



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

SERVIZIO GEOLOGICO

GUIDA ALLA CONSULTAZIONE DELLA BANCA DATI GEOLOGICA SU INTERFACCIA ARCGIS ONLINE (AGOL).

La conoscenza della geologia del nostro territorio e dei processi che ne determinano l'evoluzione è un fattore di grande importanza, da sempre riconosciuto come prioritario dall'Amministrazione della Provincia Autonoma di Trento. Tale conoscenza si rivela fondamentale innanzitutto per una corretta gestione del territorio, sia dal punto di vista urbanistico, industriale e turistico, sia per un razionale ed equilibrato sfruttamento delle risorse naturali. La conoscenza dei processi geomorfologici e geodinamici rappresenta anche la base su cui impostare la politica di prevenzione e di difesa degli abitati e delle infrastrutture dal cosiddetto "rischio idrogeologico", su cui la nostra amministrazione ha investito notevoli risorse negli ultimi decenni. Le attività di rilevamento di una nuova cartografia geologica sono iniziate nei primi anni '90 con il varo del Progetto CARG, nato per realizzare una nuova Carta Geologica Nazionale. I dati rilevati, poi, sono stati completati con altri rilevamenti e con raccolta e analisi di dati già rilevati per arrivare ad avere una copertura dell'intero territorio provinciale; gli stessi dati sono stati informatizzati creando una banca dati geografica che ha consentito di omogenizzare tutte le informazioni. Per renderne più agevole la consultazione è stato quindi predisposto uno strumento informatico che gestisce la cartografia via internet (WebGis), che permette di visualizzare e consultare i singoli livelli che concorrono a formare la Banca Dati Geologica (da ora BDGeo).

DESCRIZIONE DELL'INTERFACCIA WEBGIS:

Per accedere alla schermata iniziale del WebGis è necessario accettare i limiti di utilizzo dei dati (fig.1).

LIMITI DI UTILIZZO

I servizi di diffusione via Internet delle informazioni cartografiche della Provincia Autonoma di Trento (P.A.T.) rappresentano uno strumento di consultazione on line dei dati del Sistema Informativo Ambientale e Territoriale provinciale (S.I.A.T.). Questi sono soggetti alla normativa sui diritti d'autore (L. 633 del 22/04/1941 e succ. mod. e int.) e la consultazione dei dati è tutelata dalla licenza Creative Commons "Attribuzione o equivalente" (CC BY - ND) con obbligo in caso di utilizzo di citarne la fonte. Le informazioni ricavate dalla consultazione non devono essere interpretate in maniera vincolante, poiché il dato è soggetto a possibili rettifiche dovute al recepimento di nuove informazioni e nuove interpretazioni.

Accetto le seguenti condizioni d'uso

OK

fig.1: limiti di utilizzo

Viene visualizzata la schermata iniziale con i limiti del territorio provinciale (fig.2).

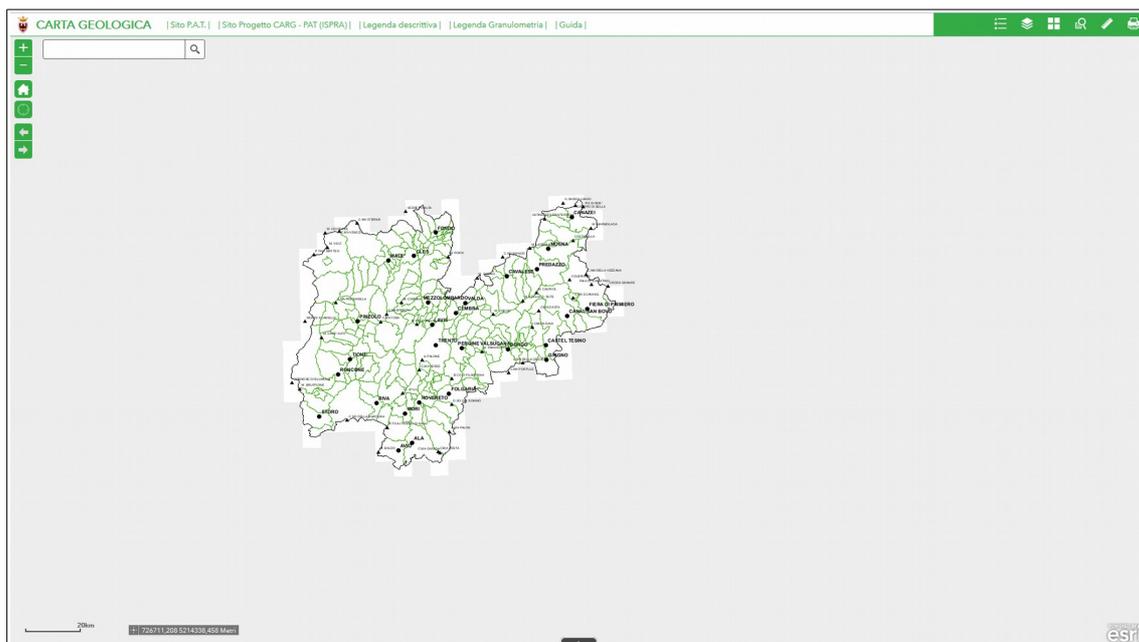


fig.2: schermata iniziale

La schermata presenta in basso a sinistra la visualizzazione di una scala grafica e le coordinate del puntatore del mouse.

Nella parte in alto a sinistra dell'interfaccia è presente: una casella di testo dove è possibile inserire un toponimo per il rapido posizionamento nell'area di interesse, due pulsanti per ingrandire o ridurre la mappa di visualizzazione, un pulsante per ritornare alla schermata iniziale e due pulsanti per andare avanti e indietro tra le varie schermate già visualizzate (fig.3).

L'ingrandimento e la riduzione della mappa, oltre che con i pulsanti descritti sopra, può essere effettuata facendo muovere in avanti ed indietro la rotella (*scroll*) del mouse; la traslazione della mappa avviene tenendo premuto il tasto sinistro del mouse e spostandolo nella direzione voluta.

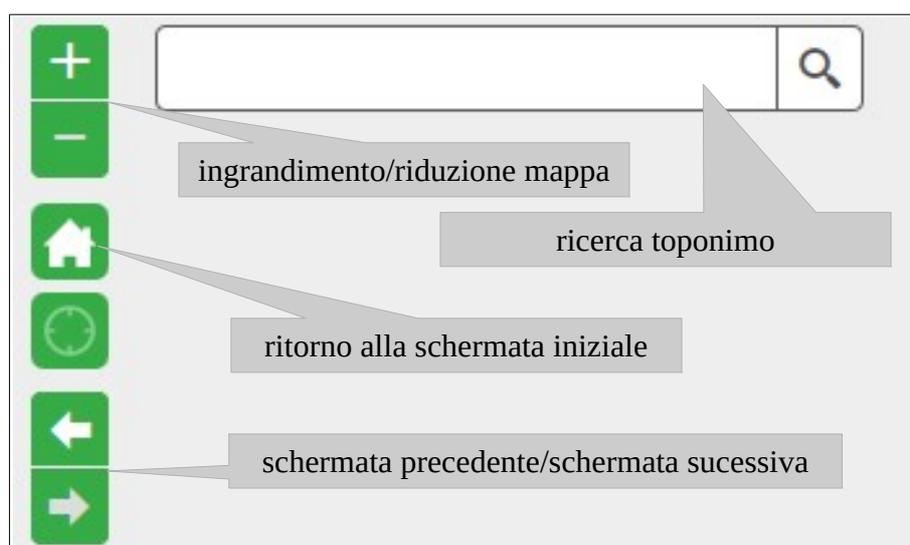


fig.3: comandi in alto a sinistra

Sempre nella parte in alto a sinistra vicino al nome “CARTA GEOLOGICA”, ci sono 5 pulsanti di collegamento:

[|Sito P.A.T.\]](#) - [|Sito Progetto CARG – PAT \(ISPRA\)\]](#) - [|Legenda descrittiva|](#) - [|Legenda Granulometria|](#) - [|Guida|](#)

dove cliccando sul primo si apre una finestra sulla pagina del sito della Provincia Autonoma di Trento (fig.4)

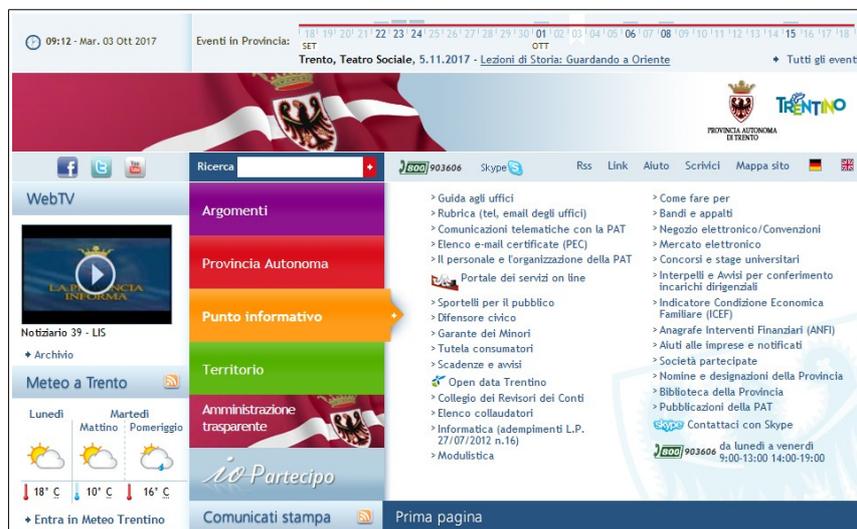


fig.4: Sito istituzionale PAT

cliccando sul secondo si apre un finestra sulla pagina del sito dell’ISPRA che permette di consultare i dati riferiti al progetto CARG 1:50.000 della nostra zona (fig.5)

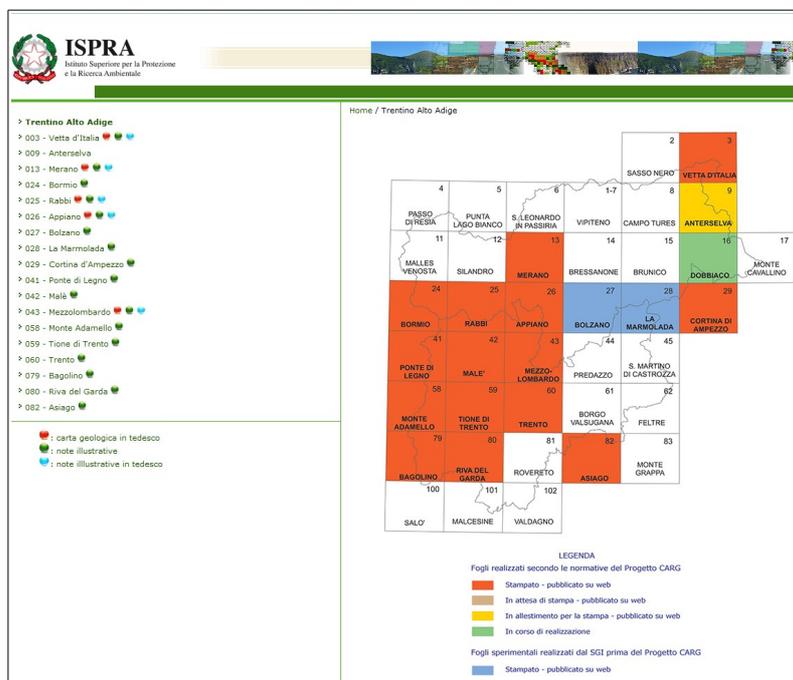


fig.5: Sito ISPRA

cliccando sul terzo si apre un file PDF con la descrizione estesa delle unità cartografiche, cliccando sul quarto si apre un file PDF con la codifica della Granulometria e cliccando sul quinto si apre il PDF di questo documento.

Nella parte in alto a destra della schermata iniziale (fig.2) sono presenti alcuni pulsanti utili nella gestione dei dati visualizzati: il pulsante **“Legenda”** per la visualizzazione della stessa, il pulsante **“Elenco layer”** per la gestione della attivazione/disattivazione/trasparenza dei vari livelli che compongono la visualizzazione della BDGeo, il pulsante **“Galleria mappe di base”** per attivare l’ortofoto provinciale 2006 o 2011 (una volta selezionate vengono caricate come sfondo e all’attivazione degli altri livelli vengono coperte; per ritornare alla situazione di partenza bisogna attivare BaseMap_bianca), il pulsante **“Interrogazione”** per eseguire alcuni tipi di ricerche, il pulsante **“Misura”** per effettuare alcune misurazioni di base e il pulsante **“Stampa”** per stampare in vari formati ciò che si visualizza (fig.6).



fig.6: strumenti posizionati in alto a destra nella schermata iniziale

Il pulsante **“Legenda”** è uno strumento dinamico, che visualizza le legende dei livelli attivi in mappa; il pulsante **“Elenco layer”** gestisce l’attivazione/disattivazione del livello spuntando il quadratino a sinistra del suo nome e la trasparenza cliccando sui tre puntini a destra dello stesso (fig.7).

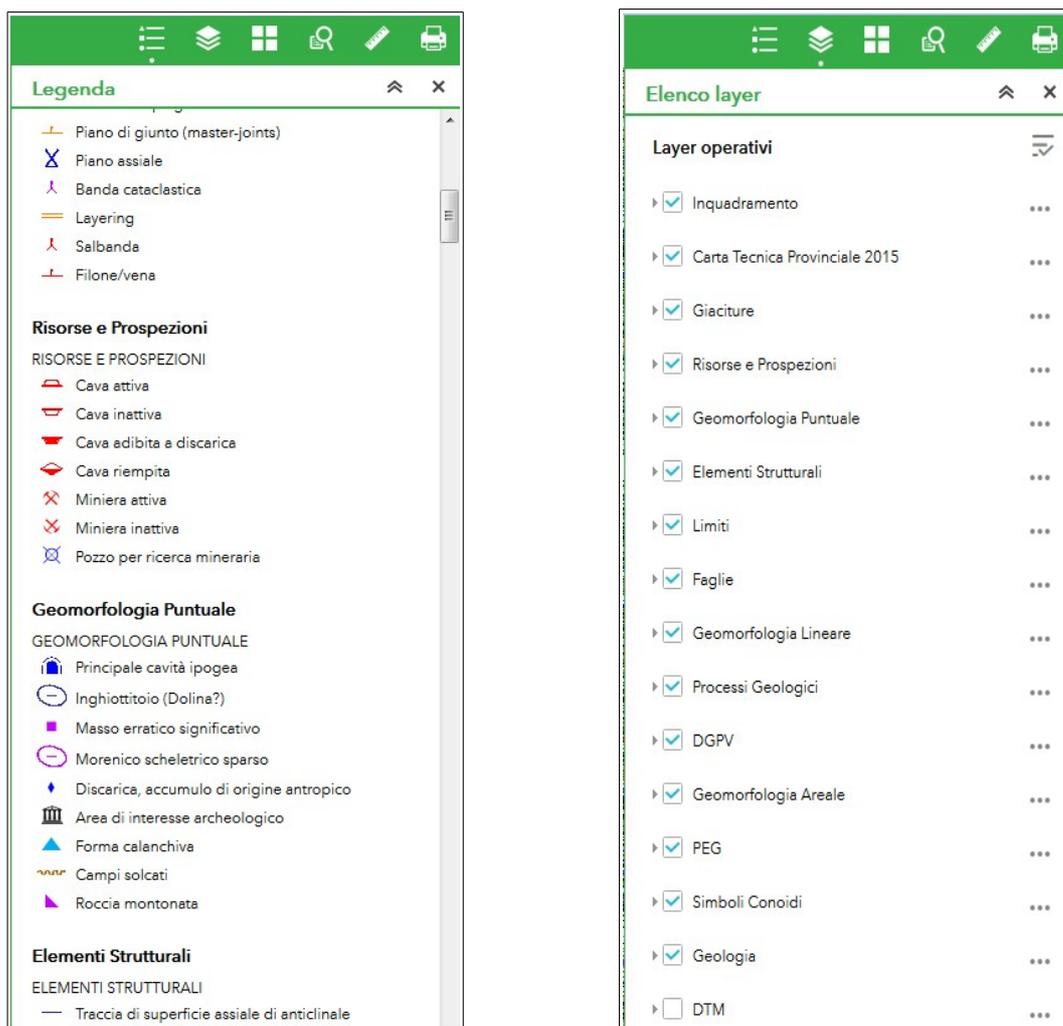


fig.7: esempi di finestra di legenda (sinistra) e di finestra dei livelli (destra)

Il livello inquadramento è attivo dalla schermata iniziale ed è l'unico che ha la possibilità, una volta espanso, di essere gestito attivando/disattivando gli altri livelli che lo compongono (fig.8). Tutti i livelli che non compongono il livello inquadramento sono attivi quando la scala grafica supera il km.

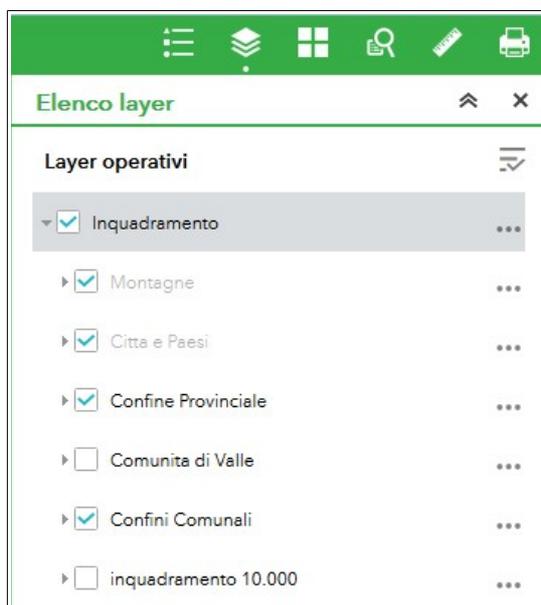


fig.8: livello inquadramento

Il pulsante “Galleria mappe di base” da la possibilità di attivare gli sfondi delle ortofoto 2006 o 2011 (fig.9).



fig.9: Galleria mappe di base

Il pulsante “**Interrogazione**” dà la possibilità di eseguire 5 tipologie di ricerca (fig.10):

- inquadramento 10.000: permette di ricercare una specifica tavola dell'inquadramento 1:10.000; la ricerca può essere fatta sia per nome che per numero.
- Confini Comunali: permette di ricercare uno specifico territorio comunale per nome.
- SUBSTRATO: permette di ricercare una determinata formazione geologica sia per descrizione che per sigla.
- SINTEMI: permette di ricercare un determinato sintema sia per descrizione che per sigla.
- DEPOSITI QUATERNARI: permette di ricercare un determinato deposito quaternario per descrizione.

La ricerca per SUBSTRATO, SINTEMI e DEPOSITI QUATERNARI viene eseguita all'interno della schermata di visualizzazione che si ha in quel momento.



fig.10: finestra di Interrogazione

I risultati delle ricerche verranno elencati nella finestra risultati ed evidenziati nella schermata di visualizzazione, inoltre la ricerca sarà aggiunta come livello attivabile/disattivabile nella finestra Elenco layer.

La ricerca per “**inquadramento 10.000**” è eseguita selezionando o il numero di tavola o il nome della tavola (fig.11a).

Interrogazione

Attività Risultati

← inquadramento 10.000

Criteri di interrogazione

N.TAVOLA è

060100

060100

NOME TAVOLA è

TRENTO

SEZ_ID = '060100'

Applica

fig.11a: ricerca per inquadramento 1:10.000

Il risultato della ricerca provoca uno zoom sulla tavola selezionata (fig.11b).

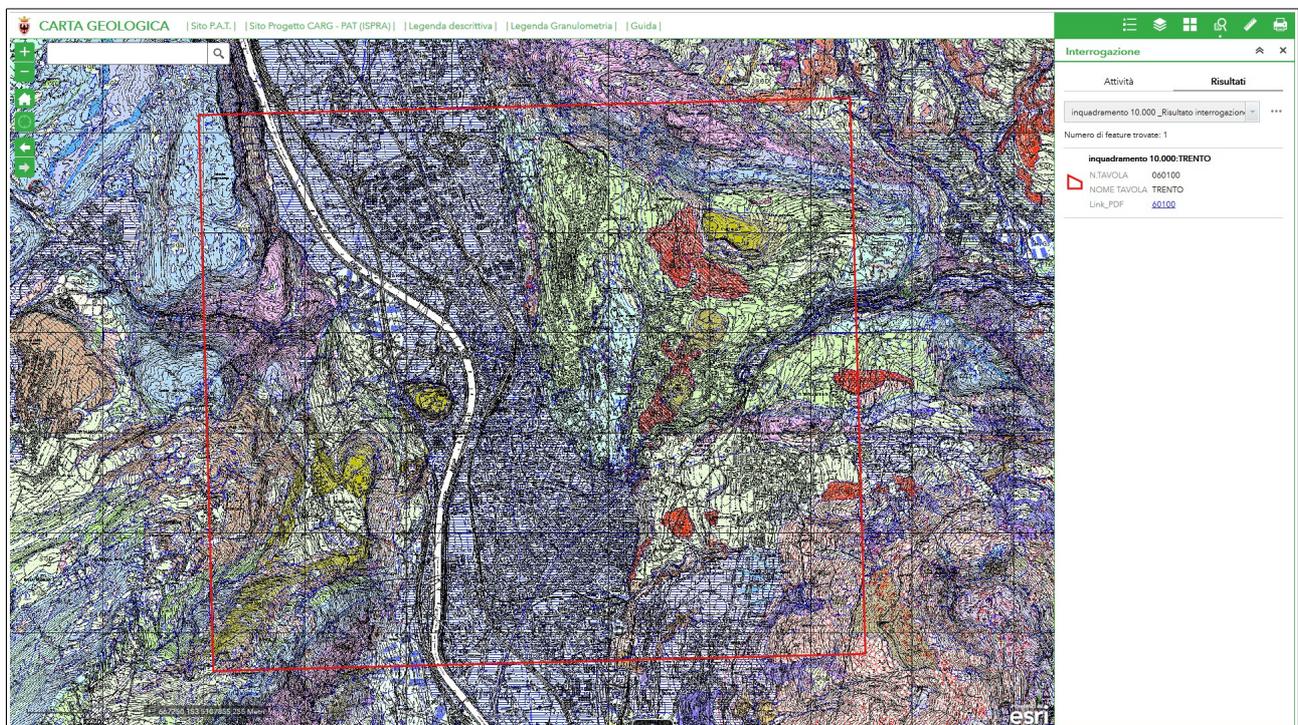


fig.11b: ricerca per inquadramento 1:10.000

La ricerca per “**Confini Comunali**” è eseguita selezionando il nome del comune (fig.12a).

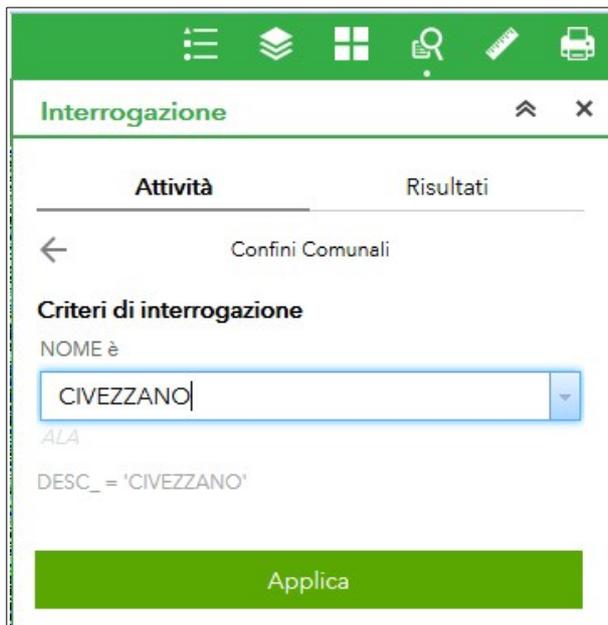


fig.12a: ricerca Confini Comunali

Il risultato della ricerca provoca uno zoom sul comune selezionato (fig.12b).

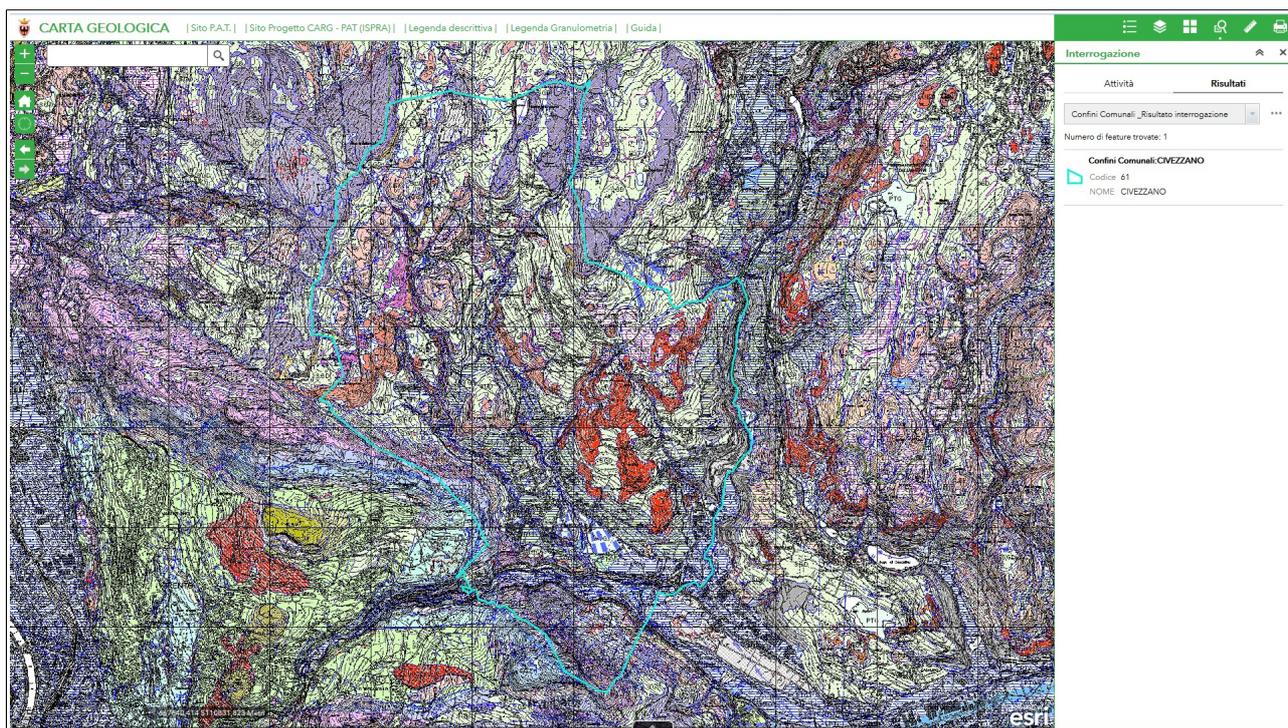


fig.12b: ricerca Confini Comunali

La ricerca per “**SUBSTRATO**” è eseguita selezionando o la sigla cartografica o il nome della formazione (fig.13a). La ricerca viene effettuata all’interno della vista impostata.

Interrogazione

Attività Risultati

← SUBSTRATO

Criteri di interrogazione

SIGLA CARTOGRAFICA è

DPR

NOME è

FORMAZIONE DI BUSS

DOLOMIA PRINCIPALE

NOME = 'FORMAZIONE DI BUSS'

Filtro spaziale

Restituisci solo feature all'interno dell'estensione mappa corrente

Applica

fig.13a: ricerca Substrato

Il risultato della ricerca mette in evidenza le aree ricercate (fig.13b).

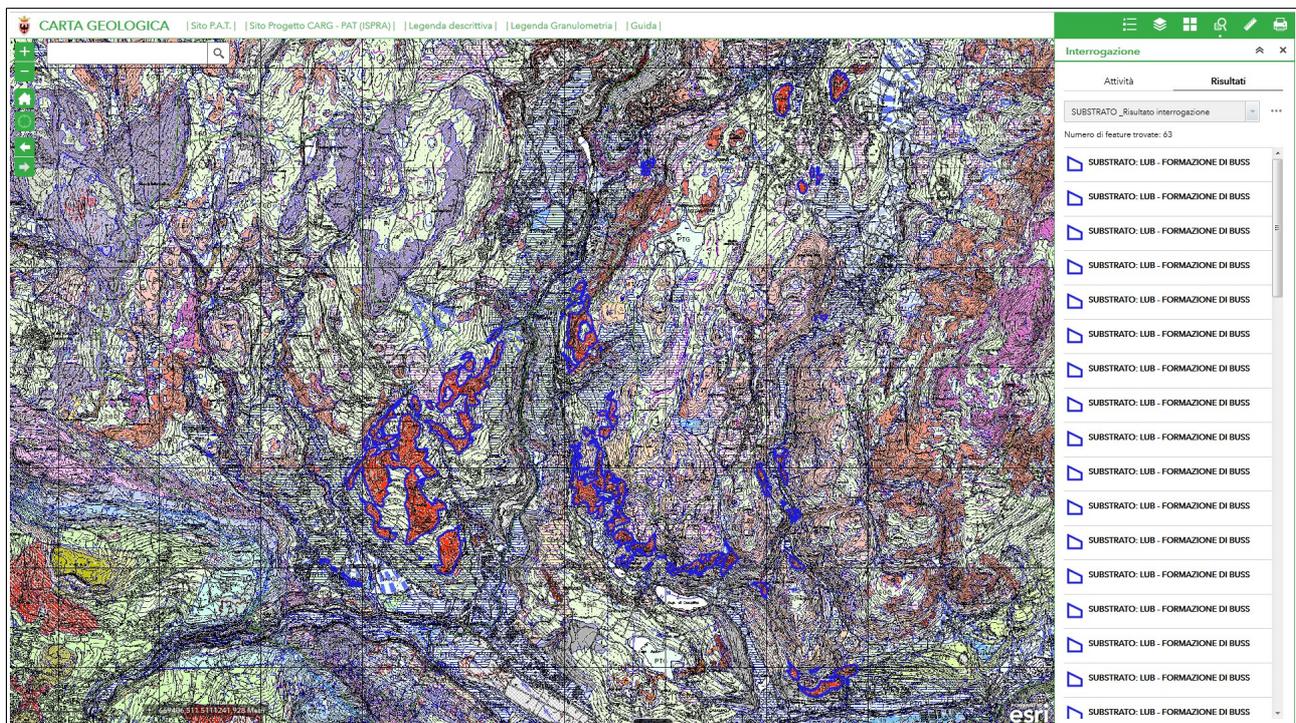


fig.13b: ricerca Substrato

La ricerca per “**SINTEMI**” è eseguita selezionando o la sigla cartografica o il nome del sintema (fig.14a). La ricerca viene effettuata all’interno della vista impostata.

Interrogazione

Attività Risultati

← SINTEMI

Criteri di interrogazione

SIGLA CARTOGRAFICA è

PTG

SGD

NOME è

SINTEMA DEL GARDA

SIGLA_CART = 'PTG'

Filtro spaziale

Restituisci solo feature all'interno dell'estensione mappa corrente

Applica

fig.14a: ricerca Sintemi

Il risultato della ricerca mette in evidenza le aree ricercate (fig.14b).

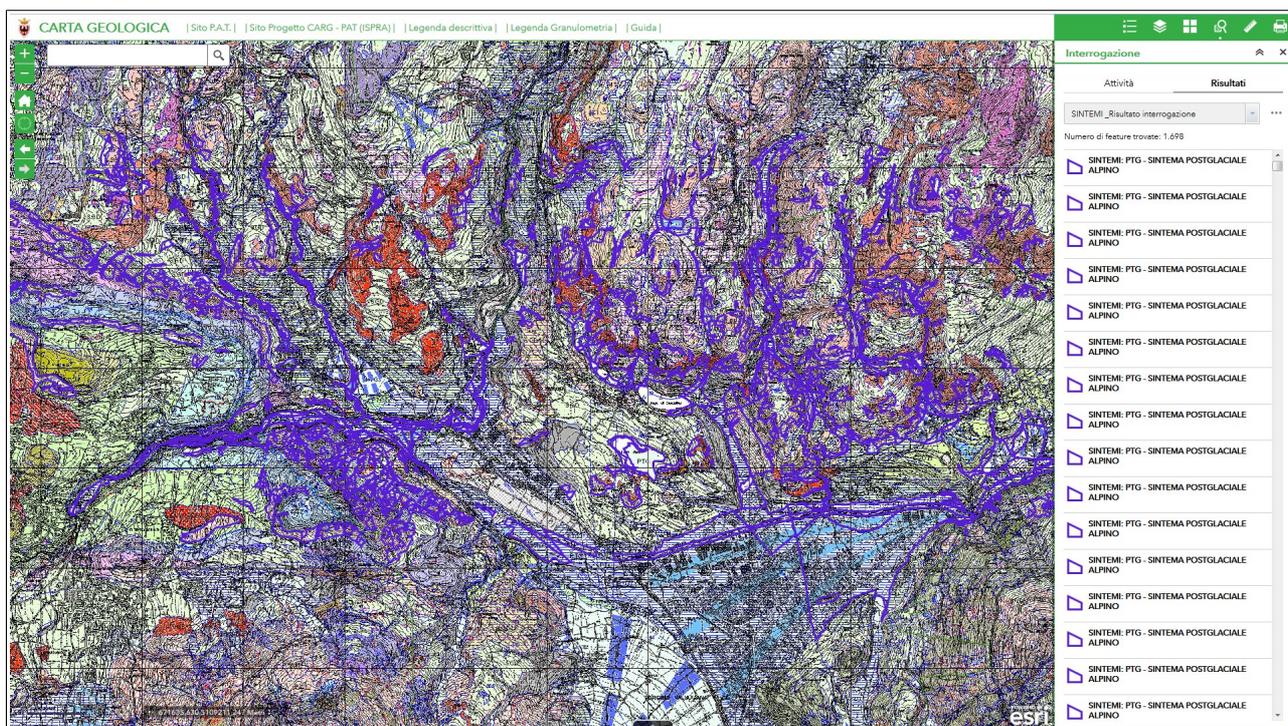


fig.14b: ricerca Sintemi

La ricerca per “**depositi quaternari**” è eseguita selezionando il nome del deposito quaternario (fig.15a). La ricerca viene effettuata all’interno della vista impostata.

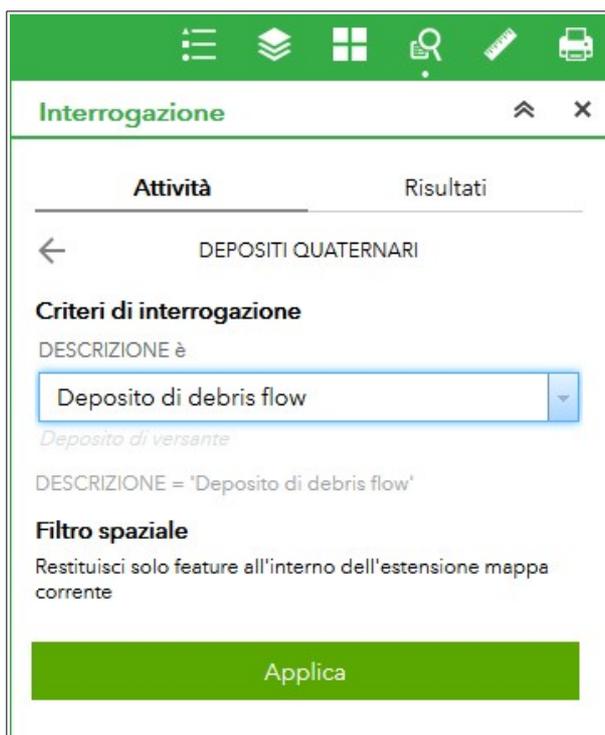


fig.15a: ricerca depositi quaternario

Il risultato della ricerca mette in evidenza le aree ricercate (fig.15b).

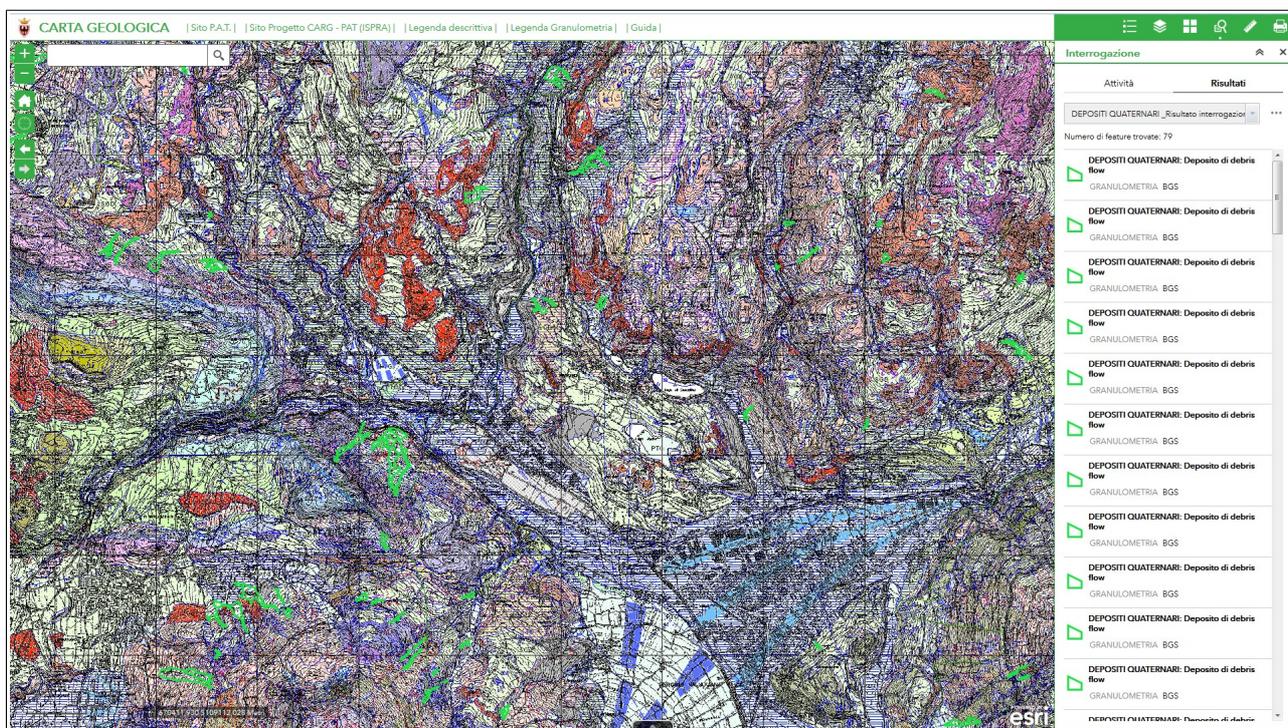


fig.15b: ricerca depositi quaternario

Il pulsante “**Misura**” permette tre operazioni:
-misurazione dell’area con scelta dell’unità di misura (fig.16a)

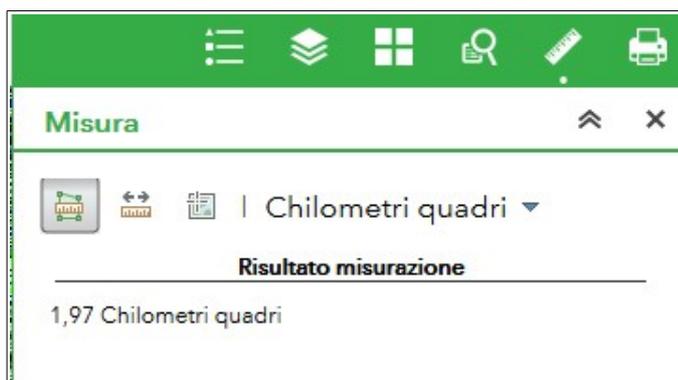


fig.16a: finestra misura area

-misurazione della lunghezza con scelta dell’unità di misura (fig.16b)

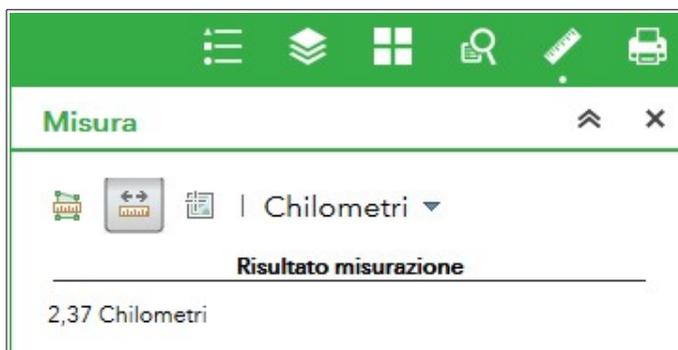


fig.16b: finestra misura lunghezza

-misurazione delle coordinate geografiche (fig.16c)



fig.16c: finestra misura coordinate

La determinazione delle coordinate nel WebGis si può effettuare in un'altra modalità rispetto a quella appena descritta in coordinate geografiche, cioè sfruttando lo strumento rilevatore di coordinate situato vicino alla scala grafica nella parte in basso a sinistra della mappa. Con riferimento alla fig.17, cliccando sul pulsante evidenziato e successivamente cliccando sul luogo desiderato della mappa si ottengono le coordinate del punto selezionato in formato chilometrico UTM-WGS84 ETRS 1989.



fig.17: strumento rilevatore di coordinate

Il pulsante “**Stampa**” permette di creare i file dei documenti per le stampe, nei formati più comuni e con Layout in A4/A3 (fig.18).

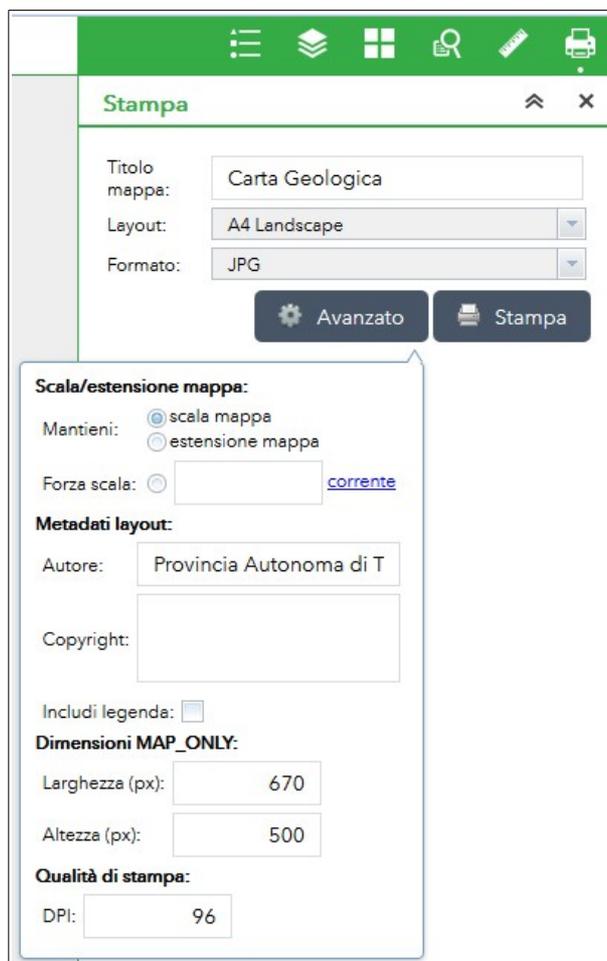


fig.18: finestra stampa

ESAME DEGLI STRATI INFORMATIVI:

Gli strati informativi della BDGeo sono 13, più i livelli inquadramento, Carta Tecnica Provinciale 2015 e DTM (fig.19).

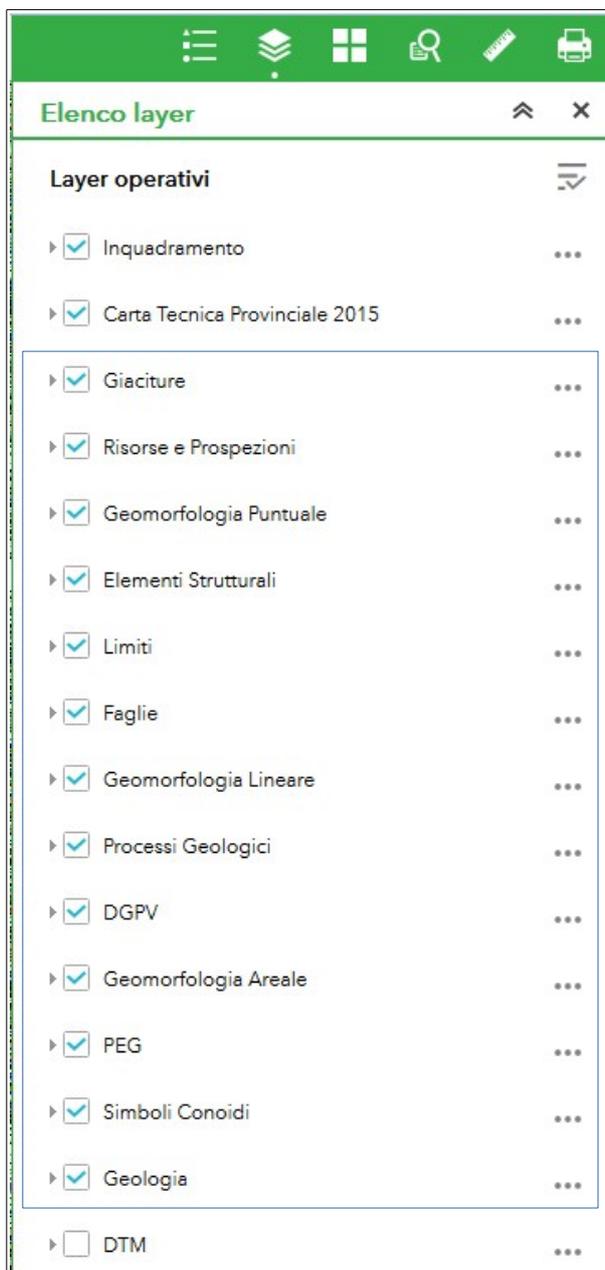


fig.19: strati informativi della BDGeo

Per ottenere informazioni della BDGeo in una determinata zona è sufficiente cliccare con il tasto sinistro del mouse sul punto interessato ottenendo la selezione a video degli elementi presenti (areali, lineari e puntuali) e la contemporanea visualizzazione di una finestra con le informazioni che riguardano il punto (fig.20a).

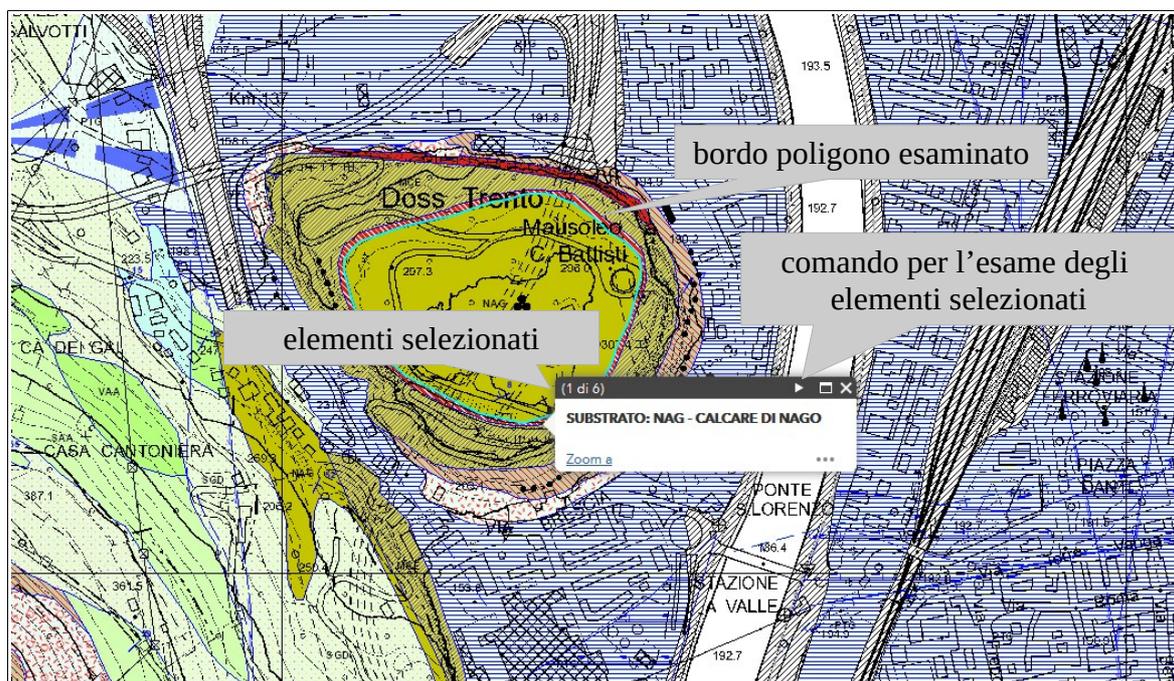


fig.20a: finestra di informazioni sugli attributi degli oggetti selezionati

E' inoltre possibile visualizzare l'elenco degli elementi con le relative informazioni della BDGeo contenuti nella visualizzazione cliccando sulla freccia presente sul margine inferiore della schermata (fig.20b).



fig.20b: finestra di informazioni sugli attributi degli oggetti a video

DOWNLOAD DEI PDF SCALA 1:10000 DELLA “CARTA GEOLOGICA”

Per scaricare i PDF delle mappe alla scala 1:10.000 si possono utilizzare 2 metodi: il primo sfrutta lo strumento di interrogazione nella tipologia di ricerca inquadramento (fig.21). Per questo metodo è necessario conoscere il n° identificativo della tavola o il suo nome.

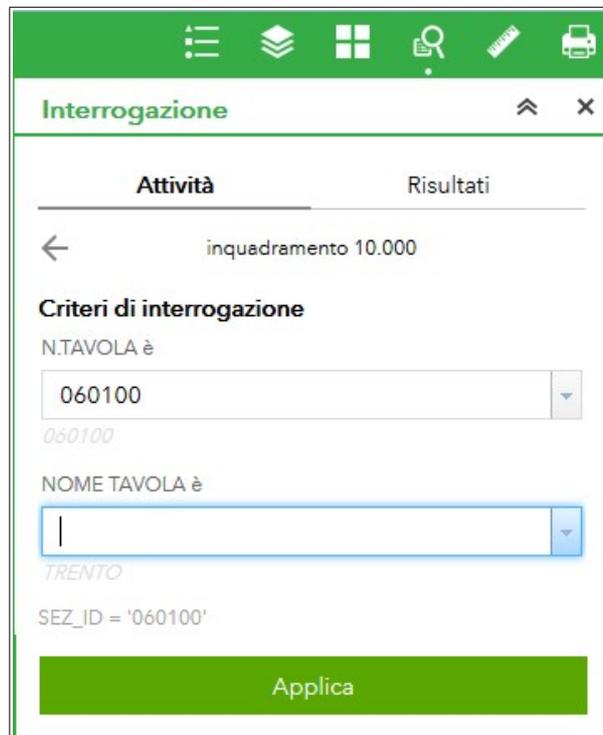
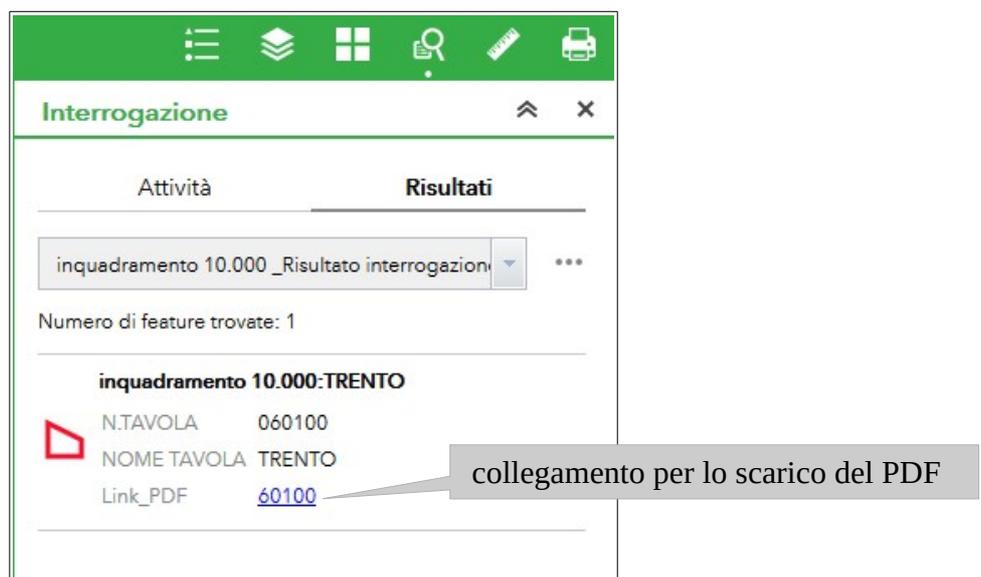


fig. 21: Un esempio di ricerca sulla base del numero della sezione

Una volta eseguita la ricerca sarà possibile scaricare il PDF desiderato utilizzando l'apposito collegamento presente nella schermata dei risultati (fig.22), cliccando sul n° di tavola evidenziato (Link_PDF).



inquadramento 10.000:TRENTO	
N.TAVOLA	060100
NOME TAVOLA	TRENTO
Link_PDF	60100

fig.22: risultato della ricerca della tavola di interesse

In alternativa i PDF si possono scaricare dalla schermata iniziale. E' necessario cliccare sul pulsante "Elenco layer", espandere il livello inquadramento e attivare il tematismo inquadramento 10.000 per poi cliccare con il mouse sulla tavola desiderata e ottenere la finestra con i dati relativi (fig.23).

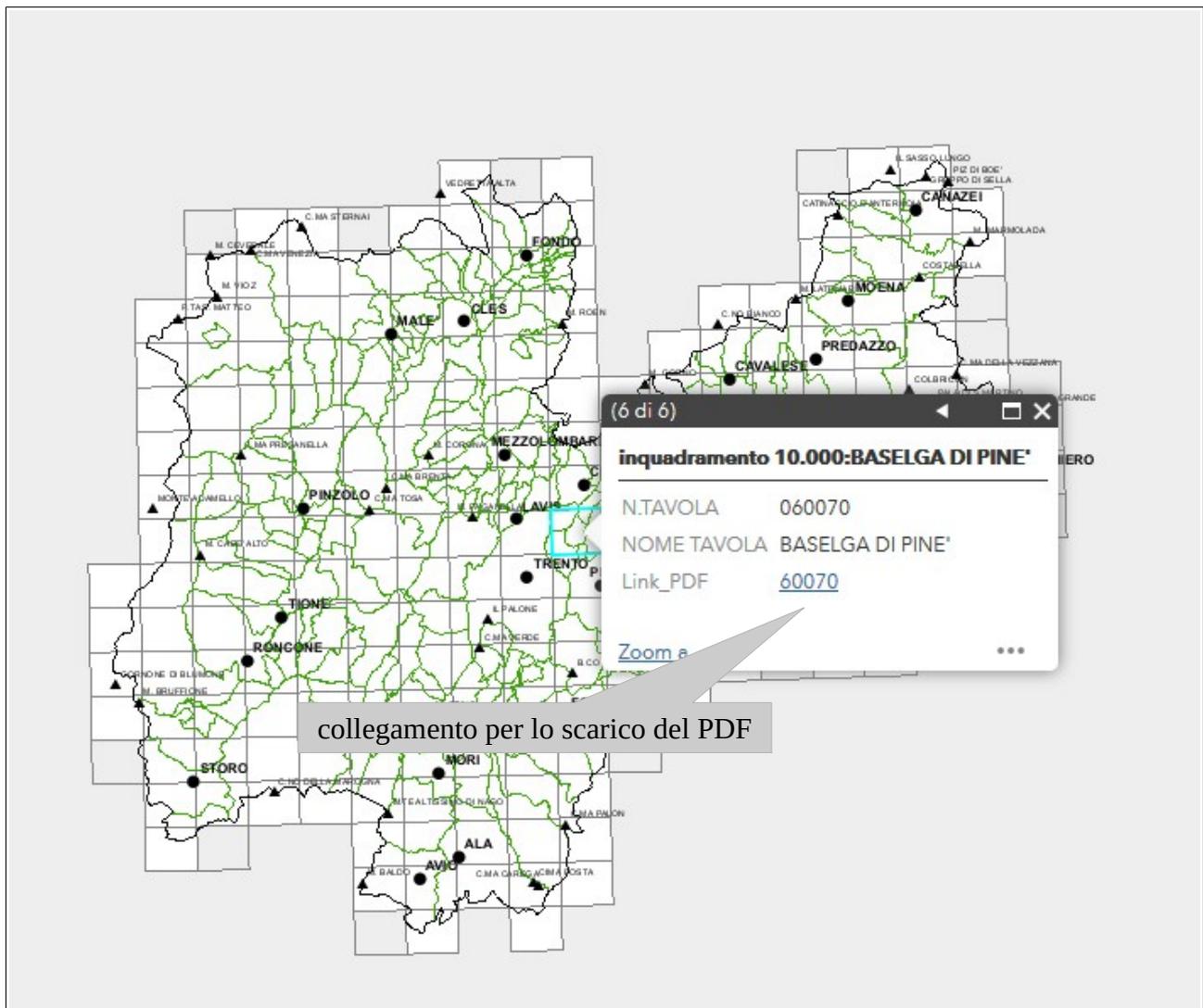


fig.23: scarico diretto PDF