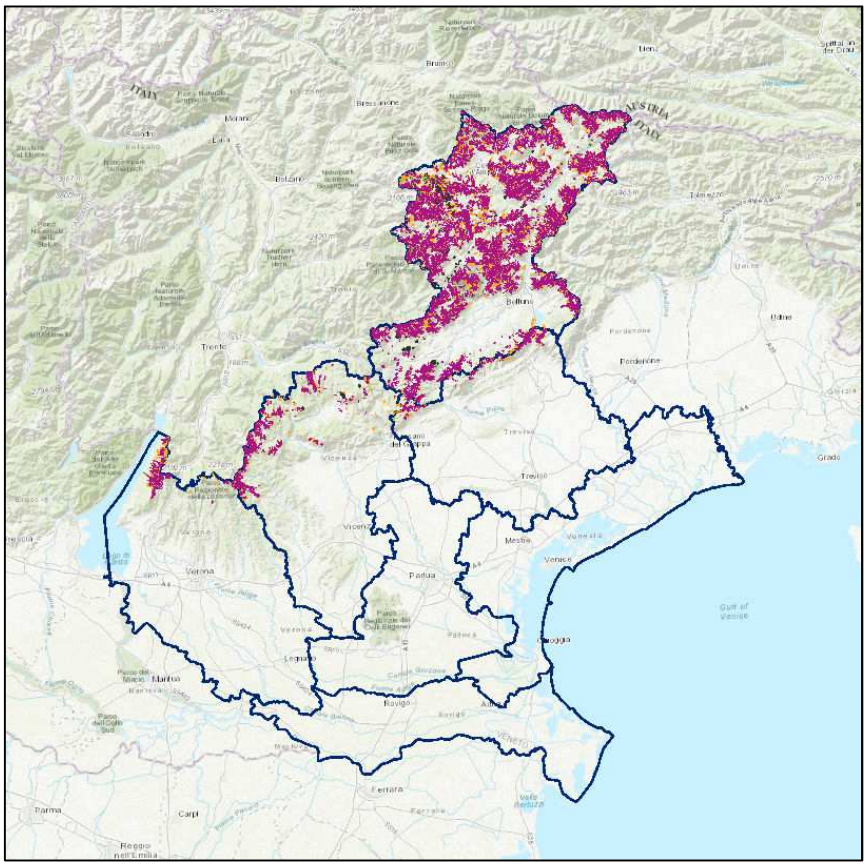
WEB GIS del Sistema Informativo della Carta di Localizzazione Probabile delle Valanghe della Regione del Veneto



MANUALE D'USO

Febbraio 2023

INDICE

1. INTRODUZIONE 3
1.1. Il documento originale 3
1.2. Gli sviluppi e l'ampliamento della C.L.P.V. con supporti informatici 3
1.3. Inserimento dei siti a rischio valanghivo causati dalla tempesta VAIA 4
1.4. Cosa si può fare col Web Gis Valanghe? 4
2. USO DELL'INTERFACCIA 5
2.1. Il pannello di visualizzazione, Layers di mappa 5
2.2. Strumenti di navigazione 10
2.3. Strumenti opzionali 11
2.4. Strumenti di ricerca, query, stampa, ecc. 11
Ricerca siti 11
Stampa 12
Esporta 12
Punto 12
Distanza 12
Query 13
Filtro 13
2.5. Ricerca immediata 13
2.6. Base Map, widget coordinate, scala. 14
2.7. Visualizzazione dei dati estratti/selezionati. 15
Modalità Lista 15
Modalità Tabella 16
3. DEFINIZIONI E CARATTERISTICHE DEI SUPPORTI USATI 19
3.1. Carta di localizzazione probabile delle valanghe (C.L.P.V.) 19
3.2. Scheda di rilevamento mediante inchiesta sul terreno per la realizzazione della C.L.P.V. 19
3.3. Scheda sito valanghivo nuovo 19
3.4. Scheda di rilevamento opera di difesa dalle valanghe 19
3.5. Scheda permanente sulle valanghe (MOD 7 AINEVA) 19
3.6. PZEV (Perimetrazione Zone Esposte a pericolo Valanghe) 19
3.7. Siti a potenziale rischio valanghivo causati dalla tempesta VAIA 20
3.8. Perizia valanghiva 20
3.9. Verifica di efficacia delle opere di difesa a protezione di impianti di risalita e piste da sci (collaudi) 20
3.10. Documentazioni tecniche 20
4. ELENCO DEI LAYER 21
4.1. Siti valanghivi 21
Siti valanghivi da fotointerpretazione (strato poligonale) 21
Siti valanghivi in canaloni localizzati da fotointerpretazione (strato lineare) 21
Siti valanghivi da rilevamento (strato poligonale) 22
Siti valanghivi in canaloni localizzati da rilevamento (strato lineare) 22
Siti valanghivi da rilevamento post c.l.p.v. (strato poligonale) 23
Siti valanghivi in canaloni localizzati da rilevamento post c.l.p.v. (strato lineare) 23
4.2. Opere di difesa 24
Opere di difesa puntuali (strato puntuale) 24
Opere di difesa lineari (strato lineare) 25
Opere di difesa areali (strato poligonale) 26
4.3. Eventi valanghivi (MOD7 AINEVA) – (strato poligonale) 26
4.4. Perimetrazione PZEV (zone esposte a pericolo valanghe) – (strato poligonale) 27
4.5. PZEV (zone esposte a pericolo valanghe) – (strato poligonale) 27
4.6. Siti a rischio valanghivo causati dalla tempesta VAIA – (strato poligonale) 27
5. Allegato A - ELENCO DEI COMUNI INTERESSATI DAL WEB GIS VALANGHE 28

1. INTRODUZIONE

Il Web Gis del Sistema Informativo della Carta di Localizzazione Probabile delle Valanghe (C.L.P.V.) della Regione del Veneto rappresenta lo stato di conoscenza degli aspetti legati ai siti valanghivi del territorio e delle valanghe catalogate verificatesi al loro interno. Mette a disposizione anche il catasto delle opere di difesa dalle valanghe, i Piani delle Zone Esposte a Valanghe (P.Z.E.V.) e i siti a potenziale rischio valanghivo causati dalla tempesta VAIA.
I contenuti vengono costantemente aggiornati facendo in modo che gli utenti abbiano a disposizione uno strumento "dinamico" che permette loro la consultazione e l'estrazione dei dati.

1.1. Il documento originale

La Carta di Localizzazione Probabile delle Valanghe è una carta tematica di base, realizzata in scala 1:25000, che riporta i siti valanghivi individuati sia in loco sulla base di testimonianze oculari e/o d'archivio, sia mediante l'analisi dei parametri permanenti che contraddistinguono una zona soggetta a caduta di valanghe, desunti dalle fotografie aeree stereoscopiche.
Il lavoro, ha interessato la superficie montana e pedemontana della Regione del Veneto per uno sviluppo totale intorno ai 500.000 ettari.
E' un documento cartografico che riporta le aree interessate o che in passato sono state interessate da fenomeni valanghivi, ma non fornisce indicazioni sulle caratteristiche dinamiche (velocità, pressione, altezza del flusso, distanza massima di arresto, ecc.) e di frequenza dei singoli eventi. Per quest'ultimo aspetto, a titolo esemplificativo, si sottolinea che in questo prodotto cartografico possono essere evidenziati dei siti lungo i quali solo in passato si sono verificati eventi valanghivi ma successivamente sono intervenute modifiche dei parametri permanenti (es. sviluppo della copertura arborea nella zona di distacco, costruzione di opere di difesa dalle valanghe) tali da rendere improbabili ulteriori fenomeni. In tale caso l'informazione cartografica è utile per prospettare un'azione di salvaguardia o di miglioramento degli elementi significativi che hanno determinato la bonifica del sito, ma potrebbe condurre, se male interpretata, ad erronee valutazioni sullo stato attuale di pericolosità.

1.2. Gli sviluppi e l'ampliamento della C.L.P.V. con supporti informatici

Gli elementi grafici contenuti nella C.L.P.V. sono stati successivamente riportati su base cartografica della Carta Tecnica Regionale (CTR) in scala 1:10000. E' stato inoltre creato un database che ha notevolmente ampliato e aggiornato il numero di informazioni che conteneva originariamente la C.L.P.V. come il catasto delle opere di difesa dalle valanghe, la documentazione fotografica, le schede degli eventi valanghivi rilevati.
Il Web-Gis Valanghe rappresenta il condensato fra la rappresentazione grafica e le informazioni contenute nel database, in sostanza, un utile documento informativo di consultazione soprattutto perché consente un'acquisizione immediata e generalizzata della realtà valanghiva in un determinato contesto territoriale. Per contro, per i limiti intrinseci dovuti al criterio speditivo di indagine, alla scala originale utilizzata e alla mancanza di informazioni di tipo previsionale necessariamente dipendenti da studi di dinamica e di frequenza di caduta, **non può essere considerata una carta di rischio** . Inoltre, per quanto sopra indicato, non è un supporto idoneo per la pianificazione delle attività sportive in montagna praticate su terreno innevato in ambiti non gestiti (escursioni, sci alpinismo, racchette da neve, etc).

Le coordinate del sistema sono espresse nel sistema di riferimento proiettato Monte Mario Italy 1 Roma 1940 - Gauss-Boaga 32 – Fuso: Ovest (EPSG3003).

La base cartografica vettoriale visualizzata è rappresentata dalla Carta Tecnica Regionale in scala 1:10000 e all'aumentare del livello di zoom si incrementa il grado di dettaglio della rappresentazione.

Per un ulteriore aiuto che permette di riconoscere meglio il territorio è possibile visualizzare anche le Ortofoto AGEA © del 2012.
Gli elementi grafici nel Web Gis Valanghe appaiono via via sullo schermo all'aumentare della scala di visualizzazione. La visualizzazione totale di tutti gli elementi avviene alla scala minima 1:10000.

Il processo lavorativo del Web Gis Valanghe è certificato secondo la norma ISO 9001. Il documento di riferimento è la procedura ARPAV "PO05PCVA - Gestione del Web Gis Valanghe del Veneto".

1.3. Inserimento dei siti a rischio valanghivo causati dalla tempesta VAIA

La tempesta VAIA 2018 ha provocato lo schianto di alberi anche in zone con pendenze tali da determinare l'insorgenza di nuovi siti a potenziale rischio valanghivo.

Questi siti, ritenuti importanti per una completa conoscenza delle problematiche legate al rischio valanghivo, sono stati censiti, cartografati ed inseriti anch'essi nel WEB Gis Valanghe nel 2023.

1.4. Cosa si può fare col Web Gis Valanghe?

Tutti gli strati informativi del Web Gis possono essere interrogati per estrarre le informazioni presenti relative al singolo elemento grafico (report, documentazione fotografica, allegati, ecc.).

Possono essere eseguite delle ricerche che permettono l'estrazione dei dati per entità territoriali (es. Comuni) oppure selezionando graficamente dalla mappa.

E' possibile effettuare Query di estrazione dei dati e attivare filtri di visualizzazione impostando i valori dei campi nel singolo strato informativo.

Il sistema permette inoltre di creare delle stampe delle aree di interesse in formati predefiniti (A4, A3) e di esportare l'immagine della mappa anche in forma georeferenziata.

Gli **utenti registrati** possono estrarre anche gli shape files dei layer disponibili ed esportare la tabella dei dati in formato MSExcel ©.

2. USO DELL'INTERFACCIA

Il Web Gis Valanghe è consultabile con il Personal Computer, Tablet e Smartphone. L'interfaccia completa decritta nel presente Manuale è quella visualizzabile su Personal Computer.

L'Home page del Web GIS Valanghe è rappresentata in *fig. 2.1*.

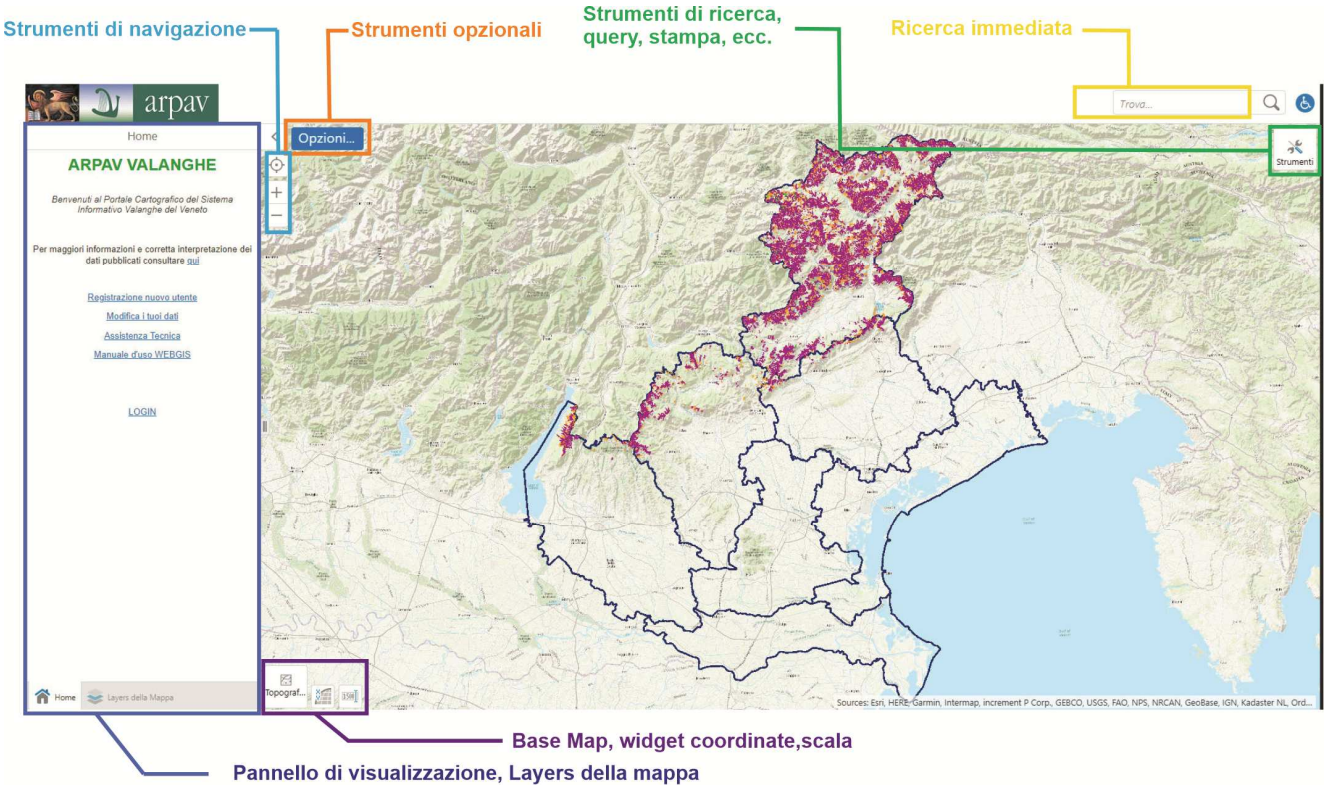


fig.2.1

2.1. Il pannello di visualizzazione, Layers di mappa

Questo pannello contiene, a seconda delle fasi di lavoro e alle operazioni eseguite:

A. Pagina "**Home**" (*fig.2.1.1*) che permette:

- il link ad una pagina che contiene informazioni utili all'uso e interpretazione dei dati contenuti nel Web Gis Valanghe;
- la registrazione dell'utente;
- la modifica dei dati dell'utente (login, password, e-mail, ecc);
- la richiesta di Assistenza Tecnica;
- il link al presente Manuale d'uso;
- il LOGIN per l'utente registrato permette di accedere con le caratteristiche a lui accreditate.

fig.2.1.1

B. Pagina "**Layers della Mappa**" (*fig.2.1.2*) che permette:

- la visualizzazione della Mappa di Consultazione e/o della Mappa di Editazione (per gli utenti ARPAV abilitati);
- la visualizzazione dell'elenco dei Layers della Mappa per cui l'utente è abilitato;
- la possibilità di scegliere quali layers visualizzare;
- leggere la legenda con il significato delle varie campiture *(vedi anche il par. 4)*;
- modificare le etichette degli oggetti;
- modificare le trasparenze dei layers;
- ulteriori operazioni …. da scoprire!

Nota: alcuni layers sono visibili solo a partire da scale pre impostate. Tutti i layers sono visibili a partire dalla scala 1:10000. Le etichette degli oggetti sono visibili da partire dalla scala 1:10000.

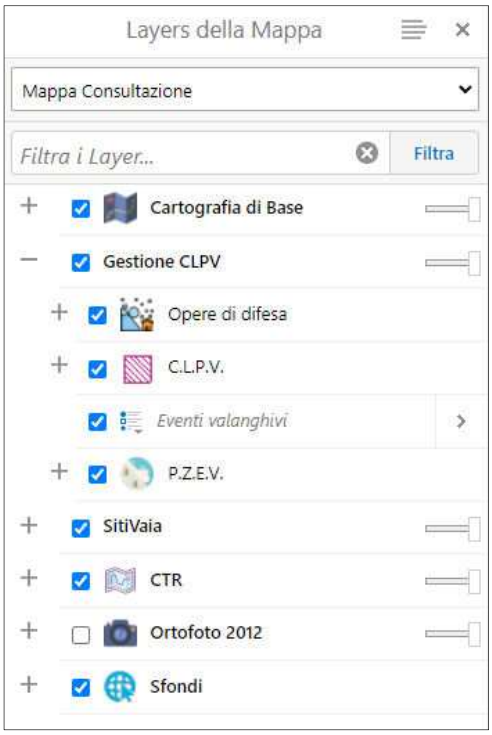


fig.2.1.2

C. Pagina "**Ricerca Sito**" (*fig.2.1.3*), selezionabile dall'icona "Strumenti", che permette:

- la ricerca dei siti della C.L.P.V. per Enti territoriali (Provincie e Comuni) o tramite selezione dalla mappa. I risultati vengono visualizzati in forma tabellare *(vedi par. 2.4 e 2.7)*.

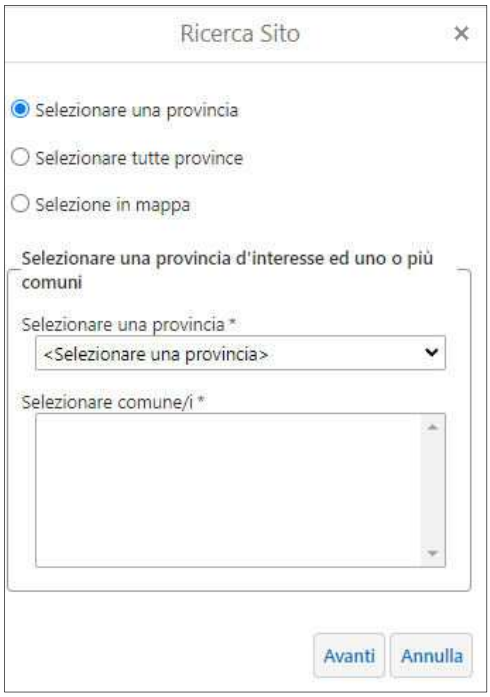


fig.2.1.3

D. Pagina "**Ricerca opere paravalanghe**" (*fig.2.1.4*), selezionabile dall'icona "Strumenti", che permette:

- la ricerca delle opere di difesa dalle valanghe per Enti territoriali (Provincie e Comuni) e per tipologia, o tramite selezione dalla mappa. I risultati vengono visualizzati in forma tabellare *(vedi anche par. 2.4 e 2.7).*

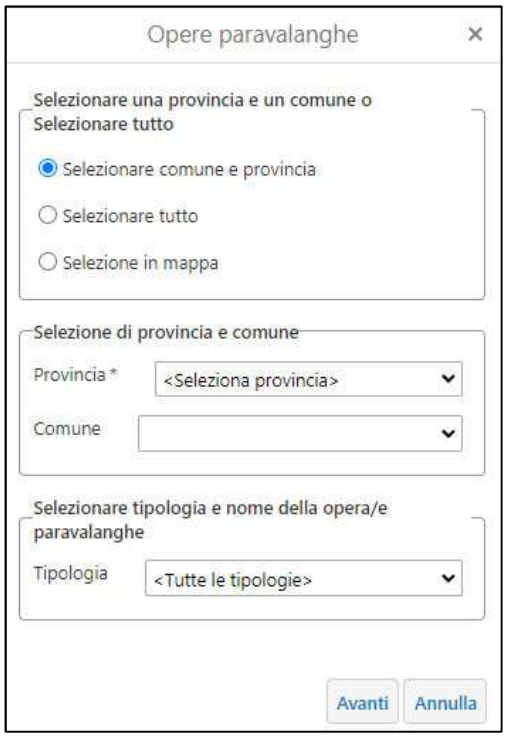


fig.2.1.4

E. Pagina "**Ricerca eventi valanghivi** " (*fig.2.1.5*), selezionabile dall'icona "Strumenti", che permette:

- la ricerca degli eventi valanghivi per Enti territoriali (Provincie e Comuni), località (denominazione del sito), data dell'evento e eventuali danni (*fig.2.1.6*). I risultati vengono visualizzati in forma tabellare *(vedi anche par. 2.4 e 2.7).*
- la ricerca degli eventi valanghivi da selezione in mappa (*fig.2.1.7*). I risultati vengono visualizzati in forma tabellare *(vedi anche par. 2.4 e 2.7)*

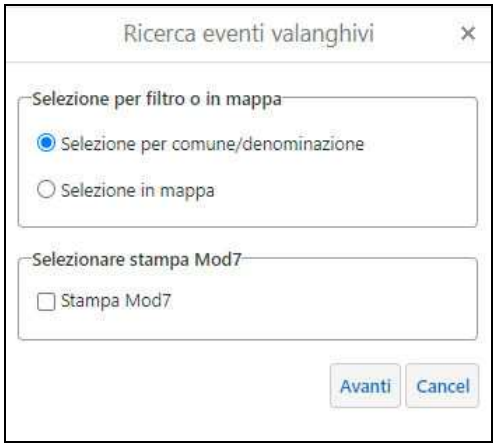


fig.2.1.5

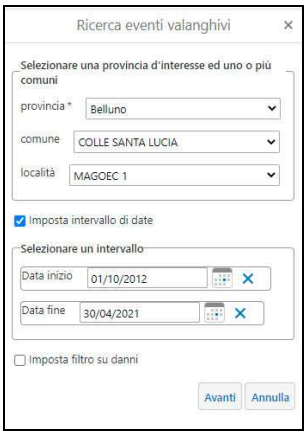


fig.2.1.6

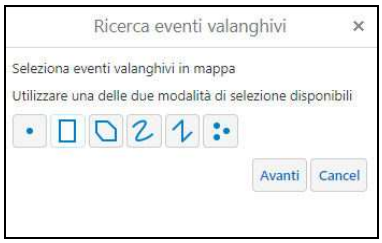


fig.2.1.7

F. Pagina "**Ricerca P.Z.E.V (Piani Zone Esposte a Valanghe**" (*fig.2.1.8*), selezionabile dall'icona "Strumenti", che permette:

- la ricerca dei Piani Zone Esposte a Valanghe per Enti territoriali (Provincie e Comuni), o tramite selezione dalla mappa. I risultati vengono visualizzati in forma tabellare *(vedi anche par. 2.4 e 2.7).*

fig.2.1.8

G. Pagina "**Ricerca Siti VAIA**" (*fig.2.1.9*), selezionabile dall'icona "Strumenti", che permette:

- la ricerca dei Siti VAIA a potenziale rischio valanghivo per Enti territoriali (Provincie e Comuni), o tramite selezione dalla mappa. I risultati vengono visualizzati in forma tabellare *(vedi anche par. 2.4 e 2.7).*

fig.2.1.9

H. Pagina "**Stampa la mappa**" (*fig.2.1.10*) che permette:

- di creare dal pannello di visualizzazione le stampe in formato A4, A3 e A1 della Mappa nella scala prescelta.

fig.2.1.10

I. Pagina "**Query**" (*fig.2.1.11*) che permette:

- di effettuare delle query di estrazione dei dati secondo valori definiti dall'utente usando anche filtri spaziali.

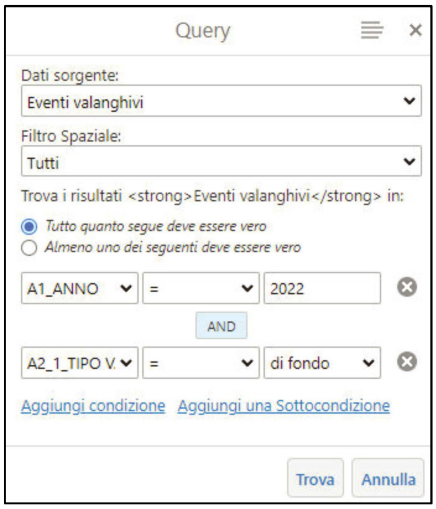


fig.2.1.11

J. Pagina "**Filtro**" (*fig.2.1.12*) che permette:

- di creare dei filtri su quanto visualizzato in mappa.

fig.2.1.12

L. Pagina "**Allegati CLPV, opere ed eventi MOD7**" (*fig.2.1.11*) che permette:

- la visualizzazione degli allegati ai siti valanghivi, eventi valanghivi e opere paravalanghe. Questi allegati possono essere rappresentati da immagini, files, filmati, ecc..

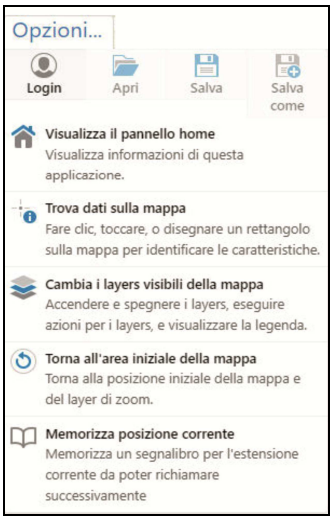
fig.2.1.11

2.2. Strumenti di navigazione

Questi pulsanti permettono alcune operazioni di zoom e la possibilità di trovare la tua posizione attuale sulla mappa.

2.3. Strumenti opzionali

Questo pulsante apre un menù che consente, a seconda della categoria di utenti, le operazioni visibili in *fig. 2.3.1*



Utente normale

Utente loggato

fig. 2.3.1

2.4. Strumenti di ricerca, query, stampa, ecc.

Questo pulsante apre il menù a icone visibile in *fig. 2.4.1.*

fig. 2.4.1

Ricerca siti

Selezionando "Ricerca Siti" è possibile eseguire dal pannello di visualizzazione delle ricerche dei siti della C.L.P.V., degli Eventi valanghivi, delle Opere paravalanghe, dei P.Z.E.V. e dei Siti VAIA e (fig. 2.4.2).

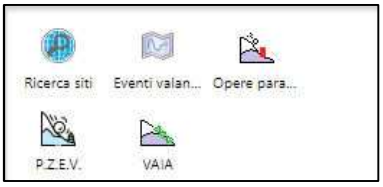


fig. 2.4.2

Per le modalità operative vedi il punti C, D, E, F e G del par. 2.1.

Stampa

Selezionando "Stampa" è possibile eseguire dal pannello di visualizzazione le stampe in formato A4, A3 e A1 della Mappa nella scala voluta. Per le modalità operative vedi il punto H del par. 2.1.

Esporta

Selezionando "Esporta" è possibile esportare la mappa includendo anche i dati di georeferenziazione (*fig. 2.4.3*).

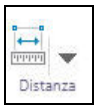
fig. 2.4.3

Punto

Selezionando "Punto" è possibile disegnare sulla mappa una serie di oggetti (punti, linee, forme geometriche e testi) (*fig. 2.4.4*).

fig. 2.4.4

Distanza



Selezionando "Distanza" è possibile disegnare sulla mappa misure di distanze ed aree (*fig. 2.4.5*).

fig. 2.4.5

Query

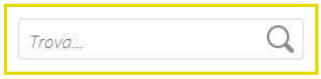
Selezionando "Query" è possibile effettuare delle query di estrazione dei dati secondo valori definiti dall'utente usando anche filtri spaziali: per le modalità operative vedi il punto I del par. 2.1.
Le estrazioni possono essere eseguite direttamente dalla mappa mediante gli strumenti di selezione geometrica Punto, A mano libera, Linea, Poligono e Rettangolo (*fig. 2.4.7*).

fig. 2.4.7

Filtro

Selezionando "Filtro" è possibile effettuare dei filtri a quanto visualizzato in mappa secondo valori definiti dall'utente. Vedi il punto J del par. 2.1.

2.5. Ricerca immediata.



E' possibile inserire in questa finestra, posizionata in alto a destra una chiave di ricerca. Cliccando sulla lente nel pannello di visualizzazione compariranno i risultati della ricerca nel pannello di visualizzazione come da es. di *fig. 2.5.1.*

fig. 2.5.1

Selezionando un layer è possibile visualizzare in formato lista tutti gli elementi trovati come da es. di *fig. 2.5.2*.

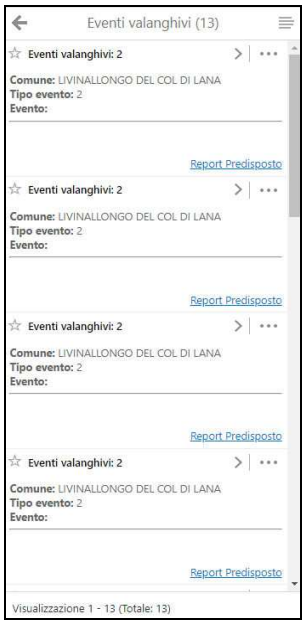


fig. 2.5.2

2.6. Base Map, widget coordinate, scala.

Questo set di icone permette di selezionare la “Base Map” (Topografica o Satellitare), le coordinate del cursore e di impostare la scala di visualizzazione della mappa.

2.7. Visualizzazione dei dati estratti/selezionati.

Esistono due possibilità di visualizzazione dei dati estratti/selezionati.
La modalità "Lista" *(fig. 2.7.1)* e la modalità "Tabella" *(fig. 2.7.2)*.

Modalità Lista

I dati estratti/selezionati appaiono nel pannello di visualizzazione (fig. 2.7.1))

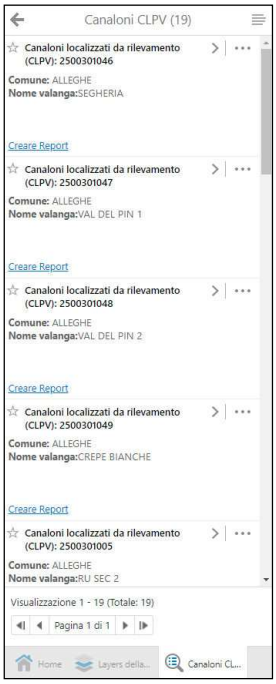
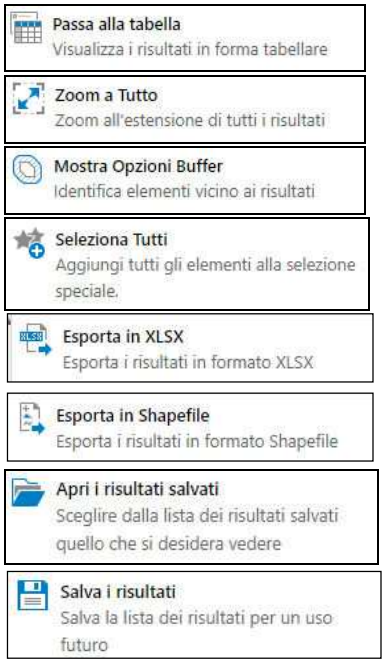


fig. 2.7.1

Selezionando l'icona in alto a destra del pannello di visualizzazione è possibile effettuare le seguenti operazioni:



Passa alla visualizzazione tabellare dei dati

Esegue uno zoom su tutti gli elementi selezionati

Identifica elementi vicini agli elementi selezionati entro il buffer scelto dall'utente

Identifica tutti gli elementi aggiungendoli alla selezione speciale creata dall'utente

Esporta i risultati in MSExcel © *(solo per gli utenti registrati)*

Esporta i risultati in formato shapefile *(solo per gli utenti registrati)*

Sceglie dalla lista dei risultati salvati quello che si desidera visualizzare

Salva la lista dei risultati per un uso futuro

Combina i risultati Esegui operazioni avanzate con liste multiple di risultati	Esegue operazioni avanzate con liste multiple di risultati
Rimuovi dai risultati Rimuovi questo insiene di elementi dalla selezione corrente	Rimuove l'insieme degli elementi dalla selezione corrente

Selezionando l'icona in alto a destra del singolo elemento è possibile effettuare le seguenti operazioni:

Mostra Opzioni Buffer Identifica elementi vicini	Identifica elementi vicini all'elemento entro il buffer scelto dall'utente
Zoom sull'oggetto Zoom sull'oggetto nella mappa.	Esegue uno zoom sull'elemento
Sposta Sposta la mappa per centrare questo elemento.	Sposta la mappa per centrare l'elemento
Rimuovi dai risultati Rimuove questo elemento dal set di risultati corrente	Rimuove l'elemento dalla selezione corrente
Copia nel Layer di Disegno Copia questo elemento nel Layer di Disegno	Copia l'elemento nel layer di disegno

Selezionando il singolo elemento è possibile vedere nel pannello di visualizzazione i dati (dettagli) dell'elemento.

Modalità Tabella

I dati estratti/selezionati appaiono in forma tabellare *(fig. 2.7.2)*)

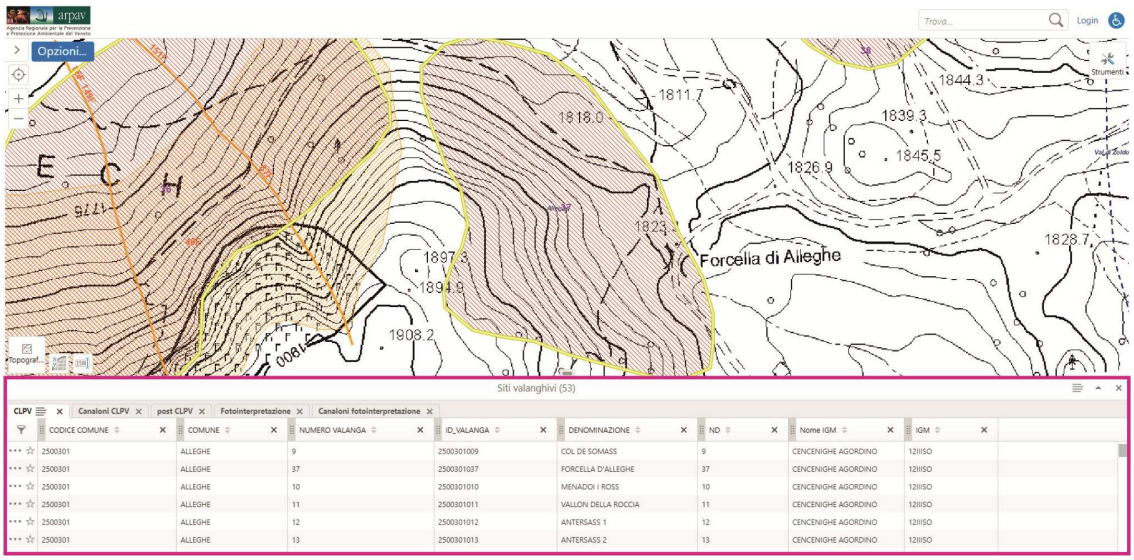


fig. 2.7.2

Selezionando l'icona in alto a destra **della tabella** è possibile effettuare le seguenti operazioni:

Passa alla lista Visualizza i risultati in formato lista	Passa alla visualizzazione in formato lista dei dati
Zoom a Tutto Zoom all'estensione di tutti i risultati	Esegue uno zoom su tutti gli elementi selezionati
Mostra Opzioni Buffer Identifica elementi vicino ai risultati	Identifica elementi vicini agli elementi selezionati entro il buffer scelto dall'utente
Esporta in XLSX Esporta i risultati in formato XLSX	Esporta i risultati in MSExcel © *(solo per gli utenti registrati)*
Esporta in Shapefile Esporta i risultati in formato Shapefile	Esporta i risultati in formato shapefile *(solo per gli utenti registrati)*
Apri i risultati salvati Sceglire dalla lista dei risultati salvati quello che si desidera vedere	Sceglie dalla lista dei risultati salvati quello che si desidera visualizzare
Salva i risultati Salva la lista dei risultati per un uso futuro	Salva la lista dei risultati per un uso futuro
Combina i risultati Esegui operazioni avanzate con liste multiple di risultati	Esegue operazioni avanzate con liste multiple di risultati

Selezionando l'icona a destra del nome **del singolo layer** è possibile effettuare le seguenti operazioni:

Zoom a Tutto Zoom all'estensione di tutti i risultati	Esegue uno zoom su tutti gli elementi selezionati
Mostra Opzioni Buffer Identifica elementi vicino ai risultati	Identifica elementi vicini agli elementi selezionati entro il buffer scelto dall'utente
Seleziona Tutti Aggiungi tutti gli elementi alla selezione speciale.	Identifica tutti gli elementi aggiungendoli alla selezione speciale creata dall'utente
Esporta in XLSX Esporta i risultati in formato XLSX	Esporta i risultati in MSExcel © *(solo per gli utenti registrati)*
Esporta in Shapefile Esporta i risultati in formato Shapefile	Esporta i risultati in formato shapefile *(solo per gli utenti registrati)*
Apri i risultati salvati Sceglire dalla lista dei risultati salvati quello che si desidera vedere	Sceglie dalla lista dei risultati salvati quello che si desidera visualizzare
Salva i risultati Salva la lista dei risultati per un uso futuro	Salva la lista dei risultati per un uso futuro
Combina i risultati Esegui operazioni avanzate con liste multiple di risultati	Esegue operazioni avanzate con liste multiple di risultati
Rimuovi dai risultati Rimuovi questo insieme di elementi dalla selezione corrente	Rimuove l'insieme degli elementi dalla selezione corrente

Selezionando l'icona in alto a destra del singolo elemento è possibile effettuare le seguenti operazioni:

Identifica elementi vicini all'elemento entro il buffer scelto dall'utente

Esegue uno zoom sull'elemento

Sposta la mappa per centrare l'elemento

Rimuove l'elemento dalla selezione corrente

Copia l'elemento nel layer di disegno

Selezionando l'icona sotto il nome **del singolo layer** è possibile effettuare dei filtri inserendo i valori nei vari campi

3. DEFINIZIONI E CARATTERISTICHE DEI SUPPORTI USATI

3.1. Carta di localizzazione probabile delle valanghe (C.L.P.V.)

La "**CARTA DI LOCALIZZAZIONE PROBABILE DELLE VALANGHE (C.L.P.V.)"** è una carta tematica di base che **riporta i siti valanghivi considerati estremi, a prescindere dai fenomeni che in essi si verificano**, individuati sia in loco sulla base di testimonianze oculari e/o d'archivio, sia mediante l'analisi dei parametri permanenti che contraddistinguono una zona soggetta a caduta di valanghe, desunti dalle fotografie aeree stereoscopiche.
L'aggiornamento della **C.L.P.V.** avviene tramite l'inserimento di tutti i nuovi siti valanghivi determinati da fenomeni che si sono verificati dopo l'anno di rilevamento e stampa delle **C.L.P.V.** cartacee 1:25000. Questi nuovi siti valanghivi sono stati determinati dai singoli eventi valanghivi riportati nei Modelli 7 AINEVA.
La **C.L.P.V.** è un documento informativo di consultazione che consente un'acquisizione immediata e generalizzata della realtà valanghiva in un determinato contesto territoriale, ma, per i limiti intrinseci dovuti al criterio speditivo di indagine e alla mancanza di informazioni di tipo previsionale, **non può essere considerata una carta di rischio.**

3.2. Scheda di rilevamento mediante inchiesta sul terreno per la realizzazione della C.L.P.V.

E' un documento che caratterizza e accompagna tutti i siti valanghivi, individuati sulla base di informazioni testimoniate, in fase di realizzazione della C.L.P.V. Contiene parametri morfo-topografici sul sito valanghivo e in qualche caso, ove presenti, brevi informazioni su eventuali danni e riferimenti ad eventi eccezionali.
N.B.: La suddivisione in "Campagna1" e "Campagna2" è dovuta alla differente strutturazione della scheda di rilevamento che per la stesura della C.L.P.V. dei comuni di Livinallongo del Col di Lana e Colle Santa Lucia contiene voci diverse rispetto alle analoghe schede di tutte le campagne successive.

3.3. Scheda sito valanghivo nuovo.

E' un documento che caratterizza e accompagna tutti i siti valanghivi "nuovi", individuati sulla base di informazioni derivate dai MOD 7 AINEVA. Contiene parametri morfo-topografici sul sito valanghivo e in qualche caso, ove presenti, brevi informazioni su eventuali danni.

3.4. Scheda di rilevamento opera di difesa dalle valanghe

E' un documento che accompagna tutte le opere da difesa dalle valanghe censite. Contiene i dati descrittivi dell'opera e eventuali notizie sullo stato di conservazione.

3.5. Scheda permanente sulle valanghe (MOD 7 AINEVA)

La "**Scheda permanente sulle valanghe"** (**MOD 7 AINEVA**) è il documento che contiene una serie di **informazioni relative ad uno specifico evento valanghivo**. Alla scheda è associato generalmente un estratto cartografico riportante i contorni della valanga documentata e la documentazione fotografica. Tali schede in originale sono depositate in uno specifico archivio cartaceo presso il Centro Valanghe di Arabba.

3.6. PZEV (Perimetrazione Zone Esposte a pericolo Valanghe)

I "**PZEV**" sono documenti che contengono l'analisi di una specifica situazione valanghiva con la determinazione, attraverso l'analisi dello storico, studi dinamici e tempo di ritorno del fenomeno, di aree diversificate del pericolo. Possono essere prodotte dal Centro Valanghe di Arabba, da altri enti pubblici e da privati. I PZEV sono archiviati presso il Centro Valanghe di Arabba.

3.7. Siti a potenziale rischio valanghivo causati dalla tempesta VAIA

La tempesta VAIA 2018 ha provocato lo schianto di alberi anche in zone con pendenze tali da determinare l'insorgenza di nuovi siti a potenziale rischio valanghivo.

3.8. Perizia valanghiva

Le **"Perizia valanghiva**" è un documento rilasciato dal Centro Valanghe di Arabba come previsto dalla Legge Regionale n. 21 del 21 novembre 2008 *"Disciplina degli impianti a fune adibiti a servizio pubblico di trasporto, delle piste e dei sistemi di innevamento programmato e della sicurezza nella pratica degli sport sulla neve"* o da altre normative statali o regionali per la realizzazione di piste da sci e impianti di risalita. In tale elaborato viene analizzata la possibile presenza di fenomeni valanghivi e vengono date indicazioni sulle relative misure di sicurezza da adottare. Le perizie prodotte sono archiviate in originale presso il Centro Valanghe di Arabba.
L'accesso ai dati è riservato agli utenti del Centro Valanghe di Arabba

3.9. Verifica di efficacia delle opere di difesa a protezione di impianti di risalita e piste da sci (collaudi)

La **"Verifica di efficacia delle opere di difesa a protezione di impianti di risalita e piste da sci"** è una dichiarazione rilasciata dal Centro Valanghe di Arabba come previsto dalla Legge Regionale n. 21 del 21 novembre 2008 *"Disciplina degli impianti a fune adibiti a servizio pubblico di trasporto, delle piste e dei sistemi di innevamento programmato e della sicurezza nella pratica degli sport sulla neve" agli artt. 5 e 40* a seguito di sopralluogo per il controllo della loro efficacia, funzionalità e congruità al progetto. Le verifiche prodotte sono archiviate presso il Centro Valanghe di Arabba.
L'accesso ai dati è riservato agli utenti del Centro Valanghe di Arabba

3.10. Documentazioni tecniche

Le "**Documentazioni tecniche**" sono documenti che contengono l'analisi di una specifica situazione valanghiva. Sono generalmente prodotte dal Centro Valanghe di Arabba su richiesta esterna (Enti territoriali istituzionali, gestori della rete viaria ecc) e possono contenere, oltre a parametri nivo-valangologici, indicazioni sulle eventuali misure da adottare per la messa in sicurezza. Le relazioni tecniche sono archiviate presso il Centro Valanghe di Arabba.
L'accesso ai dati è riservato agli utenti del Centro Valanghe di Arabba

4. ELENCO DEI LAYER

4.1. Siti valanghivi

La veste tipografica con la quale sono stati rappresentati i siti valanghivi è quella stabilita dall'A.I.NE.VA., ed utilizzata per la redazione delle C.L.P.V. e adottata anche da tutti Paesi europei dell'arco alpino.

Le diverse colorazioni rappresentano quindi:

- **arancione**: i siti valanghivi rilevati da foto interpretazione;
- **viola**: i siti valanghivi determinati tramite l'inchiesta sul terreno con l'ausilio di testimoni.

Per differenziare i siti valanghivi determinati tramite l'inchiesta sul terreno rilevati dopo la prima redazione delle carte della C.L.P.V. su supporto IGM in scala 1:25.000 e mantenere quindi la storicità si è deciso di cartografare i siti "post C.L.P.V." con il colore **verde.**

Siti valanghivi da fotointerpretazione (strato poligonale)

Campo	Specifiche	Tipo
Strato	VF (valanghe da fotointerpretazione)	testo di 8
Comune	Codice comprensivo del cod. Istat del Comune più Comunità Montana	testo di 7
Nome_Comun	Nome del Comune per esteso	testo di 30
Numero	Nuovo numero progressivo **, con una F dopo il numero, per distinguerlo dalla numerazione dello strato viola	testo di 11
Id_valanga	Identificativo univoco del sito su tutto il territorio regionale composto da codice comune + 3 cifre per il numero + F	testo di 13
Tipo	1 valanga; 2 scaricamento; 3 possibili continuazioni *, 4 zone presunte pericolose	testo di 16
Area	Area del sito valanghivo (mq)	numerico
Perimeter	Perimetro del sito valanghivo (m)	numerico
CoorGBOX	Coordinate longitudinali in metri in Gauss Boaga Fuso Ovest del centro del sito	numerico
CoorGBOY	Coordinate latitudinali in metri in Gauss Boaga Fuso Ovest del centro del sito	numerico
**Le aree di possibile continuazione mantengono gli stessi dati della valanga "madre" ma con l'aggiunta della lettera C.*		
*** Le aree valanghive sono state numerate in fase di digitalizzazione e sulla C.L.P.V. originaria non avevano numerazione.*		

Simbologia grafica utilizzata	**Siti valanghivi da fotointerpretazione** 1 – sito valanghivo propriamente detto 2 – zona pericolosa a scaricamenti parziali 3 – possibili continuazioni e collegamento di siti valanghivi 4 – zona presunta pericolosa

Siti valanghivi in canaloni localizzati da fotointerpretazione (strato lineare)

Rientrano in questo i siti valanghivi di dimensioni ridotte che venivano cartografati con un simbolismo (freccia) invece che con la loro dimensione areale effettiva; alcune di queste frecce sono state trasformate in aree in fase di digitalizzazione grazie all'uso di una base cartografica di maggior dettaglio (1:5.000 o 1:10.000 invece dell'originaria 1:25.000).

Campo	Specifiche	Tipo
Strato	LF	testo di 3
Comune	Codice comprensivo del cod. Istat del Comune più Comunità Montana	testo di 7
Nome_Comun	Nome del Comune per esteso	testo di 30

Campo	Specifiche	Tipo
Numero	Nuovo numero progressivo ** con una F dopo il numero, per distinguerlo dalla numerazione dello strato viola lineare	testo di 4
Id_valanga	Identificativo univoco del sito su tutto il territorio regionale composto da codice del Comune + 3 cifre per il numero + F	testo di 11
Lenght	Lunghezza del sito valanghivo (m)	numerico
CoorGBOX	Coordinate longitudinali *in metri* in Gauss Boaga Fuso Ovest del centro del sito	numerico
CoorGBOY	Coordinate latitudinali *in metri* in Gauss Boaga Fuso Ovest del centro del sito	numerico
*** Le aree valanghive sono state numerate in fase di digitalizzazione e sulla C.L.P.V. originaria non avevano numerazione.*		

Simbologia grafica utilizzata	

Siti valanghivi da rilevamento (strato poligonale)

Questo layer rappresenta i siti valanghivi areali cartografati in base alla testimonianza base della dei campi nel singolo strato informativo.

Campo	Specifiche	Tipo
Strato	VR (siti valanghivi da rilevamento)	testo di 3
Comune	Codice comprensivo del cod. Istat del Comune più Comunità Montana	testo di 7
Nome_Comun	Nome del Comune per esteso	testo di 30
Numero	Numero del sito che appare in cartografia	testo di 4
Id_valanga	Identificativo univoco del sito su tutto il territorio regionale composto da codice comune + 3 cifre per il numero definitivo riportato sulla C.L.P.V.	testo di 11
Nome_Valan	Nome della valanga	testo di 50
Tipo	1 valanga; 2 scaricamento; 3 possibili continuazioni *, 4 zone presunte pericolose	testo di 1
Area	Area del sito valanghivo (mq)	numerico
Perimeter	Perimetro del sito valanghivo (m)	numerico
CoorGBOX	Coordinate longitudinali in metri in Gauss Boaga Fuso Ovest del centro del sito	numerico
CoorGBOY	Coordinate latitudinali in metri in Gauss Boaga Fuso Ovest del centro del sito	numerico
**Le aree di possibile continuazione mantengono gli stessi dati della valanga "madre" ma con l'aggiunta della lettera C.*		

Simbologia grafica utilizzata	**Siti valanghivi da rilevamento** 1 – sito valanghivo propriamente detto 2 – zona pericolosa a scaricamenti parziali 3 – possibili continuazioni e collegamento di siti valanghivi 4 – zona presunta pericolosa

Siti valanghivi in canaloni localizzati da rilevamento (strato lineare)

Rientrano in questo strato i siti valanghivi di dimensioni ridotte che venivano cartografati con un simbolismo (freccia) invece che con la loro dimensione areale effettiva; alcune di queste frecce sono state trasformate in aree in fase di digitalizzazione grazie all'uso di una base cartografica di maggior dettaglio (1:5.000 o 1:10.000 invece dell'originaria 1:25.000). Per quanto riguarda la numerazione si fa presente che sulla C.L.P.V. originale le frecce avevano un numero solamente quando avevano provocato danni e/o veniva compilata una scheda di rilevamento.

Campo	Specifiche	Tipo
Strato	LR	testo di 3
Comune	Codice comprensivo del cod. Istat del Comune più Comunità Montana	testo di 7
Nome_Comun	Nome del Comune per esteso	testo di 30

Campo	Specifiche	Tipo
Numero	Numero progressivo che appare sulla cartografia, se presente, oppure nuovo numero progressivo a partire dall'ultimo assegnato alle valanghe testimoniate	testo di 4
Id_valanga	Identificativo univoco del sito su tutto il territorio regionale composto da codice del Comune + 3 cifre per il numero	testo di 11
Nome_Valan	Nome della valanga	testo di 50
Lenght	Lunghezza del sito valanghivo (m)	numerico
CoorGBOX	Coordinate longitudinali *in metri* in Gauss Boaga Fuso Ovest del centro del sito	numerico
CoorGBOY	Coordinate latitudinali *in metri* in Gauss Boaga Fuso Ovest del centro del sito	numerico

Simbologia grafica utilizzata	

Siti valanghivi da rilevamento post c.l.p.v. (strato poligonale)

Sono riportate su questo strato tutti i nuovi siti valanghivi determinati da fenomeni che si sono verificati dopo l'anno di rilevamento e stampa delle C.L.P.V. cartacee. Questi nuovi siti sono stati determinati dai Modelli 7 AINEVA che descrivono singoli eventi valanghivi.
Questi siti devono essere considerati dal punto di vista concettuale come quelli testimoniati viola.

Campo	Specifiche	Tipo
Strato	VN (valanghe nuove)	testo di 3
Comune	Codice comprensivo del cod. Istat del Comune più Comunità Montana	testo di 7
Nome_Comun	Nome del Comune per esteso	testo di 30
Numero	Nuovo numero progressivo (a partire dall'ultimo che appare in cartografia per le valanghe viola)	testo di 4
Id_valanga	Identificativo univoco del sito su tutto il territorio regionale composto da codice comune + 3 cifre per il numero	testo di 11
Nome_Valan	Nome della valanga	testo di 50
Tipo	1 valanga; 2 scaricamento; 3 possibili continuazioni *, 4 zone presunte pericolose	testo di 1
Area	Area del sito valanghivo (mq)	numerico
Perimeter	Perimetro del sito valanghivo (m)	numerico
CoorGBOX	Coordinate longitudinali in metri in Gauss Boaga Fuso Ovest del centro del sito	numerico
CoorGBOY	Coordinate latitudinali in metri in Gauss Boaga Fuso Ovest del centro del sito	numerico
**Le aree di possibile continuazione mantengono gli stessi dati della valanga "madre" ma con l'aggiunta della lettera C.*		

Simbologia grafica utilizzata	**Siti valanghivi nuovi** 1 – sito valanghivo propriamente detto 2 – zona pericolosa a scaricamenti parziali 3 – possibili continuazioni e collegamento di siti valanghivi 4 – zona presunta pericolosa

Siti valanghivi in canaloni localizzati da rilevamento post c.l.p.v. (strato lineare)

Rientrano in questo strato i siti valanghivi nuovi che vengono cartografati con un simbolismo (freccia) invece che con la loro dimensione areale effettiva a causa delle loro piccole dimensioni.

Campo	Specifiche	Tipo
Strato	LN	testo di 3
Comune	Codice comprensivo del cod. Istat del Comune più Comunità Montana	testo di 7
Nome_Comun	Nome del Comune per esteso	testo di 30
Numero	Numero progressivo nuovo a partire dall'ultimo assegnato alle valanghe testimoniate	testo di 4
Id_valanga	Identificativo univoco del sito su tutto il territorio regionale composto da codice del Comune + 3 cifre per il numero	testo di 11

Campo	Specifiche	Tipo
Nome_Valan	Nome della valanga	testo di 50
Lenght	Lunghezza del sito valanghivo (m)	numerico
CoorGBOX	Coordinate longitudinali in metri in Gauss Boaga Fuso Ovest del centro del sito	numerico
CoorGBOY	Coordinate latitudinali in metri in Gauss Boaga Fuso Ovest del centro del sito	numerico

Simbologia grafica utilizzata	

4.2. Opere di difesa

Con specifici grafismi più avanti illustrati, sono state riportate le opere di difesa dalle valanghe esistenti. Sono stati realizzati tre layer, uno per le opere di difesa rappresentate graficamente come puntuali (reti da neve, rastrelliere, treppiedi, ponti da neve….ecc.), uno per le opere di difesa rappresentate graficamente come lineari (muri di deviazione o di arresto, gallerie artificiali, tettoie….ecc.) ed uno per le opere di difesa rappresentate graficamente come poligonali (terrapieni). Le opere puntuali sono state posizionate nel loro punto baricentrico.

Opere di difesa puntuali (strato puntuale)

Campo	Specifiche	Tipo
Strato	ODP	testo di 3
Comune	Codice comprensivo del cod. Istat del Comune più Comunità Montana	testo di 7
Nome_Comun	Nome del Comune per esteso	testo di 30
Id_opere	Numero progressivo come riportato nel DB regionale, oppure nuovo numero per le opere non presenti nel DB	numerico
Codice_Opera	Codice univoco dell'opera	testo di 12
Nome_Opera	Nome dell'opera	testo di 30
Tipo	1 reti da neve; 2 rastrelliere in legno; 3 treppiedi in legno; 4 ponti da neve; 5 cunei di deviazione; 6 coni di frenaggio; 7 snow gripper; 8 GAZ.EX.; 9 deflettori del vento, acceleratori; 10 muretti a secco; 17 vele;18 O'bellX, 19 terrazzamenti	testo di 2
CoorGBOX	Coordinate longitudinali in metri in Gauss Boaga Fuso Ovest del centro del sito con le opere	numerico
CoorGBOY	Coordinate latitudinali in metri in Gauss Boaga Fuso Ovest del centro del sito con le opere	numerico

Simbologia grafica utilizzata	**reti da neve** (tipo 1)	
	rastrelliere in legno (tipo 2)	
	treppiedi in legno (tipo 3)	
	ponti da neve (tipo 4)	
	cunei di deviazione (tipo 5)	
	coni di frenaggio (tipo 6)	

Simbologia grafica utilizzata	**snow gripper** (tipo 7)	
	Gaz.Ex. (tipo 8)	
	deflettori del vento (tipo 9)	
	muretti a secco (tipo 10)	
	vele (tipo 17)	
	O'bellX (tipo 18)	
	terrazzamenti (tipo 19)	

Opere di difesa lineari (strato lineare)

Campo	Specifiche	Tipo
Strato	ODL	testo di 3
Comune	Codice comprensivo del cod. Istat del Comune più Comunità Montana	testo di 7
Nome_Comun	Nome del Comune per esteso	testo di 30
Id_opere	Numero progressivo come riportato nel DB regionale, oppure nuovo numero per le opere non presenti nel DB	testo di 3
Codice_Opera	Codice univoco dell'opera	testo di 12
Nome_Opera	Nome dell'opera	testo di 30
tipo	11 muri di deviazione; 12 muri di arresto; 13 gallerie artificiali; 14 tettoie; 15 CATEX; 16 sistemi semaforici	testo di 2
Lenght	Lunghezza dell'opera (m)	numerico
CoorGBOX	Coordinate longitudinali in metri in Gauss Boaga Fuso Ovest del centro del sito con le opere	numerico
CoorGBOY	Coordinate latitudinali in metri in Gauss Boaga Fuso Ovest del centro del sito con le opere	numerico

Simbologia grafica utilizzata	**muri di deviazione** (tipo 11)	
	muri di arresto (tipo 12)	
	gallerie artificiali (tipo 14)	
	CATEX (tipo 15)	
	sistemi semaforici (tipo 16)	

Opere di difesa areali (strato poligonale)

Rientrano in questo strato le opere che hanno uno sviluppo areale.

Campo	Specifiche	Tipo
Strato	ODA	testo di 3
Comune	Codice comprensivo del cod. Istat del Comune più Comunità Montana	testo di 7
Nome_Comun	Nome del Comune per esteso	testo di 30
Id_opere	Numero progressivo come riportato nel DB regionale, oppure nuovo numero per le opere non presenti nel DB	testo di 3
Codice_Opera	Codice univoco dell'opera	testo di 12
Nome_Opera	Nome dell'opera	testo di 30
Tipo	21 terrapieni	testo di 2
Area	Area dell'opera (mq)	numerico
Perimeter	Perimetro dell'opera (m)	numerico
CoorGBOX	Coordinate longitudinali in metri in Gauss Boaga Fuso Ovest del centro dell'opera	numerico
CoorGBOY	Coordinate latitudinali in metri in Gauss Boaga Fuso Ovest del centro dell'opera	numerico

Simbologia grafica utilizzata	**terrapieni** (tipo 21)	

4.3. Eventi valanghivi (MOD7 AINEVA) – (strato poligonale)

Rientrano in questo **strato gli eventi valanghivi** riportati nei MOD7 AINEVA.

I singoli eventi sono riportati col bordo rosso su sfondo trasparente. Il bordo tratteggiato indica eventi che non hanno allegata documentazione fotografica o di cui non è stato possibile determinare con certezza l'area dell'evento. Il bordo continuo indica invece eventi ben cartografabili con documentazione fotografica allegata che permette un riporto cartografico certo della valanga.

Campo	Specifiche	Tipo
Strato	M7	testo di 3
Comune	Codice comprensivo del cod. Istat del Comune più Comunità Montana	testo di 7
Nome_Comun	Nome del Comune per esteso	testo di 30
Id_valanga	Identificativo univoco del sito valanghivo in cui è avvenuto l'evento composto dal codice del Comune + 3 cifre per il numero	testo di 11
Carta	Tipologia di supporto cartografico allegato al MOD7 1 - IGM 1:25000 2 – CTR 5000 o CTR 10000	testo di 1
Area	Area dell'evento valanghivo (mq)	numerico
Perimeter	Perimetro dell'evento valanghivo (m)	numerico
idMOD7	ID di riferimento alla tabella MOD7 del database GESTVALANGHE.mdb	numerico
dataMOD7	Data dell'evento (AAAA/MM/GG)	testo di 11
Foto	Documentazione fotografica allegata al MOD7 0 – non presente o poco significativa 1 - presente	numerico
CoorGBOX	Coordinate longitudinali in metri in Gauss Boaga Fuso Ovest del centro dell'area valanghiva	numerico
CoorGBOY	Coordinate latitudinali in metri in Gauss Boaga Fuso Ovest del centro dell'area valanghiva	numerico

Simbologia grafica utilizzata	Eventi che non hanno allegata documentazione fotografica o di cui non è stato possibile determinare con certezza l'area dell'evento	
	Eventi ben cartografabili e dotati di documentazione	

4.4. Perimetrazione PZEV (zone esposte a pericolo valanghe) – (strato poligonale)

Rientrano in questo strato i grafismi che individuano la zona interessata della realizzazione di PZEV.

Campo	Specifiche	Tipo
Strato	PZP	testo di 3
Comune	Codice comprensivo del cod. Istat del Comune più Comunità Montana	testo di 7
Nome_Comun	Nome del Comune per esteso	testo di 30
Anno	Anno di pubblicazione nel PAI	numerico
Loc	Località di ubicazione	testo di 50
ID_PZEV	Riferimento alla chiave della tabella PZEV del GeoDatabase	numerico

Simbologia grafica utilizzata	

4.5. PZEV (zone esposte a pericolo valanghe) – (strato poligonale)

Rientrano in questo strato le perimetrazioni particolareggiate (classificazione pericolo, edifici e strade coinvolte, pianificazione di zona dei Comuni, ecc.) degli studi per le PZEV effettuati dal Centro Valanghe di Arabba, da altri enti pubblici e da privati.

Campo	Specifiche	Tipo
Strato	PZD	testo di 3
Comune	Codice comprensivo del cod. Istat del Comune più Comunità Montana	testo di 7
Nome_Comun	Nome del Comune per esteso	testo di 30
Anno	Anno di pubblicazione nel PAI	numerico
Loc	Località di ubicazione	testo di 50
Tipol	Codice con tipologia delle aree di dettaglio del PZEV	testo di 5
DescrTipol	Descrizione della tipologia delle aree di dettaglio del PZEV	testo di 50
ID_PZEV	Riferimento alla chiave della tabella PZEV del Geodatabase	numerico

Simbologia grafica utilizzata	Varie campiture (classificazione pericolo, edifici e strade coinvolte, pianificazione di zona dei Comuni, ecc..)

4.6. Siti a potenziale rischio valanghivo causati dalla tempesta VAIA – (strato poligonale)

Rientrano in questo strato i siti a potenziale rischio valanghivo causati dalla tempesta VAIA 2018.

Campo	Specifiche	Tipo
Strato	SC	testo di 8
Codice Sito	Codice del sito, comprensivo del cod. Istat del Comune più Comunità Montana + progressivo per singolo Comune	testo di 11
Nome Sito	Denominazione del sito	testo di 50
Comune	Nome del Comune per esteso	testo di 30
Numero	Numero progressivo per singolo Comune	testo di 11
Data	Data di rilevamento	numerico
Area	Area planimetrica del sito (ha)	numerico
Area inclinata	Area effettiva del sito (ha)	numerico
Perimeter	Perimetro del sito (m)	numerico
CoorGBOX	Coordinate longitudinali in metri in Gauss Boaga Fuso Ovest del centro del sito	numerico
CoorGBOY	Coordinate latitudinali in metri in Gauss Boaga Fuso Ovest del centro del sito	numerico
Infrint	Tipologia di infrastruttura interessata	numerico

Simbologia grafica utilizzata		

5. Allegato A - ELENCO DEI COMUNI INTERESSATI DAL WEB GIS VALANGHE

Il sistema informativo valanghe copre l'intero territorio montano del Veneto e i comuni interessati sono indicati nelle tabelle sottostanti.

Provincia di Belluno

n°	Comune	area (ha)	n°	Comune	area (ha)
1	Agordo	2367	31	Lozzo di Cadore	3038
2	Alano di Piave	3643	32	Ospitale di Cadore	3988
3	Alleghe	2978	33	Pedavena	2501
4	Alpago	8020	34	Perarolo di Cadore	4344
5	Arsiè	6489	35	Pieve di Cadore	6660
6	Auronzo di Cadore	22071	36	Ponte nelle Alpi	5805
7	Belluno	14719	37	Quero Vas	4600
8	Borca di Cadore	2699	38	Rivamonte Agordino	2322
9	Borgo Valbelluna	16736	39	Rocca Pietore	7603
10	Calalzo	4338	40	S. Nicolò di Comelico	2428
11	Canale d'Agordo	4612	41	S. Vito di Cadore	6161
12	Cencenighe Agordino	1800	42	S.Tomaso Agordino	1915
13	Cesiomaggiore	8185	43	San Gregorio nelle Alpi	1906
14	Chies d'Alpago	4488	44	Santa Giustina	3593
15	Cibiana di Cadore	2144	45	Sedico	9163
16	Colle Santa Lucia	1524	46	Selva di Cadore	3321
17	Comelico Superiore	9586	47	Seren del Grappa	6239
18	Cortina d'Ampezzo	25451	48	Sospirolo	6601
19	Danta di Cadore	796	49	Soverzene	1488
20	Domegge	5040	50	Sovramonte	5072
21	Falcade	5314	51	Taibon Agordino	9020
22	Feltre	10004	52	Tambre d'Alpago	4566
23	Fonzaso	2752	53	Val di Zoldo	14190
24	Gosaldo	2885	54	Vallada Agordina	1319
25	La Valle Agordina	4866	55	Valle di Cadore	4132
26	Lamon	5443	56	Vigo di Cadore	7064
27	Limana	3919	57	Vodo di Cadore	4690
28	Livinallongo del Col di Lana	9978	58	Voltago Agordino	2303
29	Longarone	12214	59	Zoppè di Cadore	435
30	Lorenzago	2759			

Provincia di Treviso

n°	Comune	area (ha)	n°	Comune	area (ha)
1	Borso del Grappa	3294	7	Possagno	1205
2	Cavaso del Tomba	1900	8	Revine Lago	1872
3	Cison di Valmarino	2880	9	Segusino	1817
4	Follina	2421	10	Valdobbiadene	6086
5	Fregona	4294	11	Vittorio Veneto	8272
6	Miane	3090	12	Pieve del Grappa	3756

Provincia di Verona

n°	Comune	area (ha)	n°	Comune	area (ha)
1	Dolcè	3943	8	Selva di Progno	4125
2	S.Anna d'Alfaedo	4371	9	Malcesine	6814
3	Erbezzo	3244	10	Brenzone	5010
4	Bosco Chiesanuova	6464	11	S.Zeno di Montagna	2826
5	Roverè	3647	12	Caprino Veronese	4731
6	Velo Veronese	1907	13	Brentino Belluno	2603
7	Ferrara Monte Baldo	2691			

Provincia di Vicenza

n°	Comune	area (ha)	n°	Comune	area (ha)
1	Arsiero	4119	14	Lugo di Vicenza	1461
2	Asiago	16301	15	Pedemonte	1262
3	Caltrano	2266	16	Posina	4338
4	Calvene	1155	17	Pove del Grappa	981
5	Valbrenta	9327	18	Recoaro Terme	5988
6	Cogollo del Cengio	3619	19	Roana	7849
7	Lusiana - Conco	6114	20	Romano d'Ezzelino	2139
8	Crespadoro	3017	21	Rotzo	2825
9	Enego	5289	22	Solagna	1587
10	Foza	3519	23	Tonezza del Cimone	1430
11	Gallio	4756	24	Valdastico	2384
12	Laghi	2220	25	Valli del Pasubio	4938
13	Lastebasse	1879			