deve:

- selezionare l'arco che si intende modificare cliccando direttamente sulla mappa;
- cliccare sul pulsante "Modifica" in basso sulla sidebar;
- eventualmente selezionare il nodo di inizio e il nodo di fine sulla mappa. Il nuovo arco tracciato andrà in automatico a sovrascrivere quello precedentemente presente;
- cliccare sul pulsante "Salva", che verrà abilitato solo nel momento in cui tutte le operazioni sopra descritte sono state eseguite in maniera corretta.

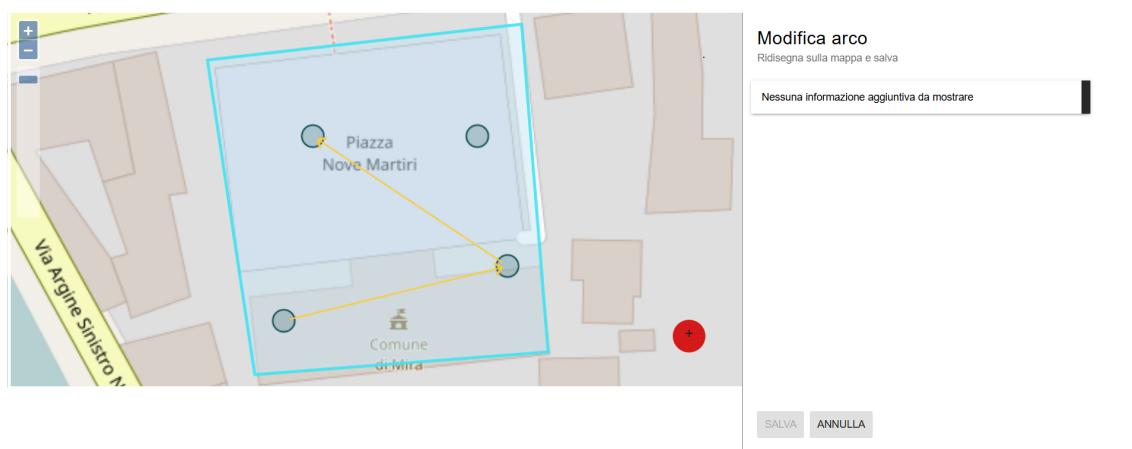


Figura 21: Modifica di un arco

8.4 Eliminazione di un arco

Per eliminare un arco si deve:

- selezionare l'arco che si intende modificare cliccando direttamente sulla mappa;
- cliccare sul pulsante "Elimina" in basso sulla sidebar;
- cliccare sul pulsante "Elimina" sulla finestra bloccante che compare.

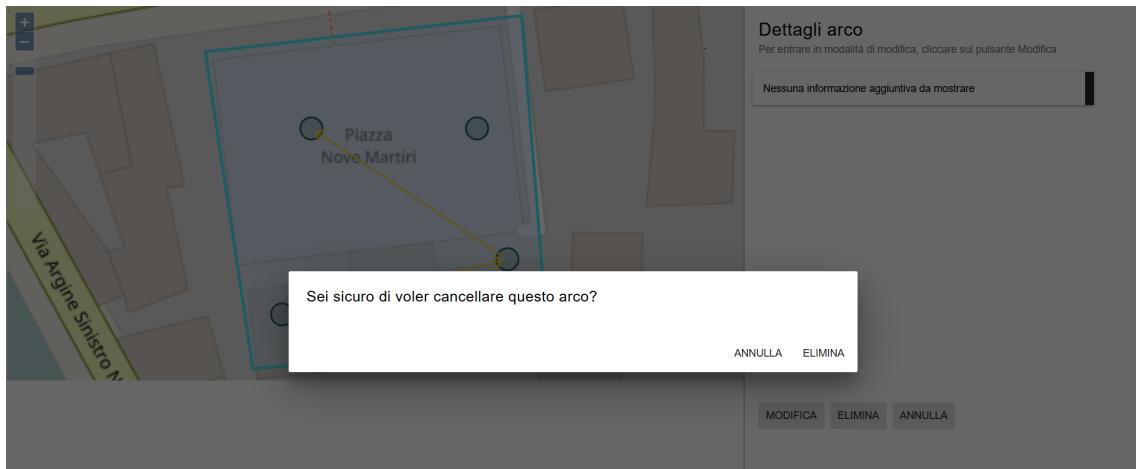


Figura 22: Eliminazione di un arco

9 Gestione scenario

Per quanto riguarda la gestione degli *scenario* l'utente ha la possibilità di:

- aggiungere uno scenario;
- visualizzare i dettagli relativi a un certo scenario presente;
- modificare uno scenario presente;
- eliminare uno scenario presente.

9.1 Aggiunta di uno scenario

Per aggiungere uno scenario si deve:

- cliccare sul pulsante "+" in basso a destra della mappa;
- selezionare la voce "Aggiungi scenario";
- disegnare il perimetro dello scenario sulla mappa. E' possibile apporre gli spigoli del perimetro cliccando direttamente sulla mappa. Il perimetro dello scenario deve essere correttamente chiuso, facendo coincidere l'ultimo spigolo del perimetro col primo;
- compilare i campi (tutti) rispettando i vincoli esposti nell'apposita appendice [Validazioni](#);
- cliccare sul pulsante "Salva", che verrà abilitato solo nel momento in cui tutte le operazioni sopra descritte sono state eseguite in maniera corretta.

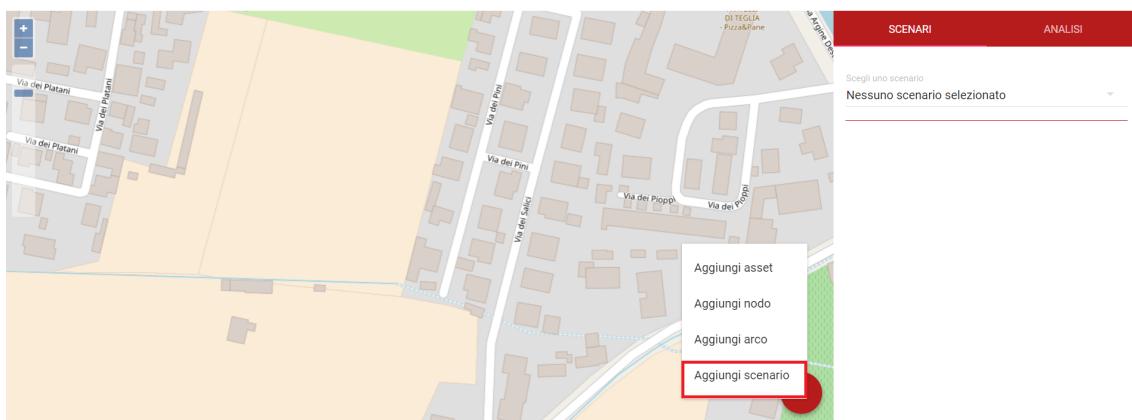


Figura 23: Menu di aggiunta



Figura 24: Aggiunta di uno scenario

9.2 Visualizzazione dei dettagli di uno scenario

Per visualizzare i dettagli di uno scenario si deve:

- selezionare l'scenario che si intende modificare cliccando direttamente su quell'scenario dalla mappa.

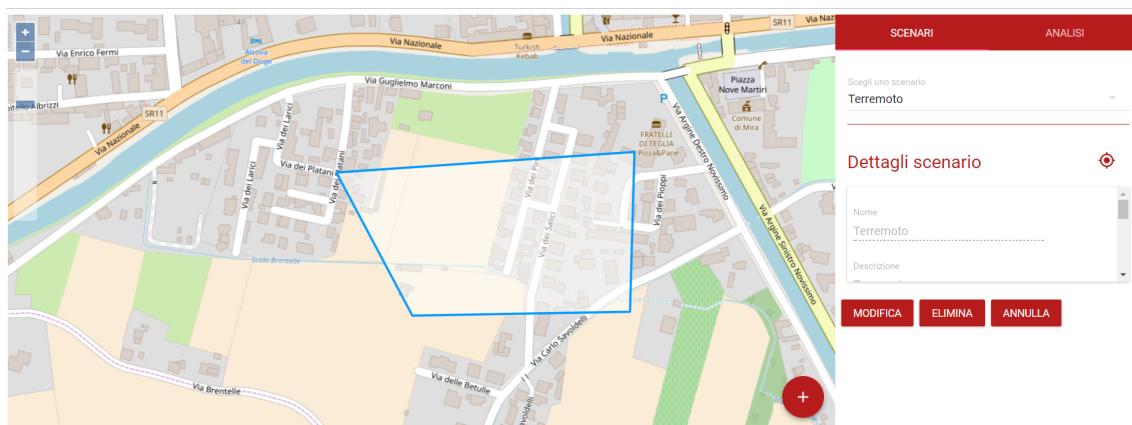


Figura 25: Visualizzazione dettagli di uno scenario

9.3 Modifica di uno scenario

Per modificare uno scenario si deve:

- selezionare l'scenario che si intende modificare cliccando direttamente sulla mappa;
- cliccare sul pulsante "Modifica" in basso sulla sidebar;
- eventualmente ridisegnare il perimetro dello scenario sulla mappa. E' possibile apporre gli spigoli del perimetro cliccando direttamente sulla mappa. Il nuovo perimetro andrà in automatico a sovrascrivere quello precedentemente presente. Il perimetro dello scenario deve essere correttamente chiuso, facendo coincidere l'ultimo spigolo del perimetro col primo;
- eventualmente modificare i campi rispettando i vincoli esposti nell'apposita appendice [Validazioni](#);

- cliccare sul pulsante "Salva", che verrà abilitato solo nel momento in cui tutte le operazioni sopra descritte sono state eseguite in maniera corretta.

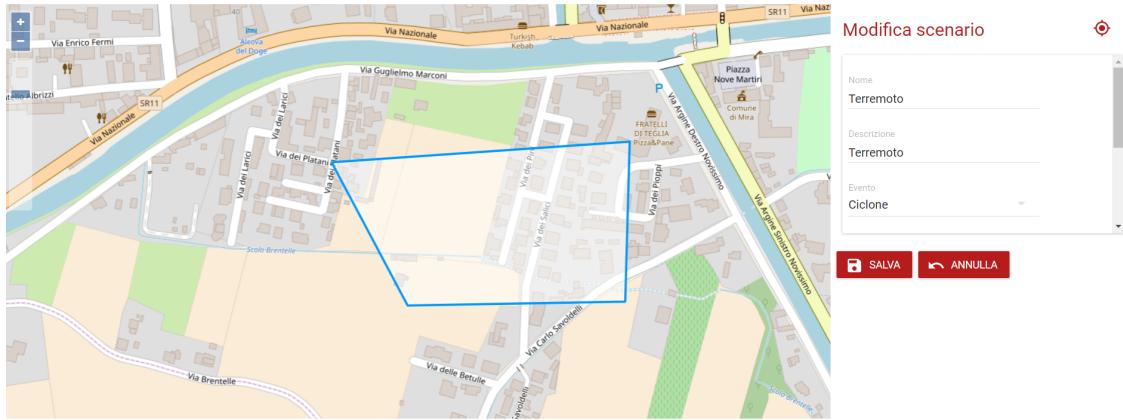


Figura 26: Modifica di uno scenario

9.4 Eliminazione di uno scenario

Per eliminare uno scenario si deve:

- selezionare l'scenario che si intende modificare cliccando direttamente sulla mappa;
- cliccare sul pulsante "Elimina" in basso sulla sidebar;
- cliccare sul pulsante "Elimina" sulla finestra bloccante che compare.

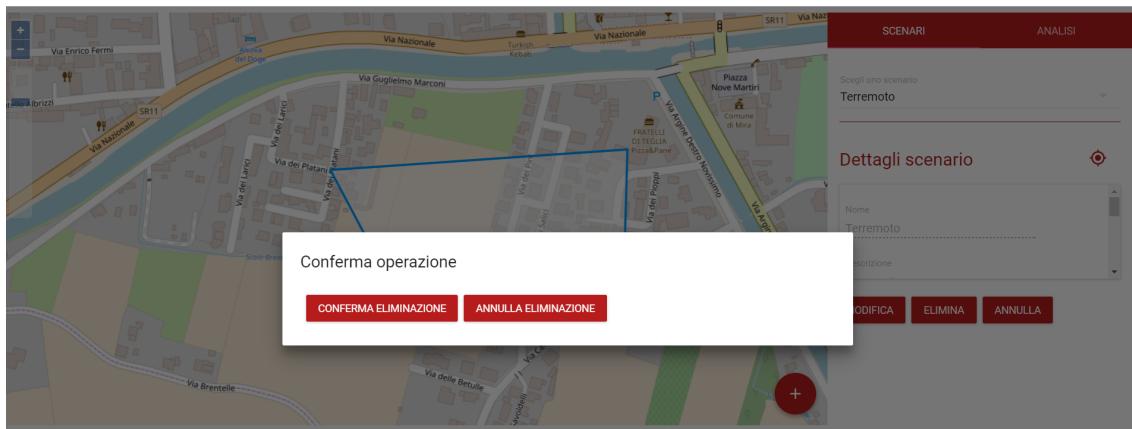


Figura 27: Eliminazione di uno scenario

10 Gestione analisi

Per quanto riguarda la gestione delle *analisi_G*, l'utente ha la possibilità di:

- avviare un'analisi su certi scenari e visualizzare i risultati dell'analisi (sia in forma testuale sia su mappa) relativi agli scenari precedentemente scelti;
- cambiare l'anno di riferimento dei risultati di analisi (dopo 1, 2, o 3 anni) visualizzando i risultati dell'analisi aggiornati;
- cancellare risultati di analisi relativi a certi scenari su cui è stata calcolata una analisi.

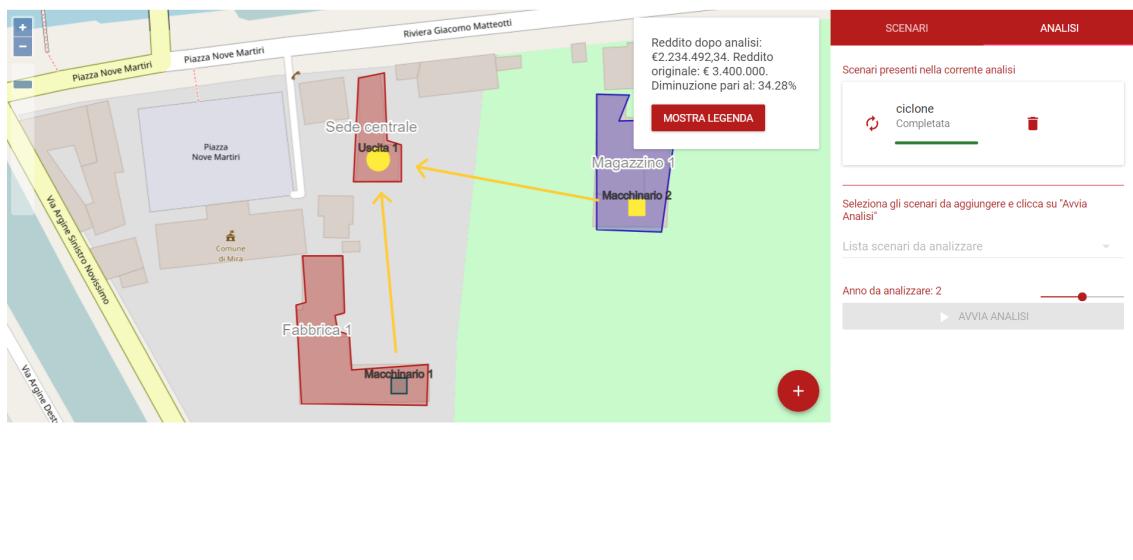


Figura 28: Menu di aggiunta

10.1 Avvio dell'analisi

Per avviare un'analisi di danno si deve:

- cliccare sulla lista di scenari da analizzare nella sidebar;
- selezionare uno o più scenari dal menù a tendina che si sarà aperto;
- premere sul pulsante "Avvia analisi".



Figura 29: Avvio dell'analisi

10.2 Avanzamento analisi

Una volta avviata un'analisi, i suoi risultati non sono immediatamente disponibili, dato che è necessario del tempo per portare a termine il calcolo. L'avanzamento di questa operazione è visualizzato dalla barra presente nella sidebar.



Figura 30: Avanzamento analisi

10.3 Risultati analisi e legenda

Quando l'analisi è completa, viene visualizzata una finestra informativa con i risultati economici dei danni causati dagli scenari presi in esame. Inoltre, sulla mappa i nodi assumono vari colori, a seconda della perdita economica che il nodo subisce.

Cliccando sul pulsante "Mostra legenda" è possibile visualizzare una legenda che descrive il significato dei colori.

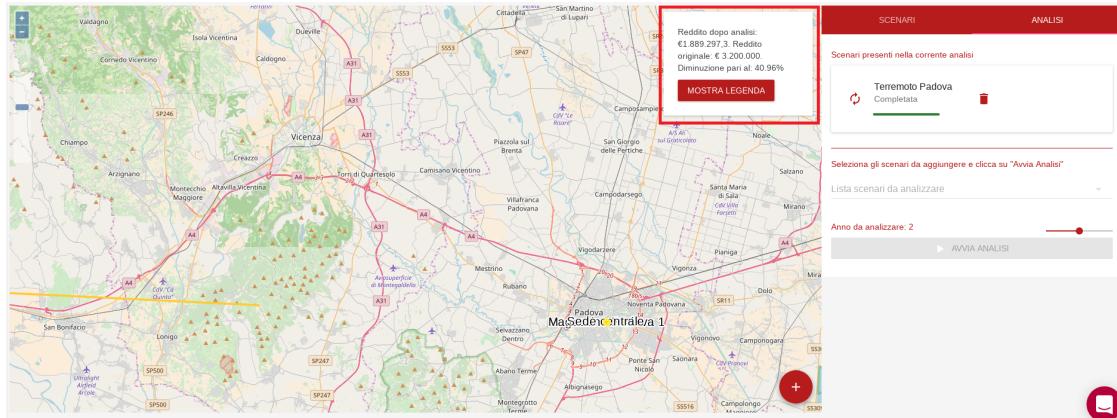


Figura 31: Finestra risultati economici

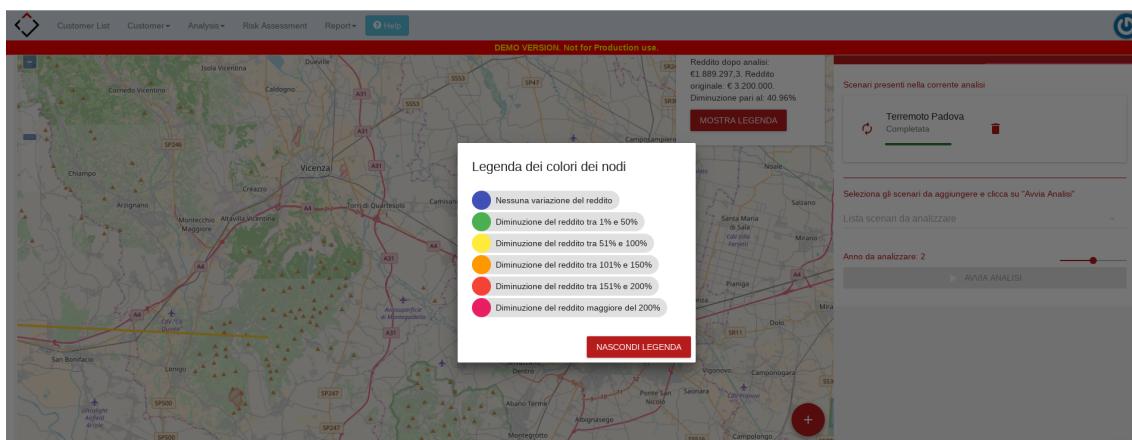


Figura 32: Legenda colori nodi

10.4 Modifica anno di analisi

L'applicazione permette di visualizzare i risultati di danno a uno, due o tre anni a partire dalla data attuale. Per modificare l'anno di analisi, è possibile fare scorrere lo slider presente nella sidebar.

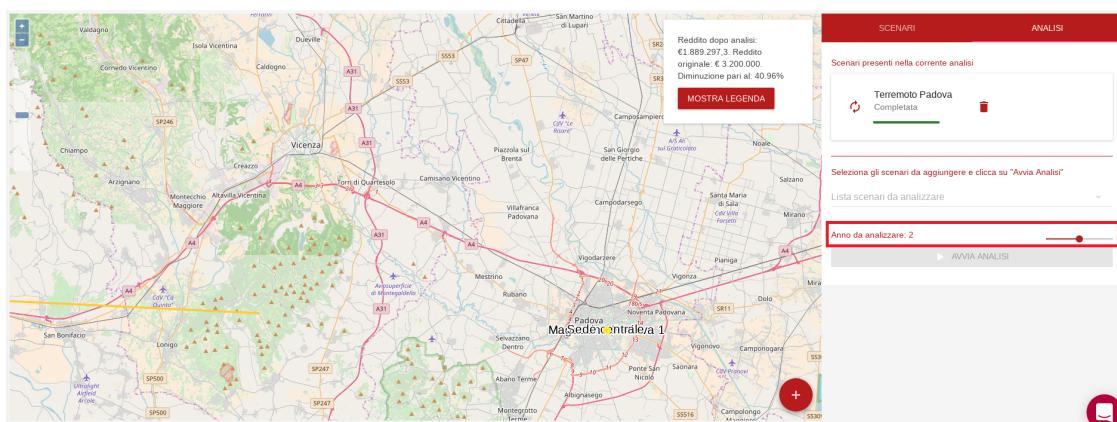


Figura 33: Modifica anno di analisi

10.5 Cancellazione risultati di analisi

Per cancellare un'analisi, è possibile cliccare sul pulsante a forma di cestino sulla destra di ogni analisi.

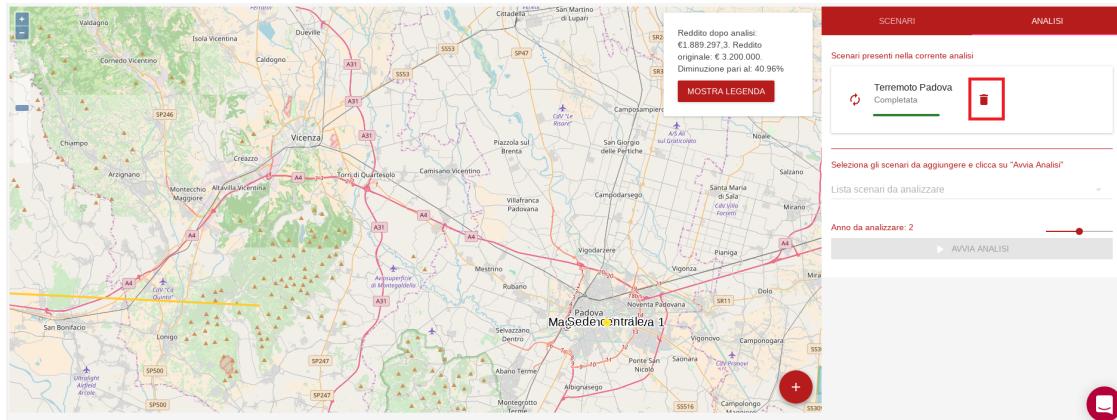


Figura 34: Cancellazione analisi

10.6 Riesecuzione analisi

Qualora i dati del processo produttivo o dello scenario fossero cambiati, è possibile ricalcolare l'analisi premendo sul pulsante con le due frecce a sinistra di ogni analisi.

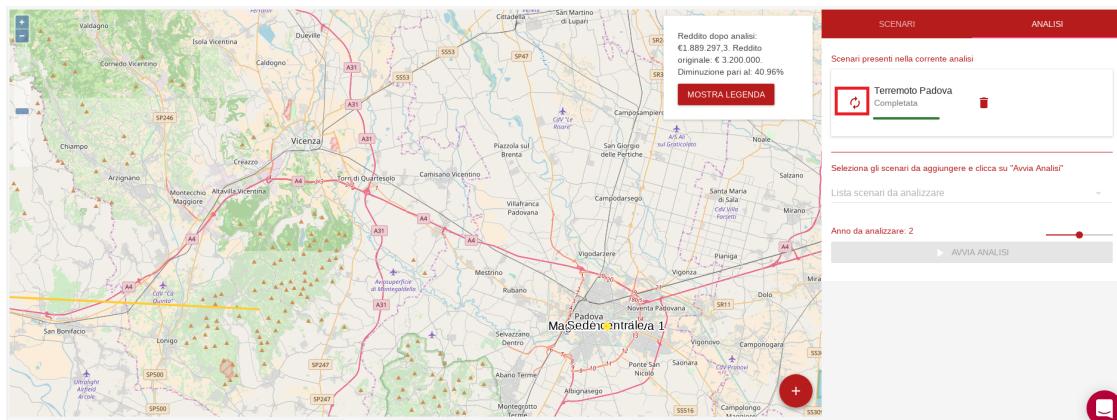


Figura 35: Riesecuzione analisi

11 Messaggi d'errore

Durante la sua esperienza all'interno di DeGeOP, l'utente può riscontrare errori in fase di compilazione dei dati all'interno della sidebar, in fase di disegno sulla mappa o in caso di errori di connessione.

11.1 Errori di compilazione dati sulla sidebar

In caso di errata compilazione dei dati all'interno della sidebar, viene visualizzato un errore nel box in alto a destra sulla mappa. In particolare tutti i campi della sidebar devono essere non vuoti e devono rispettare le regole di validazione descritte nell'apposita appendice [Validazioni](#).

11.2 Errori di disegno sulla mappa

In caso di fase di disegno sulla mappa viene visualizzato un errore nel box in alto a destra sulla mappa. Gli errori possono essere:

- il perimetro dell'*asset_G* non è stato disegnato o non è stato correttamente chiuso facendo coincidere l'ultimo spigolo del perimetro col primo;
- il *nodo_G* non è stato posizionato all'interno di un asset.

11.3 Errore per mancanza di connessione internet

In caso di mancanza di connessione internet l'applicazione continua a funzionare per 5 minuti in modalità *offline_G*. Se allo scadere di questo tempo continua a non essere presente la connessione, l'utente visualizzerà un messaggio di errore.

11.4 Errore per problemi con il server di RiskApp

In caso di problemi nel contattare il server di *RiskApp* l'utente visualizzerà istantaneamente un messaggio di errore.

12 Segnalazione problemi

Nel caso in cui venissero riscontrati malfunzionamenti del servizio DeGeOP, l'utente ha la possibilità di inviare una mail all'indirizzo:

zephyrus-swe@gmail.com

con oggetto *Segnalazione problema DeGeOP*. Nel corpo della mail devono essere specificati:

- la data in cui si è riscontrato il problema;
- una concisa ma completa spiegazione del problema.

Il tuo contributo verrà analizzato quanto prima.

A Validazioni

In questa sezione vengono illustrate le condizioni di validità dei campi presenti nella sidebar.

A.1 Asset

Nome Campo:	Regola di validazione:
Nome	Non vuoto; max 50 caratteri; non può iniziare e/o finire con uno spazio; non può contenere caratteri speciali
Descrizione	Non vuoto; max 5000 caratteri; non può iniziare e/o finire con uno spazio; non può contenere caratteri speciali diversi dall'apostrofo
Tipologia	La scelta della tipologia di costruzione dell' <i>asset_G</i> è obbligatoria
Appartenenza	La scelta dell'appartenenza dell'asset è obbligatoria
Colore	La scelta del colore dell'asset è obbligatoria
Superficie (in mq)	Non vuota; max 5 cifre per la parte intera; max 2 cifre per la parte decimale
Valore unitario (monetario)	Non vuoto; max 20 cifre per la parte intera; max 2 cifre per la parte decimale
Valuta	La scelta della valuta dell'asset è obbligatoria

Tabella 1: Condizioni di validità dei campi presenti nella sidebar relativa ad un asset

A.2 Nodo

Nome Campo:	Regola di validazione:
Classe	La scelta della valuta dell'asset è obbligatoria
Nome	Non vuoto; max 50 caratteri; non può iniziare e/o finire con uno spazio; non può contenere caratteri speciali
Capacità	Non vuota; max 5 cifre per la parte intera; max 2 cifre per la parte decimale
Tempo di processo	Non vuota; max 4 cifre per l'ora; max 2 cifre per i minuti (comprese tra 0 e 59); max 2 cifre per i secondi (comprese tra 0 e 59)
Valore unitario (monetario)	Non vuoto; max 20 cifre per la parte intera; max 2 cifre per la parte decimale
Tempo di consegna	Non vuota; max 4 cifre per l'ora; max 2 cifre per i minuti (comprese tra 0 e 59); max 2 cifre per i secondi (comprese tra 0 e 59)

Tabella 2: Condizioni di validità dei campi presenti nella sidebar relativa ad un *nodo_G*

A.3 Scenario

Nome Campo:	Regola di validazione:
Nome	Non vuoto; max 50 caratteri; non può iniziare e/o finire con uno spazio; non può contenere caratteri speciali
Descrizione	Non vuoto; max 5000 caratteri; non può iniziare e/o finire con uno spazio; non può contenere caratteri speciali diversi dall'apostrofo
Tipologia	La scelta della tipologia di scenario dell' <i>asset_G</i> è obbligatoria
Intensità (numerica)	Non vuota; max 20 cifre per la parte intera; max 2 cifre per la parte decimale
Istante (in giorni)	Non vuota; max 5 cifre
Probabilità (numerica)	Non vuota; parte intera o a zero o a uno; max 4 cifre per la parte decimale

Tabella 3: Condizioni di validità dei campi presenti nella sidebar relativa ad un *scenario_G*

B Glossario

B.1 A

Arco

Collegamento orientato tra due nodi.

Asset

Fabbricato con importanza strategica per il processo produttivo di un'azienda. Un asset può contenere uno o più nodi.

Asus

Azienda produttrice di dispositivi tecnologici di varia tipologia.

Analisi

Processo che consiste nel determinare i danni che l'azienda subisce considerando i vari *scenari_G* inseriti dall'utente.

B.2 B

Browser

Il web browser, o più semplicemente browser, è un'applicazione per il recupero, la presentazione e la navigazione di risorse web. Tali risorse (ad esempio pagine web, immagini, video) sono a disposizione sul World Wide Web su una rete locale o sullo stesso computer dove il browser è in esecuzione.

B.3 C

Chrome

Browser_G web sviluppato da Google.

B.4 F

Firefox

Browser_G web libero e multipliattaforma, mantenuto da Mozilla Foundation.

B.5 G

Gestore

Combinazione di movimenti e click del dispositivo di puntamento (ad esempio il mouse) che vengono riconosciuti come comandi specifici.

Gruppo

Componenti che fanno parte del gruppo *Zephyrus*.

B.6 I**iOS**

Sistema operativo sviluppato da Apple Inc.

Ipad

Tablet prodotto dall'azienda Apple Inc.

Linux

Linux è una famiglia di sistemi operativi di tipo Unix-like, rilasciati sotto varie distribuzioni, aventi la caratteristica comune di utilizzare come nucleo il kernel Linux. Ubuntu è la distribuzione di Linux più utilizzata.

B.7 M**MacOS**

Sistema operativo sviluppato da Apple.

B.8 N**Nodo**

Oggetto che fa parte del processo produttivo aziendale. È contenuto all'interno di un asset.

B.9 O**Offline**

Il dispositivo non è connesso alla rete.

B.10 S**Safari**

*browser*_G web sviluppato dalla Apple.

Scenario

Scenario di danno (ad esempio terremoto, ciclone ecc...) che può colpire un'azienda.

VirtualBox

Software open source per l'esecuzione di macchine virtuali.

B.11 W**Windows**

Sistema operativo sviluppato da Microsoft.