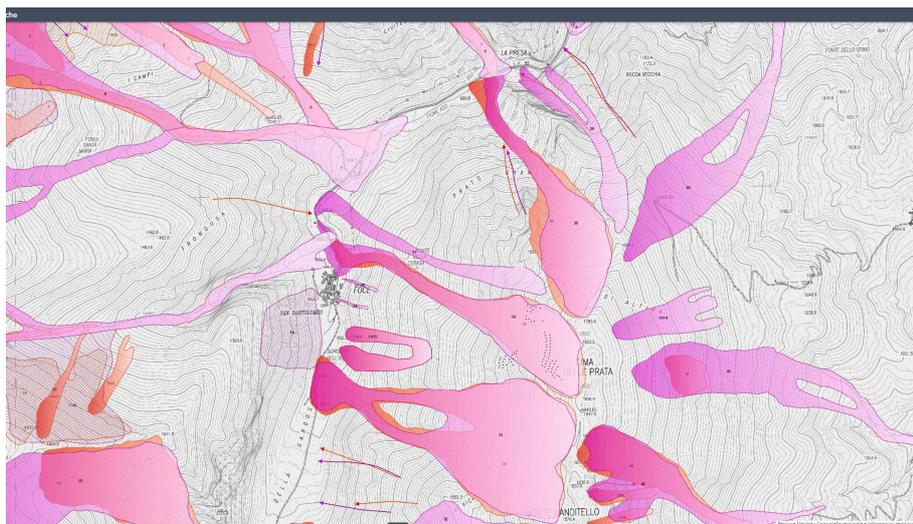




GIUNTA REGIONE MARCHE
SERVIZIO TUTELA, GESTIONE E ASSETTO DEL TERRITORIO
SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE

Sistema Informativo della Carta di Localizzazione Probabile delle Valanghe della Regione Marche



MANUALE D'USO

Versione 2.0
(Aggiornamento febbraio 2021)



Indice

INTRODUZIONE.....	2
INTERFACCIA.....	3
COMANDI DELLA BARRA DI NAVIGAZIONE	5
COMANDI DELLA BARRA DI STRUMENTI.....	6
Filtro.....	6
Interrogazione	7
Selezione.....	9
Stampa.....	10
Misura.....	10
ELENCO LAYER	11
INFORMAZIONI SUI CONTENUTI DELLA CARTA DI LOCALIZZAZIONE PROBABILE DELLE VALANGHE (CLPV) ..	12
DESCRIZIONE LIVELLI DEL WEB GIS.....	14
DESCRIZIONE DEI TEMATISMI DELLA CARTA DI LOCALIZZAZIONE PROBABILE DELLE VALANGHE	16



INTRODUZIONE

Il Web Gis della Carta di Localizzazione Probabile delle Valanghe della Regione Marche rappresenta tutto quanto è presente in tema neve e valanghe nel territorio regionale, ovvero i siti valanghivi e le aree pericolose ricavati dall'attività di Fotointerpretazione e/o di Inchiesta sul terreno, gli impianti sciistici e le opere di difesa paravalanghe (fig.1).

La base cartografica vettoriale visualizzata alle differenti scale deriva dalle informazioni contenute nella Carta Tecnica Regionale (CTR scala 1:10000); all'aumentare del livello di ingrandimento si incrementa il grado di dettaglio della rappresentazione, fino a visualizzare la CTR nella sua versione a stampa. Per migliorare la riconoscibilità dei luoghi e far apprezzare la loro trasformazione nel tempo c'è la possibilità di visualizzare, solo alle scale di dettaglio, una serie di ortofoto che coprono il periodo temporale dal 1978 al 2019.

Tutti gli strati informativi sono interrogabili restituendo le principali informazioni relative all'elemento grafico selezionato.

Le coordinate del sistema sono espresse nel sistema di riferimento proiettato Monte Mario Italy 2 (EPSG3004).

Il sistema permette inoltre di creare delle stampe delle aree di interesse.

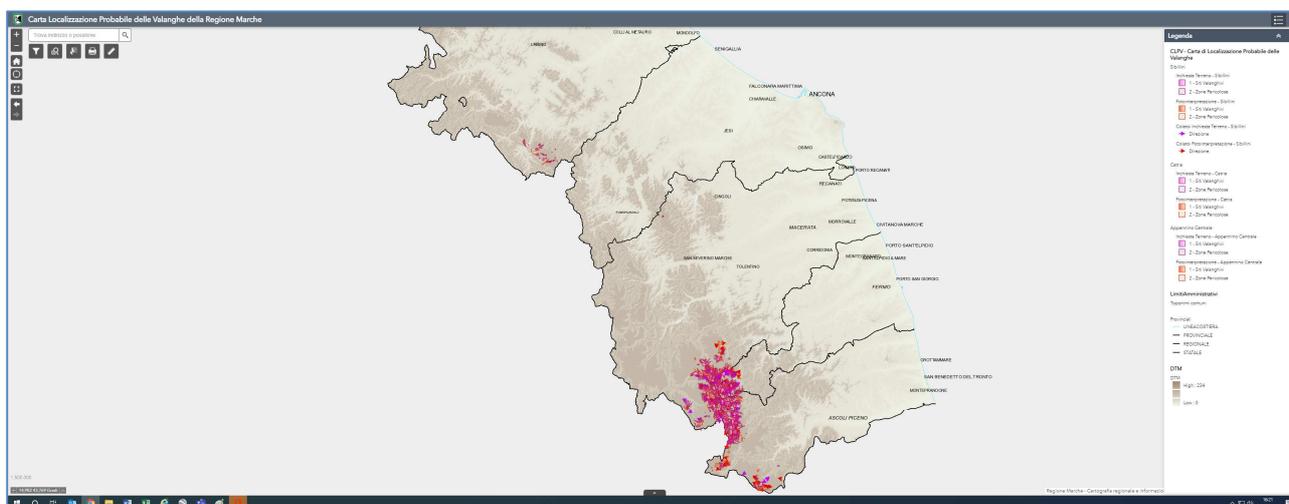


fig.1: il Webgis della Carta di Localizzazione Probabile Valanghe



INTERFACCIA

Nell'interfaccia sono visibili i principali comandi per la consultazione e l'utilizzo del webgis, di seguito visualizzati nell'immagine (fig.2).

The screenshot shows the main interface of the webgis. At the top, there are five callout boxes: "Navigazione" (Navigation), "Ricerca" (Search), "Strumenti" (Tools), "Legenda" (Legend), and "Elenco Layer" (Layer List). Below these, the map area is visible with various colored regions. A table at the bottom displays attributes for selected features. A callout box labeled "Scala e Coordinate cursore" (Scale and Cursor Coordinates) points to the bottom left of the map. Another callout box labeled "Tabella Attributi" (Attribute Table) points to the table below the map.

FID	Shape	id	Comune	Località	Fotointerpretazione	Caratteristiche Topografiche al Distacco	Orientamento	Configurazione Terreno	CLPV
1		1.002	Amandola	Monte Amandola	2	NA	E	versante aperto	Amandola_1002
2		1.001	Amandola	Balzo Rosso	2	NA	N-E	versante aperto	Amandola_1001
3		2	Amandola	Resore	2	creste e pendii in quota ed oltre il limite	E	versante aperto	Amandola_0002

fig.2: l'interfaccia principale e le barre dei comandi

I Layer operativi indicati nell'"Elenco layer" sono raggruppati per temi (Carta di Localizzazione Probabile delle Valanghe, Limiti Amministrativi,..). Cliccando la freccetta a fianco a quello che si desidera vedere più nel dettaglio è possibile visualizzare i layer che lo costituiscono. Per consultare le informazioni del livello desiderato basta andare sull'icona "..." e selezionare "visualizza nella tabella degli attributi" (fig.3).

The screenshot shows the "Elenco layer" (Layer List) panel on the right side of the map. The panel lists several layers, including "CLPV - Carta di Localizzazione Probabile delle Valanghe", "Sibillini", "Catina", "Appennino Centrale", "Inchiesta Terreno - Appennino Centrale", "Limiti", "Tempi", "Base", "Top", "Limiti Comunali", and "Viabilità". A callout box highlights the "Visualizza nella tabella degli attributi" (View in attribute table) option next to the "Limiti" layer.

fig.3: Elenco dei layer



E' possibile visualizzare la tabella degli attributi anche semplicemente cliccando sulla freccetta in basso nello schermo (fig.4).



fig.4: l'accesso su mappa alla tabella attributi

La consultazione delle informazioni nella tabella degli attributi di un determinato layer è possibile in due modalità:

- 1- se lo stesso è visibile in mappa (e quindi in funzione della scala: per esempio, gli impianti sciistici compaiono con scale più di dettaglio, tipo 1:10000);
- 2- se nella tabella toglie il "Filtro per estensione Mappa".

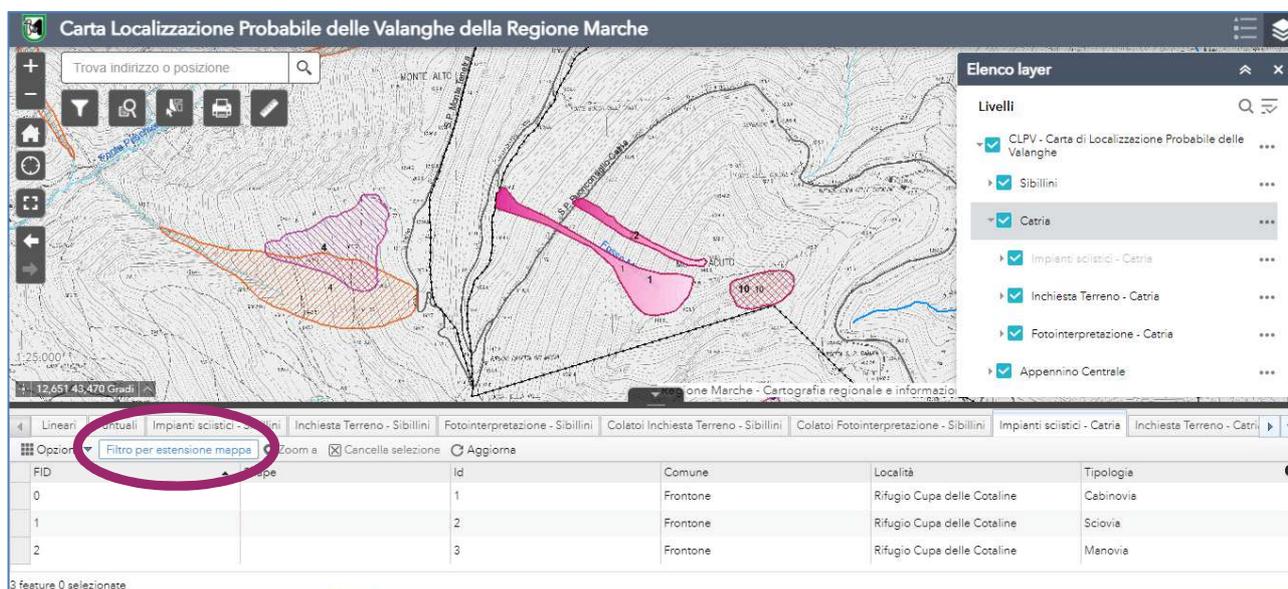


fig.5: il "Filtro per estensione mappa" nella tabella



Cliccando due volte sulla riga che mi interessa, la mappa mi permette di visualizzare l'elemento selezionato (fig.6).

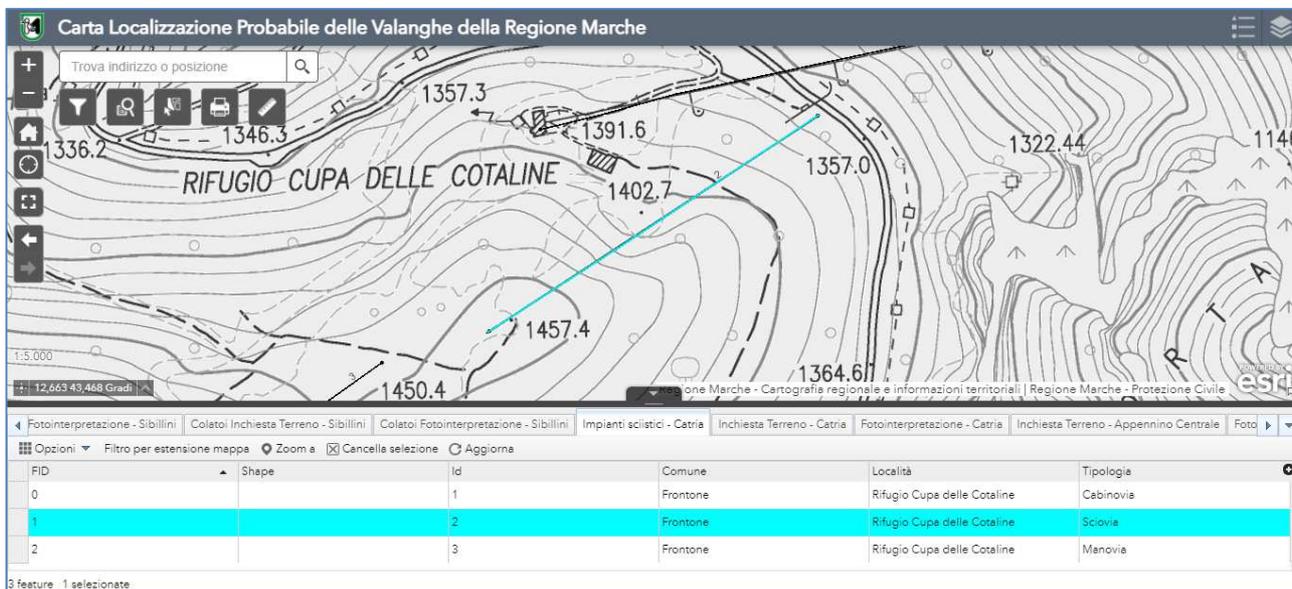


fig.6: la selezione di un elemento nella tabella degli attributi

COMANDI DELLA BARRA DI NAVIGAZIONE

Nella barra della navigazione vi sono i seguenti strumenti:

1. **zoom avanti/zoom indietro:** _____
per ingrandire o meno un'area di interesse
2. **estensione predefinita:** _____
nel visualizzatore compare tutto il territorio della regione
3. **posizione:** _____
indica l'attivazione della propria posizione, che viene visualizzata sullo schermo
4. **schermo intero:** _____
attiva la modalità di visualizzazione a schermo intero
5. **estensione precedente/estensione successiva:** _____
per passare allo zoom precedente/successivo.





COMANDI DELLA BARRA DI STRUMENTI

Filtro

Il **Filtro**, una volta attivato tramite il bottone sulla destra, permette di visualizzare tutti gli elementi di un dato layer censiti e cartografati entro i limiti amministrativi del comune di interesse (fig.7). Tutti gli oggetti che non corrispondono ai criteri selezionati non verranno visualizzati.

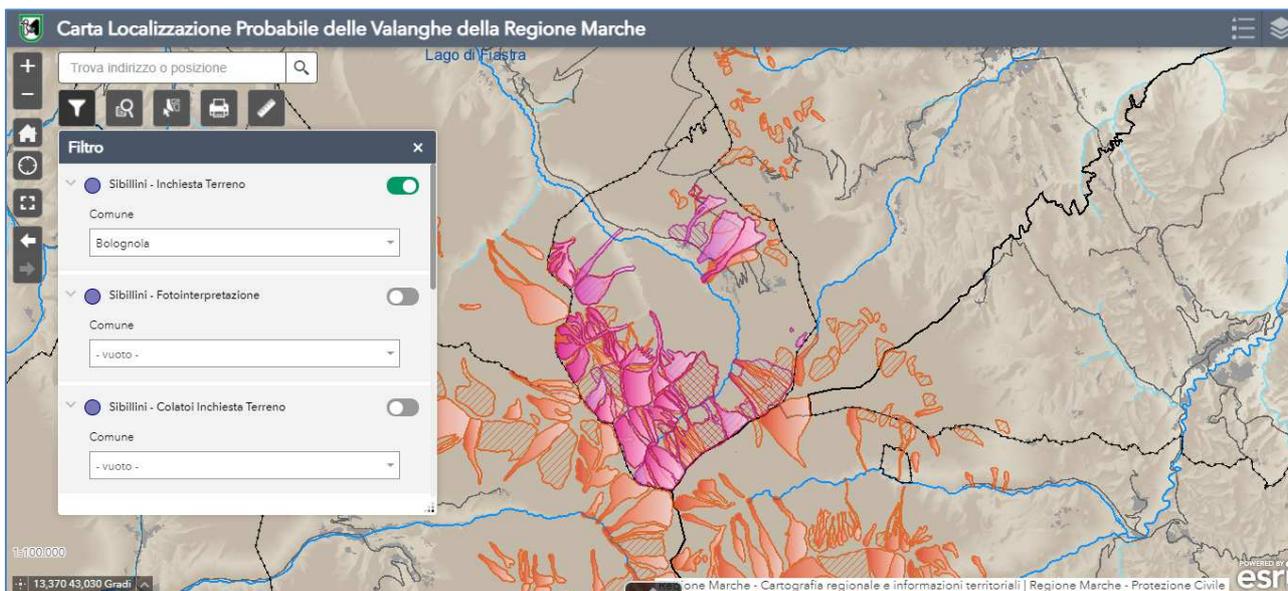


fig.7: il filtro nel webgis della Carta di Localizzazione Probabile Valanghe

Il comando “Filtro” è applicabile ai layer delle valanghe e dei colatoi (questi ultimi presenti solo sui Sibillini) nelle tre zone appenniniche, sia censiti tramite Fotointerpretazione che Inchiesta sul terreno; è altresì possibile usare il filtro su più layer contemporaneamente (fig. 8).

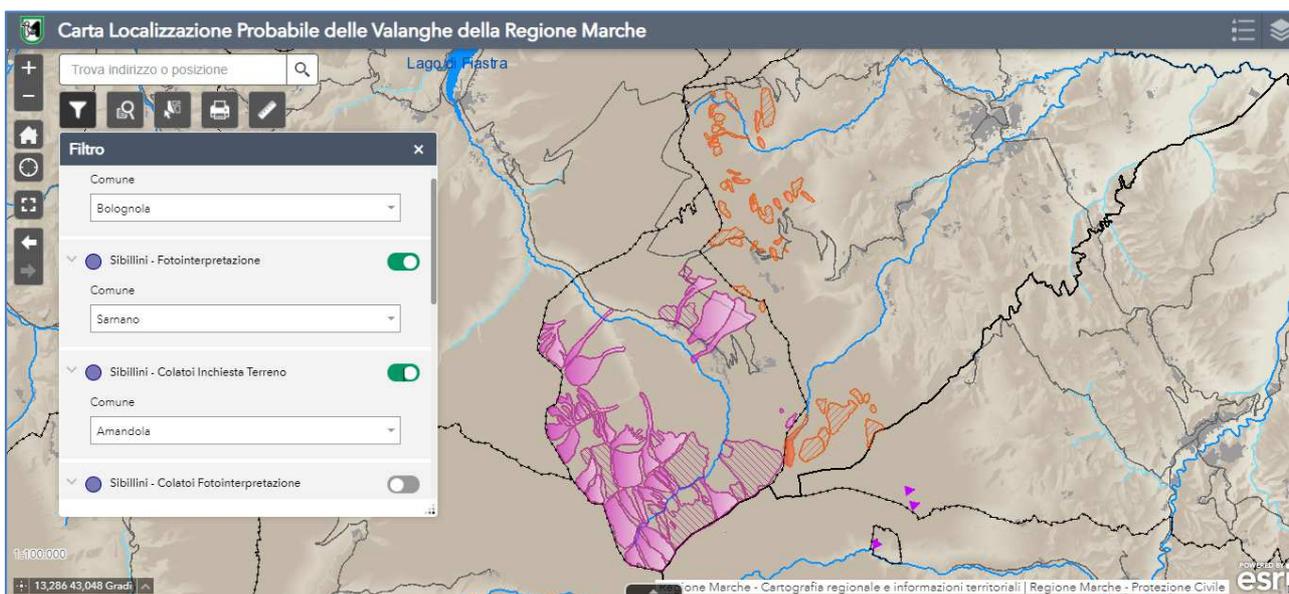


fig.8: il filtro nel webgis della Carta di Localizzazione Probabile Valanghe



Interrogazione

L'**interrogazione** permette di ricercare gli elementi visualizzati nella mappa in base alla denominazione del comune (fig. 9) o del foglio catastale (fig. 10). I risultati delle ricerche vengono visualizzati nella scheda corrispondente. Cliccando a destra sull'icona "..." si apre un menù in cui sono possibili lo zoom, la visualizzazione della tabella attributi e la rimozione dei risultati della ricerca (fig. 11).

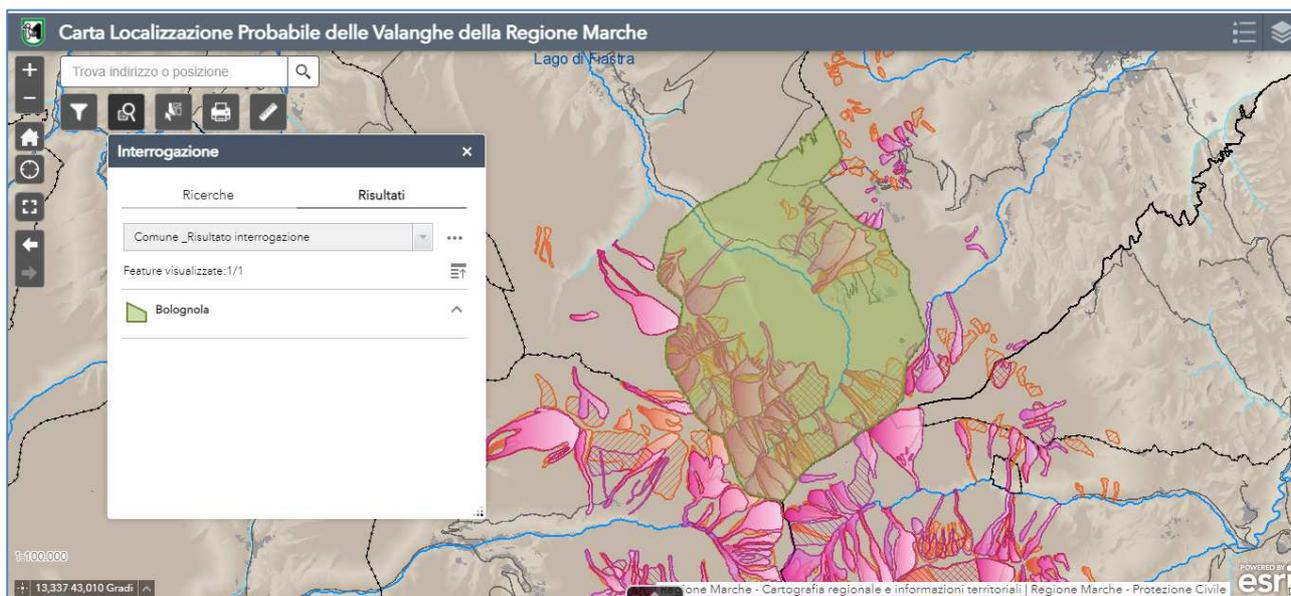


fig.9: l'interrogazione sulla base del Comune

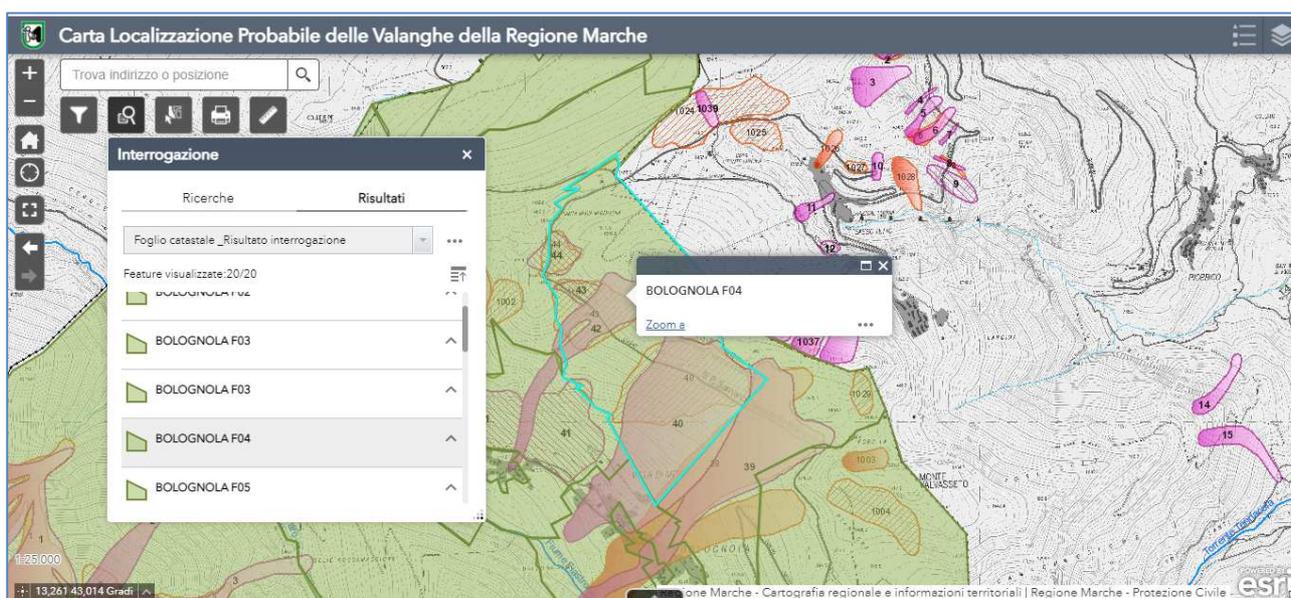


fig.10: l'interrogazione sulla base del foglio catastale

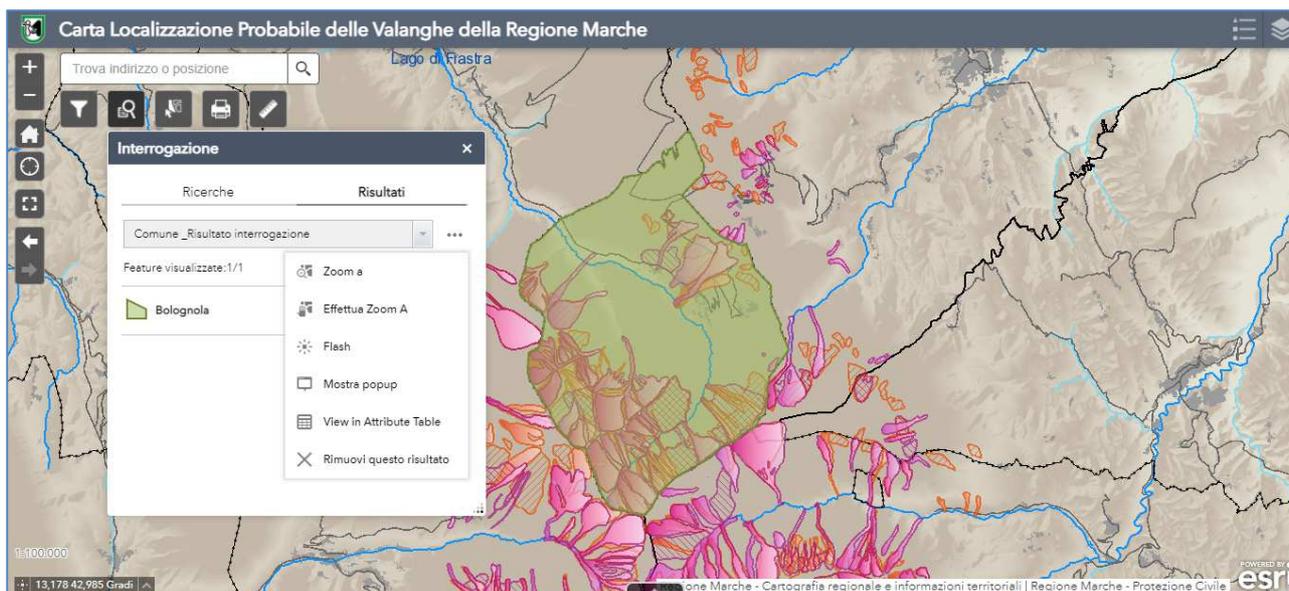


fig.11: il menù per visualizzare i risultati dell'Interrogazione

Inoltre viene creato un layer temporaneo con i risultati dell'interrogazione effettuata, visibile nella finestra "elenco layer" (fig.12). Per questo livello sono disponibili le stesse funzionalità previste per tutti gli altri del webgis.

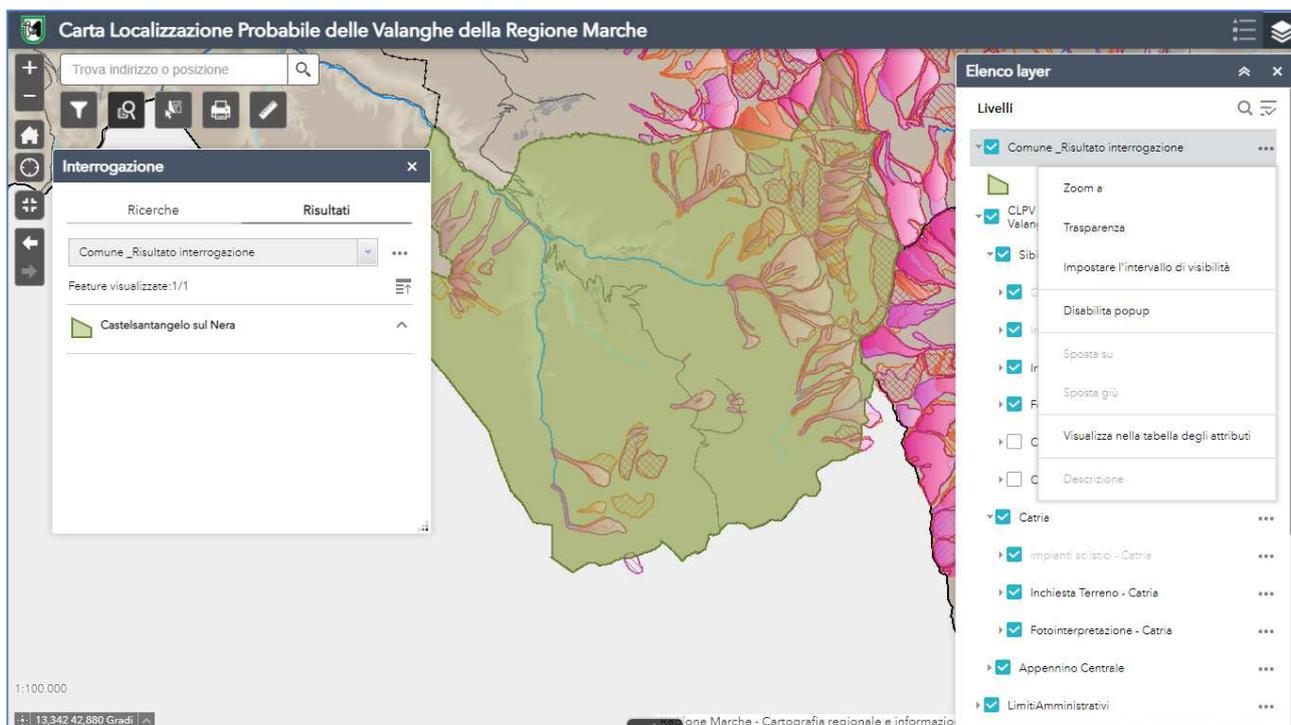


fig.12: il layer temporaneo con i risultati dell'interrogazione



Selezione

Con questo comando è possibile selezionare gli elementi nella mappa tramite rettangolo. Il numero degli oggetti selezionati è indicato per ciascun livello ed è evidenziato in celeste sulla mappa (fig.13). Cliccando sull'icona “...” è possibile effettuare lo zoom, visualizzare statistiche, trovare gli elementi di interesse già selezionati nella tabella degli attributi o creare un layer che contenga solo gli oggetti evidenziati (fig.14).

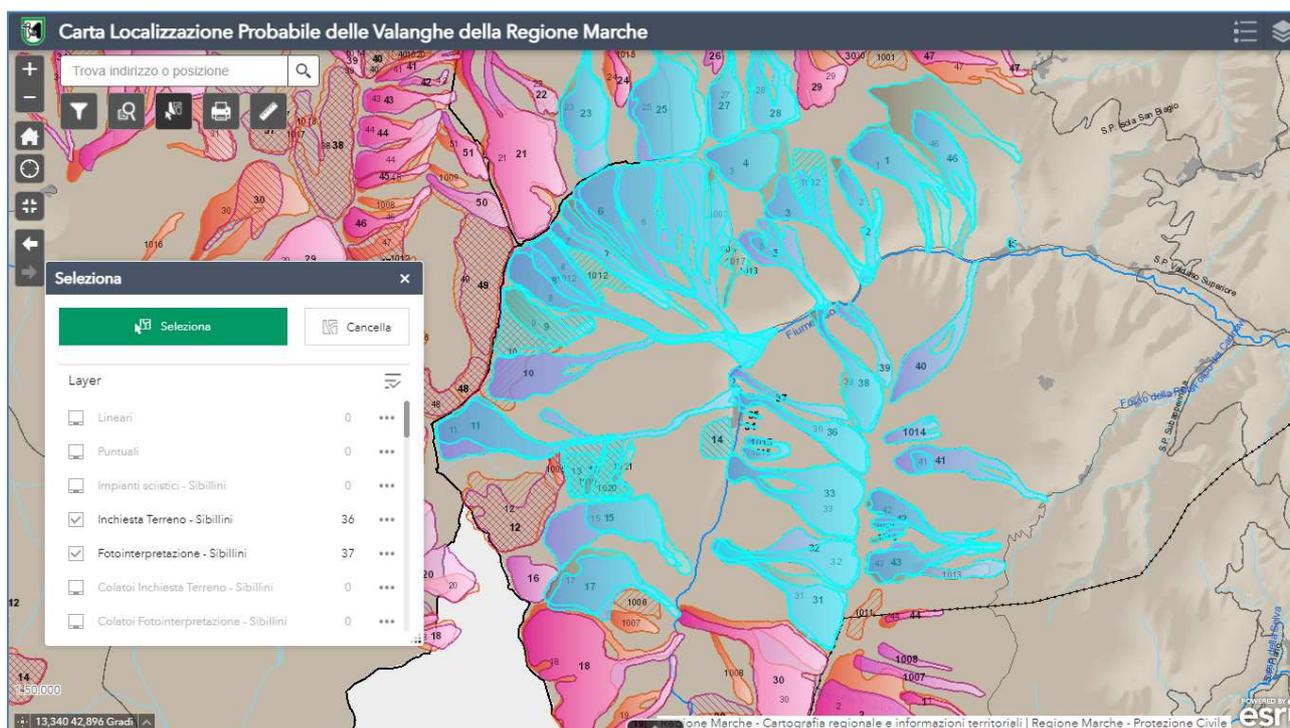


fig.13: lo strumento “Selezione”

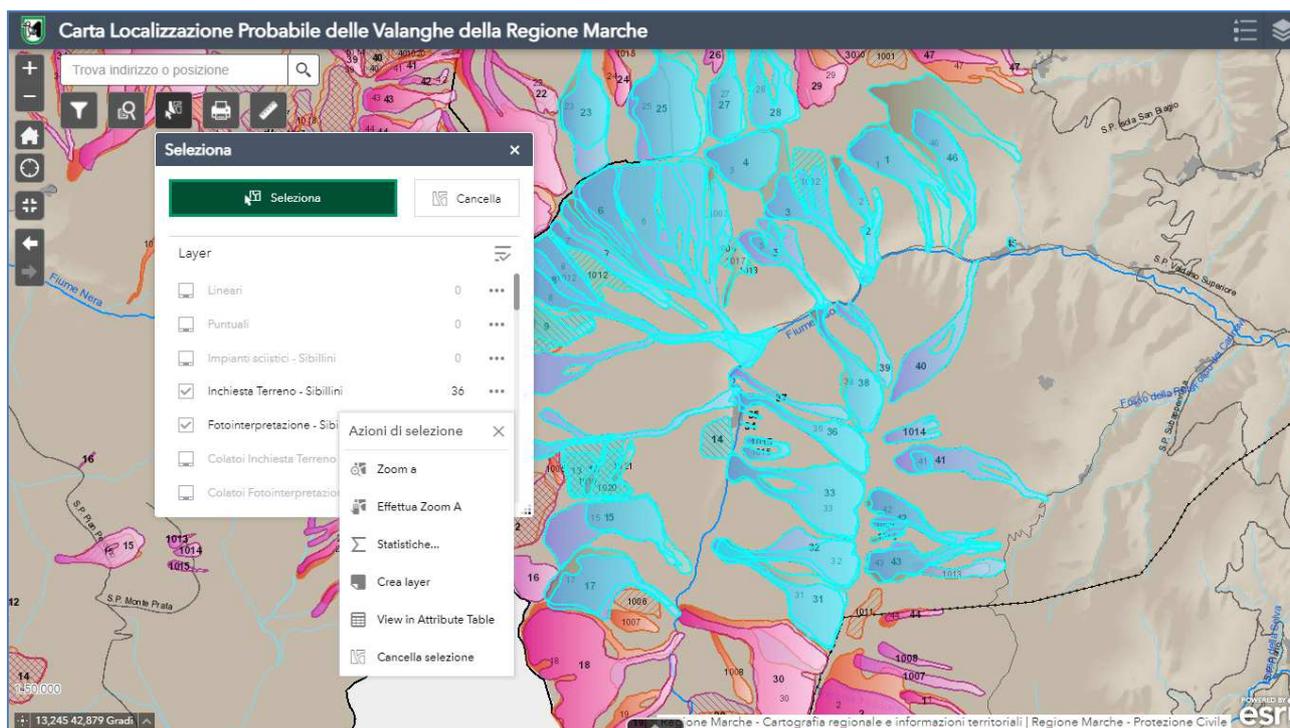


fig.14: le azioni possibili con lo strumento “Selezione”



Stampa

E' possibile stampare la mappa correntemente visualizzata nel Webgis come immagine o pdf, sia con che senza la legenda, in vari formati (fig.15).

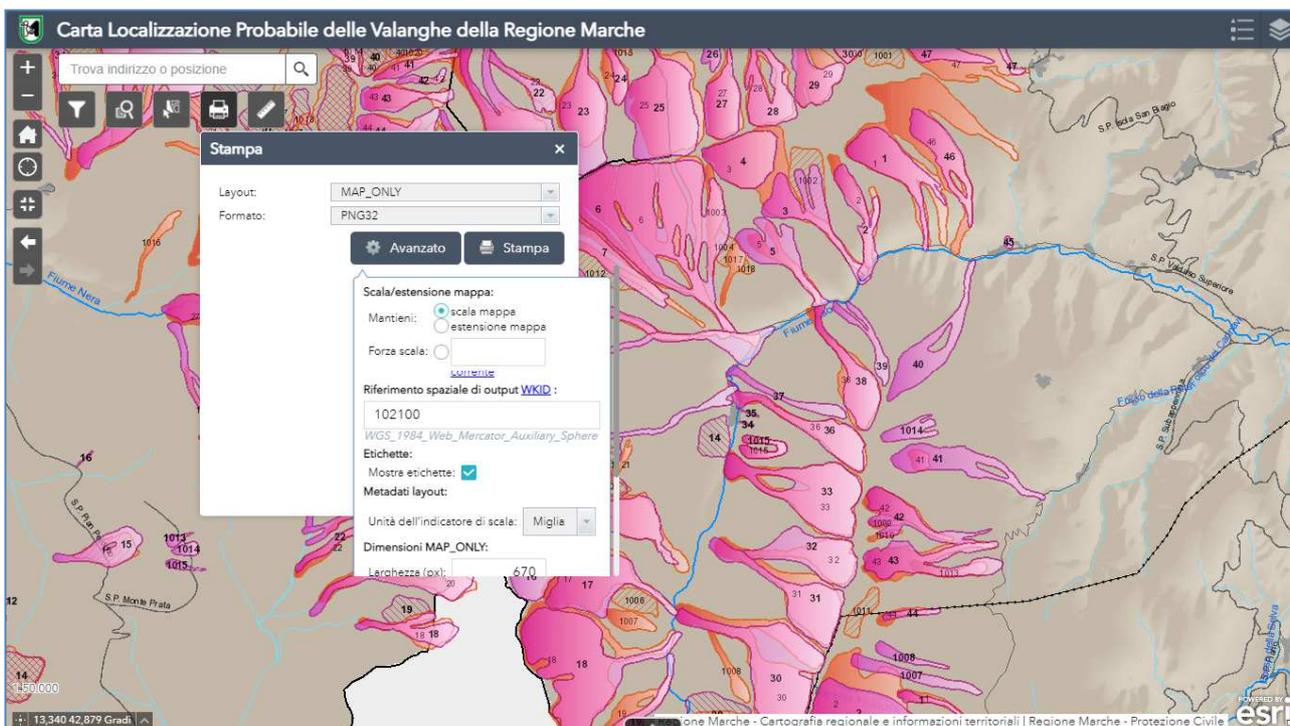


fig.15: il comando "Stampa" e le opzioni

Misura

Con questo comando è possibile effettuare misurazioni areali, lineari e anche conoscere le coordinate di punti specifici. E' inoltre consentito utilizzare unità di misura differenti (fig.16).

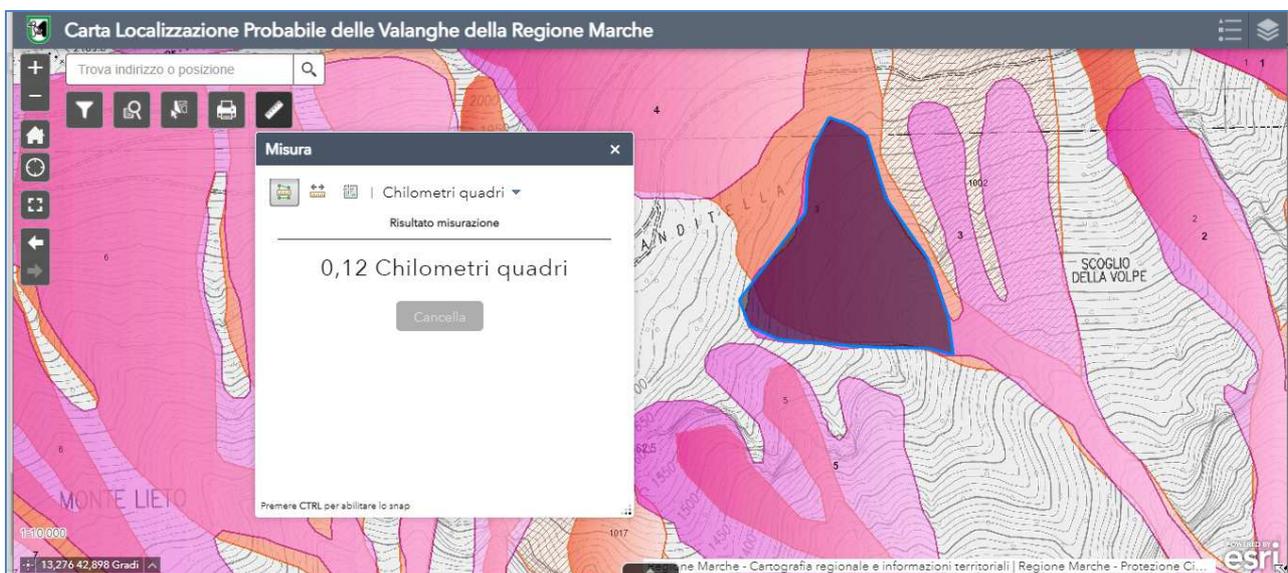


fig.16: il comando "Misura"



ELENCO LAYER

Questa opzione permette di visualizzare i layer operativi, raggruppati per temi omogenei, presenti nella mappa.

La visibilità dei singoli livelli viene regolata mediante l'attivazione della "casella di spunta". Variando la scala cambiano i livelli visibili, ricognoscibili dal nome visualizzato in grassetto (fig. 17).

Alle scale di dettaglio (al di sopra del 1:15.000) è possibile utilizzare diversi basi cartografiche, tipo la Carta Tecnica Regionale nelle sue varianti oppure le Ortofoto nei vari anni di acquisizione.

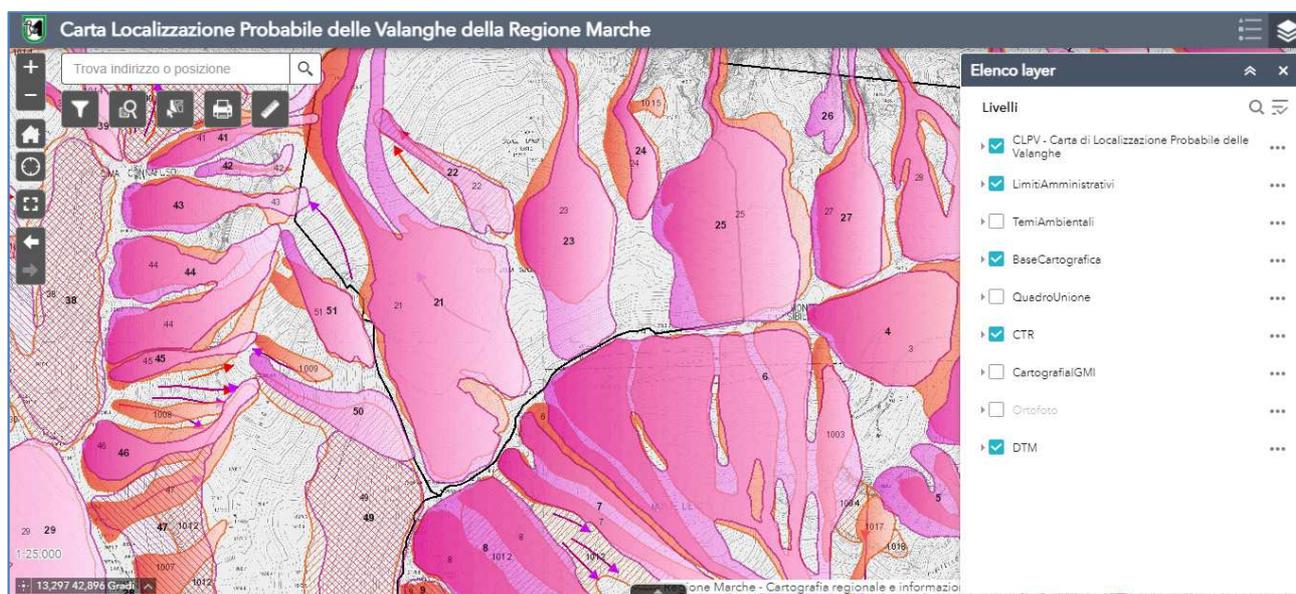


fig.17: l'Elenco dei layer presenti nel webgis

Facendo click sull'icona "..." nei gruppi di layer è possibile impostarne la trasparenza, spostare l'ordine di visualizzazione ed effettuare lo zoom all'estensione del gruppo. Sul singolo strato informativo si possono abilitare/disabilitare il popup e visualizzare direttamente le informazioni nella tabella attributi (fig. 18).

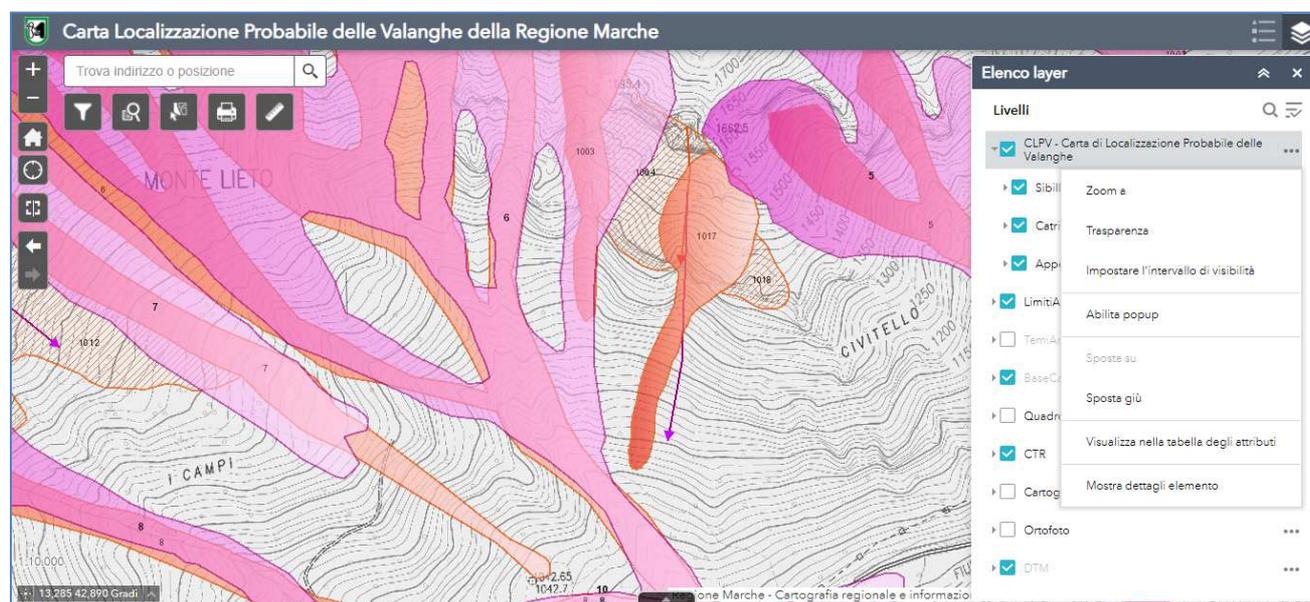


fig.18: l'elenco delle operazioni possibili sui layer del webgis

INFORMAZIONI SUI CONTENUTI DELLA CARTA DI LOCALIZZAZIONE PROBABILE DELLE VALANGHE (CLPV)

La Carta di Localizzazione Probabile delle Valanghe interessa, dal punto di vista geografico, tre aree distinte: il comprensorio del Monte Catria, l'Appennino Centrale e il Gruppo Montuoso dei Sibillini.

In tutte le zone predette sono stati rilevati dati ottenuti mediante due diverse metodologie:

- Fotointerpretazione;
- Inchiesta sul terreno.

Per tale ragione i siti censiti secondo le due tecniche sono stati organizzati in due layer distinti.

Nella CLPV dei Monti Sibillini, inoltre, sono stati cartografati anche i "colatoi", ovvero zone di pericolo localizzato e di estensione areale limitata: per questo motivo vengono rappresentati in mappa come elementi lineari (frecce), anch'essi suddivisi in Inchiesta Terreno e Fotointerpretazione (fig. 19).

E' visibile per ogni sito l'etichetta numerica di identificazione, univoca all'interno dei confini comunali: nel caso in cui una stessa zona sia stata censita mediante con entrambe le metodologie, Inchiesta sul Terreno e Fotointerpretazione, l'etichetta sarà doppia, ma caratterizzata da spessore del carattere differente (in grassetto è la numerazione dell'Inchiesta sul terreno).

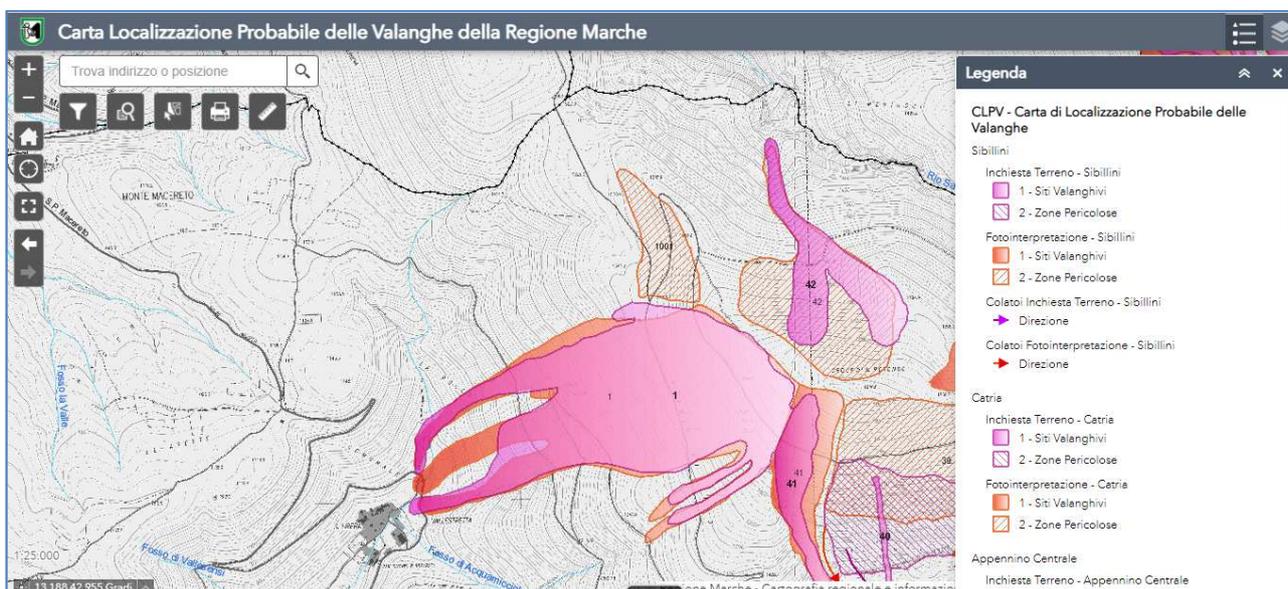


Fig.19: la legenda della Carta di Localizzazione Probabile Valanghe

Nella corrente versione della Carta di Localizzazione Probabile delle Valanghe sono stati cartografati anche gli impianti sciistici (comprensorio Catria-Acuto e Monti Sibillini) e le opere paravalanghe, queste ultime presenti solo sui Sibillini. Le informazioni associate a questi layer, raggruppate a seconda della zona in cui ricadono, sono relative al comune di appartenenza, la località e la tipologia di impianto/opera paravalanghe. La legenda del Webgis è dinamica, ovvero in funzione dello zoom compaiono i temi che sono visibili anche sulla mappa (fig. 20).



Una volta attivato il layer che interessa e abilitato il popup nel menù accessibile dall'icona "...", basta cliccare sull'elemento che si vuole investigare perché si apra la finestra con le informazioni (fig. 21).

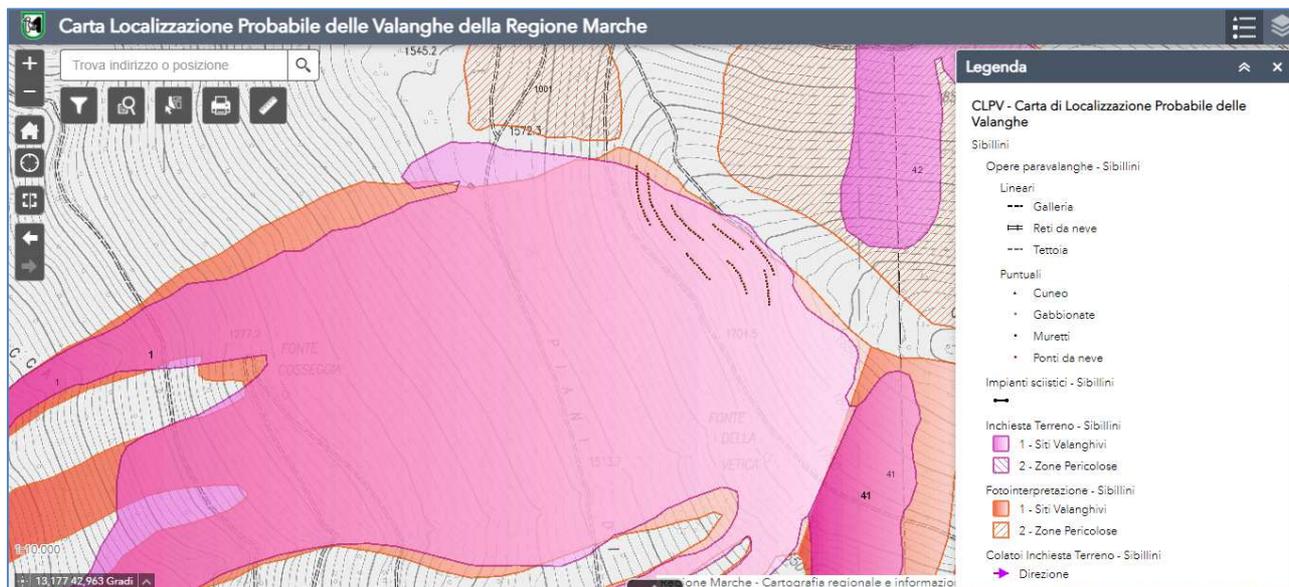


Fig.20: la legenda dinamica del webgis

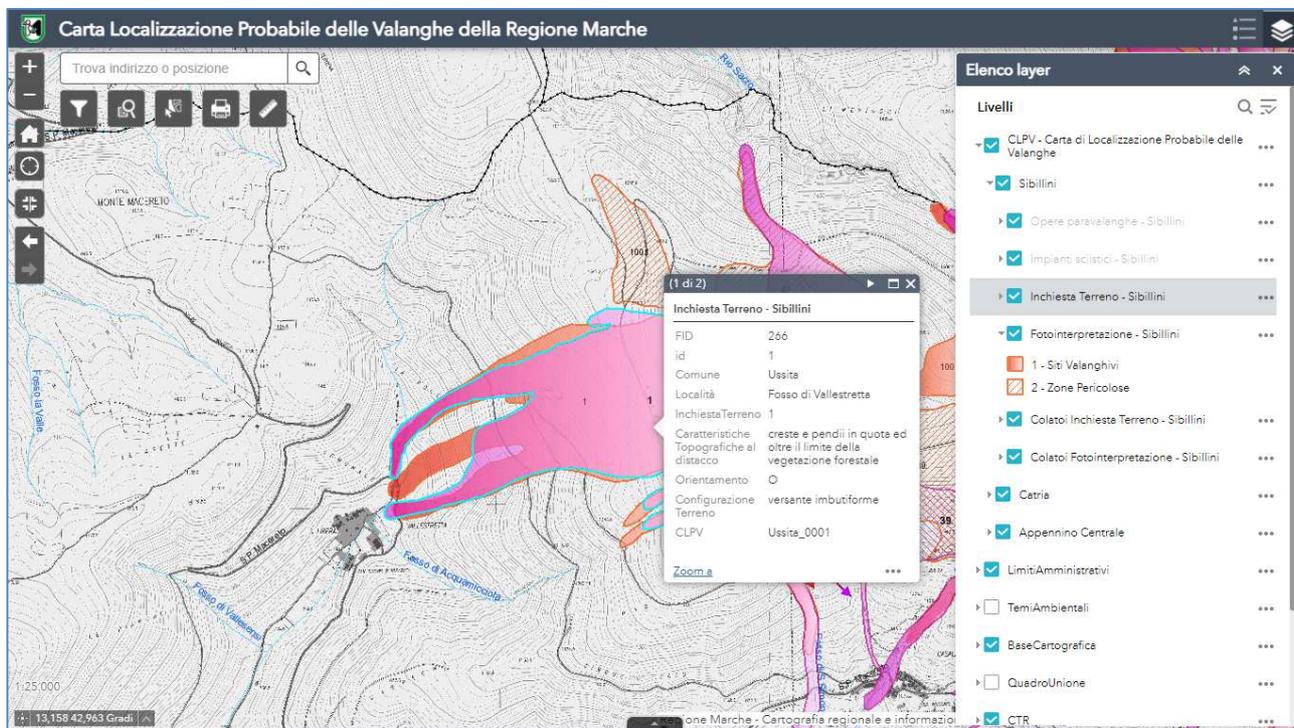


Fig.21: la visualizzazione delle informazioni associate al singolo elemento

Le tabelle per gli elementi ricavati da Fotointerpretazione ed Inchiesta sul terreno hanno gli stessi campi, tranne, appunto, quello relativo alla metodologia di indagine adottata.



Sostanzialmente le informazioni che si possono consultare interrogando i siti sono relative alla localizzazione, agli aspetti geomorfologici e descrittivi del sito e al codice alfanumerico associato al sito interrogato.

I campi della tabella sono stati organizzati secondo le modalità di redazione della Carta di Localizzazione Probabile delle Valanghe.

Le schede associate ai colatoi, alle opere paravalanghe e agli impianti sciistici sono più sintetiche e forniscono solo indicazioni sull'ubicazione, il numero identificativo dell'elemento interrogato e la tipologia di manufatto (opere paravalanghe) o di impianto sciistico.

DESCRIZIONE LIVELLI DEL WEB GIS

CARTA DI LOCALIZZAZIONE PROBABILE DELLE VALANGHE

Sibillini – Rappresentazione dei siti valanghivi ed aree pericolose censiti nel Massiccio dei Monti Sibillini, mediante Inchiesta sul Terreno e Fotointerpretazione. Sono presenti inoltre i Colatoi, anch'essi cartografati in maniera differente in seguito alle metodologie sopra citate. Gli elementi originari censiti e cartografati per i Monti Sibillini risalgono al periodo 1992-1996, ma in seguito ad un lavoro di revisione ed aggiornamento condotto dal 2017 al 2020 sono state effettuate numerose modifiche ed inseriti due nuovi territori comunali: Acquasanta Terme e Fiastra. Nel sottogruppo Sibillini rientrano anche le opere paravalanghe, attive e passive, e gli impianti sciistici.

Appennino Centrale – rappresentazione delle aree valanghive e siti pericolosi nei territori comunali di Matelica e Apiro, mediante Inchiesta sul Terreno e Fotointerpretazione. Le attività che hanno portato all'individuazione e al rilievo dell'Appennino Centrale sono state svolte nel 2019.

Catria – Rappresentazione dei siti valanghivi ed aree pericolose censiti nel comprensorio dei Monti Catria-Acuto, seguendo le tecniche di Inchiesta sul Terreno e Fotointerpretazione. Gli elementi cartografati sono riconducibili alle attività svolte nell'intero 2017. Nel sottogruppo Catria vi sono anche gli impianti sciistici.

I livelli della Carta di Localizzazione Probabile Valanghe verranno trattati in maniera più approfondita nel paragrafo successivo.

LIMITI AMMINISTRATIVI

Limiti amministrativi 2020– Rappresentazione dei Limiti Amministrativi relativa ai Comuni e alle Province della Regione Marche, ricavati mediante verifica degli elementi fisici presenti nella Carta Tecnica Regionale (scala 1:10.000) con le informazioni sui confini derivanti dalla cartografia catastale. Aggiornamento al 2020. L'esito di tale attività ha determinato l'utilizzo, dove possibile, degli elementi fisici rappresentati nella CTR dove questi costituiscono il limite del confine amministrativo, ad esempio corsi d'acqua, strade, limite di costa, etc.

Limiti Amministrativi CTR - Rappresentazione dei Limiti Amministrativi relativa ai Comuni e alle Province della Regione Marche, come riportata nella Carta Tecnica Regionale (scala 1:10.000), aggiornata alle modifiche amministrative avvenute fino al giugno 2014.

TEMI AMBIENTALI

Parchi e Riserve – Rappresentazione del sistema regionale dei parchi e delle riserve naturali, aggiornato al 2012.



BASE CARTOGRAFICA

Toponimi – elaborazione dei toponimi rappresentati nella Carta Tecnica Regionale (scala 1:10.000).

Limiti Comunali – sono quelli della Carta Tecnica Regionale e quindi già descritti.

Viabilità - elaborazione del Grafo della viabilità della Regione Marche realizzato sulla base delle informazioni contenute nella Carta Tecnica Regionale (scala 1:10.000). Aggiornamento anno 2011.

Idrografia – rappresentazione del reticolo idrografico Principale, secondario e minore elaborata utilizzando le informazioni cartografiche presenti nella banca dati dell'idrografia regionale realizzata sulla base delle informazioni contenute nella Carta Tecnica Regionale (scala 1:10.000). Aggiornamento 2007.

Edificato - Il tema dell'edificato è stato realizzato estraendo dalla Carta Tecnica Regionale (scala 1:10.000) i livelli relativi agli edifici (060101-Edificio civile, 060102-Edificio civile in costruzione, 060301-Chiesa, 061101-Edificio industriale). Aggiornamento: anno 2000. E' un raster.

Urbanizzato – rappresentazione delle aree urbanizzate della Regione Marche aggiornate all'anno 2010, realizzata utilizzando le informazioni cartografiche relative allo *Studio sull'evoluzione dell'urbanizzato della Regione Marche a partire dal 1954 fino al 2010*. E' un raster.

Base cartografica: Carta Tecnica Regionale (scala 1:10.000).

CARTA TOPOGRAFICA DI ITALIA IGMI

1892/95 Serie Storica – il territorio è stato rappresentato in quadranti 1:50000 e in tavolette 1:25000. Per quanto riguarda la descrizione e le caratteristiche si fa riferimento alla Carta Topografica d'Italia IGMI 1:25000, tenendo presente che, nelle tavolette "storiche" 1:50000 l'equidistanza tra le isoipse è 50m. L'IGMI su richiesta fornisce le serie storiche prodotte dal 1860. La Regione Marche ha acquistato la serie 1892/95 che è disponibile, solo per la consultazione, presso l'ufficio dedicato dell'Ente.

CTR

CTR Originale – Riproduzione in formato immagine B/N della Carta Tecnica Regionale (scala 1:10.000) nella sua veste originale e contenuti originali. Aggiornamento anno 2000.

Elaborata - Riproduzione in formato immagine (scala di grigi e colori) della Carta Tecnica Regionale (scala 1:10.000) tematizzata per raggruppamento di livelli informativi senza lo stato informativo dei Confini Amministrativi. Aggiornamento anno 2000.

Laghi - Elaborazione dei livelli della Carta Tecnica Regionale (scala 1:10.000) che rappresentano i Laghi della Regione Marche. Aggiornamento anno 2000.

Fiumi Rappresentabili - Elaborazione dei livelli della Carta Tecnica Regionale (scala 1:10.000) che rappresentano i corsi d'acqua rappresentabili della Regione Marche. Aggiornamento anno 2000.

Vegetazione – Elaborazione dei livelli della Carta Tecnica Regionale (scala 1:10.000) che rappresentano la copertura vegetale. Aggiornamento anno 2000.

ORTOFOTO

AIMA 1997 – Ortofoto BN digitali di proprietà dell'AIMA ora AGEA (Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura). Acquisizione del 1997, risoluzione Pixel 1m, scala nominale 1:10.000.

AGEA 2006 - Ortofoto BN digitali di proprietà dell'Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura (AGEA). Copertura parziale del Territorio della Regione Marche, complementare al volo del 2007. Acquisizione del 2006, risoluzione Pixel 1m, scala nominale 1:10.000.



AGEA 2007 - Ortofoto a Colori digitali di proprietà dell'Agencia per le Erogazioni in Agricoltura (AGEA). Copertura parziale del Territorio della Regione Marche, complementare al volo del 2006. Acquisizione del 2007, risoluzione Pixel 1m, scala nominale 1:10.000.

AGEA 2013 - Ortofoto a Colori digitali di proprietà dell'Agencia per le Erogazioni in Agricoltura (AGEA). Acquisizione del giugno/luglio 2013, risoluzione Pixel 50cm, scala nominale 1:10.000.

AGEA 2016 - Ortofoto a Colori digitali di proprietà dell'Agencia per le Erogazioni in Agricoltura (AGEA).

AGEA 2019 - Ortofoto a Colori digitali di proprietà dell'Agencia per le Erogazioni in Agricoltura (AGEA).

FONDO

DTM – Modello Digitale del Terreno della Regione Marche, Livello 2 – passo 20m, derivato dalla informazioni altimetriche contenute nella Carta Tecnica Regionale, scala 1:10.000.

DTMTINITALY - Modello Digitale del Terreno, passo 10m, di proprietà INGV (<http://tinitaly.pi.ingv.it/>)

DESCRIZIONE DEI TEMATISMI DELLA CARTA DI LOCALIZZAZIONE PROBABILE DELLE VALANGHE

CARTA DI LOCALIZZAZIONE PROBABILE DELLE VALANGHE IN SCALA 1:10.000 - REGIONE MARCHE

Creazione 2018 - Aggiornamento 2021

Nome file: Colatoi InchiestaTerreno.shp (Sibillini), Colatoi Fotointerpretazione.shp (Sibillini), Valanghe InchiestaTerreno.shp (Sibillini), Valanghe Fotointerpretazione.shp (Sibillini), Valanghe InchiestaTerreno.shp (Appennino Centrale), Valanghe Fotointerpretazione.shp (Appennino Centrale), Valanghe InchiestaTerreno.shp (Catria), Valanghe Fotointerpretazione.shp (Catria), impianti sciistici.shp (Sibillini), impianti sciistici.shp (Catria), opere paravalanghe lineari.shp (Sibillini), opere paravalanghe puntuali.shp (Sibillini).

Struttura banca dati:

I dati vettoriali che compongono la Carta di Localizzazione Probabile delle Valanghe in formato vettoriale sono di tre tipologie: shapefile poligonali (1), lineari (2), puntuali (3).

Dati Vettoriali poligonali (1)

Gli shapefile di questo tipo sono relativi all'attività di fotointerpretazione e di inchiesta sul terreno, nel gruppo dei Sibillini, nell'Appennino Centrale (comuni di Apiro e Matelica) e nel sistema del Monte Catria. La tabella associata ai singoli layer è identica, tranne il campo ascrivibile alla metodologia seguita (Inchiesta terreno o Fotointerpretazione), come di seguito sarà meglio chiarito.



Per tutti i vettoriali ascrivibili alla classe (1) esiste, nella tabella, un campo id costituito dal numero identificativo dell'area censita, che perciò è univoco all'interno del territorio comunale.

I campi visualizzati nella tabella si suddividono in diverse sezioni, a seconda della tipologia di informazione che forniscono:

- nella prima vi sono le informazioni relative all'ubicazione del sito e sono i campi "Comune" e "Località";
- nella seconda sono trattate alcune delle principali caratteristiche del sito indagato:
"Caratteristiche topografiche al distacco": breve descrizione dell'area di distacco della valanga;

"Orientamento": è l'esposizione del versante ove insiste il sito;

"Configurazione terreno": indica la morfologia del sito

- nella terza sezione vi sono le informazioni inerenti la metodologia con cui è stato censito il sito e l'identificativo dello stesso nell'ambito del progetto della CLPV:
"Inchiesta terreno": è un campo presente solo nel layer omonimo. Può assumere un valore pari a 1 o 2 a seconda che si tratti di una zona certa (1) o zona pericolosa (2) "..Dove tutti i punti sono esposti. Tali zone comprendono distacchi parziali e colatoi di diversa ampiezza.." (da legenda della CLPV redatta dallo Studio professionale Nevini per i Monti Sibillini).

"Fotointerpretazione": è un campo presente solo nel layer omonimo. Può assumere un valore pari a 1 o 2 a seconda che si tratti di una zona certa (1) o zona pericolosa (2) "..Dove tutti i punti sono esposti. Tali zone comprendono distacchi parziali e colatoi di diversa ampiezza.." (da legenda della Carta di Localizzazione Probabile delle Valanghe dei Monti Sibillini redatta dallo Studio professionale Nevini a fine anni Novanta).

"CLPV": rappresenta l'identificativo del sito censito, è composto dal nome del comune in cui ricade e da un codice numerico a 4 cifre (es: Montemonaco_0004).

Dati Vettoriali lineari (2)

Gli shapefile lineari sono i seguenti:

- colatoi, cartografati grazie alla Fotointerpretazione e all'Inchiesta sul terreno. Allo stato attuale sono relativi solo al Gruppo dei Monti Sibillini. La tabella, identica per entrambi gli shapefile, è costituita da quattro campi:
 - FID: codice identificativo che riguarda l'informazione;
 - Comune;
 - Provincia;
 - colatoi: il numero di colatoio che si va a visualizzare.
- opere paravalanghe lineari, presenti soltanto nel Gruppo dei Monti Sibillini. All'interno della tabella degli attributi sono riportati i seguenti campi:
 - Località;
 - Comune;



- Provincia;

- Tipo_opera: indica la tipologia di opera censita: reti da neve, tettoia, galleria.

• impianti sciistici: sono presenti sia nel sistema dei Monti Catria-Acuto che dei Monti Sibillini. Di questo tematismo, nella tabella attributi sono visibili i seguenti campi:

-Località;

-Comune;

-Tipologia: in cui viene definito il tipo di impianto.

Dati Vettoriali puntuali (3)

L'unico shapefile vettoriale puntuale della CLPV è costituito dalle opere paravalanghe puntuali, presente unicamente per il territorio dei Monti Sibillini. I campi che compongono la tabella attributi sono:

-Località;

-Comune;

-Provincia;

-tipo_opera: in questo campo viene definita la tipologia dell'opera installata: cunei, ponti da neve, muri a secco, muri in gabbioni.

Sistema di Riferimento: Monte Mario – Italy 2 (EPSG: 3004)

Scala nominale 1:10.000

Cartografia di base: Carta Tecnica Regionale

Descrizione: La Banca Dati relativa alla Carta di Localizzazione Probabile delle Valanghe della Regione Marche, visualizzabile in scala 1:10000, è stata realizzata grazie alla collaborazione tra il Servizio Protezione Civile e il Servizio Tutela, Gestione, Assetto del Territorio. La Banca Dati interessa il comprensorio dei Monti Catria-Acuto, l'Appennino Centrale e il massiccio dei Monti Sibillini. Comprende le perimetrazioni delle aree potenzialmente interessate da fenomeni valanghivi. Le zone sono state censite secondo la metodologia consolidata e utilizzata anche nell'arco alpino per la redazione di tale tipologia di documento, ovvero sia con indagine diretta mediante sopralluoghi, raccolta di testimonianze e ricerche d'archivio, sia in maniera indiretta tramite la fotointerpretazione. Le informazioni ed i dati ottenuti dall'applicazione delle due diverse tecniche di analisi sono state mantenute graficamente distinte.



Nella Banca Dati della Carta di Localizzazione Probabile delle Valanghe sono presenti anche gli impianti sciistici e le opere paravalanghe, censiti in maniera dettagliata su tutto il territorio regionale.

Altri dettagli:

La Carta di Localizzazione Probabile delle Valanghe rappresenta una sintesi conoscitiva della problematica valanghe nel territorio al momento della pubblicazione, perciò non fornisce indicazioni sulle caratteristiche dinamiche e nemmeno sulla frequenza di accadimento dei singoli eventi. Per questi motivi non può essere considerata uno strumento di pianificazione in senso stretto e tantomeno una carta di rischio: rappresenta invece il documento di riferimento di base per ulteriori approfondimenti conoscitivi di particolari aree del territorio montano interessate da valanghe.

Informazioni supplementari

La Banca Dati della Carta di Localizzazione Probabile delle Valanghe attualmente riguarda tre aree specifiche dell'arco appenninico marchigiano: il comprensorio dei Monti Catria-Acuto, l'Appennino Centrale e i Monti Sibillini.

La parte Nord e l'Appennino Centrale (comuni di Matelica e Apiro) sono il risultato di un lavoro condotto dai tecnici della Protezione Civile effettuato rispettivamente nel corso del 2017 e del 2019, mediante sopralluoghi, raccolta testimonianze e lavoro di fotointerpretazione. Per quanto riguarda l'area ricadente nel gruppo montuoso dei Sibillini, invece, il discorso è stato differente: il territorio infatti era già stato indagato e cartografato negli anni novanta (nello specifico 1992 e 1996) in scala al 10000, riportata in cartaceo al 25000. Il lavoro fu affidato allo studio del Prof. Nevini di Firenze. La cartografia in seguito è stata digitalizzata in ambiente GIS e, tra il 2017 e il 2020, i tecnici della Protezione Civile hanno verificato, modificato ed aggiornato quanto già censito, andando ad aggiungere nuovi siti e inserendo nella Carta di Localizzazione Probabile delle Valanghe anche i territori di ulteriori due comuni: Fiastra e Acquasanta Terme.

Anche in questa versione aggiornata della Carta di Localizzazione Probabile delle Valanghe sono presenti gli impianti sciistici sia sui Sibillini che sul sistema Catria-Acuto, questi ultimi cartografati ex novo.

Conformemente con la versione originale del Nevini sono presenti anche le opere paravalanghe, sia attive che passive, censite nel territorio montano, aggiornate e rilevate in maniera puntuale; questo tematismo però è presente solo nel gruppo dei Sibillini, in quanto nelle altre zone non ci sono manufatti con tale vocazione.

La Banca Dati è in continua revisione, anche sulla base di segnalazioni fornite dagli utenti. E' inoltre suscettibile di aggiornamenti ogniqualvolta si ritenga necessario, mediante inserimento di nuove aree, modifica dei perimetri esistenti o delle informazioni tabellari.

Per tutto quanto detto sopra il prodotto potrebbe discostarsi, in particolare nel caso del comprensorio dei Sibillini, in alcuni casi significativamente, dagli Originali d'Autore (in scala 1:25.000) editi e inediti.



Limitazioni d'uso

Gli utilizzatori dovranno rendere esplicita la proprietà regionale del dato cartografico. Il dato verrà distribuito con **Licenza Creative Commons Attribuzione 4.0 Internazionale** (traduzione Italia).

Limiti e Vincoli di fruibilità

La banca dati della Carta di Localizzazione Probabile delle Valanghe della Regione Marche, così come la cartografia relativa, costituisce un supporto conoscitivo ed informativo di base; lo strumento è rivolto a diversi utenti tecnici, amministratori e cittadini. A partire da tali dati, si dovranno perciò effettuare gli approfondimenti, le analisi e le verifiche necessarie per la redazione di studi di dettaglio.

Trattandosi di un rilevamento non di dettaglio (scala 1:10.000), la banca dati e la cartografia che ne deriva non garantiscono l'esatta corrispondenza geometrica e di contenuti rispetto alle singole realtà dei luoghi.

RIFERIMENTI

Per maggiori informazioni o segnalazioni relative ai tematismi della Carta di Localizzazione Probabile delle Valanghe contattare le seguenti mail:

spc.centrofunzionale@regione.marche.it

stefano.sofia@regione.marche.it

gabriella.speranza@regione.marche.it

Per informazioni tecniche o segnalazioni relative al WEB GIS contattare i funzionari regionali alle seguenti mail:

alessia.lacerra@regione.marche.it

mirco.sturari@regione.marche.it