



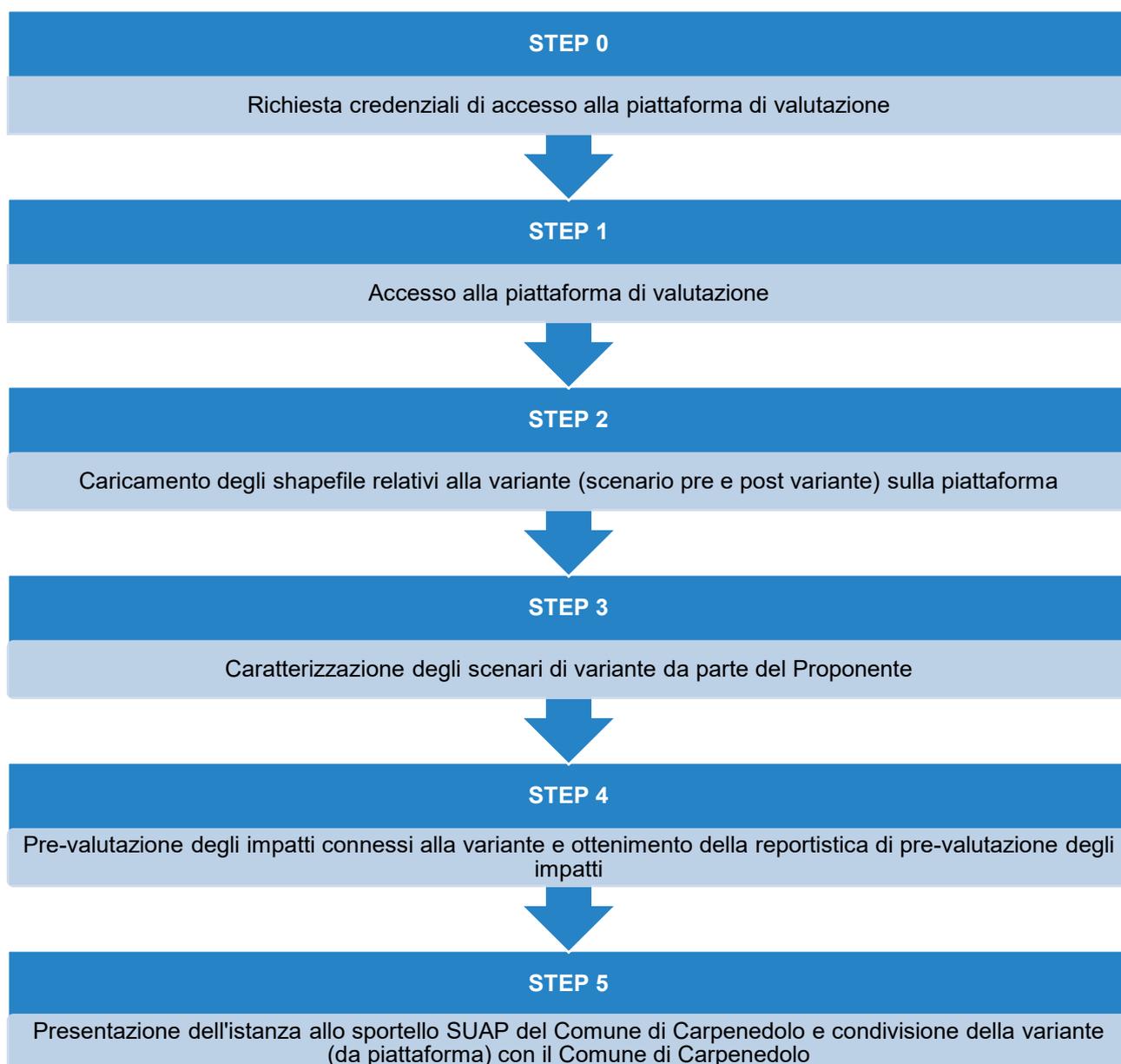
Servizio di pre-valutazione degli impatti e del livello di  
sostenibilità per procedure di Varianti Urbanistiche da  
attuare in Comune di Carpenedolo  
**MANUALE UTENTE**

*PROGETTO DI E-GOVERNANCE4.0 PER IL  
MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI DI  
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E SOCIALE  
NEL TERRITORIO DI CARPENEDOLO*

*(DET. N. 593 DEL 29.11.2017, DET. N. 241  
DEL 21.07.2021)*

## Servizio di pre-valutazione degli impatti e del livello di sostenibilità per procedure di Variante Urbanistica da attuare in Comune di Carpenedolo – MANUALE UTENTE

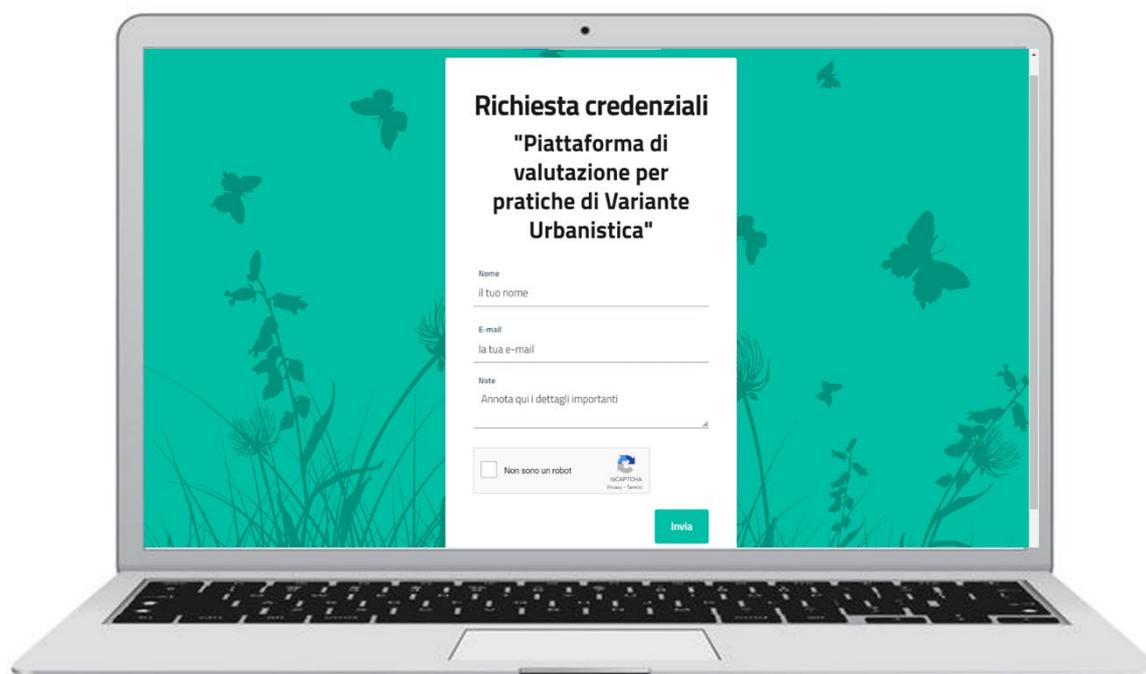
Il presente servizio attivato consente ai proponenti di varianti urbanistiche allo strumento di governo del territorio da attuarsi in Comune di Carpenedolo. In particolare, per usufruire del servizio sono necessari i seguenti step:



## STEP 0

### Richiesta credenziali di accesso alla piattaforma di valutazione

Per accedere al servizio è necessario richiedere le credenziali di accesso al seguente link: <https://events.q-cumber.org/request-for-credentials/?group=proponente-pratica-variante-urbanistica-lombardia> Le credenziali di accesso verranno trasmesse all'indirizzo e-mail indicato entro 24 ore dalla richiesta.



The image shows a laptop screen displaying a registration form. The form has a teal background with silhouettes of plants and butterflies. The title of the form is "Richiesta credenziali 'Piattaforma di valutazione per pratiche di Variante Urbanistica'". The form includes fields for "Nome" (Name), "E-mail", and "Note" (Notes). There is a checkbox for "Non sono un robot" and a "Invia" button.

FORM RICHIESTA CREDENZIALI – PROCEDURA VARIANTE

**NB:** nella compilazione del form, nel campo note devono essere obbligatoriamente indicati il nome e l'indirizzo dell'azienda per la quale si sta chiedendo l'accesso.

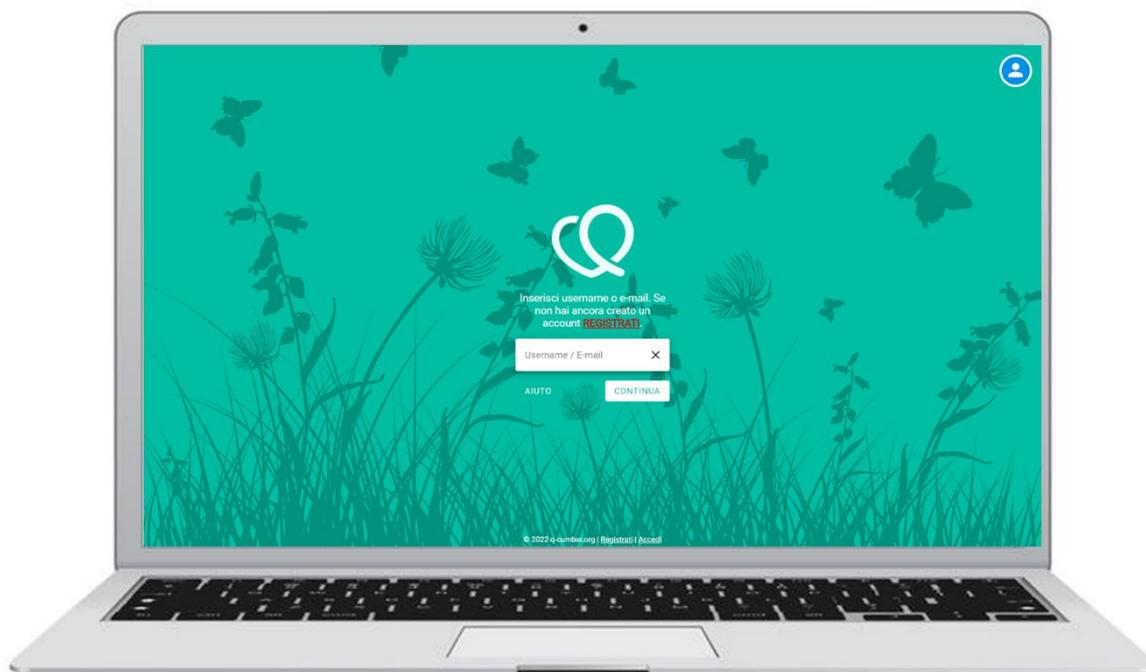
## STEP 1

### Accesso alla piattaforma di valutazione

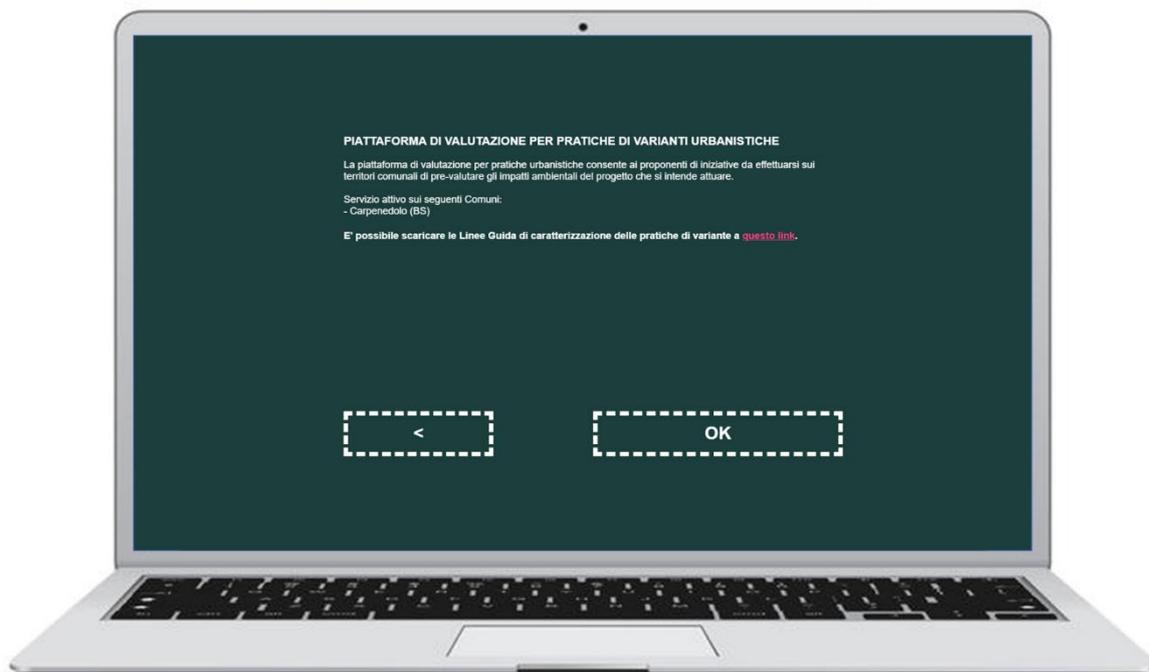
Ottenute le credenziali, cliccare sul seguente link per accedere al servizio: <https://tools.q-cumber.org/file-upload/pratica-variante-urbanistica/>.



ACCESSO AL SISTEMA



ACCESSO AL SISTEMA - LOGIN



## STEP 2

Caricamento degli shapefile relativi alla variante (scenario pre e post variante) sulla piattaforma



PIATTAFORMA PER PROCEDURA VARIANTE



PIATTAFORMA PER PROCEDURA VARIANTE

\* Per approfondimenti sulla realizzazione degli shapefile si rimanda all'Appendice 1



PIATTAFORMA PER PROCEDURA VARIANTE



PIATTAFORMA PER PROCEDURA VARIANTE

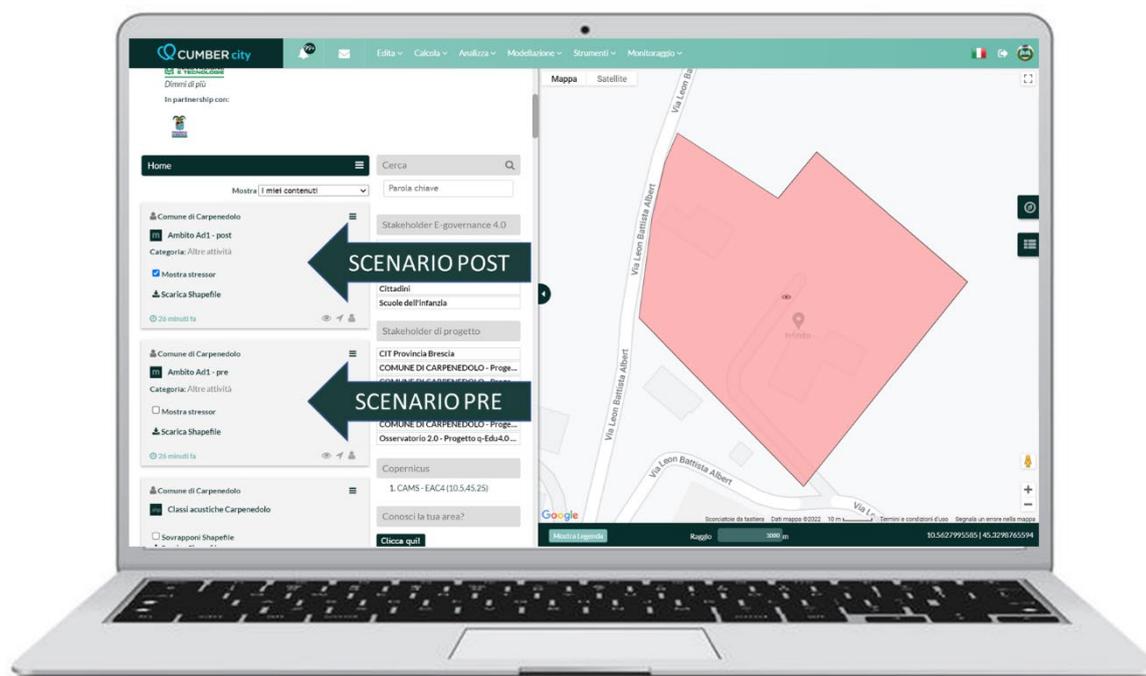


## STEP 3

Caratterizzazione degli scenari di variante da parte del Proponente

### ACCESSO AGLI SCENARI DI VARIANTE

Il link (“[clicca qui](#)”) della schermata precedente consente di accedere al proprio profilo, nel quale sono caricati gli scenari pre e post relativi alla variante urbanistica.



ACCESSO AGLI SCENARI DI VARIANTE

Le informazioni relative alla variante caricate automaticamente in piattaforma sono salvate nella sezione “I miei stressor” della MyQMap del Proponente e riguardano:

- Nome della Variante;
- Geometria della Variante del Progetto (scenario pre e post).

## **CARATTERIZZAZIONE DEGLI SCENARI DI VARIANTE DA PARTE DEL PROPONENTE**

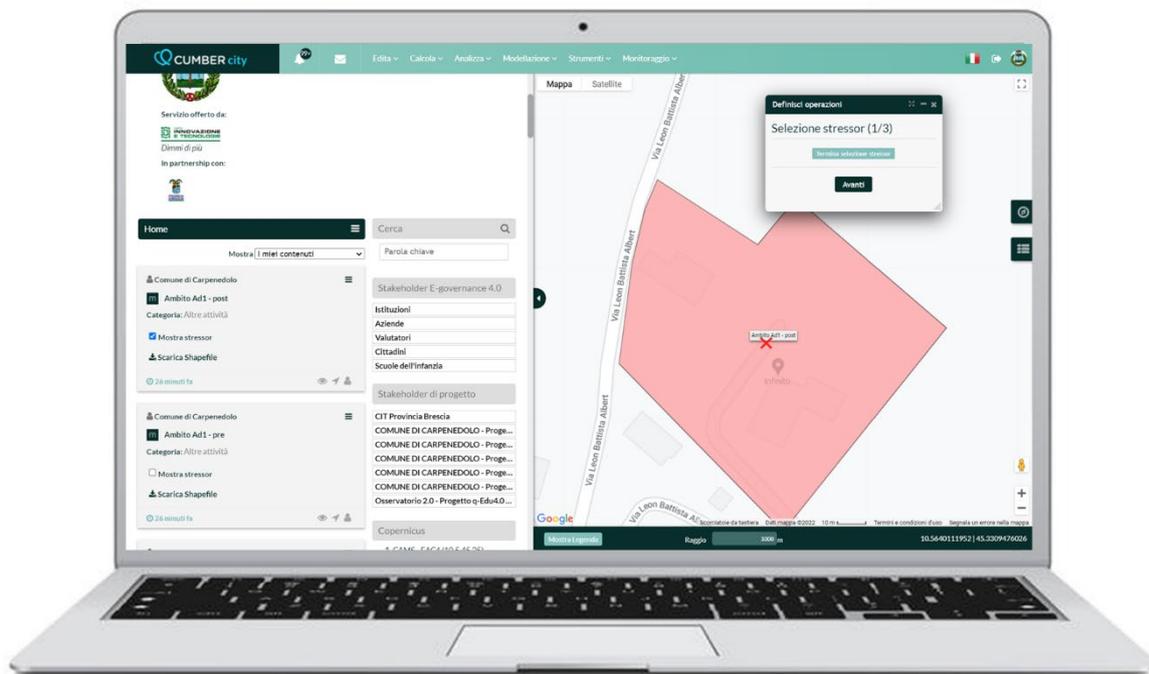
A partire dalla classificazione dell'area rispetto alle zone territoriali omogenee di cui al DM 1444/68, il Proponente può effettuare la caratterizzazione della variante negli scenari pre e post.

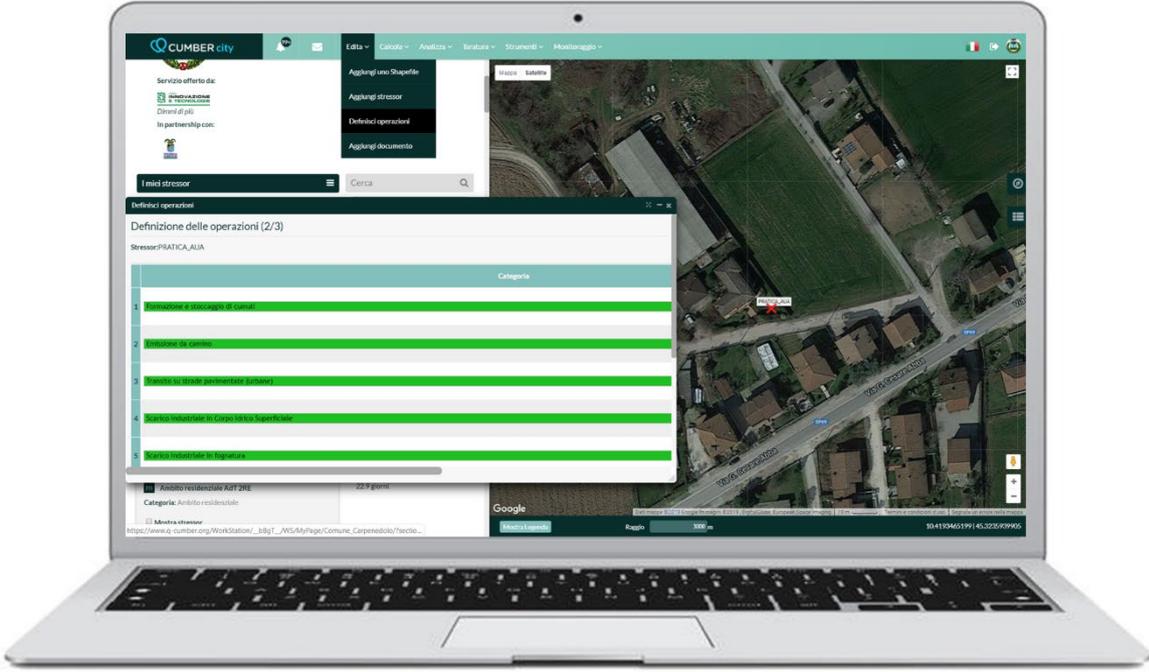
<b>CORRISPONDENZA ZONE TERRITORIALI OMOGENEE DI CUI AL DM 1444/68 – AMBITO DI PIATTAFORMA</b>	
<b>ZONA DM 1444/68</b>	<b>AMBITO DI PIATTAFORMA</b>
AGGLOMERATI URBANI ESISTENTI (ZONA A, ZONA B)	AMBITO RESIDENZIALE
NUOVE ZONE RESIDENZIALI (ZONE C)	AMBITO RESIDENZIALE
NUOVE ZONE PRODUTTIVE (ZONE D)	DIVERSE TIPOLOGIE DI AMBITI IN FUNZIONE DELLA TIPOLOGIA DI ATTIVITA' PRODUTTIVA SVOLTA
ZONE AGRICOLE (ZONE E)	AMBITO AGRICOLO
AREE PER SERVIZI (ZONE F)	AMBITO COMMERCIALE /SERVIZI
NUOVE INFRASTRUTTURE	INFRASTRUTTURE STRADALI

La caratterizzazione si compone delle seguenti fasi:

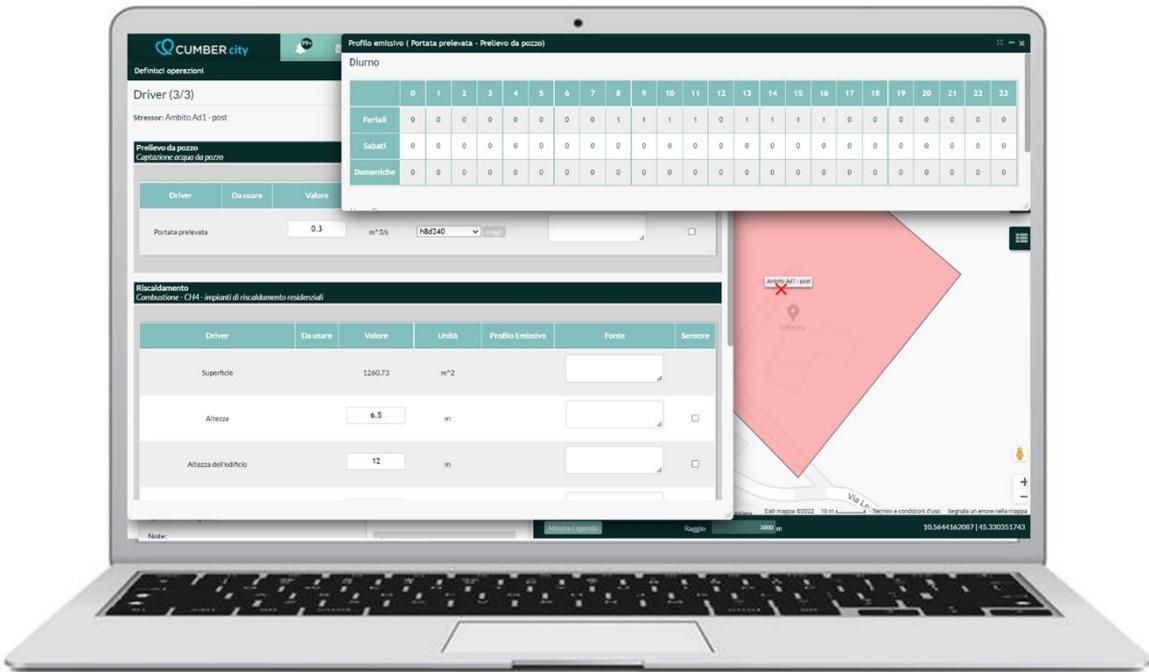
1. **Selezione dello scenario** di variante da caratterizzare. Dalla maschera del *Tool Definisci Operazioni* (attivabile dal menu EDITA → Definisci Operazioni), selezionare lo scenario cliccando col tasto destro del mouse (l'impianto selezionato viene contrassegnato con una "X" di colore rosso)
2. **Inserimento delle operazioni** (scelta delle operazioni e geo-referenziazione su mappa). Per aggiungere una nuova operazione cliccare su "Aggiungi operazione". Definito il set di operazioni specifico per il progetto in esame, si procede alla definizione del Nome per ciascuna operazione. Il nome si assegna inserendo nel campo nome stringa di testo ed una breve descrizione (es. Consumi idrici, Scarichi civili, ecc...). A ciascuna operazione è associata una tipologia geometrica, ad esempio all'emissione da camino una geometria puntuale, all'operazione di scavo una geometria di tipo areale e al transito su strade pavimentate/non pavimentate una geometria di tipo lineare. La definizione della geometria di ciascuna operazione può essere effettuata tracciando su mappa la geometria oppure ricalcando una geometria da uno shapefile precedentemente caricato.
3. **Caratterizzazione delle operazioni** (parametri driver e profili temporali).
  - a. Il sistema richiede la definizione dei parametri **driver** specifici per ciascuna operazione. Tali parametri rappresentano i dati in input alla funzione codificata dalla letteratura tecnica di settore che permette il calcolo degli impatti diretti nelle matrici ambientali. Il sistema, per ciascuna operazione definita dall'utente, presenta una finestra per la definizione dei driver e dei relativi profili orari. In particolare, è specificato il nome del driver, l'unità di misura in cui esprimere il valore, ed è disponibile un campo note, nel quale deve essere annotata la fonte del dato utilizzato.

- b. La definizione dei driver associati ad ogni operazione prevede che l'utente definisca un **profilo temporale**. In particolare, la definizione di un profilo temporale consiste nell'associare a ciascuna delle 24 ore dei giorni feriali, del sabato e della domenica, un coefficiente moltiplicativo del valore medio del driver definito. Per esprimere il fermo dell'operazione e quindi dell'emissione si inserisce il valore "0", per confermare che avviene con un valore pari al driver definito si inserisce il valore "1", vi è altresì la possibilità di definire una riduzione percentuale del valore del driver, per descrivere profili complessi.





INSERIMENTO DELLE OPERAZIONI



DRIVER E PROFILO EMISSIVO

**CODIFICA DELLE OPERAZIONI DI CARATTERIZZAZIONE DELLA VARIANTE*****AMBITO RESIDENZIALE***

Transito su strade pavimentate (urbane, extraurbane, autostrade)

Consumi di energia elettrica

Approvvigionamento idrico (captazione da pozzo o prelievo da acquedotto)

Produzione di rifiuti urbani

Riscaldamento residenziale (in funzione delle tipologie di alimentazione e della potenza delle caldaie)

Scarico civile in fognatura/Scarico civile negli strati superficiali del suolo

Riduzione di CO2 con piantumazione di alberi (Acero riccio, Betulla verrucosa, Cerro, Ginko, Tiglio nostrano, Bagolaro, Tiglio Selvatico, Olmo comune, Frassino comune, Ontano nero)

**CODIFICA DELLE OPERAZIONI DI CARATTERIZZAZIONE DELLA VARIANTE*****AMBITO COMMERCIALE/SERVIZI***

Transito su strade pavimentate (urbane, extraurbane, autostrade)

Consumi di energia elettrica

Approvvigionamento idrico (captazione da pozzo o prelievo da acquedotto)

Produzione di rifiuti

Riscaldamento commerciale (in funzione delle tipologie di alimentazione e della potenza delle caldaie)

Scarico civile in fognatura

**CODIFICA DELLE OPERAZIONI DI CARATTERIZZAZIONE DELLA VARIANTE*****AMBITO AGRICOLO***

Aratura

Mietitura

Passaggio dell'erpice/erpice a disco

Riduzione di CO2 con piantumazione di alberi (Acero riccio, Betulla verrucosa, Cerro, Ginko, Tiglio nostrano, Bagolaro, Tiglio Selvatico, Olmo comune, Frassino comune, Ontano nero)

Transito su strade non pavimentate

Impianti in agricoltura, silvicoltura e acquacoltura - Caldaie con potenza termica minore 50 MW

**CODIFICA DELLE OPERAZIONI DI CARATTERIZZAZIONE DELLA VARIANTE*****INFRASTRUTTURE STRADALI***

Transito su strade pavimentate (urbane, extraurbane, autostrade)

Esempio: caratterizzazione ambito commerciale

**Definisci operazioni**

**Approvvigionamento idrico**  
Prelievo acqua da acquedotto

Driver	Da usare	Valore	Unità	Profilo Emissivo	Fonte	Sensore
Portata prelevata		0.00362	m <sup>3</sup> /s	h&d240	Ipotesi di lavoro: dichiarato un	

**Consumi energetici**  
Consumo di energia elettrica

**Produzione Rifiuti**  
Municipal solid waste production (average data)

Driver	Da usare	Valore	Unità	Profilo Emissivo	Fonte	Sensore
Abitanti equivalenti		41.0	PE		Da letteratura ( <a href="http://blog.formid.c">http://blog.formid.c</a> )	

**Riscaldamento**  
Combustione - CH4 - impianti di riscaldamento strutture commerciali

Driver	Da usare	Valore	Unità	Profilo Emissivo	Fonte	Sensore
Superficie		2947.4	m <sup>2</sup>		Superficie identificata sulla	

**CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBITO DI PIANO (AMBITO DI TRASFORMAZIONE COMMERCIALE)**

Esempio

**Il mio stressor**  
Ambito residenziale AdT 2RE

Mostra operazioni

Informazioni dello stressor  
Posizione: 10.4430280855 | 45.3648363248  
Tipo: Ambito residenziale

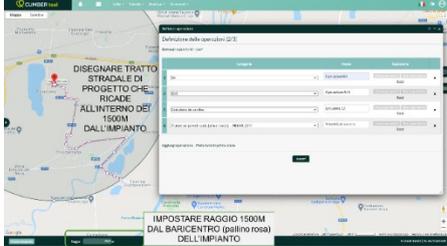
eFrame - SPECIFICO  
Ottieni Report PDF

- Lotto 1 - Consumi elettrici  
Consumo di energia elettrica
- Lotto 5 - Produzione RSU  
Municipal solid waste production (average data)
- Lotto 6 - Produzione RSU  
Municipal solid waste production (average data)
- Lotto 3 - Consumi elettrici  
Consumo di energia elettrica
- Lotto 4 - Consumi elettrici  
Consumo di energia elettrica
- Lotto 3 - Scarico reflui in fognatura  
Scarico civile in fognatura
- Lotto 6 - Prelievo idrico  
Prelievo acqua da acquedotto
- Lotto 6 - Scarico meteorico  
Scarico acque meteoriche in fognatura
- Lotto 5 - Scarico meteorico  
Scarico acque meteoriche in fognatura
- Lotto 4 - Scarico meteorico  
Scarico acque meteoriche in fognatura

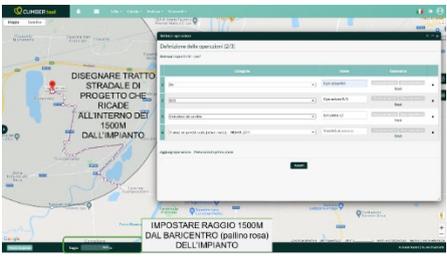
**CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBITO DI PIANO (AMBITO DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE) - FASE DI ESERCIZIO**

**GUIDA ALLA COMPILAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DELLE OPERAZIONI**

**Tab. 1 – AMBITO RESIDENZIALE**

Operazioni	Elenco parametri (driver) da fornire	Note di supporto alla caratterizzazione
<p>Transito su strade pavimentate (urbane, extraurbane, autostrade)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lunghezza della strada [m]</li> <li>▪ Larghezza della strada [m]</li> <li>▪ Numero di transiti per tipologia [v/h]</li> <li>▪ Profilo di funzionamento</li> </ul>	<p>La lunghezza della strada deve essere definita entro 1.5km dall'impianto.</p>  <p><u>Il flusso dei veicoli deve essere indicativo dei transiti dei mezzi (andata e ritorno)</u></p> <p>Il profilo di funzionamento deve essere rappresentativo delle ore in cui transita il numero di veicoli indicato nelle varie tipologie.</p>
<p>Consumi di energia elettrica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Potenza elettrica [kW]</li> <li>▪ Profilo di funzionamento</li> </ul>	
<p>Approvvigionamento idrico (captazione da pozzo o prelievo da acquedotto)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Portata prelevata [mc/s]</li> <li>▪ Profilo di funzionamento</li> </ul>	
<p>Produzione di rifiuti urbani</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produzione pro-capite di rifiuti</li> </ul>	
<p>Riscaldamento residenziale (in funzione delle tipologie di alimentazione e della potenza delle caldaie)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Potenza termica [kw]</li> <li>▪ Profilo di funzionamento</li> </ul>	
<p>Scarico civile in fognatura/Scarico civile negli strati superficiali del suolo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abitanti equivalenti [AE]</li> </ul>	<p>Considerare la seguente ipotesi di lavoro: 1 persona = 1 AE</p>
<p>Riduzione di CO2 con piantumazione di alberi (Acerò riccio, Betulla verrucosa, Cerro, Ginko, Tiglio nostrano, Bagolaro, Tiglio Selvatico, Olmo comune, Frassino comune, Ontano nero)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Numero di alberi [n]</li> </ul>	

**TAB. 2 – AMBITO COMMERCIALE/SERVIZI**

Operazioni	Elenco parametri (driver) da fornire	Note di supporto alla caratterizzazione
Transito su strade pavimentate (urbane, extraurbane, autostrade)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lunghezza della strada [m]</li> <li>▪ Larghezza della strada [m]</li> <li>▪ Numero di transiti per tipologia [v/h]</li> <li>▪ Profilo di funzionamento</li> </ul>	<p>La lunghezza della strada deve essere definita entro 1.5km dall'impianto.</p>  <p><u>Il flusso dei veicoli deve essere indicativo dei transiti dei mezzi (andata e ritorno)</u></p> <p>Il profilo di funzionamento deve essere rappresentativo delle ore in cui transita il numero di veicoli indicato nelle varie tipologie.</p>
Consumi di energia elettrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Potenza elettrica [kW]</li> <li>▪ Profilo di funzionamento</li> </ul>	
Approvvigionamento idrico (captazione da pozzo o prelievo da acquedotto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Portata prelevata [mc/s]</li> <li>▪ Profilo di funzionamento</li> </ul>	
Produzione di rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produzione pro-capite di rifiuti</li> </ul>	
Scarico civile in fognatura/negli strati superficiali del suolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abitanti equivalenti [AE]</li> </ul>	<p>Considerare la seguente ipotesi di lavoro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2 addetti = 1 AE</li> </ul>
Riscaldamento commerciale (in funzione delle tipologie di alimentazione e della potenza delle caldaie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Potenza termica [kw]</li> <li>▪ Profilo di funzionamento</li> </ul>	

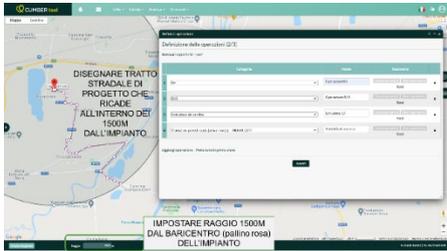
**TAB. 4 – AMBITO AGRICOLO**

Operazioni	Elenco parametri (driver) da fornire	Note di supporto alla caratterizzazione
Aratura	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Superficie lavorata all'ora [m<sup>2</sup>/h]</li> <li>▪ Profilo di funzionamento</li> </ul>	
Mietitura	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Superficie lavorata all'ora [m<sup>2</sup>/h]</li> <li>▪ Profilo di funzionamento</li> </ul>	
Passaggio dell'erpice/erpice a disco	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Superficie lavorata all'ora [m<sup>2</sup>/h]</li> <li>▪ Profilo di funzionamento</li> </ul>	
Riduzione di CO <sub>2</sub> con piantumazione di alberi (Acerò riccio, Betulla verrucosa, Cerro, Ginko, Tiglio nostrano, Bagolaro, Tiglio Selvatico, Olmo comune, Frassino comune, Ontano nero)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Numero di alberi [n]</li> </ul>	
Impianti in agricoltura, silvicoltura e acquacoltura - Caldaie con potenza termica minore 50 MW	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Potenza termica [kw]</li> <li>▪ Profilo di funzionamento</li> </ul>	
Emissioni da traffico – Transito su strade non pavimentate	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lunghezza della strada [m]</li> <li>▪ Contenuto del limo nel terreno [%]</li> <li>▪ Flusso di veicoli (Numero di transiti dei veicoli per tipologia) [v/h]</li> <li>▪ Peso medio del veicolo [t]</li> <li>▪ Profilo di funzionamento</li> </ul>	<p>La lunghezza della strada deve essere definita entro 1.5km dall'impianto.</p> <p>In assenza di dati specifici, il valore del contenuto medio di limo nel terreno può essere assunto pari a 6.4%.</p> <p>Il flusso dei veicoli deve essere indicativo dei transiti dei mezzi (andata e ritorno).</p> <p>Il peso medio dell'automezzo deve essere calcolato sulla base del peso del veicolo vuoto e a pieno carico</p>
Emissioni da traffico – Transito su strade non pavimentate – abbattimento polveri con bagnatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lunghezza della strada [m]</li> <li>▪ Contenuto del limo nel terreno [%]</li> <li>▪ Flusso di veicoli (Numero di transiti dei veicoli per tipologia) [v/h]</li> <li>▪ Peso medio del veicolo [t]</li> <li>▪ Intervallo di tempo tra le applicazioni di acqua [h]</li> <li>▪ Quantità di acqua applicata [l/mq]</li> <li>▪ Profilo di funzionamento</li> </ul>	<p>La lunghezza della strada deve essere definita entro 1.5km dall'impianto.</p> <p>In assenza di dati specifici, il valore del contenuto medio di limo nel terreno può essere assunto pari a 6.4%</p> <p>Il flusso dei veicoli deve essere indicativo dei transiti dei mezzi (andata e ritorno).</p> <p>Il peso medio dell'automezzo deve essere calcolato sulla base del peso del veicolo vuoto e a pieno carico.</p> <p>Il profilo di funzionamento deve essere rappresentativo delle ore in cui transita il</p>

**TAB. 4 – AMBITO AGRICOLO**

<b>TAB. 4 – AMBITO AGRICOLO</b>		
<b>Operazioni</b>	<b>Elenco parametri (driver) da fornire</b>	<b>Note di supporto alla caratterizzazione</b>
		numero di veicoli indicato nelle varie tipologie

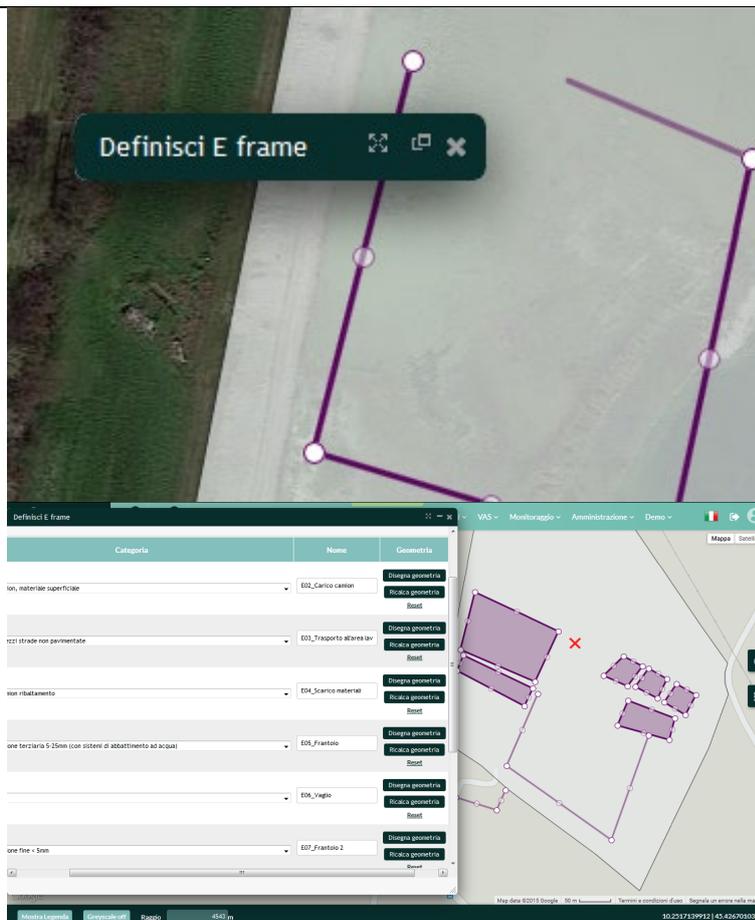
**TAB. 4 – INFRASTRUTTURE STRADALI**

<b>TAB. 4 – INFRASTRUTTURE STRADALI</b>		
<b>Operazioni</b>	<b>Elenco parametri (driver) da fornire</b>	<b>Note di supporto alla caratterizzazione</b>
<p>Emissione da traffico – Transito su strade pavimentate</p> <p><i>NOTA: Operazione in funzione della tipologia di strada (Autostrada, Strada extraurbana, Strada urbana) e della tipologia di veicolo (Automobili, Veicoli leggeri &lt; 3.5 t e veicoli pesanti &gt; 3.5 t)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lunghezza della strada [m]</li> <li>▪ Larghezza della strada [m]</li> <li>▪ Numero di transiti per tipologia [v/h]</li> <li>▪ Profilo di funzionamento</li> </ul>	<p>La lunghezza della strada deve essere definita entro 1.5km dall'impianto.</p>  <p><u>Il flusso dei veicoli deve essere indicativo dei transiti dei mezzi (andata e ritorno)</u></p> <p>Il profilo di funzionamento deve essere rappresentativo delle ore in cui transita il numero di veicoli indicato nelle varie tipologie.</p>

**Definizione della geometria delle operazioni**

A ciascuna operazione è associata una tipologia geometrica, ad esempio all'emissione da camino una geometria puntuale, all'operazione di scavo una geometria di tipo areale e al transito su strade pavimentate/non pavimentate una geometria di tipo lineare. La definizione della geometria di ciascuna operazione può essere effettuata tracciando su mappa la geometria oppure ricalcando una geometria da uno shapefile precedentemente caricato.

Qualora la geometria inserita non sia corretta, la funzione "Reset" permette di annullare la geometria creata



**Definizione dei parametri driver**

Il sistema richiede la definizione dei parametri driver specifici per ciascuna operazione. Tali parametri rappresentano i dati in input alla funzione codificata dalla letteratura tecnica di settore che permette il calcolo degli impatti diretti nelle matrici ambientali.

Il sistema, per ciascuna operazione definita dall'utente, presenta una finestra per la definizione dei driver e dei relativi profili orari. In particolare, è specificato il nome del driver, l'unità di misura in cui esprimere il valore, ed è disponibile un campo note, nel quale deve essere annotata la fonte del dato utilizzato.

E03 Trasporto all'area lavorazioni  
Transito mezzi strade non pavimentate

Driver	To be used	Valore	Unità	Profilo Emissivo	Fonte
Lunghezza		0,48	km		Planimetria impianto
Contenuto di limo nel terreno		4,8	%	h8240 <input type="button" value="Leggi"/>	Valore da letteratura. Tab 13.2.2-1 USEPA
Flusso dei veicoli		30	veicoli/h	h8240 <input type="button" value="Leggi"/>	considerando una portata media dei mezzi di 30t e considerando i transiti di andata e ritorno
Larghezza		4	m		Valore medio
Peso medio del veicolo		30	t		Valore medio che deriva dal valutare un transito a vuoto (15t) e uno a pieno carico (45t)

**Definizione del profilo temporale**

La definizione dei driver associati ad ogni operazione prevede che l'utente definisca un profilo temporale. In particolare, la definizione di un profilo temporale consiste nell'associare a ciascuna delle 24 ore dei giorni feriali, del sabato e della domenica, un coefficiente moltiplicativo del valore medio del driver definito. Per esprimere il fermo dell'operazione e quindi dell'emissione si inserisce il valore "0", per confermare che avviene con un valore pari al driver definito si inserisce il valore "1", vi è altresì la possibilità di definire una riduzione percentuale del valore del driver, per descrivere profili complessi.

Profilo emissivo ( Contenuto di limo nel terreno - E03\_Trasporto all'area lavorazioni)

Diurno

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Feriali	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Sabati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Domeniche	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

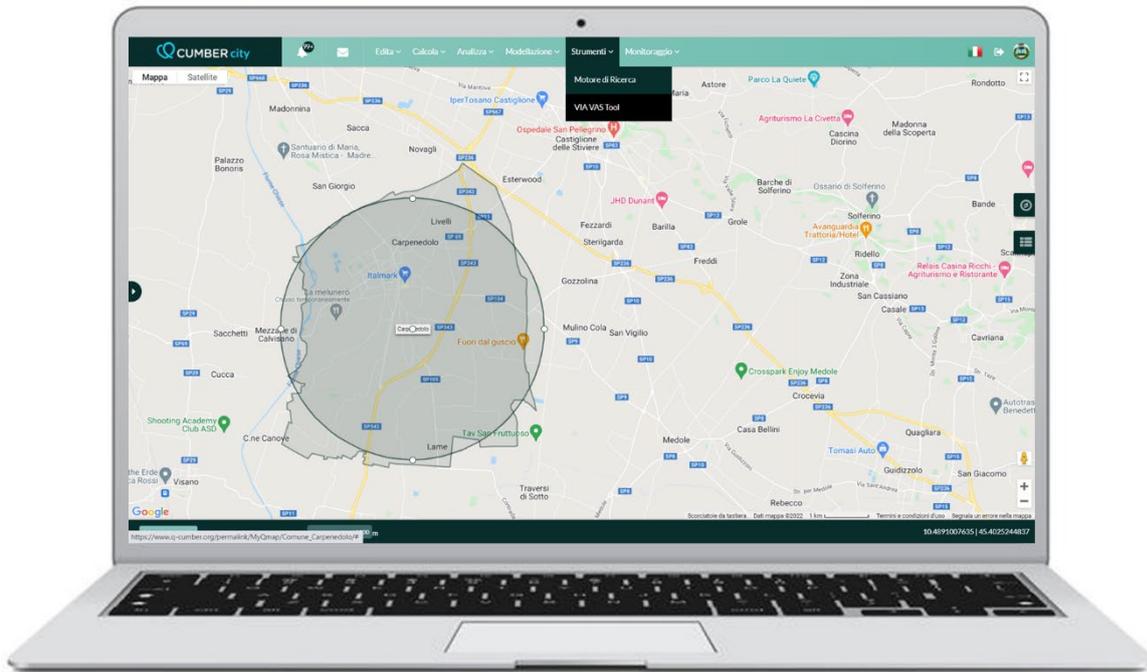
Mensile

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giù	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Mensile	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1

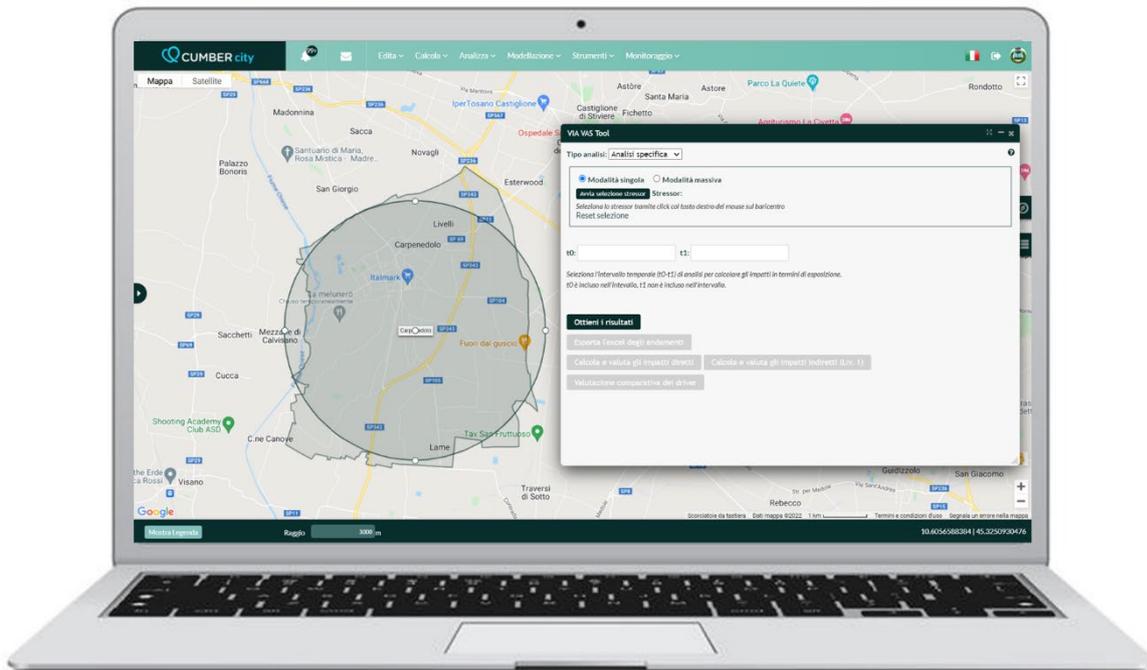
## STEP 4

Pre-valutazione degli impatti connessi al progetto e ottenimento della reportistica di pre-valutazione degli impatti

Nella MyQMap del Proponente è attiva una sezione di pre-valutazione degli impatti e del livello di sostenibilità del progetto. L'accesso avviene tramite il menu "STRUMENTI" → VIA VAS TOOL.



ACCESSO ALLO STRUMENTO DI PRE-VALUTAZIONE

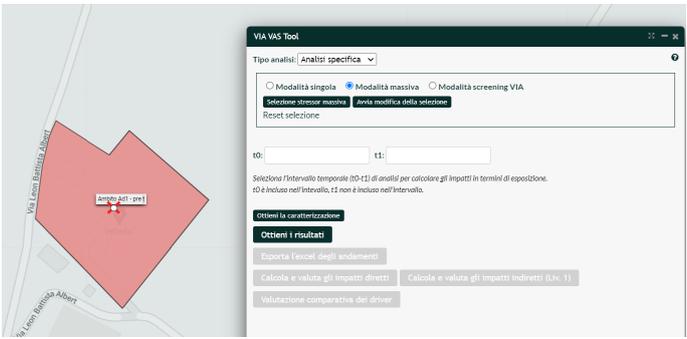
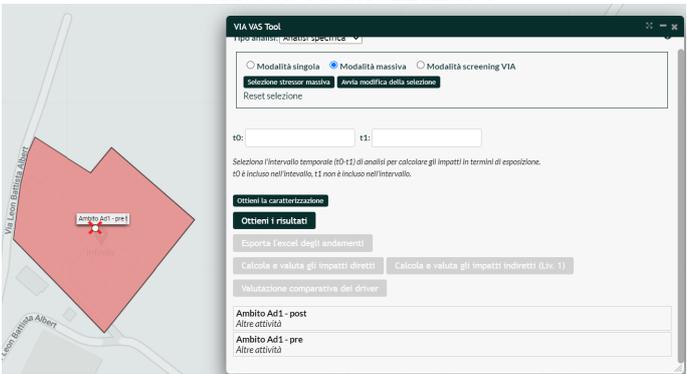


STRUMENTO DI PRE-VALUTAZIONE

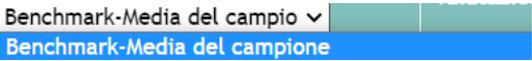
## SETTAGGI DELLO STRUMENTO

ANALISI DEL SINGOLO SCENARIO DI VARIANTE		
<b>TIPO DI ANALISI</b>	Analisi specifica	Tipo analisi: <input type="text" value="Analisi specifica"/> ▾
<b>MODALITA' DI ANALISI</b>	Modalità singola	<input checked="" type="radio"/> Modalità singola <input type="radio"/> Modalità massiva
<b>INTERVALLO TEMPORALE</b>	01/01/XXXX-01/01/YYYY XXXX anno in corso YYYY anno successivo	t0: <input type="text" value="01/01/2022"/> t1: <input type="text" value="01/01/2023"/>
<b>SELEZIONE STRESSOR</b>	Selezionando lo stressor di analisi con X rossa (selezione tramite X rossa)	
<b>AVVIO DELLO STRUMENTO</b>	Tramite il bottone "Ottieni i risultati"	<input type="button" value="Ottieni i risultati"/>
<b>OTTENIMENTO DEI RISULTATI</b>	Tramite il bottone "Calcola e valuta gli impatti diretti"	<input type="button" value="Calcola e valuta gli impatti diretti"/>
<b>OTTENIMENTO DEL REPORT</b>	Tramite il bottone "Ottieni Report PDF – Impatti diretti – Tabella"	<input type="button" value="Ottieni Report PDF - Impatti diretti - Tabella"/>
<b>LIVELLO DI VALUTAZIONE</b>	A. Valutazione rispetto alle operazioni aziendali  Obiettivo dell'analisi: supportare la ditta nell'individuazione dell'operazione più impattante per lo specifico indicatore e nell'indirizzare eventuali misure di mitigazione/compensazione	Benchmark-Media del campo ▾ <input type="text"/> <input type="text" value="Benchmark-Media del campione"/>

ANALISI DEL SINGOLO SCENARIO DI VARIANTE																																														
	<p>Obiettivo dell'analisi: supportare l'Autorità Competente nella valutazione degli impatti di progetto rispetto a benchmark territoriali di comparto</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Valore medio/Soglia</th> <th>Valutazione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Benchmark-Media del campo ▾</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Benchmark-Media del campione</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Soglia</td> <td></td> </tr> <tr> <td>min(previous)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>max(previous)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>avg(previous)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>sum(previous)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Territorial benchmark[comune, Carpenedolo]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>sum(Z   E_cat   year)[comune, Carpenedolo]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>sum(Z   E_cat-m_cat   year)[comune, Carpenedolo]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>sum(Z   m_cat   year)[comune, Carpenedolo]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Territorial benchmark[provincia, Brescia]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>sum(Z   E_cat   year)[provincia, Brescia]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>sum(Z   E_cat-m_cat   year)[provincia, Brescia]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>sum(Z   m_cat   year)[provincia, Brescia]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Territorial benchmark[regione, Lombardia]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>sum(Z   E_cat   year)[regione, Lombardia]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>sum(Z   E_cat-m_cat   year)[regione, Lombardia]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>sum(Z   m_cat   year)[regione, Lombardia]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Territorial benchmark[national, Italy]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>sum(Z   E_cat   year)[national, Italy]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Valore medio/Soglia	Valutazione	Benchmark-Media del campo ▾		Benchmark-Media del campione		Soglia		min(previous)		max(previous)		avg(previous)		sum(previous)		Territorial benchmark[comune, Carpenedolo]		sum(Z   E_cat   year)[comune, Carpenedolo]		sum(Z   E_cat-m_cat   year)[comune, Carpenedolo]		sum(Z   m_cat   year)[comune, Carpenedolo]		Territorial benchmark[provincia, Brescia]		sum(Z   E_cat   year)[provincia, Brescia]		sum(Z   E_cat-m_cat   year)[provincia, Brescia]		sum(Z   m_cat   year)[provincia, Brescia]		Territorial benchmark[regione, Lombardia]		sum(Z   E_cat   year)[regione, Lombardia]		sum(Z   E_cat-m_cat   year)[regione, Lombardia]		sum(Z   m_cat   year)[regione, Lombardia]		Territorial benchmark[national, Italy]		sum(Z   E_cat   year)[national, Italy]	
Valore medio/Soglia	Valutazione																																													
Benchmark-Media del campo ▾																																														
Benchmark-Media del campione																																														
Soglia																																														
min(previous)																																														
max(previous)																																														
avg(previous)																																														
sum(previous)																																														
Territorial benchmark[comune, Carpenedolo]																																														
sum(Z   E_cat   year)[comune, Carpenedolo]																																														
sum(Z   E_cat-m_cat   year)[comune, Carpenedolo]																																														
sum(Z   m_cat   year)[comune, Carpenedolo]																																														
Territorial benchmark[provincia, Brescia]																																														
sum(Z   E_cat   year)[provincia, Brescia]																																														
sum(Z   E_cat-m_cat   year)[provincia, Brescia]																																														
sum(Z   m_cat   year)[provincia, Brescia]																																														
Territorial benchmark[regione, Lombardia]																																														
sum(Z   E_cat   year)[regione, Lombardia]																																														
sum(Z   E_cat-m_cat   year)[regione, Lombardia]																																														
sum(Z   m_cat   year)[regione, Lombardia]																																														
Territorial benchmark[national, Italy]																																														
sum(Z   E_cat   year)[national, Italy]																																														
REPORTISTICA	<p><b>REPORT 1</b> - Report degli impatti specifici dell'insediamento – Analisi per indicatore, valutazione rispetto alle operazioni aziendali</p> <p>1. Selezione indicatore di analisi (es. PM10) 2. Valore medio soglia da impostare: <i>"Benchmark – Media del campione"</i></p> <p>Report a supporto della ditta</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Valore medio/Soglia</th> <th>Valutazione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Benchmark-Media del campo ▾</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Benchmark-Media del campione</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Valore medio/Soglia	Valutazione	Benchmark-Media del campo ▾		Benchmark-Media del campione																																							
	Valore medio/Soglia	Valutazione																																												
Benchmark-Media del campo ▾																																														
Benchmark-Media del campione																																														
	<p><b>REPORT 2</b> - Report degli impatti specifici dell'insediamento – Analisi per indicatore, valutazione possibili rispetto a benchmark nazionale/regionale/provinciale/comunale</p> <p>1. Selezionare indicatore di analisi (es. PM10) 2. Valore medio soglia da impostare: <i>"Benchmark provinciale" - sum(Z E_cat-m_cat year)</i></p> <p>Report da trasmettere all'Autorità Competente</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Valore medio/Soglia</th> <th>Valutazione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Benchmark-Media del campo ▾</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Benchmark-Media del campione</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Soglia</td> <td></td> </tr> <tr> <td>min(previous)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>max(previous)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>avg(previous)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>sum(previous)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Territorial benchmark[comune, Carpenedolo]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>sum(Z   E_cat   year)[comune, Carpenedolo]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>sum(Z   E_cat-m_cat   year)[comune, Carpenedolo]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>sum(Z   m_cat   year)[comune, Carpenedolo]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Territorial benchmark[provincia, Brescia]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>sum(Z   E_cat   year)[provincia, Brescia]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>sum(Z   E_cat-m_cat   year)[provincia, Brescia]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>sum(Z   m_cat   year)[provincia, Brescia]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Territorial benchmark[regione, Lombardia]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>sum(Z   E_cat   year)[regione, Lombardia]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>sum(Z   E_cat-m_cat   year)[regione, Lombardia]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>sum(Z   m_cat   year)[regione, Lombardia]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Territorial benchmark[national, Italy]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>sum(Z   E_cat   year)[national, Italy]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Valore medio/Soglia	Valutazione	Benchmark-Media del campo ▾		Benchmark-Media del campione		Soglia		min(previous)		max(previous)		avg(previous)		sum(previous)		Territorial benchmark[comune, Carpenedolo]		sum(Z   E_cat   year)[comune, Carpenedolo]		sum(Z   E_cat-m_cat   year)[comune, Carpenedolo]		sum(Z   m_cat   year)[comune, Carpenedolo]		Territorial benchmark[provincia, Brescia]		sum(Z   E_cat   year)[provincia, Brescia]		sum(Z   E_cat-m_cat   year)[provincia, Brescia]		sum(Z   m_cat   year)[provincia, Brescia]		Territorial benchmark[regione, Lombardia]		sum(Z   E_cat   year)[regione, Lombardia]		sum(Z   E_cat-m_cat   year)[regione, Lombardia]		sum(Z   m_cat   year)[regione, Lombardia]		Territorial benchmark[national, Italy]		sum(Z   E_cat   year)[national, Italy]	
Valore medio/Soglia	Valutazione																																													
Benchmark-Media del campo ▾																																														
Benchmark-Media del campione																																														
Soglia																																														
min(previous)																																														
max(previous)																																														
avg(previous)																																														
sum(previous)																																														
Territorial benchmark[comune, Carpenedolo]																																														
sum(Z   E_cat   year)[comune, Carpenedolo]																																														
sum(Z   E_cat-m_cat   year)[comune, Carpenedolo]																																														
sum(Z   m_cat   year)[comune, Carpenedolo]																																														
Territorial benchmark[provincia, Brescia]																																														
sum(Z   E_cat   year)[provincia, Brescia]																																														
sum(Z   E_cat-m_cat   year)[provincia, Brescia]																																														
sum(Z   m_cat   year)[provincia, Brescia]																																														
Territorial benchmark[regione, Lombardia]																																														
sum(Z   E_cat   year)[regione, Lombardia]																																														
sum(Z   E_cat-m_cat   year)[regione, Lombardia]																																														
sum(Z   m_cat   year)[regione, Lombardia]																																														
Territorial benchmark[national, Italy]																																														
sum(Z   E_cat   year)[national, Italy]																																														

ANALISI DEL DIFFERENZIALE DI IMPATTO TRA LO SCENARIO PRE E LO SCENARIO POST		
TIPO DI ANALISI	Analisi specifica	Tipo analisi: <b>Analisi specifica</b> ▾
MODALITA' DI ANALISI	Modalità massiva	<input type="radio"/> Modalità singola <input checked="" type="radio"/> Modalità massiva <b>Selezione stressor massiva</b> <b>Avvia modifica della selezione</b>
INTERVALLO TEMPORALE	01/01/XXXX- 01/01/YYYY XXXX anno in corso YYYY anno successivo	t0: <input type="text" value="01/01/2022"/> t1: <input type="text" value="01/01/2023"/>
SELEZIONE STRESSOR	<p>Selezionare entrambi gli scenari → Selezione stressor massiva → ODB (l'occhio di bue (il cerchio su mappa) deve essere centrato sugli scenari di analisi)</p> <p>Gli stressor selezionati verranno evidenziati con con X rossa</p>	<p><b>Scegli un Dominio Spaziale</b></p> <p>ODB (Occhio di Bue) ▾</p> <p><b>Scegli</b></p>  <p>Per visualizzare gli scenari selezionati, cliccare il bottone "Ottieni la caratterizzazione"</p>  <p>Gli scenari selezionato compaiono nella parte inferiore della pagina.</p>
AVVIO DELLO STRUMENTO	Tramite il bottone "Ottieni i risultati"	<b>Ottieni i risultati</b>
OTTENIMENTO DEI RISULTATI	Tramite il bottone "Calcola e valuta gli impatti diretti"	<b>Calcola e valuta gli impatti diretti</b>
OTTENIMENTO DEL REPORT	Tramite il bottone "Ottieni Report PDF - Impatti diretti - Tabella"	<b>Ottieni Report PDF - Impatti diretti - Tabella</b>
LIVELLO DI VALUTAZIONE	Valutazione tra gli scenari considerati	<b>Benchmark-Media del campione</b> ▾  <b>Benchmark-Media del campione</b> 

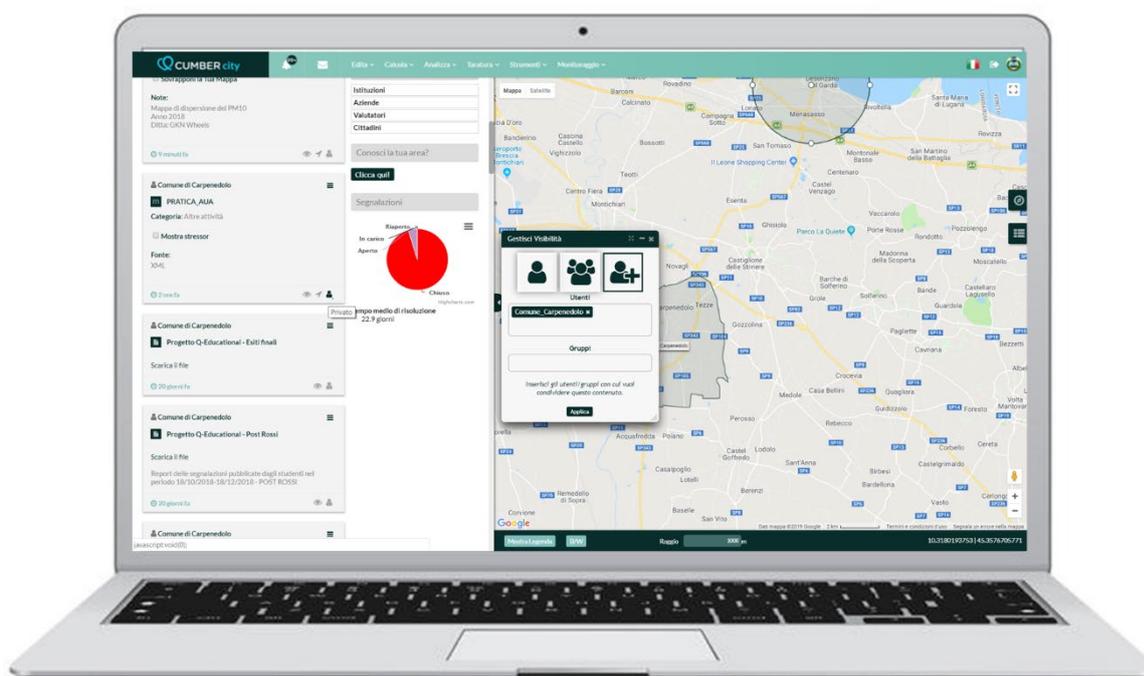
**ANALISI DEL DIFFERENZIALE DI IMPATTO TRA LO SCENARIO PRE E LO SCENARIO POST**

	<p>Obiettivo dell'analisi:          analizzare il differenziale di impatto tra lo scenario pre e post variante</p>	
<p><b>REPORTISTICA</b></p>	<p><b>REPORT</b> - Report degli impatti specifici dell'insediamento –          Analisi per indicatore, valutazione rispetto al singolo indicatore</p> <p>1. Selezione indicatore di analisi (es. PM10)          2. Valore medio soglia da impostare:  <i>“Benchmark – Media del campione”</i></p> <p>Report da trasmettere all'Autorità Competente</p>	

## STEP 5

Presentazione dell'istanza allo sportello SUAP del Comune di Carpenedolo e condivisione del progetto (da piattaforma) con il Comune di Carpenedolo

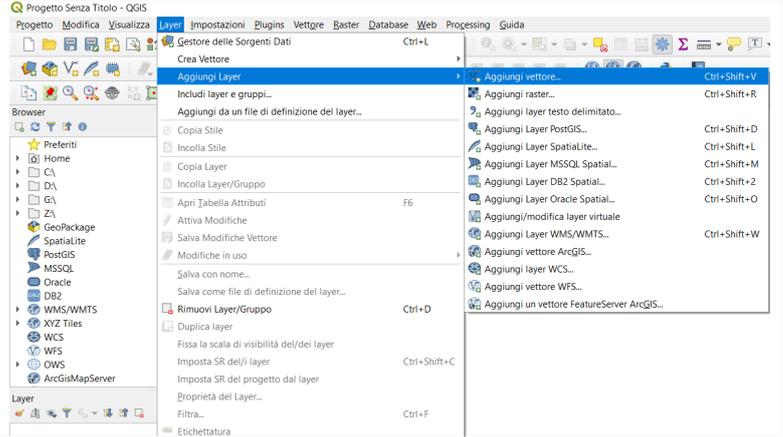
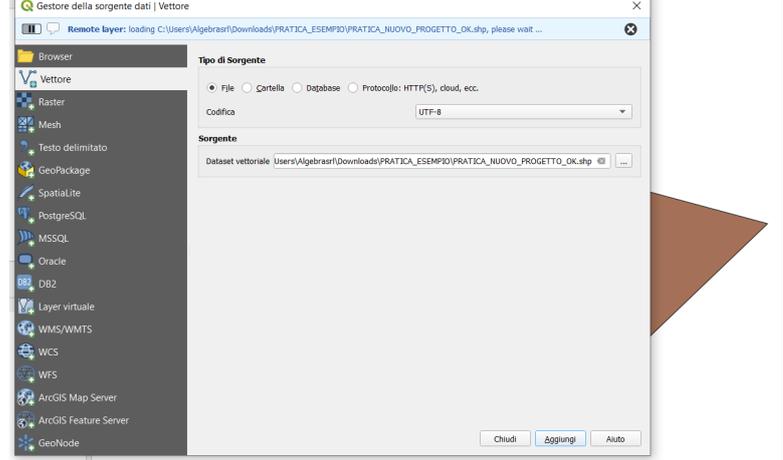
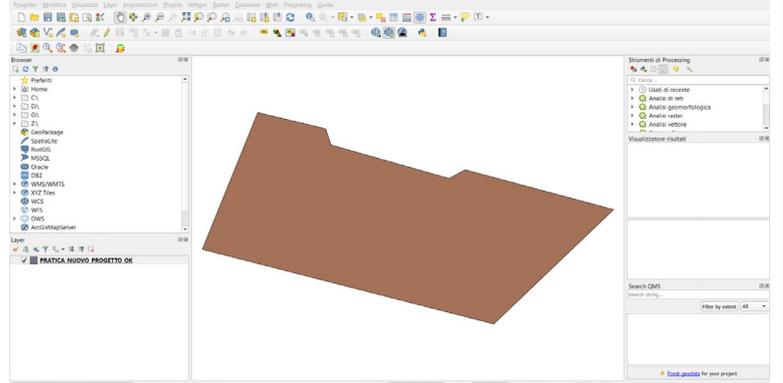
Per condividere le caratterizzazioni relative agli scenari pre e post della variante urbanistica oggetto di analisi con il Comune di Carpenedolo è necessario modificare la policy di visibilità (da privata, ovvero visibile soltanto dal profilo del proponente, a personalizzata, ovvero condivisa con *Comune\_Carpenedolo*).



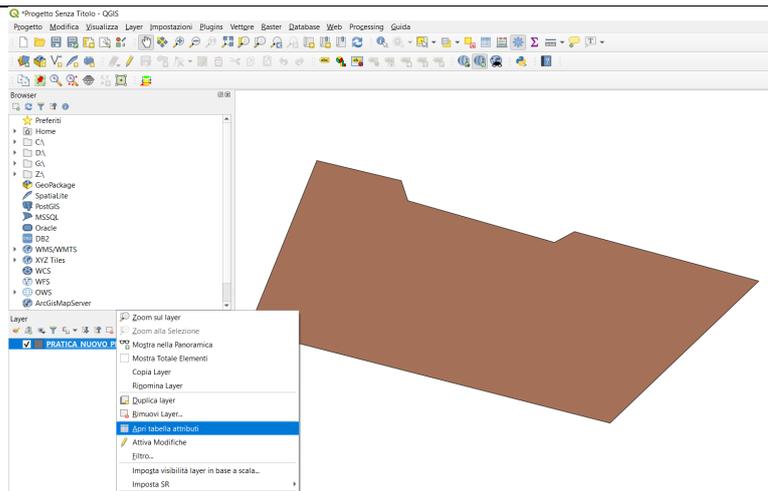
CONDIVISIONE DEL PROGETTO CON IL COMUNE

# APPENDICE 1: GUIDA ALLA CREAZIONE DELLO SHAPEFILE

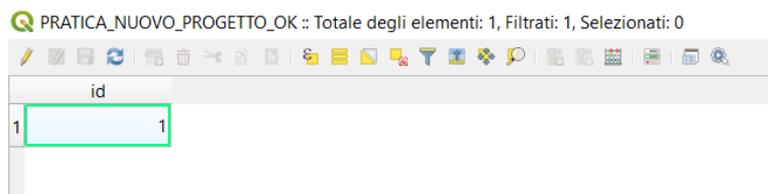
Aprire un “Nuovo Progetto” con “Quantum-GIS” (<https://www.qgis.org/it/site/>) e seguire i seguenti passaggi.

<p>Layer -&gt; Aggiungi Layer -&gt; Aggiungi vettore</p>	
<p>Settare (qualora necessario, sulla base dei dati a disposizione) la scelta del campo “Tipo di sorgente” (solitamente è sufficiente mantenere il campo predefinito “File”). Scegliere tramite il campo “Sorgente” il dataset vettoriale (ovvero lo shapefile, con estensione .shp) di interesse, scegliendo il percorso file che lo individua sul dispositivo impiegato.</p>	
<p>Cliccare su “Aggiungi Layer” e poi su “Chiudi”. La geometria dello shapefile caricato apparirà sullo schermo ed il nome dello shapefile caricato apparirà sul pannello “Layer” (disponibile in basso a sinistra).</p>	

Sul pannello “Layer” cliccare con il tasto destro **“Apri tabella attributi”**. La finestra dedicata alla “Tabella degli attributi” relativo allo shapefile caricato apparirà sullo schermo.

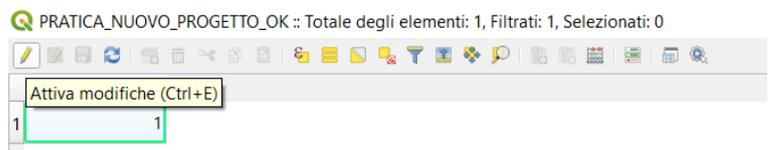


Nel caso proposto in questo esempio, la tabella attributi presenta le sue caratteristiche “minimali”: infatti, contiene un solo “Campo” (colonna, denominata ID) nel quale si vede un'unica cella valorizzata in automatico con il numero 1. Questo significa che lo shapefile contiene una sola geometria, identificata solamente con un attributo numerico che ne individua il progressivo. A tale geometria non sono associati altri “Campi” (colonne).

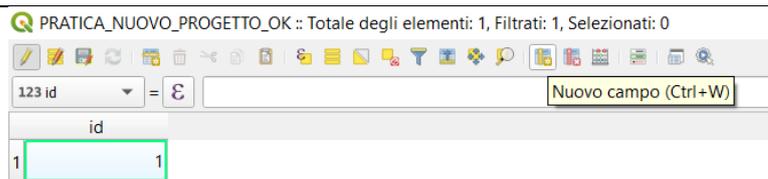


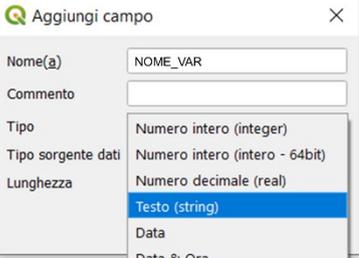
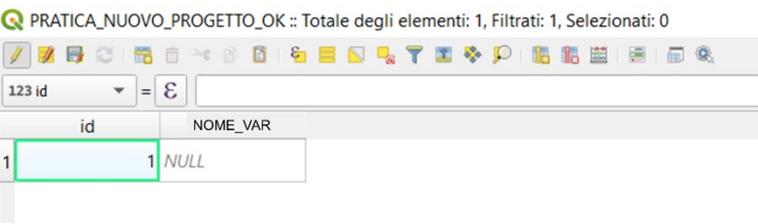
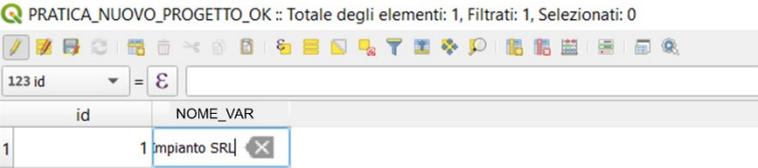
In funzione della modalità di creazione dello shapefile su cui si sta operando e/o del software impiegato per ottenerlo/rielaborarlo, potrebbe non essere presente il “Campo” ID. Questo non rappresenta un problema ai fini della procedura di presentazione dell’istanza.

Si rende quindi necessario aggiungere un “Campo” (colonna) dedicato alla Ragione Sociale dell’impianto. Per poterlo fare è necessario cliccare “Attiva modifiche” (tasto che simboleggia una matita).

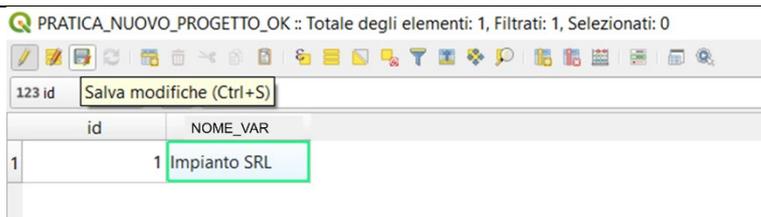


Cliccare la funzionalità “Nuovo campo”

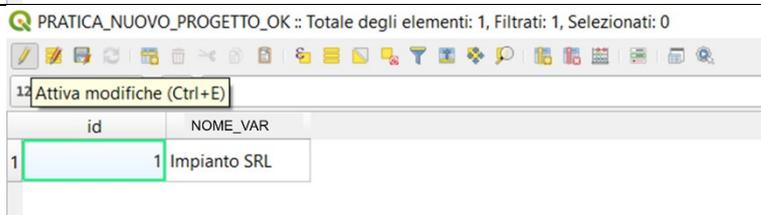


<p>Appare la finestra di dialogo seguente, nella quale è necessario innanzitutto inserire un nome per il nuovo campo che si sta creando (sarà una nuova colonna chiamata NOME_VAR)</p>	
<p>Definire il tipo di dato "stringa" (ovvero "Testo (string)) nel menù "Tipo".</p>	
<p>Settare la lunghezza della stringa ad 80 nel menù "Lunghezza"</p>	
<p>Apparirà il campo creato (colonna NOME_VAR), con la dicitura NULL, in quanto non è stato ancora valorizzato il campo vero e proprio, ma solamente creata la colonna che ospiterà l'informazione relativa alla ragione sociale dell'impianto.</p> <p><u><i>In funzione della modalità di creazione dello shapefile su cui si sta operando e/o del software impiegato per ottenerlo/rielaborarlo, potrebbe non essere presente il "Campo" ID. Questo non rappresenta un problema ai fini della procedura di presentazione dell'istanza. Qualora il campo ID sia presente, non rappresenta un problema ai fini della procedura di presentazione dell'istanza l'ordine in cui appaiono le colonne "NOME_VAR" e "ID".</i></u></p>	
<p>Valorizzare il campo creato cliccando sulla cella corrispondente, sovrascrivendo il valore NULL. Incollare o scrivere il testo desiderato, in questo esempio "Impianto SRL".</p>	

Premere Invio, e poi “Salva modifiche”.

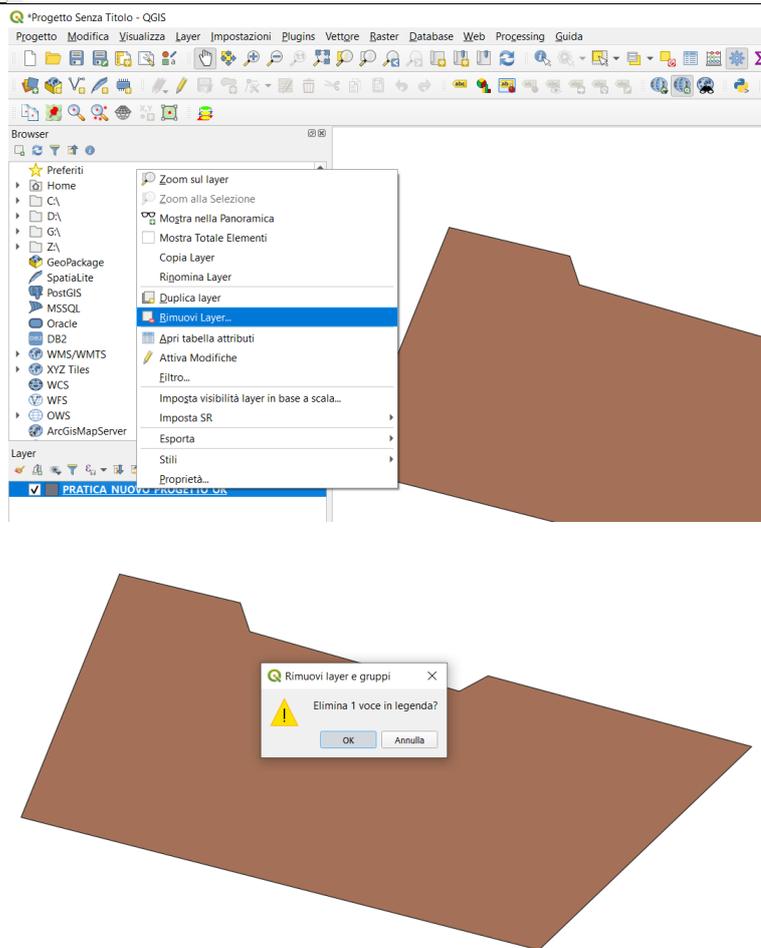


Cliccare “Attiva modifiche” (tasto che simboleggia una matita) sul menù a forma di matita per concludere le operazioni sulla tabella degli attributi, ed uscire dalla modalità “Modifica”.



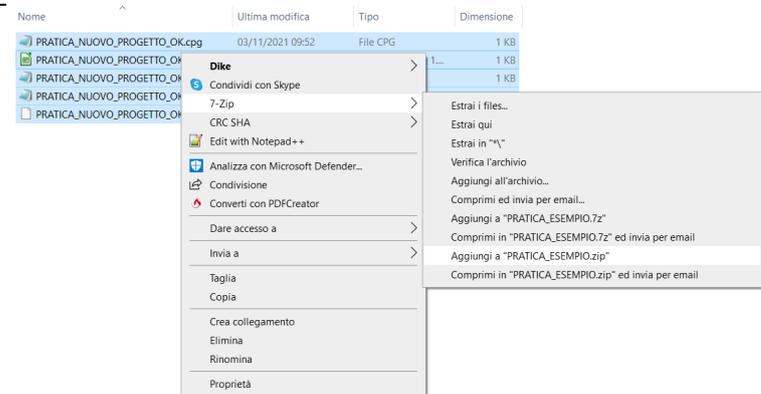
Chiudere la finestra “Tabella degli attributi” con l’apposito tasto a forma di “x” posto in alto a destra.

Sul pannello “Layer” cliccare con il tasto destro “Rimuovi layer”. Nella finestra chiamata “Rimuovi layer e gruppi” che appare sullo schermo cliccare “OK”.

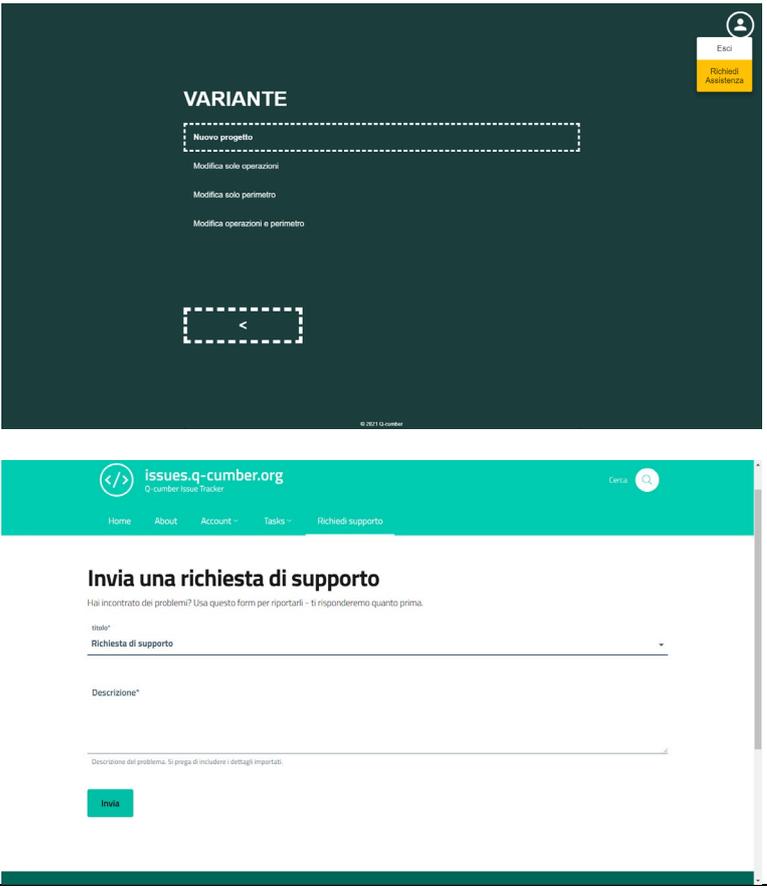


Selezionare tutti i file associati alla verifica di assoggettabilità, e zippare SOLAMENTE la selezione effettuata in modo che NON si creino delle cartelle compresse con all’interno delle sottocartelle, ma solamente con i file.

*La cartella compressa deve essere in formato .zip.*



# CONTATTI PER ASSISTENZA

Indirizzo E-Mail	<a href="mailto:info@q-cumber.org">info@q-cumber.org</a>
Numero verde	
Assistenza tramite apertura di TICKET	 <p>The screenshot displays the 'VARIANTE' section of the Q-Cumber Issues Tracker. It features a dark green background with a list of options: 'Nuovo progetto', 'Modifica sole operazioni', 'Modifica solo perimetro', and 'Modifica operazioni e perimetro'. Below these is a navigation arrow. The bottom part of the screenshot shows the 'Invia una richiesta di supporto' form, which includes a search bar, a navigation menu (Home, About, Account, Tasks, Richiedi supporto), and a form with fields for 'Richiesta di supporto' and 'Descrizione*'. A green 'Invia' button is at the bottom of the form.</p>