

Allegato 7

Piattaforma DSS Multirisk Manuale Utente

Modulo di Gestione dei piani di Protezione Civile



INDICE

1	LA PIATTAFORMA	3
1.1	Menu e barre laterali	4
1.2	Accesso con ruoli multipli.....	5
2	GESTIONE PIANI DI PROTEZIONE CIVILE	6
2.1	Visualizzazione elenco piani	6
2.2	Accesso al piano	6
2.3	Compilazione di un piano comunale	8
2.3.1	<i>Inquadramento generale</i>	9
2.3.1.1	Normativa	9
2.3.1.2	Inquadramento Territoriale	9
2.3.2	<i>Individuazione rischi</i>	13
2.3.2.1	Tipologie di rischio	14
2.3.2.2	Eventi storici	14
2.3.2.3	Scenari di rischio	17
2.3.3	<i>Modello d'intervento</i>	20
2.3.3.1	Struttura organizzativa	20
2.3.3.2	Elementi strategici (risorse strategiche)	23
2.3.4	<i>Procedure operative</i>	29
2.3.5	<i>Allegati</i>	30
2.3.6	<i>Archivio</i>	32
2.3.7	<i>Stampa</i>	32
2.4	Gestione del piano di enti intercomunali.....	33
3	FUNZIONALITÀ CARTOGRAFICHE	33
3.1	La mappa	34
3.2	L'interazione con la mappa	34
3.3	La barra di navigazione ed interazione (toolbar)	35
3.3.1	<i>Gestione livelli informativi</i>	35
3.3.2	<i>Legenda</i>	40
3.3.3	<i>Overview</i>	40
3.3.4	<i>Misure</i>	41
3.3.5	<i>Coordinate</i>	42
3.3.6	<i>Stampa</i>	44
3.3.7	<i>Ricerca</i>	45
3.3.8	<i>Servizi cartografici</i>	46
3.4	La barra della scala	47

1 LA PIATTAFORMA

Il sistema di DSS-Multirisk della Sma Campania S.p.A. (di seguito DSS) è una applicazione web oriented destinata a tutti gli operatori Regionali diversamente impegnati nelle attività di lotta e contrasto agli eventi calamitosi e reati ambientali con maggiore riguardo alla lotta attiva agli incendi boschivi. L'applicazione è raggiungibile attraverso una specifica url <https://dss.regione.campania.it/smadss/public/> e l'accesso avviene attraverso l'autenticazione per mezzo di credenziali regionali o attraverso SPID.

Il ruolo con il quale è possibile effettuare l'accesso al sistema viene attribuito all'utente da un amministratore del sistema stesso.

All'accesso è possibile visualizzare la home page seguente dalla quale è poi possibile effettuare il login:

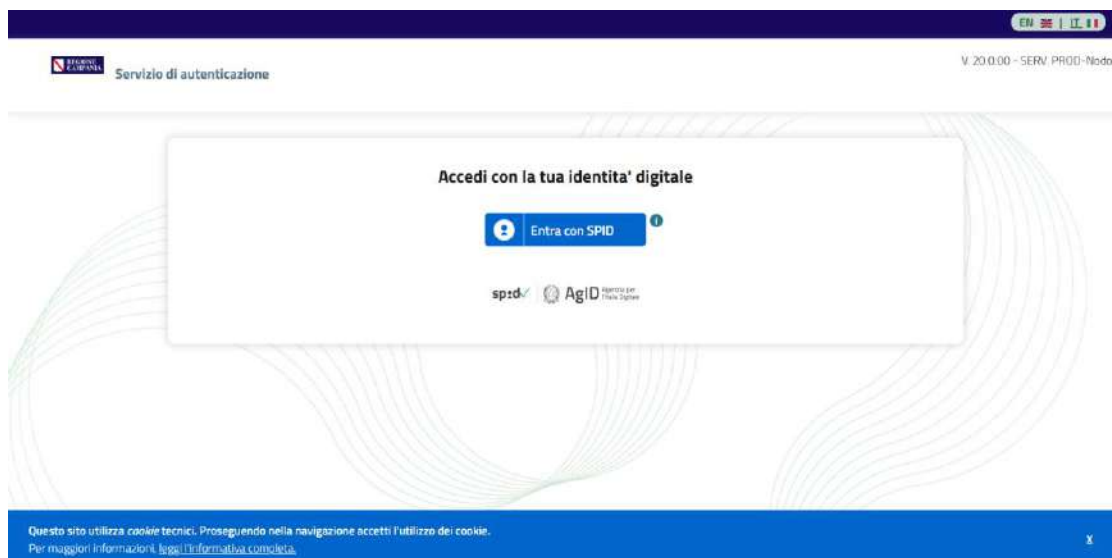
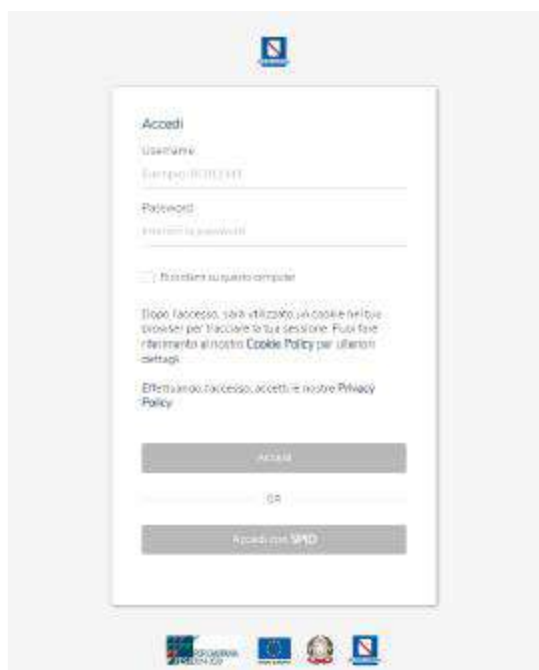
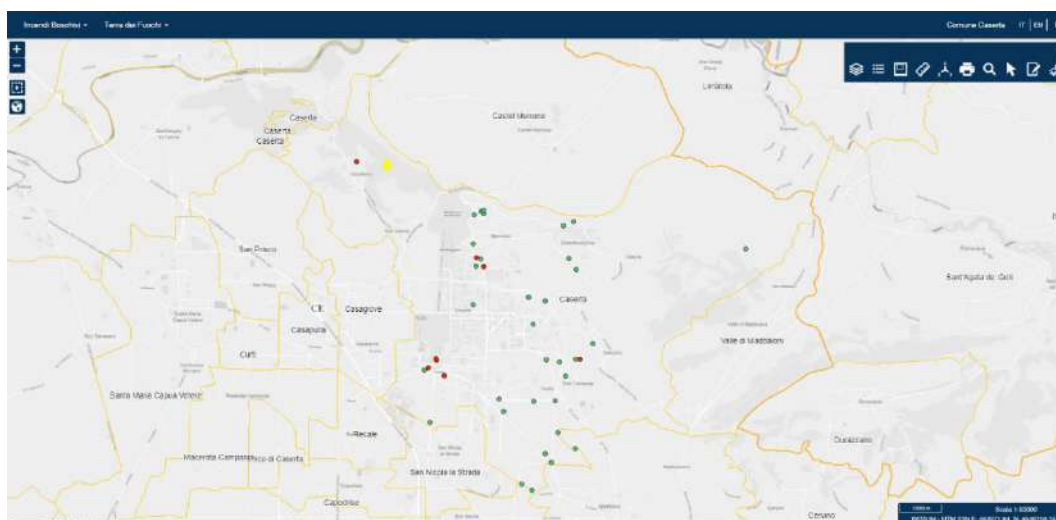


Figura 1. Login al DSS


Dopo aver effettuato l'accesso si apre l'interfaccia dell'applicazione che presenta delle voci di menu e delle funzionalità che dipendono dal particolare profilo di accesso.

1. Interfaccia per gli enti pubblici (ad esempio un comune)



L'applicazione è predisposta per supportare il multilingua e di default prevede l'italiano e l'inglese. La modifica della lingua avviene attraverso la selezione in alto a destra nella barra del menu.



Nella barra di menu a destra è possibile consultare l'utente loggato e accedere al logout dalla piattaforma attraverso il pulsante .

Selezionando l'utente loggato è possibile accedere alla maschera con le proprie informazioni e in particolare con la possibilità di modifica della password.

Figura 2. Modifica dei dati dell'utente loggato

1.1 Menu e barre laterali

All'accesso l'utente può visualizzare la mappa centrale con annessa toolbar per l'accesso agli strumenti cartografici; la barra laterale e il menu in alto per l'accesso alle varie funzionalità dipende dal particolare profilo dell'utente.

Per poter accedere a determinate funzionalità è necessario avere delle utenze con profilo tale da poter accedere ad un particolare modulo. La gestione dei ruoli e delle utenze è delegata ad un utente amministratore per cui se non dispone delle autorizzazioni necessarie si prega di contattarlo.

1.2 Accesso con ruoli multipli

Se un utente è dotato di ruoli e enti multipli, all'atto del login seleziona con quale ruolo e ente loggarsi alla piattaforma e la stessa caricherà i dati e le informazioni corrispondenti:



REGIONE CAMPANIA - D.G. 18 - LAVORI PUBBLICI E PROTEZIONE CIVILE

Utente: Amministratore

Seleziona il Ruolo:

Seleziona l'ente:

Procedi

Figura 3. Accesso di un utente con più ruoli

Se ad esempio un utente comunale è delegato all'accesso per la gestione del piano del proprio comune ed è delegato per la gestione del piano intercomunale di appartenenza, in fase di login deve selezionare se accedere con ruolo "Comune" o "associazione intercomunale di C.T.," e quindi di conseguenza l'ente specifico e cioè il comune di riferimento o il raggruppamento di comuni per cui opera.

2 GESTIONE PIANI DI PROTEZIONE CIVILE

La funzionalità di pianificazione, prevista dal sistema, permette ai comuni, associazioni intercomunali di C.T., alle provincie, etc., in ottemperanza alle linee guida regionali e nazionali, di censire tutte le informazioni necessarie alla predisposizione del Piano di Protezione Civile. Il modulo permette ai vari enti diversamente coinvolti dalle attività di emergenza di disporre di un quadro globale ed attendibile relativo a documenti, informazioni, risorse, strutture, etc. in modo da poter dimensionare preventivamente la risposta operativa necessaria al superamento di un evento calamitoso con particolare attenzione alla salvaguardia della vita umana.

2.1 Visualizzazione elenco piani

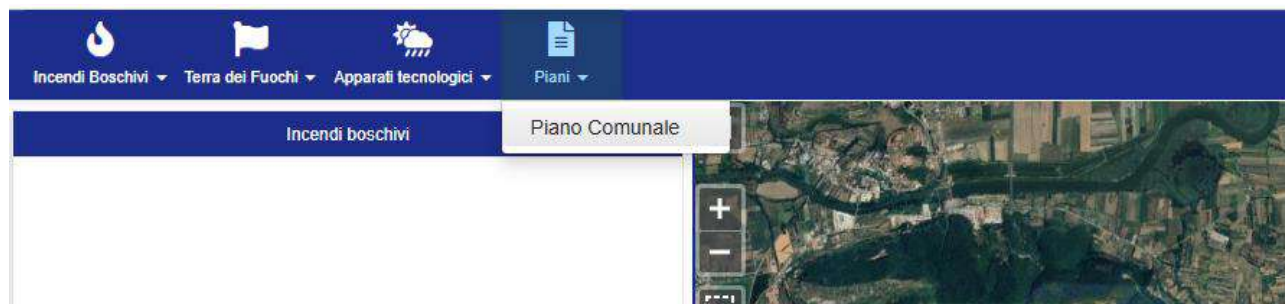
Nel caso l'utente loggato abbia il ruolo Amministratore, al click su "Piano Comunale" del menu "Piani" si aprirà una schermata contenente l'elenco di tutti i piani comunali e i dati ad esso relativi, tipo: il suo stato (In redazione, Approvato, etc.), l'ultimo aggiornamento, la percentuale di caricamento e così via.

Un utente non amministratore avrà accesso alle sole informazioni relative al proprio piano, classificate rispetto alla tipologia di ente. Nello specifico a seguire si evidenzia quanto disposto per il piano comunale.

2.2 Accesso al piano

Le funzionalità di pianificazione sono accessibili tramite il menu "Piani" che contiene a sua volta due voci di menu, dettagliatamente descritte nei paragrafi successivi:

- Piano Comunale (o altro rispetto al livello territoriale es. intercomunale di CT, area metropolitana, etc.): permette di creare e modificare il piano di protezione civile



Il modello di Piano che viene informatizzato è strutturato nelle seguenti macro-sezioni:

- Inquadramento generale
- Individuazione rischi
- Modello d'intervento
- Allegati

La prima e la quarta sezione restano costanti per tutti i rischi, la seconda e la terza invece contengono all'interno la declinazione di alcune informazioni in funzione della tipologia di rischio che interessa il territorio comunale specifico.

L'inquadramento generale rappresenta la parte propedeutica al Piano, descrittiva del quadro normativo di base e di tutte le informazioni utili a comprendere le caratteristiche territoriali del contesto.

La sezione "Individuazione rischi" si divide in tre sottosezioni:

- Tipologie di rischio: è possibile selezionare i vari rischi a cui il comune è soggetto
- Eventi storici: permette di visualizzare e inserire gli eventi calamitosi verificatisi su quel territorio, in modo da costruire un quadro completo di conoscenze di base.
- Scenari di rischio: sulla base della conoscenza del territorio, vengono individuate e analizzate tutte le tipologie di evento potenzialmente verificabili e i rischi associati. Vengono elencati e studiati gli scenari di evento, di cui si deve descrivere la dinamica del fenomeno e rappresentare la dimensione e i possibili effetti al suolo e vanno intersecate queste informazioni con il danno potenziale, censendo gli esposti ovvero le persone, gli immobili e le infrastrutture ricadenti nelle aree a rischio con la relativa vulnerabilità, ovvero la propensione dei singoli elementi a subire danni al verificarsi dell'evento.

La sezione “Modello d'intervento” si divide anch'essa in tre sottosezioni:

- Struttura organizzativa: viene descritta la struttura organizzativa in cui il Sistema di Protezione Civile si articola a livello comunale per rispondere all'emergenza, quindi si dettaglia il numero, la tipologia e l'organizzazione di uomini, materiali e mezzi a disposizione, l'articolazione del Centro Operativo Comunale (C.O.C.), delle Funzioni di supporto.
- Elementi strategici (risorse strategiche): vengono descritte le strutture e le aree strategiche e le misure attivate per il presidio e il monitoraggio del territorio in tempo di pace e in emergenza. Avviene la definizione delle Aree di Emergenza che sono spazi e strutture che in caso di eventi calamitosi sono destinate ad uso di protezione civile per l'accoglienza della popolazione colpita e per l'ammassamento delle risorse destinate al soccorso ed al superamento dell'emergenza. Il Piano di Emergenza Comunale deve, pertanto, preventivamente individuare tali Aree, assicurando il controllo periodico della loro funzionalità. Si possono classificare tre tipologie differenti di aree di emergenza da individuare in fase di pianificazione sul territorio comunale:
 - AREE DI ATTESA, nelle quali accogliere la popolazione prima dell'evento o nell'immediato post-evento;
 - AREE DI ACCOGLIENZA O DI RICOVERO, nelle quali installare i primi insediamenti abitativi o le strutture per l'accoglienza della popolazione colpita;
 - AREE DI AMMASSAMENTO SOCCORRITORI E RISORSE, nelle quali convogliare i soccorritori, le risorse ed i mezzi necessari al soccorso della popolazione. Il Sindaco, il cui Comune ospita anche la sede del Centro di Coordinamento, deve inoltre individuare l'area di ammassamento dei soccorritori e delle risorse
- Procedure operative: costituisce la parte operativa del Piano, a cui fare riferimento in caso di evento in corso, e deve essere schematico, chiaro ed esaustivo. Esso, mettendo a sistema tutte le informazioni relative all'inquadramento generale, agli scenari di rischio, alla struttura organizzativa locale e sovralocale e al sistema di allertamento, consente la definizione delle azioni da attivare per ciascuna fase operativa, chi le deve svolgere e il flusso di comunicazione che deve essere attivato per garantire la trasmissione di informazioni all'interno del Sistema di Protezione Civile e tra questo e la popolazione.

L'ultima macro-sezione relativa agli “Allegati” del piano è una sezione nella quale è possibile inserire gli allegati ordinari e cartografici che si ritengono necessari alla completezza di informazioni sul piano comunale. Inoltre, nella sezione “Allegati”, verrà inserito il documento prodotto dalla funzione di stampa presente nella schermata principale.

La prima volta che un utente accede alla sezione “Piano Comunale”, il sistema chiede se si desidera creare, in quel momento, un piano comunale e, se l’utente è d’accordo, crea il piano ed apre il pannello corrispondente.

Selezionando il pulsante ‘Si’ si apre la form in cui compilare le informazioni relative al piano. La scheda aperta mostrerà sulla parte sinistra l’elenco delle macro-sezioni afferenti al Piano Comunale e per ognuna la relativa percentuale di completamento; nella sezione destra vi è la percentuale di completamento complessiva del piano, gli ultimi quattro aggiornamenti e le ultime quattro modifiche effettuate sul piano selezionato. In altro a destra è presente il pulsante di stampa del piano.

Inquadramento generale

Normativa, inquadramento territoriale, analisi storica

100%

Data ultimo aggiornamento: 15/04/2024 14:25

Individuazione rischi

Punti critici, punti di osservazione, macroaree di rischio

55%

Data ultimo aggiornamento: 10/04/2024 15:11

Modello d'intervento

Fase operativa, soggetto, azione

42%

Data ultimo aggiornamento: 15/04/2024 14:37

Allegati

33%

Data ultimo aggiornamento: 08/04/2024 17:55

Stato: In redazione

Percentuale di completamento: 57 %

Stampa

Ultimi aggiornamenti

Stato	Data inserimento	Data della delibera	Delibera		
In redazione	17/11/2021 10:44				
Approvato	11/11/2021 16:25	11/11/2021	05b/2021		
Non vigente	11/11/2021 16:15	11/11/2021	05/2021		
Non vigente	11/11/2021 11:38	11/11/2021	02/2021		

Nuovo

Archivio

Richiesta parere

Approva

Ultime modifiche

Utente	Data	Operazione
Comune Napoli	15/04/2024 14:37	Aggiornamento Sede Comunale
Comune Napoli	15/04/2024 14:37	Inserimento DOC
Comune Napoli	15/04/2024 14:37	Inserimento Sede DOC
Comune Napoli	15/04/2024 14:25	Aggiornamento Classificazione Territoriale - gestione scenari di rischio

Archivio

2.3 Compilazione di un piano comunale

Il Pannello del Piano è suddiviso in varie sezioni, ciascuna verrà dettagliatamente descritta nei paragrafi a seguire. A ciascuna sezione del piano si accede per semplice selezione dall’elenco riportato lateralmente a sinistra e la sezione selezionata è evidenziata in grigio.

Inquadramento generale

Normativa, inquadramento territoriale, analisi storica

100%

Data ultimo aggiornamento: 15/04/2024 14:25

Individuazione rischi

Punti critici, punti di osservazione, macroaree di rischio

55%

Data ultimo aggiornamento: 10/04/2024 15:11

Modello d'intervento

Fase operativa, soggetto, azione

42%

Data ultimo aggiornamento: 15/04/2024 14:37

Allegati

33%

Data ultimo aggiornamento: 08/04/2024 17:55

2.3.1 Inquadramento generale

L'inquadramento generale rappresenta la parte propedeutica al Piano, descrittiva del quadro normativo di base e di tutte le informazioni utili a comprendere le caratteristiche territoriali del contesto.

Piano Comunale - Napoli: In redazione a partire dalla data 17/11/2021 10:44



2.3.1.1 Normativa

Nella sezione Normativa sono presenti i seguenti tab:

- Riferimenti normativi
- Metodologia utilizzata
- Coordinamento con altri piani e programmi

e in particolar modo le text-area presenti consentiranno un edit delle informazioni più user friendly (stile word) e il salvataggio attraverso il pulsante "Salva".

2.3.1.2 Inquadramento Territoriale

Il form di inquadramento territoriale consente di caratterizzare territorialmente e morfologicamente il comune con informazioni su:

- appartenenza a zone
- popolazione
- gruppi,
- logo,
- morfologia etc.

La sezione Inquadramento generale consente l'inserimento anche di un logo. Alla sinistra dello spazio disponibile per mostrare il logo dell'ente, è presente una toolbar da utilizzare per aggiungere,

cancellare e fare l'upload dell'immagine del logo.



Permette di mostrare l'esplora risorse del browser per selezionare l'immagine da utilizzare come logo.



Dopo che è stata selezionata l'immagine ed è stato premuto il tasto "Apri" in esplora risorse, è mostrata un'anteprima dell'immagine, nello spazio a disposizione.





Attenzione: l'immagine non è ancora stata salvata nel sistema. Bisogna procedere con l'invio affinché venga salvata

Per salvare l'immagine, cliccare sul tasto



Permette di cancellare un logo, caricato in precedenza. Se si vuole sostituire con un altro logo, premere il tasto  per selezionarne un altro. Se invece si vuole togliere il logo e lasciarlo vuoto, è necessario confermare l'operazione premendo il tasto 



Permette di cancellare un logo, caricato in precedenza. Se si vuole sostituire con un altro logo, premere il tasto  per selezionarne un altro. Se invece si vuole togliere il logo e lasciarlo vuoto, è necessario confermare l'operazione premendo il tasto 

Continuando a scorrere la sezione saranno visualizzati ulteriori campi finalizzati al completamento dell'anagrafica dell'Ente. I campi del form contrassegnati da un asterisco * sono **campi obbligatori** ed è necessario inserirli per procedere al salvataggio: nel caso in cui qualche campo obbligatorio non sia stato compilato, il salvataggio dei dati non va a buon fine ed il sistema visualizza un messaggio di errore in rosso in prossimità dei campi obbligatori non compilati.

Per salvare i dati appena inseriti è necessario premere il tasto **Salva** e, se il salvataggio è andato a buon fine, il sistema chiude il form e visualizza l'anagrafica con i dati appena inseriti.

Accedendo al sottomenu caratteri territoriali è possibile descrivere i caratteri climatici, geologici, geomorfologici, idrografici del comune.

Cliccando invece su “Edifici strategici e rilevanti”, “Infrastrutture rilevanti” o “Elementi di pregio” è possibile classificare e dettagliare tutti gli edifici e/o strutture di particolare interesse pubblico caratterizzate da un elevato affollamento e/o da soggetti vulnerabili (anziani, bambini, diversamente abili etc).

Codice	Tipologia	Denominazione	Indirizzo	Telefono
063049S43001	Teatro	Teatro		
063049S03002	Scuola elementare	Scuole elementari		

La tabella consente l'ordinamento degli elementi rispetto ad una qualunque colonna, la ricerca attraverso un campo di ricerca libero o il filtraggio complesso di una riga.


Tramite i tasti presenti nella toolbar, visibile sopra l'intestazione della tabella, si potranno svolgere le seguenti azioni:



Permette di visualizzare il dettaglio dell'elemento selezionato ed eventualmente modificarlo.




Permette di cancellare l'elemento selezionato dalla tabella. Il tasto è abilitato solo se è stato selezionato un elemento della tabella.


Selezionando il tasto  comparirà la scheda vuota nella quale dovranno essere specificate le seguenti informazioni


- Tipologia,
- Denominazione,
- Affollamento (numero di persone presenti),
- Numero di diversamente abili,
- Numero di persone con età maggiore di 70 anni,
- Numero di persone con età minore di 10 anni,
- Numero di piani interrati,
- Numero di piani fuori terra,
- Vie d'accesso etc.
- Sede con relativi indirizzi, contatti e coordinate geografiche
- Referente con annessi contatti e ruolo assunto all'interno della struttura

Fra le informazioni sull'elemento rientrano anche quelle relative alla sua localizzazione per cui è possibile georeferenziare in due modi:

- Inserendo le coordinate piane, se disponibili, direttamente nei campi del form X e Y;
- Acquisendo le coordinate di un punto in mappa, premendo il pulsante  e successivamente cliccando in mappa sul punto designato;

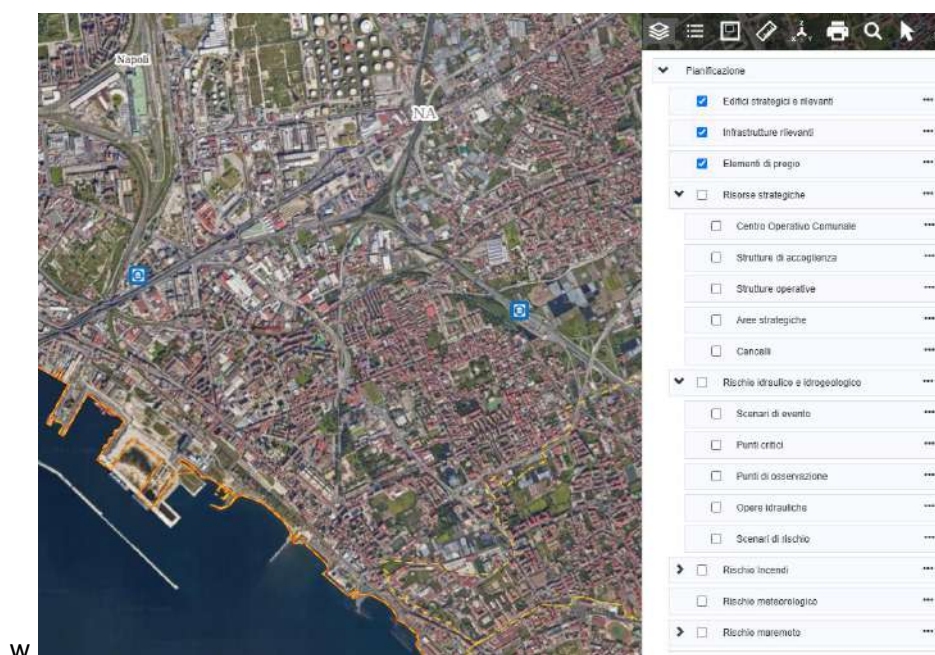
In entrambi i casi il sistema effettua una validazione delle coordinate inserite/acquisite in particolar modo controlla se il punto rientra nei limiti territoriali del Comune. Eventuali errori nelle coordinate sono opportunamente segnalati.

E' possibile annullare l'inserimento in qualsiasi momento premendo il tasto 

Per salvare i dati appena inseriti è necessario premere il tasto  e, se il salvataggio è andato a buon fine, il sistema genererà un messaggio di avvenuto aggiornamento.

Le "Infrastrutture rilevanti" e gli "Elementi di pregio" presentano schede analoghe a quelle degli edifici sensibili, ma presentano dei campi personalizzati, propri degli elementi in oggetto.

Gli elementi definiti in tale sezione a cui è associata una localizzazione, sono consultabili anche da mappa. La classificazione e la rappresentazione con icone diverse a seconda della tipologia e sottotipologia ne agevola la consultazione.



2.3.2 Individuazione rischi

In questa sezione viene analizzata la parte relativa ai rischi a cui il comune è soggetto e si può visualizzare e inserire la cronologia degli eventi storici significativi occorsi sul territorio comunale nel corso degli anni. Vi sono tre sottosezioni:

- Tipologie di rischio
- Eventi storici
- Scenari di rischio

2.3.2.1 Tipologie di rischio

In questa sottosezione vengono definiti i rischi ai quali il comune è soggetto. Si possono selezionare o rimuovere (dopo conferma dell'eliminazione) dal form relativo.



Attenzione: se sono stati compilati in altre sezioni dati relativi a un particolare rischio inserito, non sarà possibile rimuoverlo. Apparirà un errore per segnalare la non riuscita dell'eliminazione.

Si possono salvare le modifiche effettuate tramite il pulsante

Salva



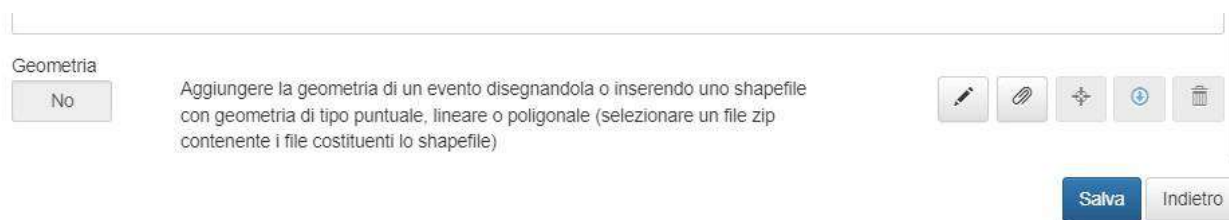
Attenzione: se il form dei rischi rimane vuoto, alcune sottosezioni del piano saranno disabilitate, precludendo la loro compilazione per mancata presenza dei rischi. È importante compilare il form per la corretta prosecuzione dell'inserimento del piano.



2.3.2.2 Eventi storici

Questa sottosezione è caratterizzata dalla classificazione degli eventi storici più significativi occorsi sul territorio comunale nel corso degli anni.

La schermata di inserimento di un evento storico consente di caratterizzare le specifiche riguardanti l'evento occorso sul territorio. È possibile indicare:

- Rischio, ovvero quale evento è venuto a verificarsi
- Descrizione sintetica, da quale è possibile captare nell'immediato cosa è accaduto. Gli ulteriori dettagli potranno essere inseriti nella textarea specifica denominata Descrizione dell'evento.
- Data, ossia il periodo in cui si è verificato l'evento.
- Danni provocati in termini di perdita di vite umane e di integrità fisica di beni, insediamenti e animali.
- Attività di prevenzione strutturale definite all'art. 2, comma 5, lettera c, del D.Lgs. n. 1 del 2018 eventualmente attuate o programmate in seguito all'evento, riportante almeno la tipologia, le finalità e il periodo di realizzazione di ciascuna attività.
- Geometria che permette la georeferenziazione dell'evento, attraverso l'identificazione su mappa del luogo in cui è avvenuto l'evento.




La definizione della geometria può avvenire disegnando un punto, una linea o un poligono cliccando sul tasto  o in alternativa inserendo uno shapefile con geometria di tipo puntuale, lineare o poligonale (selezionando i file che lo costituiscono cliccando su ).



Attenzione: se si sceglie di caricare uno shapefile, la piattaforma si aspetta una geometria unica per l'elemento caricato e ne ignora gli attributi

Per confermare l'inserimento dell'evento è necessario premere il tasto .

La geometria caricata può essere cancellata e poi ricaricata con l'apposito pulsante .

Selezionando il pulsante  è possibile editare la geometria dell'evento storico direttamente con gli strumenti messi a disposizione dalla piattaforma.



La toolbar che consente l'editing permette di selezionare la geometria che si desidera disegnare e di conseguenza abilita i pulsanti corrispondenti.

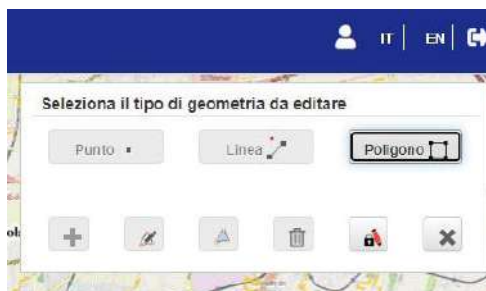
- Geometria puntuale



- Geometria lineare



- Geometria areale



2.3.2.3 *Scenari di rischio*

Per ciascuno dei rischi definiti sul territorio comunale dovranno essere dettagliati gli scenari di rischio e di evento che, sulla base della conoscenza del territorio, devono essere individuati e analizzati con riferimento alle tipologie di evento potenzialmente verificabili e ai rischi associati, nonché le zone in cui si possono manifestare situazioni di pericolo rispetto ai vari rischi del territorio.



La sezione relativa ai rischi ha struttura diversa a seconda delle informazioni che andranno censite, in generale è necessario indicare scenari di evento e di rischio.

Ma nello specifico per i diversi rischi bisognerà censire:

Rischio idraulico e idrogeologico:

- Scenari di evento
- Punti critici
- Punti osservazione

- Opere idrauliche
- Scenari di Rischio


Rischio incendi:

- Scenari di evento
- Punti di approvvigionamento
- Punti di avvistamento
- Viabilità forestale
- Viale tagliafuoco
- Scenari di rischio
- Riferimenti normativi
- Metodologia utilizzata
- Area di interfaccia

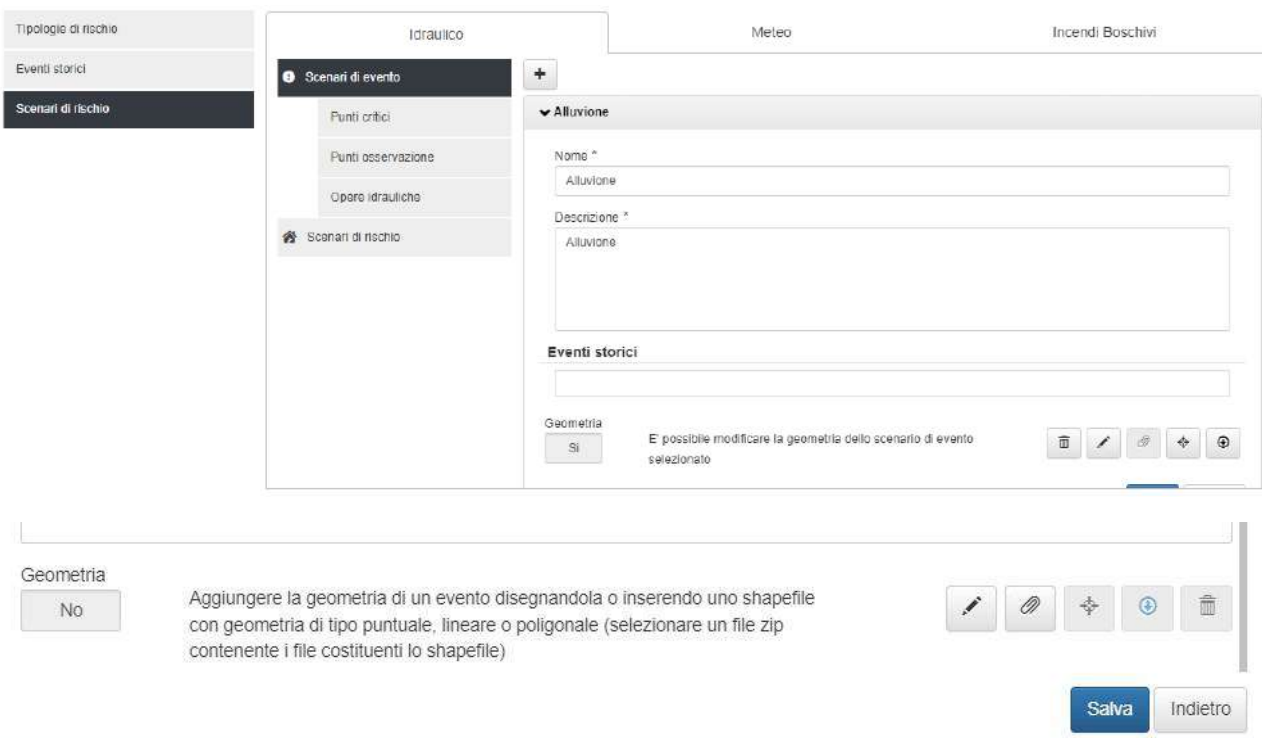
Altri rischi:

- Scenari di evento
- Punti critici
- Scenari di rischio



2.3.2.3.1 Scenario di evento

Cliccando sul tasto  sarà possibile inserire lo scenario di evento che descrive il fenomeno che può verificarsi, e localizzare le aree vulnerabili che possono essere colpite dall'evento.

La localizzazione dell'area meritevole di particolare attenzione potrà avvenire disegnando la stessa su mappa oppure inserendo uno shape con geometria poligonale.




La definizione della geometria può avvenire disegnando un punto, una linea o un poligono cliccando sul

tasto  o in alternativa inserendo uno shapefile con geometria di tipo puntuale, lineare o poligonale (selezionando i file che lo costituiscono cliccando su ).



Attenzione: se si sceglie di caricare uno shapefile, la piattaforma si aspetta una geometria unica per l'elemento caricato e ne ignora gli attributi

Per confermare l'inserimento dell'evento è necessario premere il tasto .


La geometria caricata può essere cancellata e poi ricaricata con l'apposito pulsante .

2.3.2.3.2 Punti critici

In sede di pianificazione il comune ha il compito di dettagliare i punti da tenere in osservazione e nei quali è maggiore la probabilità che si verifichino fenomeni connessi al rischio selezionato.

A seconda del rischio specifico la scheda può essere diversa e avere dei parametri caratterizzanti.

Fra le informazioni sull'elemento rientrano anche quelle relative alla sua localizzazione per cui è possibile georeferenziare in due modi:

- Inserendo le coordinate piane, se disponibili, direttamente nei campi del form X e Y;
- Acquisendo le coordinate di un punto in mappa, premendo il pulsante  e successivamente cliccando in mappa sul punto designato;

Quando un punto critico è georeferenziato all'interno dello scenario di evento specifico, lo stesso viene richiamato e reso visibile nella scheda del punto critico.

2.3.2.3.3 Scenari di rischio

Nella sezione Scenario di rischio si andrà a valutare il danno potenziale, censendo gli esposti ovvero le

persone, gli immobili e le infrastrutture ricadenti nelle aree a rischio con la relativa vulnerabilità, ovvero la propensione dei singoli elementi a subire danni al verificarsi dell'evento calamitoso.

A seconda del rischio specifico la scheda può essere differente e avrà le sue peculiarità, ad esempio per il rischio idraulico e idrogeologico l'utente potrà aggiungere informazioni inerenti bacini idrografici, tipologie di corso d'acqua (reticolo principale, secondario etc), e forme carsiche.

2.3.3 Modello d'intervento

La terza macro-sezione raccoglie le informazioni relative alla struttura organizzativa che è preposta alla risposta di emergenza con le sue varie articolazioni; le strutture, le aree strategiche, le misure attivate per il presidio e il monitoraggio del territorio in tempo di pace e in emergenza; le procedure operative che costituiscono la parte operativa del Piano, a cui fare riferimento in caso di evento in corso.

È suddivisa in tre sottosezioni:

- Struttura organizzativa
- Elementi strategici (risorse strategiche)
- Procedure operative

Piano Comunale - Napoli: In redazione a partire dalla data 17/11/2021 10:44

2.3.3.1 Struttura organizzativa

La prima sottosezione descrive la struttura organizzativa coinvolta nella risposta all'emergenza specificando la tipologia e organizzazione di uomini, l'articolazione del Centro Operativo Comunale

(C.O.C.), delle funzioni di supporto, le strutture e le aree strategiche e le misure attivate per il presidio e il monitoraggio del territorio comunale.

Questa sezione viene a sua volta organizzata in:

- Sindaco e funzione del Comune.
- Centro operativo comunale
- Funzioni di supporto
- Presidio territoriale

2.3.3.1.1 Sindaco e funzioni del Comune

Selezionando la sottovoce di menu Sindaco e funzione del comune sarà possibile inserire i riferimenti del sindaco e dei referenti aventi compiti di responsabilità in materia di Protezione Civile, nonché indirizzi e contatti delle sedi di coordinamento. All'interno della sezione dei referenti la compilazione del campo rischio indicherà che il referente in oggetto è interessato alla gestione del rischio specificato.

The screenshot shows the 'Sindaco e funzioni del Comune' form. On the left, there is a sidebar with 'Struttura organizzativa' and 'Sindaco e funzione del Comune' sections. The 'Sindaco e funzione del Comune' section is active, showing a list of roles: 'Centro operativo comunale', 'Funzioni di supporto', and 'Presidio territoriale'. The main form area is titled 'Sindaco' and contains the following fields: 'Nome' (Giuseppe), 'Cognome' (Canale), 'Telefono', 'Cellulare personale', 'Cellulare di servizio', 'Numero di fax', 'Email', 'PEC', 'Ruolo', and 'Rischio'. There are 'Salva' and 'Elimina' buttons at the bottom right. A 'Sede Comunale' section is visible at the bottom left.

Dopo aver inserito tutti i responsabili e le sedi di coordinamento sarà possibile specificare quale dei referenti tra quelli precedentemente inseriti (o nuovi) saranno oggetto di notifiche ed allertamento per uno o più rischi specificati.

The screenshot shows the 'Allertamento e notifiche' form. On the left, there is a sidebar with 'Struttura organizzativa' and 'Sindaco e funzione del Comune' sections. The 'Sindaco e funzione del Comune' section is active, showing a list of roles: 'Centro operativo comunale', 'Funzioni di supporto', and 'Presidio territoriale'. The main form area is titled 'Allertamento e notifiche' and contains the following fields: 'Nuovo allertamento' button, 'Allertamento' dropdown menu, 'Nome', 'Cognome', 'Telefono', 'Cellulare personale', 'Cellulare di servizio', 'Numero di fax', 'Email', 'PEC', and 'Ruolo'. There are 'Salva' and 'Elimina' buttons at the bottom right.

2.3.3.1.2 Centro Operativo Comunale

Nella scheda Centro Operativo Comunale è possibile inserire la planimetria e le informazioni in merito alla localizzazione della struttura, ai responsabili, all'accessibilità, alle caratteristiche dell'immobile e delle dotazioni in esso contenute e all'uso in ordinario.

The screenshot shows a web-based form for the 'Centro Operativo Comunale'. On the left is a sidebar with 'Struttura organizzativa' containing 'Elementi strategici (risorse strategiche)' and 'Procedure operative'. The main content area has a top navigation bar with 'Sindaco e funzione del Comune', 'Centro operativo comunale' (highlighted), 'Funzioni di supporto', and 'Presidio territoriale'. Below this, there are input fields for 'Sede', 'Responsabile accesso al COC H24', and 'Referente COC'. A grid of fields follows for 'Strade accesso', 'Indicazioni stradali', 'Accesso stradale', 'Rischio interruzione', 'Distanza SFS (m)', 'Distanza casello autostradale (m)', 'Distanza elisuperficie (m)', 'Superficie parcheggio (mq)', and 'Accesso carrabile'. A section titled 'Distribuzione interna degli spazi' contains fields for 'Numero vani', 'Numero WC', 'Superficie totale (mq)', and 'Superficie vani (mq)'. At the bottom right are 'Salva' and 'Elimina' buttons.

2.3.3.1.3 Funzioni di supporto

La gestione delle emergenze passa attraverso l'individuazione di funzioni di supporto che corrispondono a tutte le figure istituzionali competenti e specifiche per ogni funzione a livello territoriale e che concorrono al suo funzionamento ordinario e straordinario.

L'assetto organizzativo dei diversi livelli di coordinamento, in caso di eventi prevedibili comporta l'attivazione progressiva del relativo centro operativo di coordinamento e delle funzioni di supporto, secondo specifiche fasi operative.

Le funzioni di supporto, che rappresentano settori specifici di attività per la gestione dell'emergenza, sono denominate:

- "Unità di coordinamento"
- "Rappresentazione delle strutture operative"
- "Assistenza alla popolazione"
- "Sanità e assistenza sociale"
- "Logistica"
- "Telecomunicazioni di emergenza"
- "Accessibilità e mobilità"
- "Servizi essenziali"
- "Attività aree e marittime"
- "Tecnica e di valutazione"
- "Censimento danni e rilievo dell'agibilità"
- "Volontariato"
- "Rappresentanza dei beni culturali"
- "Stampa e comunicazione"
- "Supporto amministrativo e finanziario"
- "Continuità amministrativa"


Le funzioni sono definite nel piano di protezione civile sulla base delle attività previste e per ciascuna di esse è individuato un referente e un vicereferente.

Entrambi possono essere selezionati da personale già individuato nella struttura organizzativa o possono essere definiti ad hoc nella sezione selezionando il pulsante “+”.

2.3.3.1.4 Presidio Territoriale

La scheda Presidio Territoriale contiene l’elenco dei riferimenti dei tecnici e degli operatori coinvolti nelle attività di presidio territoriale e quello dei principali mezzi e materiali a disposizione dello stesso.

Cliccando sui relativi tasti dalla Toolbar sarà possibile inserire nuovo personale, nuovi mezzi, modificare e/o eliminare quelli già esistenti, utili allo svolgimento delle attività di ricognizione e sopralluogo nelle aree esposte al rischio.

La scheda viene salvata cliccando il tasto  posto in basso a destra.

2.3.3.2 Elementi strategici (risorse strategiche)

Le risorse strategiche del sistema locale di Protezione Civile si suddividono in:




- Aree strategiche
- Strutture di accoglienza
- Strutture operative
- Informazione alla popolazione
- Sistema di allertamento
- Frequenze radio

- Cancelli
- Materiali
- Mezzi
- Ditte

2.3.3.2.1 Aree strategiche

Le aree strategiche sono quei luoghi destinati ad uso di Protezione Civile per l'accoglienza della popolazione colpita e per l'ammassamento dei soccorritori e delle risorse necessarie al soccorso e al superamento dell'emergenza.

Nella scheda di dettaglio dell'area strategica dovrà essere specificata la tipologia (area atterraggio elicotteri, area di attesa e di ricovero etc.) la localizzazione geografica, l'accessibilità, la morfologia dell'area, l'ubicazione nelle vicinanze di altre strutture, i dati di contatto di proprietario/gestore ed eventualmente una foto della stessa.

Cliccando sul tasto  l'utente comune può inserire nuove aree strategiche, mentre premendo il tasto  potrà confermare questi inserimenti o aggiornare eventuali modifiche apportate. Analogamente cliccando sul tasto  sarà possibile procedere con la cancellazione dell'area inserita. Il sistema mostrerà un messaggio con il quale chiederà all'utente conferma prima di procedere all'eliminazione e successivamente mostrerà un messaggio di risposta sia in caso di esito positivo che di esito negativo.

2.3.3.2.2 Strutture di Accoglienza

In fase di pianificazione si deve provvedere a selezionare tra gli edifici rilevanti ai fini di Protezione Civile quelli che in caso di necessità possono accogliere la popolazione (palestre, scuole, capannoni, alberghi, centri sportivi, ecc.), mentre in ordinario svolgono un'altra funzione.

Nella scheda di dettaglio aperta potranno essere inserite informazioni in merito alla localizzazione della struttura, ai responsabili, all'accessibilità, alle caratteristiche dell'immobile e delle dotazioni in esso contenute in termini di posti letto, numero WC, dettagli cucina ecc., nonché le informazioni di contatto riguardanti il proprietario e/o il gestore.

In aggiunta alle informazioni precedentemente inserite sarà possibile allegare una foto della struttura stessa.

2.3.3.2.3 Strutture Operative

Nella sezione strutture operative vengono descritte tutte quelle strutture ospitanti funzioni di rilievo per le attività di Protezione Civile utili ad assicurare prontezza operativa, attivazione e direzione dei soccorsi alla popolazione e tutti gli interventi necessari a fronteggiare le fasi di gestione e superamento dell'emergenza.

Nella sezione strutture operative vengono descritte tutte quelle strutture ospitanti funzioni di rilievo per le attività di Protezione Civile utili ad assicurare prontezza operativa, attivazione e direzione dei soccorsi alla popolazione e tutti gli interventi necessari a fronteggiare le fasi di gestione e superamento dell'emergenza.

Nel Piano dovranno essere inseriti i dati di localizzazione delle strutture operative di riferimento scegliendola tra le tipologie di seguito elencate:

- Comune,
- Polizia Locale,

- Centro di coordinamento (C.C.C.T.),
- Associazioni di Volontariato di Protezione Civile e Gruppi Comunali,
- Gestori dei servizi essenziali di riferimento per il territorio comunale (rete energia elettrica, rete gas, rete idrica, trasporti),
- Strutture sanitarie locali,
- Servizi cimiteriali, servizi di smaltimento rifiuti,
- Sedi dei comandi stazione VV.F., P.S., C.C., e altri corpi dello Stato attivabili in emergenza. ed i dati di contatto dei relativi referenti/responsabili.

2.3.3.2.4 Informazione alla popolazione

Nella sezione informazione alla popolazione dovranno essere riportate le modalità con le quali le informazioni relative all'allertamento in fase previsionale e agli effetti al suolo in atto, comprensivi di norme di autoprotezione, vengono comunicate alla popolazione.

I sistemi per l'informazione alla popolazione si suddividono per tipologia in:

- sistemi fisicamente allocati (messaggi sui cartelli stradali a messaggio variabile, altoparlanti, sirene e/o campane)
- sistemi fisicamente non allocati (comunicati stampa diramati tramite giornali e media locali, contatto telefonico, informazione porta a porta, messaggi attraverso app e sistemi informativi, siti web istituzionali ed dedicati, SMS e messaggistica tramite i social più diffusi)

Oltre alla tipologia nella scheda potranno essere inseriti la descrizione della tipologia di sistema di allertamento, la modalità allertamento, i dati di contatto del responsabile e le condizioni di criticità in cui si attiva il sistema.

Struttura organizzativa	Aree strategiche	+ - Sistema non fisicamente allocato	Tipologia *	Sottotipologia *
Elementi strategici (risorse strategiche)	Strutture di accoglienza			
Procedure operative	Strutture operative		Specifica la sottotipologia	
	Informazione alla popolazione		Descrizione della tipologia di sistema di allertamento	
	Sistema di allertamento			
	Frequenze radio		Modalità allertamento	
	Cancelli			
	Materiali			
	Mozzi			
	Ditte			

2.3.3.2.5 Sistema di allertamento

Nella sezione Sistema di allertamento è possibile descrivere in che modo il comune che redige il piano sia allertato dalla Regione di appartenenza.

Struttura organizzativa

Elementi strategici (risorse strategiche)

Procedure operative

Area strategiche

Strutture di accoglienza

Strutture operative

Informazione alla popolazione

Sistema di allertamento

Frequenze radio

Cancelli

Materiali

Mezzi

Ditte

Referente edificio sensibile
PEC - Bollettino

Soggetto *

Mezzo *

Tipologia *

Rischio *

Descrizione

Salva Annulla

È possibile specificare:

- il soggetto che deve essere allertato
- il mezzo con cui deve essere allertato (Email, PEC, SMS, ...),
- la tipologia di allerta
- i rischi per il quale deve essere allertato

Inoltre, si può aggiungere una descrizione.

2.3.3.2.6 Frequenze radio

Nella sezione Frequenze radio sarà possibile inserire l'elenco completo delle frequenze radio utilizzate dal Comune in caso di emergenza e le relative caratteristiche, oltre ai dati di contatti del responsabile.

Struttura organizzativa

Elementi strategici (risorse strategiche)

Procedure operative

Area strategiche

Strutture di accoglienza

Strutture operative

Informazione alla popolazione

Sistema di allertamento

Frequenze radio

Cancelli

Materiali

Mezzi

Ditte

Tipologia *

Frequenza *

Referente frequenza radio

Nome

Cognome

Telefono

Cellulare personale

Cellulare di servizio

Numero di fax

Email

PEC

Struttura di appartenenza

Ruolo

Salva Annulla

2.3.3.2.7 Cancelli

Nella sezione Cancelli verrà visualizzato l'elenco completo dei cancelli utilizzati dal Comune in caso di emergenza.

Struttura organizzativa

Elementi strategici (risorse strategiche)

Procedure operative

Arete strategiche

Strutture di accoglienza

Strutture operative

Informazione alla popolazione

Sistema di allertamento

Frequenze radio

Cancelli

Materiali

Mezzi

Ditte

+ -

Cancello_1

Codice identificativo univoco

"codice ISTAT comune" _CA_ "progr"

Coordenata X

Coordenata Y

Indirizzo

Scenari di rischio

Salva Annulla

2.3.3.2.8 Materiali

Visualizzazione ed inserimento dei dati sui materiali, compresi il riferimento dei referenti responsabili.

Struttura organizzativa

Elementi strategici (risorse strategiche)

Procedure operative

Arete strategiche

Strutture di accoglienza

Strutture operative

Informazione alla popolazione

Sistema di allertamento

Frequenze radio

Cancelli

Materiali

Mezzi

Ditte

+ -

Descrizione sintetica *

Quantità

Descrizione

Proprietà

Localizzazione

Tempo di attivazione (min)

WORDS COMPANY

Salva Annulla

2.3.3.2.9 Mezzi

La sezione consente di descrivere e censire i mezzi di trasporto dell'ente che rientrano nella pianificazione di emergenza. All'apertura della sezione, quelli già definiti vengono mostrati in un elenco.

Struttura organizzativa

Elementi strategici (risorse strategiche)

Procedure operative

Arete strategiche

Strutture di accoglienza

Strutture operative

Informazione alla popolazione

Sistema di allertamento

Frequenze radio

Cancelli

Materiali

Mezzi

Ditte

+ -

Descrizione sintetica *

Quantità

Descrizione

Proprietà

Localizzazione

Tempo di attivazione (min)

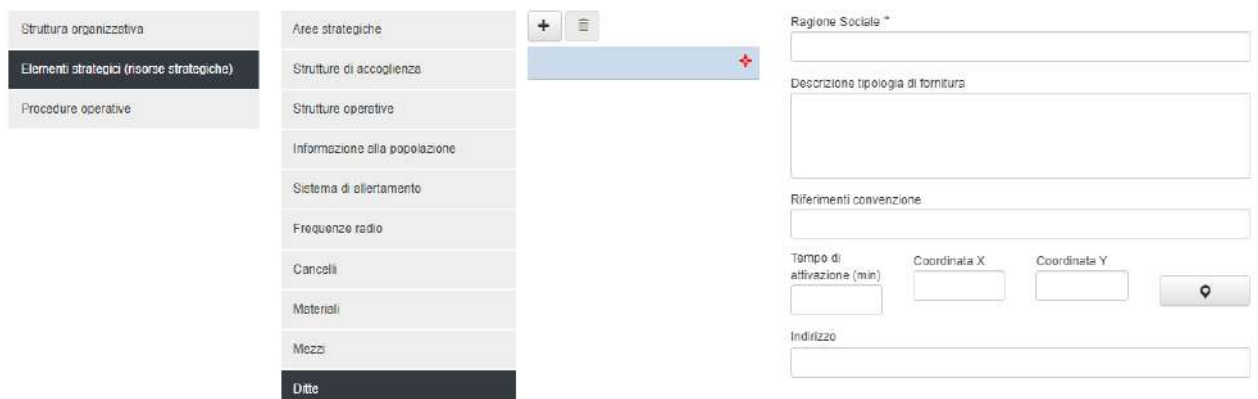
WORDS COMPANY

Salva Annulla

2.3.3.2.9.1 Ditte

Questa sezione individua l'elenco delle ditte convenzionate con l'ente comunale in caso di emergenza.

Nel pannellino del dettaglio è possibile visionare i riferimenti della ditta selezionata ed i relativi contatti del referente responsabile.



2.3.4 Procedure operative


Nella sottosezione “Modello di intervento” per ogni scenario di rischio sarà possibile specificare le azioni da compiere, in ordine logico e temporale, al verificarsi di un evento generatore di rischio per la popolazione.

Esso descrive quali siano le cose da fare, chi le deve fare e come, verranno quindi specificati i soggetti coinvolti e le attività da mettere in atto per far fronte all'emergenza.

Queste azioni da compiere vengono divise in 5 fasi:

- Attenzione,
- Allarme,
- Preallarme,
- Cessato preallarme,
- Cessato allarme



Cliccando sul tasto  apparirà una schermata in cui inserire le informazioni.

2.3.5 Allegati

In quest'ultima macro-sezione l'ente comunale avrà a disposizione delle ulteriori sezioni utili a integrare eventuali dettagli che vanno a completare il piano di emergenza. Essa è divisa in:

- **Allegati obbligatori** (a titolo esemplificativo e non esaustivo: verbali incontri con cittadini, DCC, dichiarazioni RUP, etc.)
- **Allegati facoltativi**


Entrambe le sezioni hanno il medesimo funzionamento, per praticità verrà descritta una delle due.

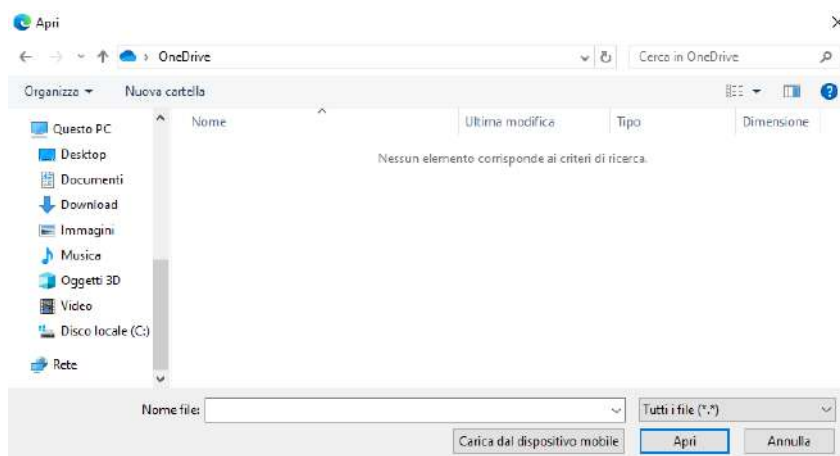


Attenzione: Nella sezione "Allegati obbligatori", verrà aggiunto il file della stampa del piano, dopo aver cliccato il pulsante relativo nella sezione principale.

Piano Comunale - Napoli: In redazione a partire dalla data 17/11/2021 10:44

La sezione permette di effettuare l'upload o il download di documenti e/o immagini che si è deciso di allegare al piano.

Per aggiungere un nuovo allegato è necessario premere sul tasto  in alto a destra: è visualizzato il gestore delle risorse in cui è possibile scegliere il file da allegare;



Premendo il tasto “Apri” nel gestore delle risorse, il file precedentemente selezionato è mostrato tra gli allegati.

Se il file da allegare è un’immagine, è visualizzata come icona dell’allegato l’anteprima dell’immagine.

Se invece il file da allegare è un documento, è visualizzata come icona dell’allegato un’immagine colorata: se il documento da allegare è nei formati doc, pdf, txt, xls, è visualizzato il corrispondente formato come scritta nell’icona.



Attenzione: l’immagine non è ancora stata salvata nel sistema. Bisogna procedere con l’invio affinché venga salvata




Prima di effettuare l’upload del file, è possibile inserire una breve descrizione nel campo Descrizione. Nel momento in cui si è pronti ad effettuare il salvataggio del file sul sistema è sufficiente premere sul tasto




Se l’operazione è andata a buon fine, il tasto invia è disabilitato e, da questo momento in poi, è possibile scaricare l’allegato.




Per cancellare è necessario premere sul tasto  dell’allegato da eliminare. Il sistema, prima di effettuare la cancellazione, richiede all’utente una conferma e, nel caso sia confermata la cancellazione, l’allegato viene eliminato dal sistema.


Per effettuare, invece, il download di un allegato è necessario cliccare sull'icona presente a sinistra dell'allegato e il browser fa partire immediatamente il download del file.

2.3.6 Archivio

Cliccando sul tasto , sotto le tabelle "Ultimi aggiornamenti" ed "Ultime modifiche" sarà possibile visualizzare l'elenco completo di tutte delle ultime variazioni eseguite.

Log 

	Data	Utente	Identificativo	Entità	Operazione
>	22/12/2022 15:14	Comune Napoli	2	epSoGate	Aggiornamento Cancellato
>	22/12/2022 14:23	Comune Napoli	8	epSrEventScenarioIdro	Aggiornamento Scenario di Evento Idrogeologico
>	22/12/2022 14:09	Comune Napoli	14	epIgsSensitiveBuilding	Aggiornamento Edificio Sensibile
>	22/12/2022 14:09	Comune Napoli	13	epIgsSensitiveBuilding	Aggiornamento Edificio Sensibile
>	11/02/2022 16:45	Comune Napoli	4	epSrRiskScenarioMeteo	Aggiornamento Scenario di Rischio Meteo
>	11/02/2022 16:16	Comune Napoli	4	epSrRiskScenarioMeteo	Inserimento nuovo Scenario di Rischio Meteo
>	11/02/2022 16:10	Comune Napoli	3	epSrEventScenarioMeteo	Aggiornamento Scenario di Evento Meteo
>	11/02/2022 16:10	Comune Napoli	3	epSrEventScenarioMeteo	Aggiornamento Scenario di Evento Meteo


10  1-10 di 151

2.3.7 Stampa


Piano Comunale - Napoli: In Attesa di Parere

Inquadramento generale		Stato: In Attesa di Parere		Percentuale di completamento: 57 %		Stampa	
Inquadramento generale	Normativa, inquadramento territoriale, analisi storica	100%					
Data ultimo aggiornamento: 16/04/2024 11:54							
Individuazione rischi	Punti critici, punti di osservazione, mappatura di rischio	55%					
Data ultimo aggiornamento: 10/04/2024 16:11							
Modello d'intervento	Fase operativa, soggetti, azioni	42%					

Ultimi aggiornamenti				
Stato	Data inserimento	Data della delibera	Delibera	
In Attesa di Parere	17/11/2021 10:44			 
Approvato	11/11/2021 16:25	11/11/2021	05b/2021	 
Non vigente	11/11/2021 16:15	11/11/2021	05b/2021	 
Non vigente	11/11/2021 11:38	11/11/2021	02/2021	  

Nella sezione principale è presente l'apposito bottone  con il quale è possibile invocare il servizio di stampa. Il file generato dal servizio verrà inserito nella sezione "Allegati" nell'omonimo tab.

Piano Comunale - Napoli: In redazione a partire dalla data 17/11/2021 10:44

Allegati	
 <p>Napoli_15_4_2024_15:16.pdf (827 kB) 15-04-2024</p>	Stampa piano protezione civile

Il file generato avrà un titolo fatto nel seguente modo: NomeComune_data_ora. Per effettuare il download dei file basta cliccare sull'icona del file corrispondente.

2.4 Gestione del piano di enti intercomunali

La struttura su descritta descrive le modalità di raccolta e generazione del piano comunale di protezione civile.

Qualora l'utente sia abilitato alla gestione di un piano di livello intercomunale, accederà ad una maschera analoga con la selezione delle informazioni corrispondenti come descritto nell'ambito degli Indirizzi regionali per la pianificazione provinciale/di città metropolitana, di ambito e comunale di protezione civile.

Nello specifico, ad esempio, la scheda del COC sarà sostituita con la scheda relativa a ubicazione ed organizzazione dei centri di coordinamento intercomunali.

Il territorio di riferimento sul quale può operare e georeferenziare è dato dall'insieme dei comuni che costituiscono l'ente intercomunale e che sarà preventivamente individuato e caratterizzato nella piattaforma.

3 FUNZIONALITÀ CARTOGRAFICHE

L'interfaccia utente che si presenta a valle dell'accesso all'applicazione attraverso il login, a meno delle voci di menu e della barra laterale sinistra, che sono differenti a seconda dell'utente loggato, è del tipo seguente:

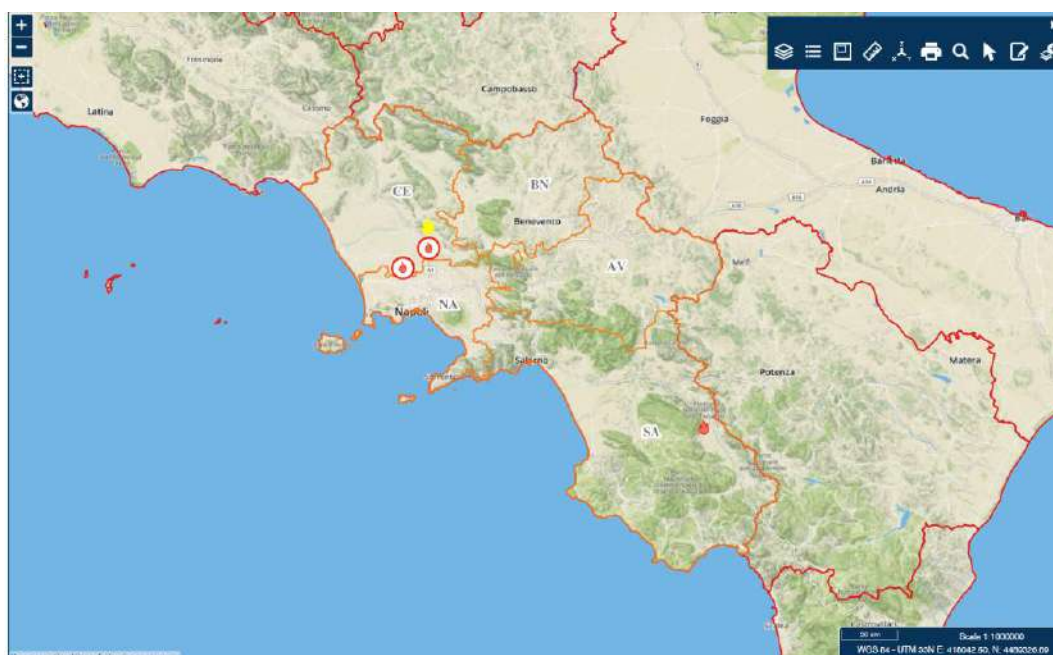


Figura 4. Interfaccia web gis

In tale schermata è possibile individuare i moduli attraverso i quali è possibile fruire delle funzionalità di mappa che è una funzionalità messa a disposizione di tutte le utenze:

- la toolbar di navigazione della mappa: posta in posizione alta sinistra;
- la barra interazione con la mappa (toolbar): in alto a destra;
- la barra della scala-coordinate: in basso a destra.

3.1 La mappa

Il sistema realizzato è mappa-centrico, di conseguenza alla mappa è stata riservata la quasi totalità dell'area di visualizzazione messa a disposizione dal browser. In tale spazio viene quindi rappresentata graficamente la porzione di territorio individuata attraverso gli strumenti di navigazione.

L'interazione con la mappa viene espletata attraverso il mouse che rende immediatamente disponibile la visualizzazione effettuando un click sugli oggetti per i quali è possibile accedere ad una scheda.

IN particolare il mouse over consente la visualizzazione del tooltip, la selezione di un oggetto consente l'apertura della relativa scheda.



Figura 5. Visualizzazione tooltip in mappa

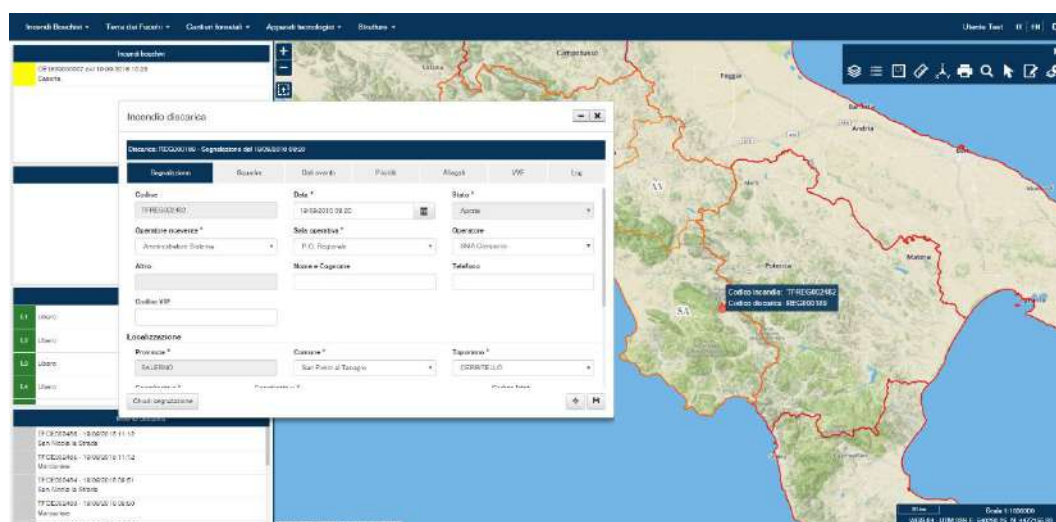


Figura 6. Apertura scheda di elemento presente in mappa

Ulteriori strumenti di navigazione sono disponibili nella relativa barra e anch'essi vengono selezionati ed utilizzati attraverso l'uso del mouse.

3.2 L'interazione con la mappa

L'interazione con la mappa avviene attraverso gli strumenti riportati in mappa in alto a sinistra.

- **Pan:** permette di effettuare il trascinamento della mappa in maniera interattiva effettuando un click del mouse e mantenendo premuto il tasto durante il trascinamento. Tale strumento è immediatamente disponibile subito dopo l'accesso al sistema.

La **barra di zoom** fornisce gli strumenti per modificare dinamicamente la scala di visualizzazione.

- **Zoom in e Zoom out:** permettono di modificare la scala di visualizzazione della mappa (rispettivamente aumentandola e diminuendola) ad un passo prestabilito.



- **Zoom full extent:** riporta la vista ad una scala tale da poter visualizzare l'intera estensione dei layer cartografici visibili. Tale scala coincide con quella visualizzata subito dopo l'autenticazione al sistema.



- **lo zoom box** permette di selezionare sulla mappa un'area (tracciando un rettangolo mediante click e trascinamento del mouse vedi figura seguente) e visualizzarla a pieno schermo

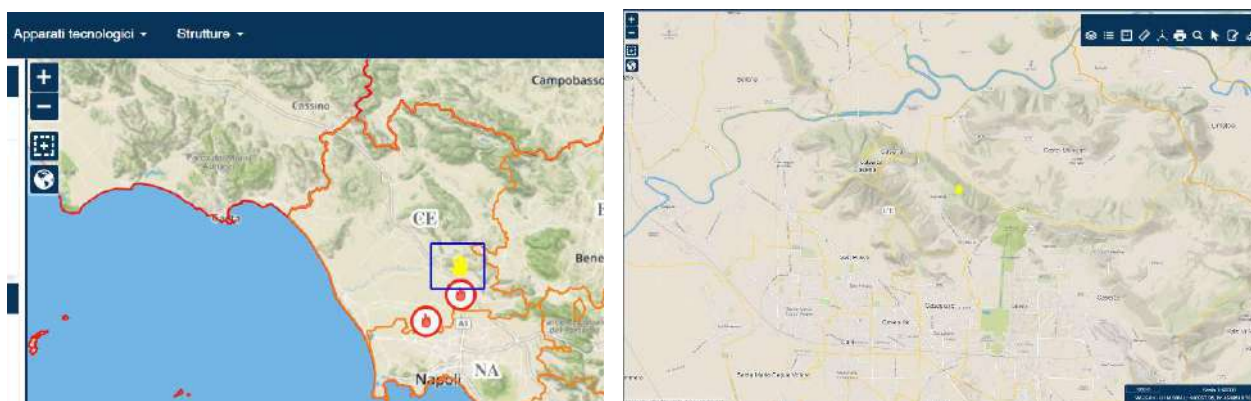


Figura 7. Zoom box

3.3 La barra di navigazione ed interazione (toolbar)

La barra di navigazione ed interazione contiene gli strumenti necessari per poter interagire con la mappa, compiere misure, stampare etc.



Figura 8. Barra di navigazione ed interazione

Ogni strumento disponibile può essere selezionato mediante click del mouse sulla relativa icona ed utilizzato nell'area di mappa come dettagliatamente descritto di seguito.

3.3.1 Gestione livelli informativi

Attraverso il pulsante "Layer" nella barra di menu in alto è possibile accedere alla gestione dei livelli informativi.

Il pannello di gestione dei livelli informativi consente la selezione della mappa di base e la abilitazione/disabilitazione dei layer informativi.
Questa interfaccia è formata da due sezioni: Mappa di Base e Layer.



Figura 9. Gestione livelli informativi

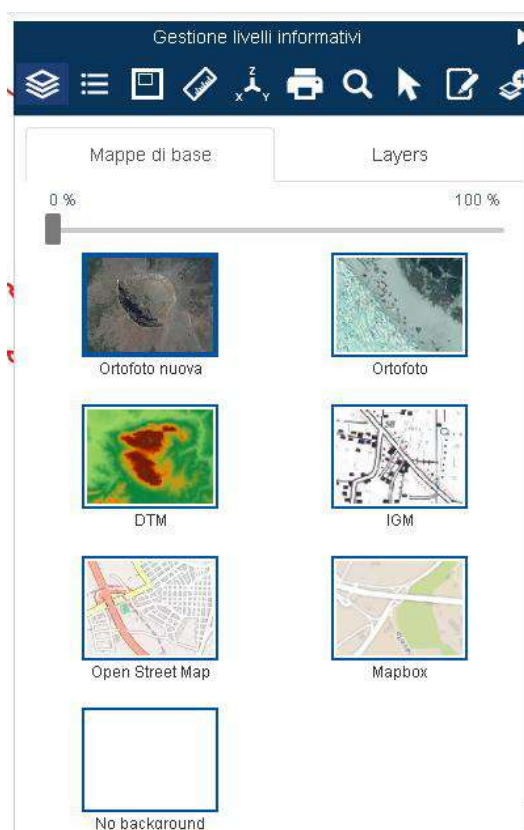


Figura 10. Gestione mappe di base

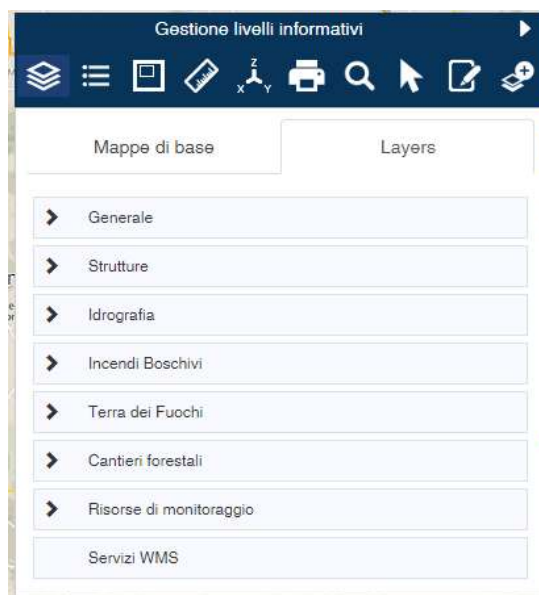


Figura 11. Sezione layer

La prima sezione contiene un elenco di mappe tematiche selezionabili una per volta, fungerà da mappa di base per i successivi layer che saranno aggiunti.

La sezione Layer contiene tutti i tematismi del web gis suddivisi in aree tematiche, ogni area tematica può essere aperta o chiusa cliccando sulla voce corrispondente dell'area.

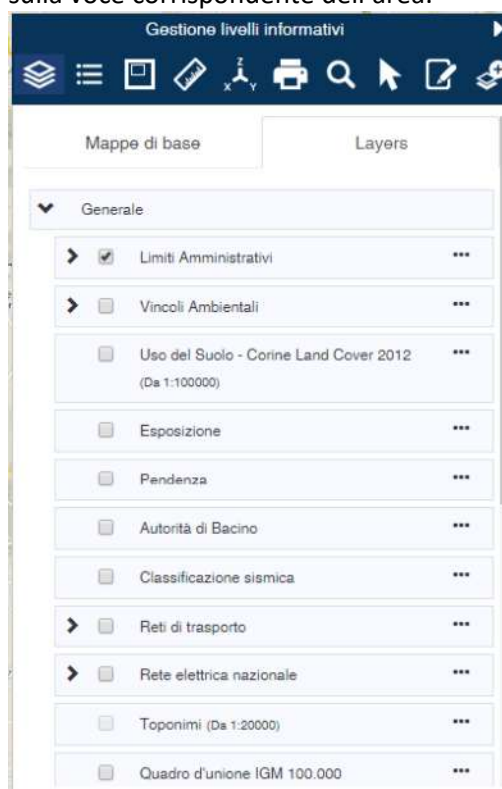
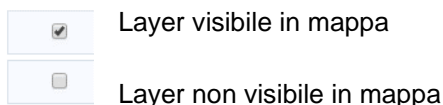


Figura 12. Area tematica generale aperta

Questa finestra, permette di effettuare la gestione della visualizzazione in mappa di tutti i layer cartografici disponibili. L'uso delle funzionalità qui presenti è estremamente intuitivo:

- la gestione della visualizzazione dei layer avviene attraverso la selezione del checkbox (quadrato bianco con eventuale simbolo grafico sovrapposto) affiancato al titolo descrittivo del layer; la spunta sul checkbox indica un layer visibile in mappa.

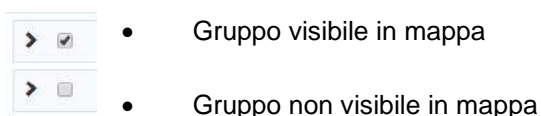


- Per layer che hanno impostazioni di visualizzazione a determinate scale, l'informazione è riportata fra parentesi.



Layer si abilita alla scala 1:100000

- è possibile gestire contemporaneamente la visualizzazione di gruppi di layer attraverso la selezione della checkbox adiacente al titolo del gruppo.



- Per ciascun gruppo di layers è possibile: cambiare la trasparenza dei layers del gruppo, zoomare sul gruppo di layers, cambiare l'ordine di visualizzazione dei gruppi.

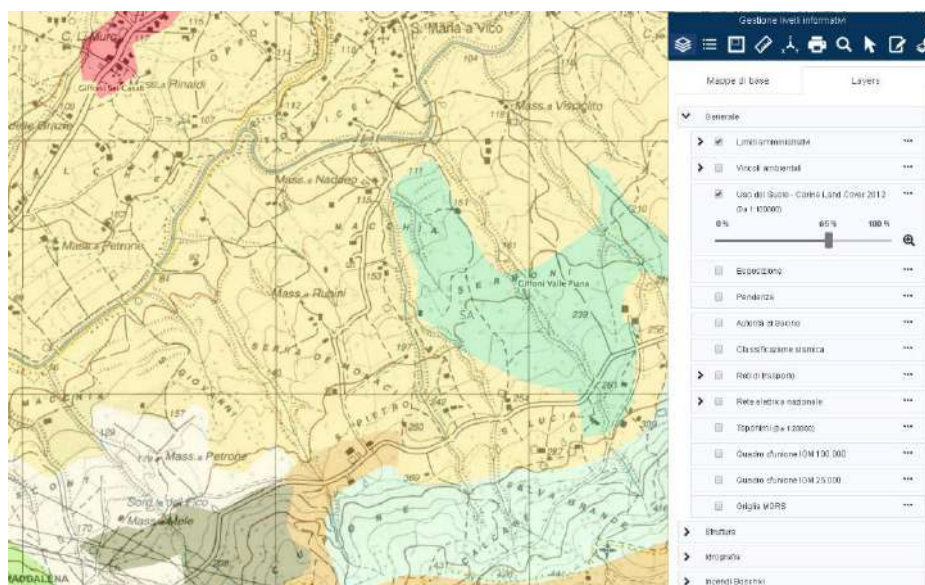


Figura 13. Applicazione trasparenza

Nell'esempio su riportato è possibile visualizzare la sovrapposizione dell'IGM con l'uso suolo e modificando la trasparenza dell'uso suolo è possibile consultare in sovrapposizione le due mappe.

La modifica dell'ordinamento dei layer consente di cambiare l'ordine di sovrapposizione e visualizzazione dei layer e dei gruppi di layer. Il cambiamento di ordinamento avviene attraverso il drag e drop della finestrella del layer.

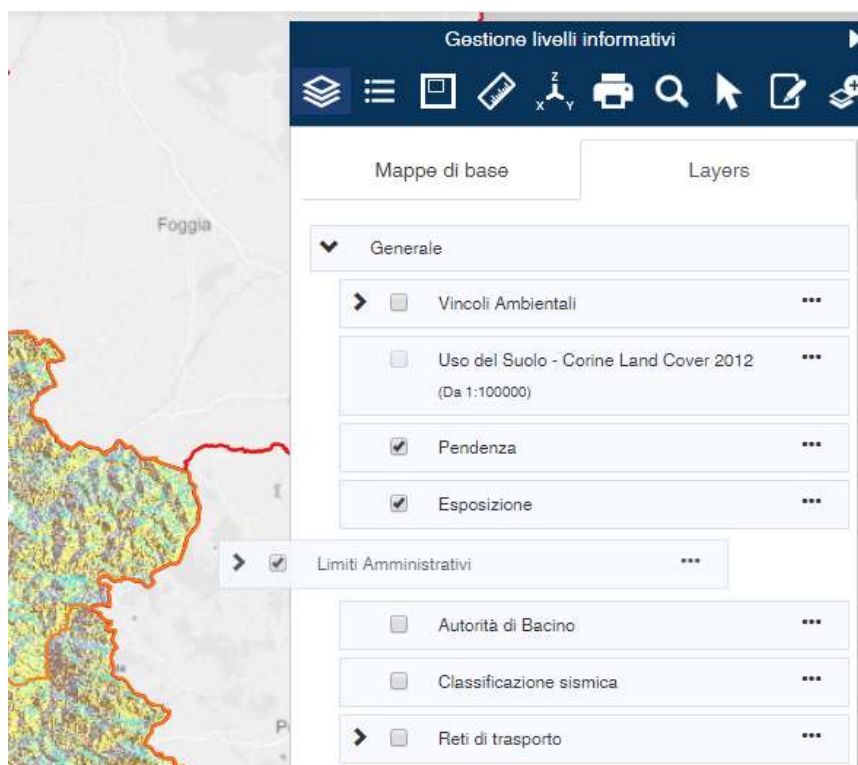


Figura 14. Drag e Drop per la modifica ordinamento layer

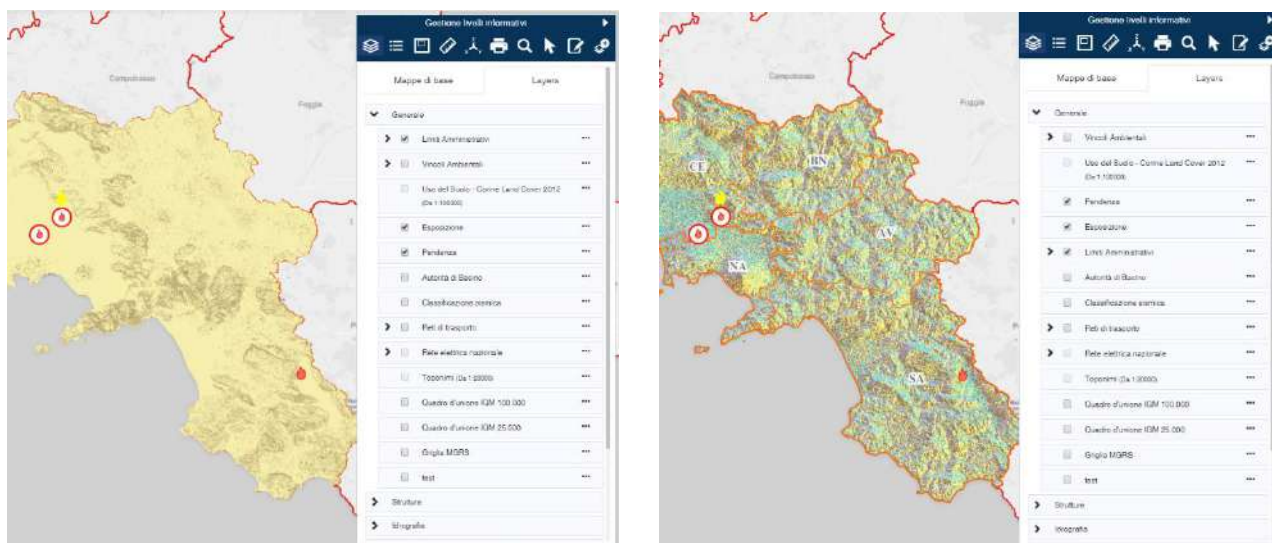


Figura 15. Modifica ordinamento layer

Le aree tematiche in cui è organizzata l'alberatura dei layer sono:

- **Generale:** contiene i layer di carattere generale come i limiti amministrativi, vincoli ambientali, reti tecnologiche, toponimi, esposizione, etc.
- **Strutture:** contiene i layer relativi a reticolo idrografico, bacini, specchi d'acqua, etc.
- **Idrografia:** contiene i layer relativi ai rischi idrogeologici e idraulici.
- **Incendi boschivi:** contiene i layer legati ai Piani di emergenza, ai punti critici, alle aree di interesse ect.
- **Terra dei fuochi:** contiene i layer che riguardano gli eventi e gli interventi.

- **Cantieri Forestali:**
- **Risorse di monitoraggio:**
- **Servizi WMS:**

Non tutti gli utenti sono abilitati alla visualizzazione di tutte le aree tematiche, la configurazione avviene da parte degli utenti amministratori nella gestione ruoli.

Gli item dei layer visualizzati in mappa possono essere selezionati per consultare gli attributi associati attraverso una finestra di dettaglio.

Per gli elementi di pianificazione visibili in mappa è possibile, dal dettaglio, accedere, con un pulsante, al piano di emergenza corrispondente.

3.3.2 *Legenda*

Il pulsante legenda della toolbar permette la visualizzazione della legenda dei layer attivi in mappa.



Mostra le informazioni con lo stesso raggruppamento della gestione dei layer e per ciascun livello mostra i simboli utilizzati in mappa



Figura 16. Legenda

3.3.3 *Overview*

La funzionalità di overview mette a disposizione dell'utente un'informazione dettagliata della zona geografica in fase di consultazione e consente una rapida navigazione della mappa.



In particolare:

- il rettangolo rosso sulla finestra di overview evidenzia l'area visualizzata permettendo quindi di orientarsi in maniera efficace a scale di visualizzazione molto grandi (zoom molto spinti);

- la finestra di Overview è navigabile in quanto permette all'utente di spostare il rettangolo rosso in una zona differente da quella che sta consultando. Contemporaneamente, nell'area della mappa principale, viene visualizzata la nuova area di interesse;





Figura 17. Overview

3.3.4 Misure

Lo strumento 'misure' fornisce strumenti per effettuare valutazioni in mappa di tipo: areale o lineare



Selezionando tale pulsante si apre un pannello che permette la selezione della tipologia di misura e la contestuale consultazione dei valori misurati. L'uso di entrambi gli strumenti è estremamente intuitivo, infatti:

- selezionando il pulsante di misura delle lunghezze  è possibile tracciare una spezzata in mappa della quale si ottiene in tempo reale la lunghezza, per inserire punti nella spezzata è sufficiente un singolo click, per chiudere la spezzata, invece, effettuare un doppio click del mouse in mappa;
- selezionando il pulsante di misura delle aree  è possibile tracciare un poligono in mappa del quale si ottiene in tempo reale l'area

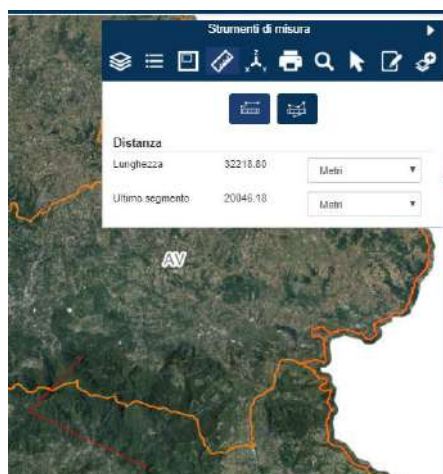


Figura 18. Interfaccia strumento di misura

L'interfaccia di misura dispone anche di un elenco a tendina per cambiare l'unità di misura, prima e anche dopo la misurazione.

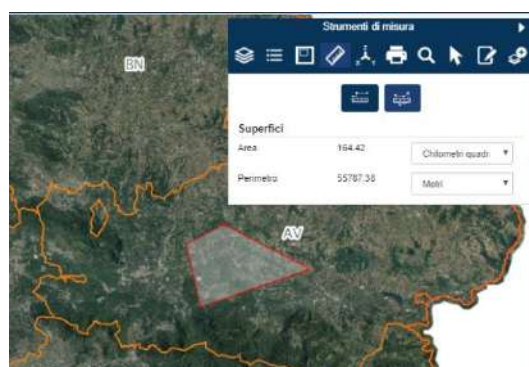


Figura 19. Misura area

3.3.5 Coordinate

È uno strumento che consente la gestione delle coordinate e del sistema di riferimento della mappa.



Tra le funzioni disponibili troviamo:



- Cambio del sistema di riferimento della mappa.
- La conversione delle coordinate selezionate come input da un sistema di riferimento ad un altro.
- L'inserimento delle coordinate.




Figura 20. Interfaccia gestione coordinate

La sezione 'Sistema di riferimento' visualizza il sistema di riferimento attivo per la mappa e consente la modifica dello stesso.

La sezione 'Acquisizione coordinate' consente inserire le coordinate di un punto attraverso due meccanismi:

- manuale: dopo aver selezionato il sistema di riferimento (dal relativo menu a tendina) è possibile editare nei campi le coordinate desiderate e anche se si vuole centrare la mappa sul punto .
- dinamica su mappa: è possibile individuare con il mouse il punto di interesse in mappa, il sistema riporterà in maniera automatica le coordinate del punto individuato .

Una volta inserite delle coordinate nella sezione di acquisizione è possibile effettuare la conversione attraverso il pulsante "Converti"  che permette di effettuare una trasformazione tra coordinate, ed in particolare tra i seguenti sistemi di riferimento:

- Gauss Boaga Fuso Ovest – Roma 40
- WGS84 Geografico
- UTM33 – WGS84
- UTM33 – ED50

Le coordinate verranno trasferite nel sistema di coordinate selezionato nel secondo menu a tendine:

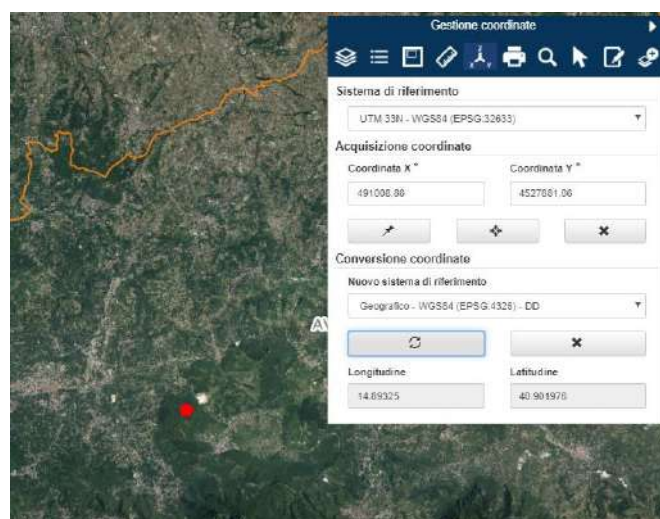



Figura 21. Conversione di coordinate

3.3.7 Ricerca

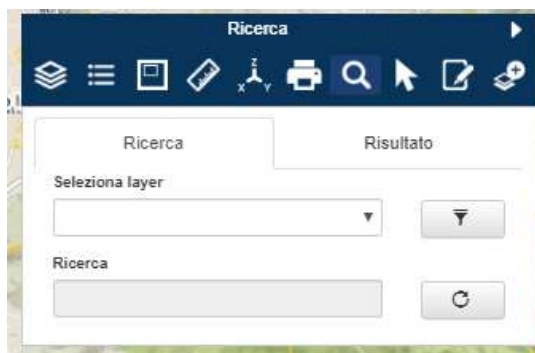
La funzionalità di ricerca consente di ricercare un particolare valore associato a un layer.

Cliccando il tasto ricerca  nella toolbar degli strumenti web gis è possibile accedere alla funzionalità di ricerca.

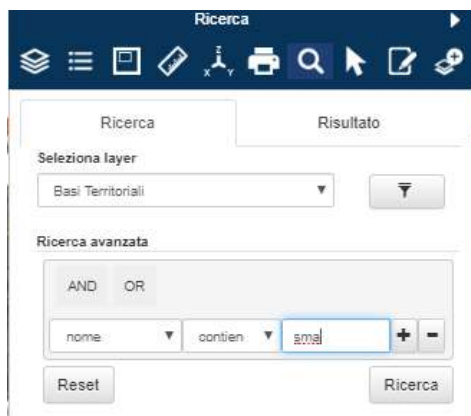
è possibile svolgere due tipologie di ricerca: semplice e avanzata.

Entrambe richiedono la scelta di un layer sul quale effettuare la ricerca, mediante un menu a tendina nel form di ricerca.

Per effettuare una **ricerca semplice** è necessario compilare il campo "Ricerca" con il valore che si vuole ricercare e digitare il tasto invio da tastiera.



Per avviare la **ricerca avanzata** cliccare sul tasto 



È possibile ricercare i dati sulla base di criteri selezionati dall'utente, ed è possibile effettuare una ricerca combinando più criteri.



Con i tasti adiacenti ad ogni criterio di ricerca è possibile aggiungere un altro criterio che sarà così combinabile con il precedente, oppure rimuovere il suddetto criterio dalla combinazione.



Con i tasti logici, la cui selezione risulta obbligatoria nel caso di più criteri di ricerca, è possibile scegliere il tipo di relazione che lega i diversi criteri. Con il tasto AND si crea un legame di congiunzione quindi la ricerca produrrà un risultato solo se tutti i criteri sono verificati. Con il tasto OR si crea un legame di disgiunzione quindi la ricerca produrrà un risultato anche se uno dei criteri non è verificato.

Ricerca

Il tasto di Ricerca avvia l'esecuzione della ricerca.

Reset

Il tasto di Reset annulla la ricerca e cancella tutti i criteri selezionati.

+

Attraverso il tasto di Aggiunta Gruppo è possibile aggiungere un nuovo gruppo di criteri che sarà combinato con il gruppo precedente

I risultati della ricerca sono rappresentati nella sezione "Risultati" sotto forma di elenco.

Cliccando su uno dei risultati è possibile evidenziare il corrispondente elemento in mappa, così come è possibile selezionare l'elemento in mappa per evidenziare i corrispettivi attributi nell'elenco dei risultati.

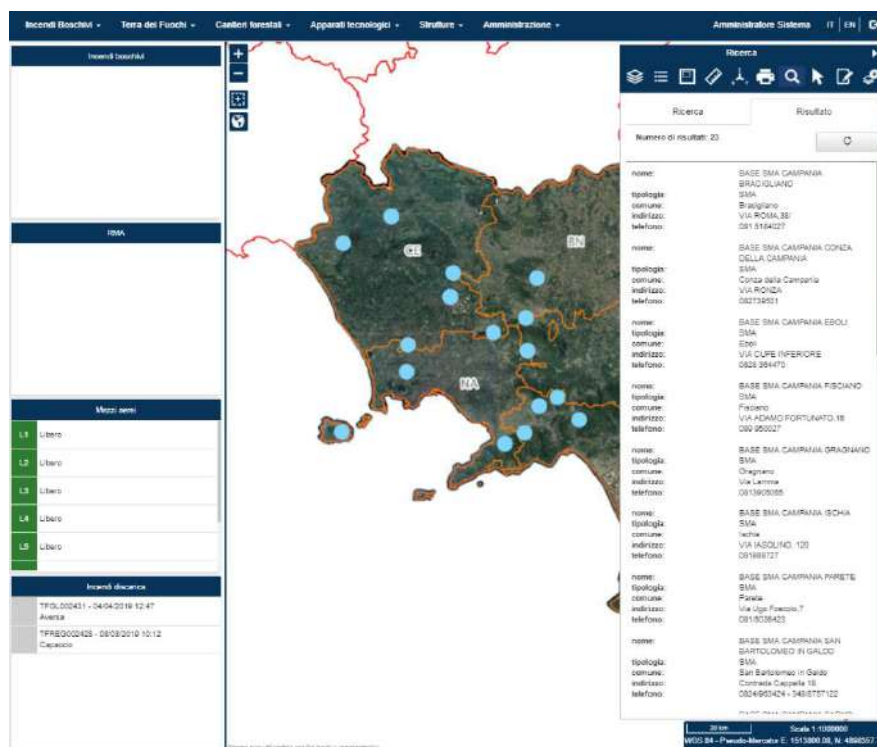


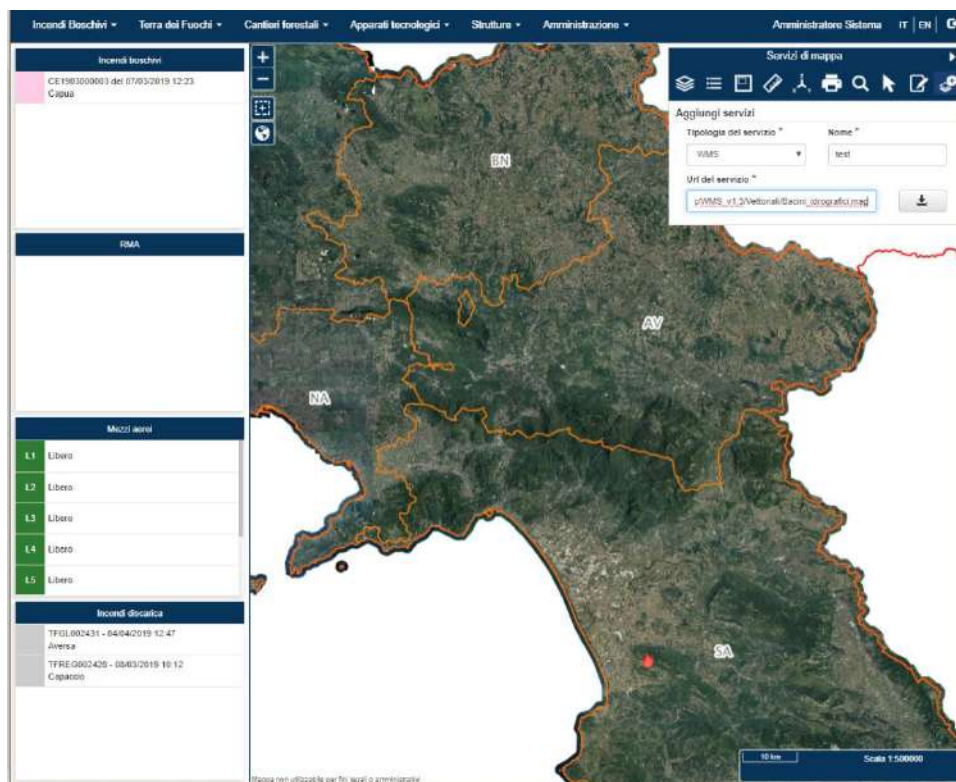
Figura 24. Consultazione risultato ricerca su layer


Cliccando sul tasto aggiorna  è possibile cancellare la corrente ricerca ed effettuarne una nuova.


3.3.8 Servizi cartografici


Il tasto della toolbar 'Servizi cartografici', permette di importare nel sistema web gis, esclusivamente per la sola durata della sessione, delle mappe di tipo WMS disponibili da parte di enti e/o servizi esterni.

È necessario compilare i campi relativi: alla tipologia di servizio, nome da attribuire al servizio, indirizzo URL dal quale importare la mappa.



Cliccando il tasto  si avvia l'importazione del servizio. Se l'operazione, della durata di qualche secondo, termina con successo, i layer associati al servizio WMS saranno visualizzati all'interno di una sezione alla quale sarà assegnato il nome del servizio.

I singoli layer del servizio possono essere importati, mediante il tasto , in mappa ed essere disponibili nella gestione dei layer e nella legenda.

I layer già importati possono essere rimossi dalla gestione dei layer e della legenda nella medesima maniera cliccando il tasto .



Il tasto di spunta permette l'importazione in mappa di tutti i layer contemporaneamente.

3.4 La barra della scala

La barra della Scala svolge essenzialmente il compito di indicare la scala di visualizzazione corrente, le coordinate attuali del puntatore in mappa e il sistema di riferimento corrente.



Figura 25. Barra della scala e delle coordinate