

Capitolo 4

Bollettino di avviso/criticità valanghe Commissioni locali valanghe



Attività di rilievo e monitoraggio svolto sul territorio da un tecnico dell'Ufficio valanghe.

La presenza sul territorio, le attività di rilievo e di monitoraggio della situazione in atto sono un tassello fondamentale per chi svolge questo tipo di lavoro. Queste attività devono essere svolte con cadenza regolare durante tutto il periodo invernale e primaverile, non solo quando si è in "criticità". Infatti chi svolge questa attività non può essere "sorpreso" dal verificarsi di un evento valanghivo.

4. IL BOLLETTINO DI AVVISO/CRITICITÀ VALANGHE LE COMMISSIONI LOCALI VALANGHE

4.1 COS'È IL BOLLETTINO DI AVVISO/CRITICITÀ VALANGHIVA

Grazie al DPCM 12 agosto 2019 – “*Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale e per la pianificazione di Protezione Civile territoriale nell’ambito del rischio valanghe*” si ha per la prima volta a livello nazionale una norma che spiega e regola che cos’è il Bollettino di avviso/criticità valanghiva e inquadra i ruoli, le specificità e gli ambiti di azione delle Commissioni locali valanghe.

Questo documento ci permette di rispondere alla nostra prima domanda, ovvero: **che cos’è il Bollettino di criticità?**

Allegato 1, par. 2 “*Il Bollettino di criticità valanghe è un documento previsionale, destinato al sistema di protezione civile, contenente una previsione a vasta scala dei possibili scenari di eventi valanghivi attesi e dei relativi effetti al suolo. La criticità valanghe esprime il rischio derivante dai fenomeni di scorrimento di masse nevose, con particolare riguardo alle aree antropizzate, per finalità di protezione civile, al*

fine di consentire ai soggetti competenti l’adozione, secondo un principio di sussidiarietà, delle misure a tutela dell’incolumità delle persone e dei beni.”

Soffermiamoci sulla parola “**previsione**”.

Il Bollettino di avviso/criticità valanghe è redatto in previsione, non descrive uno scenario che sta accadendo, ma che si presume accada nell’immediato futuro. Esso, viene aggiornato tutti i giorni e ha una durata di 12 ore il giorno di emissione, più le 24 ore del giorno dopo.

La seconda parola sulla quale è utile soffermarsi è la parola “**rischio**” ovvero la contemporanea presenza di un pericolo e di qualcuno o qualcosa esposto ad esso.

Ed è proprio questa la grande differenza tra il bollettino valanghe ed il bollettino di criticità, il primo si focalizza sul pericolo valanghe, il secondo si riferisce alla criticità, ovvero unisce il concetto di pericolo alla presenza o meno di cose o persone che si possono trovare sulla traiettoria di una valanga.

Di seguito infatti la norma esplicita in modo chiaro cosa sono le “**aree antropizzate**” per il quale il Bollettino di avviso/criticità ha competenza.



Fig. 4.1: 05/04/2023. Rilievo nel vallone della Sassa - Bionaz.

“(…) per aree antropizzate si intende l'insieme dei contesti territoriali in cui sia rilevabile la presenza di significative forme di antropizzazione, quali la viabilità pubblica ordinaria (strade in cui la circolazione è garantita anche nei periodi di innevamento), le altre infrastrutture di trasporto pubblico (es. ferrovie e linee funiviarie), le aree urbanizzate (aree edificate o parzialmente edificate, insediamenti produttivi, commerciali e turistici) asservite comunque da una viabilità pubblica ordinaria, singoli edifici abitati permanentemente (ancorché non asserviti da viabilità pubblica ordinaria) e aree sciabili attrezzate come definite dall'art. 2 della legge 24 dicembre 2003, n. 363, di seguito «aree sciabili» (contesti appositamente gestiti per la pratica di attività sportive e ricreative invernali).”

Il bollettino valanghe è la base del bollettino di criticità.

In che modo i due documenti sono legati?

“La valutazione della criticità viene fatta quotidianamente a partire dalle informazioni contenute nel Bollettino neve e valanghe. Il

suddetto Bollettino di criticità valanghe si articola per zone di allerta, ovvero ambiti territoriali significativamente omogenei per l'atteso manifestarsi della criticità prevista.”

Il punto di partenza è il bollettino valanghe perché al suo interno troviamo informazioni inerenti alla stabilità del manto nevoso, alle valanghe attese e al grado di pericolo previsto.

Entrambi i bollettini sono a scala Regionale, suddivisi poi in meteo-nivo zone più dettagliate.

Se si vuole fare una valutazione più specifica, a livello di versante o di sito valanghivo allora la scala diventa locale e sia il bollettino valanghe che il bollettino di criticità devono essere calati in un contesto più specifico. In queste occasioni entra in gioco la Commissione locale valanghe.

“La valutazione di criticità a scala di dettaglio, ad esempio per uno specifico sito valanghivo, va effettuata a livello locale sulla base di analisi e valutazioni specifiche fondate sulla conoscenza del territorio e delle relative condizioni nivologiche del momento.”



Fig. 4.2: Le descrizioni riportate nella figura sono quelle assegnate a ciascun livello di criticità a seconda del colore.

La norma definisce i “**Livelli di criticità e allerta**”

“Analogamente a quanto previsto per gli altri rischi idrogeologici, anche per le valanghe si distinguono 3 livelli di criticità e corrispondenti allerte (...):

assenza di criticità significative prevedibili = NESSUNA ALLERTA (VERDE);

livello di criticità ordinaria = ALLERTA GIALLA;

livello di criticità moderata = ALLERTA ARANCIONE;

livello di criticità elevata = ALLERTA ROSSA.”

4.2 BOLLETTINO DI CRITICITÀ IN VALLE D'AOSTA

Finora ci siamo soffermati sulla normativa nazionale, del 2019, ma in realtà in Valle d'Aosta questo strumento è in auge e operativo già da tempo, tanto che nel 2013 è stato completamente rivisitato e rinnovato. Così da arrivare ad avere un bollettino di criticità meteorologica, idrogeologica, idraulica e valanghiva regionale che riunisce in un unico prodotto gli avvisi meteo, quelli di criticità idrogeologica e idraulica (frane e alluvioni) e quelli di criticità valanghiva. Il bollettino di criticità unificato è pubblicato tutti i giorni alle ore 14:00 a cura del Centro Funzionale alla seguente pagina https://cf.regione.vda.it/bollettini_criticita.php. La parte di bollettino dedicata alla criticità valanghiva è curata dall'Ufficio Neve e Valanghe dell'Assetto idrogeologico dei bacini montani e viene pubblicata per tutto il periodo invernale, indicativamente da dicembre a maggio.

Come si evince dalla Fig. 4.3, la Valle d'Aosta è suddivisa in 4 zone, A, B, C e D e per ciascuna di esse si pubblica un livello di criticità suddiviso nelle categorie Meteo, Idraulico, Idrogeologico e Valanghivo (la categoria Idraulico è solo per le zone A e B).

Nella pagina seguente, la Fig. 4.4, evidenzia come il Bollettino avviso/criticità unificato sia composto da due pagine: la prima offre una sintesi della previsione dall'ora di pubblicazione fino all'ora del suo aggiornamento (12 ore + 24 ore del giorno successivo), mentre la seconda evidenzia il dettaglio della criticità per ciascun giorno di previsione e eventuali note.

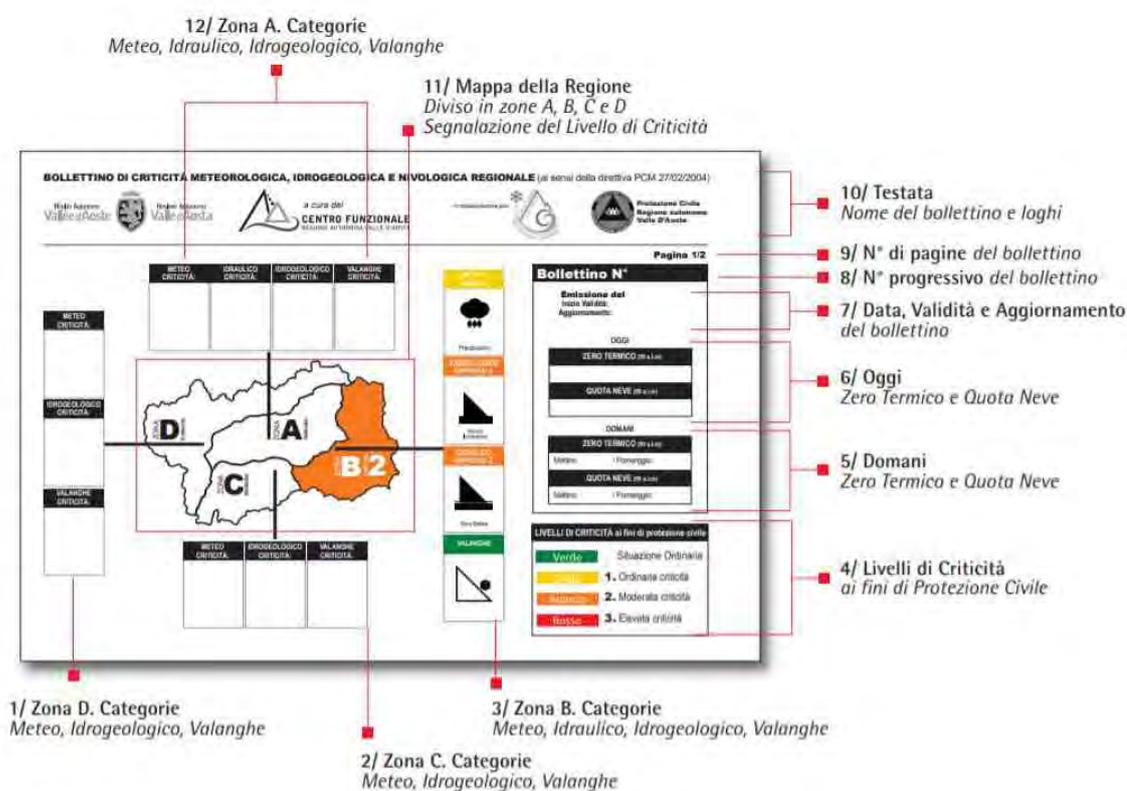
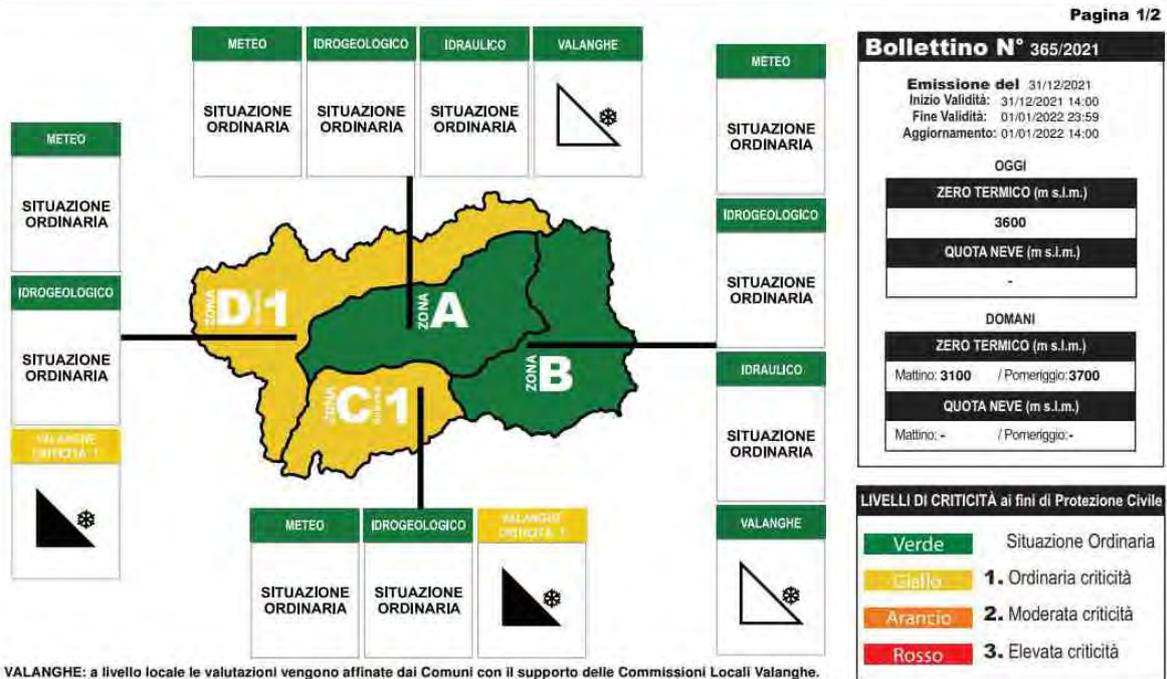


Fig. 4.3: Immagine estratta dalla "Guida alla lettura" del Bollettino di avviso/criticità unificato pubblicata nel 2013 sul sito del Centro Funzionale Regionale https://cf.regione.vda.it/allegati/allerte/Guida_alla_lettura.pdf.

4. BOLLETTINO AVVISO/CRITICITÀ VALANGHE - COMMISSIONI LOCALI VALANGHE

BOLLETTINO DI CRITICITÀ METEOROLOGICA, IDROGEOLOGICA E VALANGHIVA REGIONALE (ai sensi della direttiva PCM 27/02/2004)



BOLLETTINO DI CRITICITÀ METEOROLOGICA, IDROGEOLOGICA E VALANGHIVA REGIONALE



Pagina 2/2

METEO
SITUAZIONE ORDINARIA
IDROGEOLOGICO
SITUAZIONE ORDINARIA
VALANGHE CRITICITÀ 1

METEO	IDROGEOLOGICO	IDRAULICO	VALANGHE
SITUAZIONE ORDINARIA	SITUAZIONE ORDINARIA	SITUAZIONE ORDINARIA	

METEO
SITUAZIONE ORDINARIA
IDROGEOLOGICO
SITUAZIONE ORDINARIA
IDRAULICO
SITUAZIONE ORDINARIA
VALANGHE

Bollettino N° 365/2021

Dalle 12.00 alle 24.00 di OGGI

ZONE	Livelli e scenari di criticità METEOROLOGICA	Livelli e scenari di criticità IDROGEOLOGICA-IDRAULICA	Livelli e scenari di criticità VALANGHIVA
A	Avviso: - Precipitazione media e massima: Assente	Criticità: -	Situazione ordinaria: Singoli eventi valanghivi.
B	Avviso: - Precipitazione media e massima: Assente	Criticità: -	Situazione ordinaria: Singoli eventi valanghivi.
C	Avviso: - Precipitazione media e massima: Assente	Criticità: -	Criticità: Medie e grandi valanghe prevalentemente in zone non antropizzate o fenomeni noti per elevata frequenza.
D	Avviso: - Precipitazione media e massima: Assente	Criticità: -	Criticità: Medie e grandi valanghe prevalentemente in zone non antropizzate o fenomeni noti per elevata frequenza.

Dalle 00.00 alle 24.00 di DOMANI

ZONE	Livelli e scenari di criticità METEOROLOGICA	Livelli e scenari di criticità IDROGEOLOGICA-IDRAULICA	Livelli e scenari di criticità VALANGHIVA
A	Avviso: - Precipitazione media e massima: Assente	Criticità: -	Situazione ordinaria: Singoli eventi valanghivi.
B	Avviso: - Precipitazione media e massima: Assente	Criticità: -	Situazione ordinaria: Singoli eventi valanghivi.
C	Avviso: - Precipitazione media e massima: Assente	Criticità: -	Situazione ordinaria: Singoli eventi valanghivi.
D	Avviso: - Precipitazione media e massima: Assente	Criticità: -	Situazione ordinaria: Singoli eventi valanghivi.

CRITICITÀ = N° = COLORE

Situaz. Ordinaria	1	Verde
Moderata	2	Giallo
Elevata	3	Rosso

LEGENDA intensità di precipitazione

Intensità	mm in 12 h	mm in 24 h
Debole	0-10	0-15
Moderata	10-30	15-45
Forte	30-60	45-90
Molto forte	>60	>90

N.B.: Per una corretta lettura e interpretazione si raccomanda la consultazione del manuale d'uso.

Fig. 4.4: Esempio di Bollettino avviso/criticità unificato pubblicato in data 31 dicembre 2021 ore 14:00.

4.3 LE COMMISSIONI LOCALI VALANGHE (CLV) IN VALLE D'AOSTA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Le CLV sono state istituite in Valle d'Aosta nel 2010 con la Legge regionale n. 29 del 4.8.2010.

Tale legge è stata modificata, pertanto attualmente la normativa di riferimento è la **n. 16 del 4.8.2022**.

Questi organi esistevano già in passato senza però il supporto di una norma specifica. La L.R. n. 9 del 17.03.1992 "Norme in materia di esercizio ad uso pubblico di piste da sci" emanata in seguito alla tragedia del Pavillon del 17/02/1991, all'art. 10 istituiva le commissioni locali valanghe a livello comunale. Storicamente i comuni dotati di Commissioni erano quelli che da una parte avevano più problematiche dal punto di vista delle valanghe, ma nello stesso tempo, avevano una vocazione turistica o comunque erano molto frequentati d'inverno per la presenza di impianti sciistici rilevanti, come ad esempio Courmayeur e Valtournenche.

Successivamente alle grandi nevicate degli anni '80, anni '90 e inizi 2000 non si sono più avute criticità valanghive così rilevanti da coinvolgere gran parte del territorio della Valle d'Aosta. Pertanto il ruolo delle Commissioni locali valanghe è andato un po' perso.

Fino ad arrivare all'inverno 2008-2009 dove si osserva, dopo tanto tempo, un cosiddetto "grande inverno" con molte valanghe. Valanghe che spesso hanno raggiunto e ostruito vie di comunicazione primaria con la conseguente chiusura di strade e isolamento di valli laterali intere e in alcuni casi coinvolto nuclei abitati (le caratteristiche di questa stagione sono state ben descritte all'interno del "**Rendiconto Nivometerologico Inverno 2008-2009**").

Durante la criticità del 2008-2009 ci si è resi conto che molte delle storiche CLV non erano più operative, si era creato un vuoto. Pertanto la gestione di quella criticità è stata coordinata a livello regionale, rendendosi presto conto che mancava un tassello importante per la valutazione/gestione della criticità a livello "**locale**"!

Per far fronte a quel "vuoto", è stata varata la L.R. n.29/2010 che istituisce le CLV in Valle d'Aosta.

La L.R. n.29/2010 modificata ai sensi della L.R. n.16/2022 istituisce le CLV che:

- sono gestite dai Comuni;
- sono composte da: guide alpine, direttori delle piste da sci, Comandante Stazione Forestale (e sostituti);
- in Valle d'Aosta sono 16.

NOTA BENE:

- è il Sindaco a fruire in prima persona dell'attività della CLV;
- le CLV non hanno potere di intervento, non hanno potere di ordinanza;
- SOLO attività consultiva!

PRINCIPALI MODIFICHE A SEGUITO DELL'AGGIORNAMENTO DI LEGGE:

- specificato meglio il concetto di RISCHIO;
- uso di un portale web come strumento gestionale tecnico operativo;
- accorpamento della CLVO Fontainemore con la CLVN di Gressoney.

Inoltre, grazie al DPCM 12 agosto 2019 - "*Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale e per la pianificazione di Protezione Civile territoriale nell'ambito del rischio valanghe*" per la prima volta, a livello nazionale, in un documento con forza normativa vengono inquadrati ruoli, specificità e ambiti di azione delle CLV.

CONVENZIONE CONSORZIO DEGLI ENTI LOCALI DELLA VALLE D'AOSTA – REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA

Il Consorzio degli enti locali della Valle d'Aosta (CELVA) promuove la realizzazione di iniziative di ricerca documentali e formative attraverso il coinvolgimento di soggetti esperti in materia di neve e valanghe, ragione per cui annualmente, con Provvedimento dirigenziale, la Regione Autonoma Valle d'Aosta approva un finanziamento al CELVA per attività di supporto al funzionamento delle Commissioni Locali Valanghe.

FUNZIONAMENTO DELLE CLV IN VALLE D'AOSTA

Le CLV sono organi consultivi di supporto ai Comuni e alla Regione per:

- previsione e valutazione delle condizioni nivometeorologiche e dello stato di stabilità delle masse nevose;

- vigilanza;
- allerta;
- intervento nelle situazioni di rischio e di gestione dell'emergenza a livello locale.

Il DGR 2774/2010 indica le modalità di funzionamento ed i compiti specifici delle CLV.



Fig. 4.5: Compiti delle Commissioni locali valanghe.

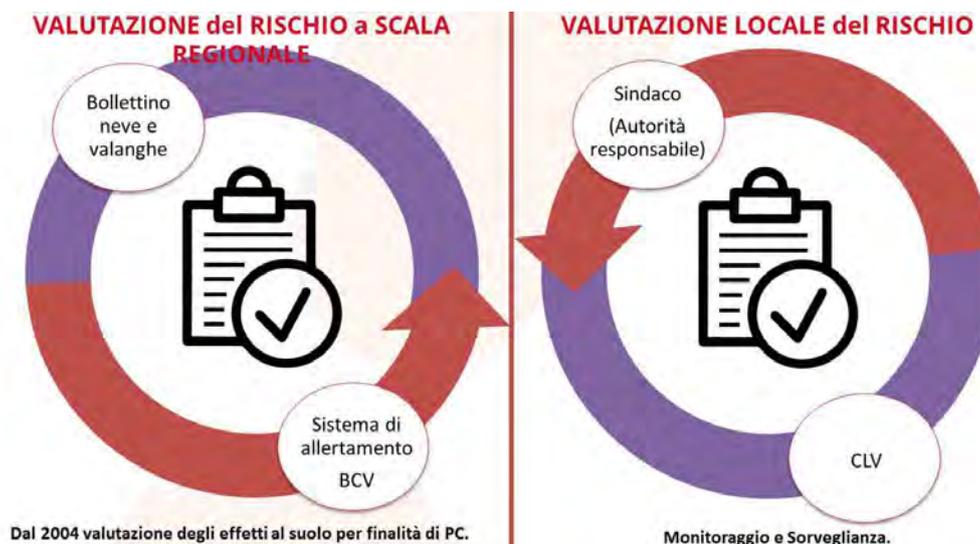


Fig. 4.6: A sinistra vengono riassunte le attività di competenza dell'Ufficio Valanghe del Centro funzionale e pianificazione, che emette tutti i giorni sia un bollettino per il "pericolo valanghe", sia il bollettino di avviso/criticità valanghe per la valutazione del "rischio" a scala Regionale. Nella porzione destra dell'immagine, si evince ciò che è in capo alle CLV, ovvero supportare il Sindaco nelle sue decisioni che hanno una diretta conseguenza sulla fruizione del territorio comunale.

Attenzione a questa importante differenza:

ANALISI SU SCALA REGIONALE → le valutazioni del grado di pericolo e della criticità valanghiva sono fatte a livello di macroarea.

ANALISI SU SCALA LOCALE → la CLV traspone un'informazione a livello di macroarea (più valli) ad un livello di microarea (pendio, bacino valanghivo). Per fare questo è necessaria una grande conoscenza del proprio territorio e soprattutto avere ben in mente la situazione pregressa e in atto. Il bollettino neve e valanghe e L'Ufficio valanghe sono di supporto alle CLV per la valutazione del rischio locale.



Fig. 4.7: Schema riassuntivo della collaborazione tra l'Ufficio Valanghe dell'Amministrazione Regionale e le CLV.

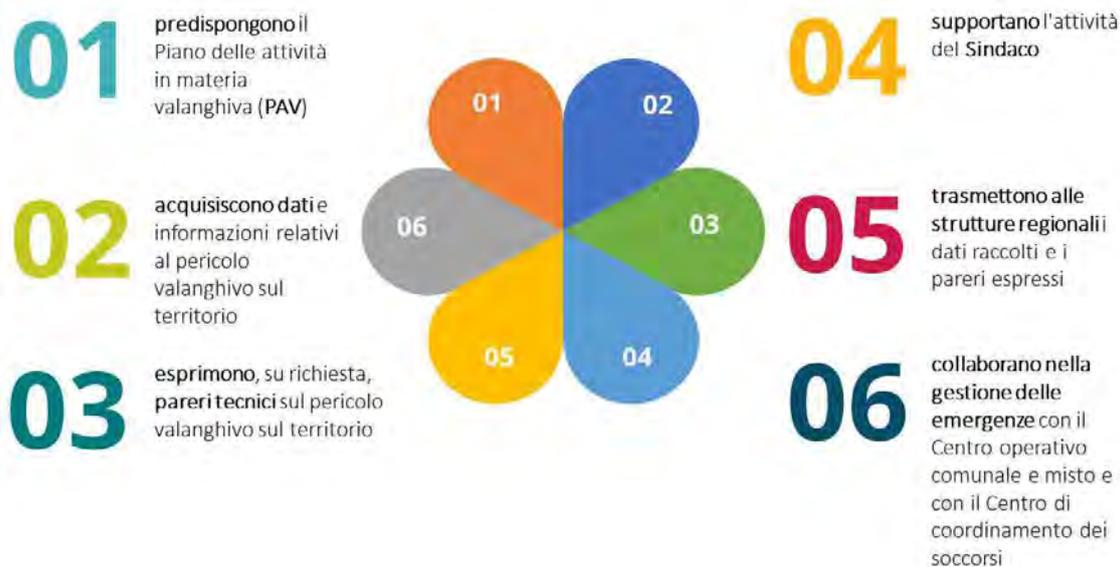


Fig. 4.8: Alcune attività delle CLV.

Le CLV possono svolgere attività di supporto a enti pubblici, privati, agenzie, aziende o altri enti ad es. l'ANAS S.p.A., Deval e CVA, secondo le modalità definite da apposita convenzione tra il Comune territorialmente competente e il soggetto o l'ente interessato.

COS'È IL PAV?

Il Piano delle Attività in materia Valanghiva consiste nell'individuazione, sul territorio di competenza, delle aree critiche esposte ad interferenza valanghiva legate agli elementi

vulnerabili rilevanti e nella posa di aste nivometriche in punti rappresentativi o critici per il monitoraggio locale dello spessore della neve al suolo e degli interventi in caso di criticità.

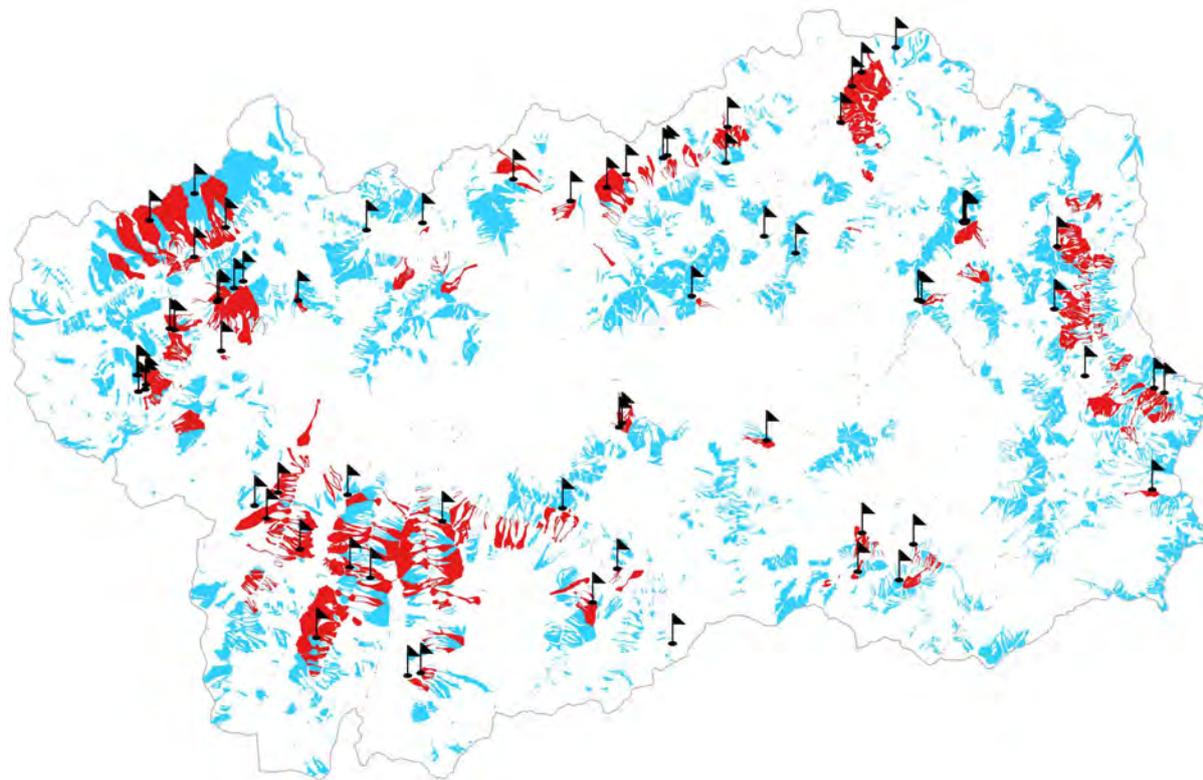


Fig. 4.9: In azzurro sono rappresentate le valanghe inserite nel Catasto regionale valanghe, mentre in **rosso** sono evidenziate le valanghe che fanno parte del PAV. Il numero totale di siti valanghivi inseriti all'interno del Catasto valanghe sono pari a 2289, di questi, **414 sono inseriti nel PAV**.

Le bandierine rappresentano le **aste nivometriche** attualmente installate da parte delle Commissioni valanghe. Ciascuna CLV ha in media 3 aste nivometriche installate sul proprio territorio di competenza. Poi ci sono Commissioni che ne hanno a disposizione un numero maggiore perché erano state installate precedentemente alla L.R. del 2009 che ha istituito le CLV in Valle d'Aosta.

L'altezza neve delle aste nivometriche viene letta in media una volta a settimana, ma anche prima o dopo una precipitazione importante per avere idea dell'accumulo di neve fresca o ventata che può andare a sovraccaricare il pendio valanghivo d'interesse.

Inoltre il dato letto entra a far parte delle mappe di altezza neve consultabili sul sito dedicato: https://www.regione.vda.it/mappeneve/default_i.aspx.

La normativa di riferimento evidenzia che il **Piano di Attività valanghiva** deve essere aggiornato. Pertanto le Commissioni locali valanghe supportate dai tecnici dell'Ufficio valanghe stanno analizzando tutti gli eventi valanghivi attualmente inseriti all'interno del Piano per verificare che questi siano in linea con la definizione di "**zone antropizzate**" definite nel DPCM 2019. Stanno inoltre valutando altri eventi valanghivi censiti sul territorio valdostano per eventualmente inserirli all'interno del PAV.

CLV	Numero di valanghe PAV
CLVA - Courmayeur	29
CLVB - Pré St. Didier e La Thuile	26
CLVC - Morgex e La Salle	8
CLVD - Valgrisenche e Arvier	59
CLVE - Rhêmes Notre-Dame; Rhêmes St. Georges	34
CLVF - Valsavarenche e Introd	50
CLVG - Cogne e Aymavilles	44
CLVH - Saint Rhémy en Bosses; Saint Oyen; Etroubles; Gignod e Allein	11
CLVI - Doues; Ollomont e Valpelline	5
CLVJ - Oyace e Bionaz	34
CLVK - Valtourmenche	22
CLVL - Chamois; La Magdelaine; Antey St. André e Torgnon	3
CLVM - Ayas e Brusson	9
CLVN - Gressoney La Trinité; Gressoney St. Jean e Gaby; Issime, Fontainemore; Lilliannes e Perloz	51
CLVP - Champorcher; Pontboset e Champdepraz	19
CLVQ - Nus, Brissogne e Gressan, Fénis e Pollein	4

Fig. 4.10: nella tabella viene riportato, per ciascuna Commissione, il numero di valanghe all'interno del PAV.

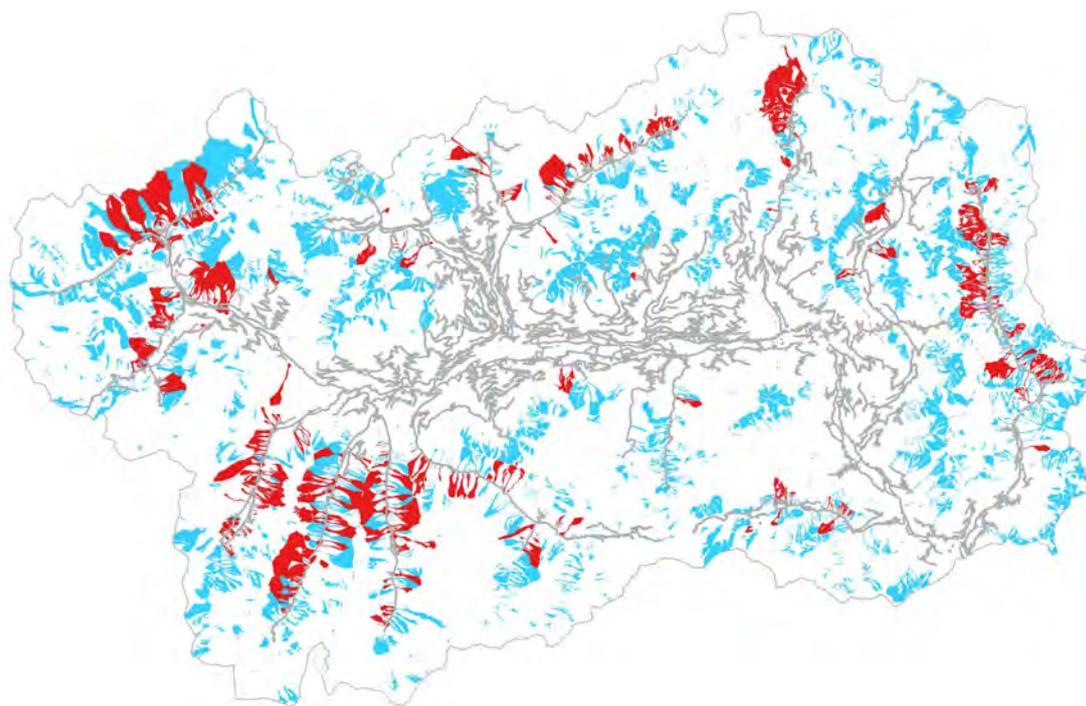


Fig. 4.11: Nell'immagine sopra viene evidenziata la rete viaria della Valle d'Aosta. In molti casi le strade vengono intercettate dalle valanghe e sono proprio queste che sono inserite all'interno del PAV. Restano comunque inserite all'interno del PAV anche molte valanghe che hanno tratti di strada protetti da gallerie paravalanghe. Questo perché in alcuni casi le gallerie attuali, con valanghe di grandi dimensioni, non hanno saputo contenere in toto l'evento valanghivo sceso.

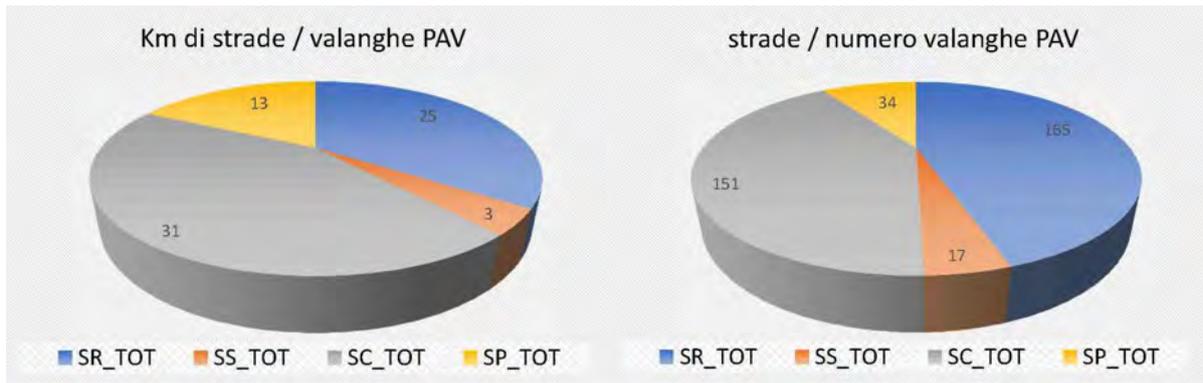


Fig. 4.12: A sinistra il grafico evidenzia i km di strade intercettate da valanghe inserite nel PAV. Le strade sono suddivise in: SR strade regionali, SS strade statali, SC strade comunali e SP strade poderali. All'interno del calcolo sono stati tolti i km di strade coperte da gallerie paravalaghe intercettate da valanghe PAV. Mentre il grafico di destra evidenzia il numero di volte che le valanghe PAV intercettano le strade, a loro volta suddivise in regionali, statali, comunali e poderali.

Entrambi i grafici evidenziano che sono le strade comunali ad essere più interessate da valanghe PAV.

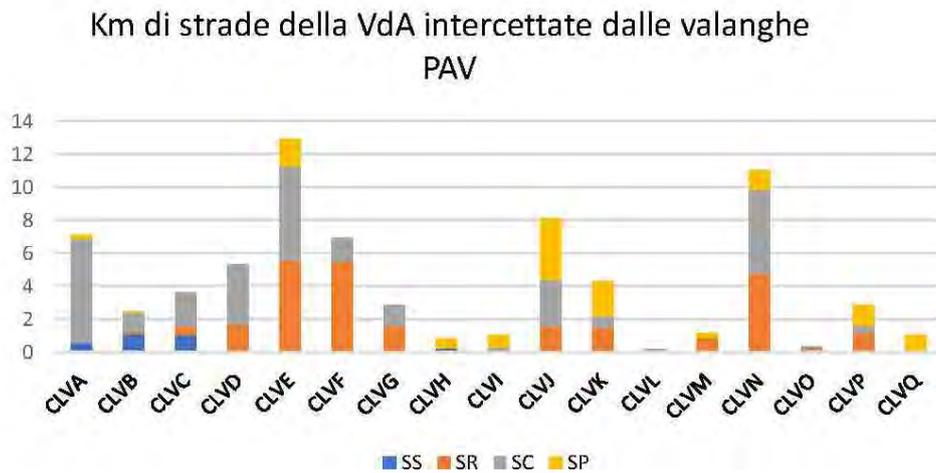


Fig. 4.13: Il grafico a barre evidenzia per ogni Commissione valanghe i km di strade intercettate dalle valanghe PAV di loro competenza. Per ciascuna CLV vengono dettagliate i tipi di strade intercettate dalle valanghe.

Come leggere i grafici.

Ad esempio la commissione valanghe di Rhêmes (CLVE) ha inserito nel suo PAV 34 valanghe (dettaglio in Fig. 4.10), queste valanghe interessano ben 12 km di strade suddivise per lo più tra strade comunali e strade regionali. Invece la commissione di Valsavarenche (CLVF) ha inserito all'interno del PAV 50 valanghe, ma i km di strade interessati da valanghe sono circa 7, di questi la maggior parte sono strade regionali.

Si evince una notevole differenza nel numero di valanghe inserite nel PAV, in Valsavarenche 50 contro le 34 della Valle di Rhêmes, però i km di strade interessati sono quasi il doppio nella Valle di Rhêmes.

PIATTAFORMA WEB GESTIONE CLV

Dalla stagione invernale 2014-15 è stata creata una piattaforma web dedicata alle CLV con lo scopo di agevolare la rendicontazione dell'attività svolta e contenere al suo interno tutti i dati riferiti sia ai componenti delle CLV che al Piano di attività valanghiva. Ognuna delle 17 CLV istituite ha il suo spazio personale, con informazioni e dati diversi in base al suo territorio di competenza.

All'interno della Piattaforma le CLV documentano l'attività di monitoraggio che svolgono quotidianamente, redigono verbali e dispongono di documenti e normative utili alle loro funzioni. Questo strumento è diventato fondamentale per le CLV perché le aiuta a tenere memoria delle attività svolte durante l'inverno e consultare agevolmente l'archivio delle stagioni precedenti.

Inoltre ogni attività svolta all'interno della Piattaforma viene tracciata, a tutela degli stessi membri, che in questo modo possono dimostrare di effettuare un monitoraggio continuo in base alle condizioni nivo-meteorologiche in atto.

4.4 STAGIONE INVERNALE 2022/23: ANALISI DELL'ATTIVITÀ DELLE CLV E CRITICITÀ VALANGHE.

Di seguito vengono descritti i principali periodi "più critici" (Fig.4.14) legati alle condizioni nivo meteorologiche che hanno caratterizzato la stagione invernale 2022/23.

09-14 DICEMBRE 2022

Una perturbazione atlantica determina nevicate più intense nel settore ovest della Regione dove cadono una quarantina di cm di neve fresca. Mentre sul resto della Regione al massimo 20 cm oltre i 2000 m di quota. Il vento forte oltre il limite del bosco determina la formazione di lastroni da vento su tutto il territorio. Si attivano le Commissioni Valanghe di Courmayeur, Morgex e Valsavarenche. La CLVC - Morgex e La Salle - predispone la chiusura della strada del Dailley tra il Comune di Morgex e Pré St. Didier.

(Il BAC - "Bollettino Avviso di Criticità per valanghe" viene emesso di colore GIALLO per i Comuni della meteo-nivo zona D e C);



11/12/2022.

Rilievo della CLV nella conca di Flassin (Saint Rhémy-en-Bosses). Distacchi spontanei e vento moderato forte.

Alcuni numeri sull'attività della CLV durante la stagione invernale 2022/23

Le CLV hanno redatto un totale di **92 verbali**, sia di segnalazione di periodi di criticità, sia di segnalazione di periodi di monitoraggio delle condizioni nivometeorologiche.

All'interno della Piattaforma web sono presenti in totale **396 dati di altezza neve** derivanti dalla lettura delle aste nivometriche. Si noti che il numero di paline nivometriche può variare da una a sei a seconda della CLV.

Il numero di **valanghe segnalate** direttamente dai membri delle CLV all'interno della Piattaforma, sono **circa 130**. Dati che sono stati riversati in maniera semi automatica all'interno del Catasto regionale valanghe rendendo più agevole la fase di descrizione e inserimento dei dati relativi alle valanghe segnalate.

14-18 DICEMBRE 2022

Correnti occidentali atlantiche con aria a tratti umida e debolmente perturbata transitano sulla nostra Regione, interessata da qualche precipitazione intervallata a momenti più asciutti e soleggiati. Circa 30-40 cm di neve fresca cadono oltre i 2000 m di quota nel settore ovest della Regione. La nevicata è accompagnata da vento moderato. Il 18/12 viene attivato il PIDAV - Piano Distacco Artificiale Valanghe - della valanga dei Marbrée (Courmayeur - Val Ferret) da parte della CLV di Courmayeur.

(Il BAC - "Bollettino Avviso di Criticità per valanghe" viene emesso di colore GIALLO per i Comuni della meteo-nivo zona D);

22-24 DICEMBRE 2022

La Regione Autonoma Valle d'Aosta si trova al margine tra una vasta circolazione depressionaria a nord e una curvatura anticiclonica mediterranea. Ne consegue il transito di correnti atlantiche molto umide foriere di precipitazioni. Successivamente l'estensione dell'alta pressione determinerà un Natale soleggiato e mite. Uno zero termico mite determina pioggia al di sopra dei 2000 m di quota e neve asciutta solo oltre i 2700 m di quota. La situazione valanghiva è complessa. Il vento tempestoso in alta quota costruisce lastroni da

vento. In questo periodo vengono censite numerose valanghe.

La CLV di Courmayeur consiglia la chiusura dell'area della Brenva il 23/12.



19/12/2022. Rilievo in Valle di Rhemes da parte della CLV.

La CLV di Valgrisenche consiglia la chiusura della strada esterna del paravalanghe della Torna. La CLV di Valtournenche propone la chiusura del piazzale nei pressi della galleria di Cervinia. Il monitoraggio delle condizioni nivo-meteo viene effettuato e verbalizzato anche dalla CLV di Rhêmes. Il 25/12 tutte le vie di comunicazione vengono riaperte.

Durante questo periodo viene censito il maggior numero di valanghe di tutta la stagione invernale, valanghe per la maggior parte di grandi dimensioni e con causa di distacco principale "**neve bagnata**". *(Il BAC - "Bollettino Avviso di Criticità per valanghe" viene emesso di colore GIALLO per i Comuni della meteo-nivo zona D e C. Il 23 dicembre il BAC viene emesso di colore arancione solo per i Comuni della meteo-nivo zona D);*

09-11 GENNAIO 2023

La regione alpina è interessata da intense correnti nord occidentali, all'interno delle quali transita di tanto in tanto aria più umida ed instabile che ha interessato principalmente la nostra dorsale estera. Il tempo è variabile e ventoso. Durante questo periodo sono caduti fino a 70 cm di neve fresca nel settore del Monte Bianco, sul resto del territorio da 20 a 50 cm. La nevicata è stata accompagnata da vento forte che ha determinato il problema della neve ventata oltre il limite del bosco. Le CLV delle



10/01/2023. Rilievo a Valtournenche, località Plan Maison - Cervinia. Il forte vento trasporta la neve fresca e leggera creando i presupposti del problema di neve ventata.

aree più interessate dalle precipitazioni monitorano la situazione in atto. (Il BAC - “Bollettino Avviso di Criticità per valanghe” viene emesso di colore GIALLO per i Comuni delle meteo-nivo zone D e C);

17-18 GENNAIO 2023

Associato ad una vasta saccatura sull'Europa, un fronte perturbato transita sulla Regione. La presenza di una differenza barica tra i 2 versanti alpini favorisce episodi di foehn che confinano le precipitazioni perlopiù sulla dorsale estera.

Nel settore ovest della Regione si registrano 30-40 cm di neve fresca accompagnata da episodi di vento moderato/forte. La CLV di Courmayeur consiglia la chiusura dell'area della Brenva e la strada comunale della Val Ferret. La CLV di La Thuile- Pré St. Didier propone la chiusura del tratto della strada comunale da loc. Champex alla frazione di Palleusieux del Comune di Pré St. Didier potenzialmente interessato dalla valanga del Crammont. Monitoraggio da parte di altre CLV come Morgex e Ollomont. (Il BAC - “Bollettino Avviso di Criticità per valanghe” viene emesso di colore GIALLO per i Comuni della meteo-nivo zona D);

10-17 MARZO 2023

Una serie di perturbazioni attraversano le Alpi in questi giorni. Almeno 4 impulsi perturbati, più intensi sui confini esteri accompagnati da un graduale calo termico. Dopo il passaggio perturbato una cresta anticiclonica riporta condizioni più stabili e soleggiate, con temperature in rialzo.

Durante questo periodo lungo la dorsale ovest cadono dai 100 ai 150 cm di neve fresca oltre i 2000 m di quota, sul resto della Regione quantitativi inferiori. La continua oscillazione dello zero termico determina prima temperature fredde e poi un successivo rialzo, con il problema valanghivo della neve bagnata sotto i 3000 m di quota. La CLV di Valgrisenche propone la chiusura della strada esterna del paravalanghe della Torna, quella di Bionaz il tratto di strada per la frazione Chez Chenous e ipotizza di attivare il PIDAV per la valanga di Face Balla. La CLV di Valtournenche propone la chiusura della zona dietro il paravalanghe di Cervinia e parcheggio nelle vicinanze. La CLV di Nus propone la chiusura della strada comunale dalla fraz. Clémensod alla fraz. Arlod nel Comune di Nus e la chiusura della strada comunale dalla fraz. Lovignana nel Comune di Fénis. La CLV di Ayas

propone la chiusura della strada per Mascognaz e l'attivazione del PIDAV per la valanga dello Zerbion. Monitoraggio e presidio del territorio da parte della CLV di Courmayeur anche con sorvolo in elicottero. *(Il BAC - "Bollettino Avviso di Criticità per valanghe" viene emesso di colore GIALLO per i Comuni delle meteo-nivo zone A - B - C e D durante la giornata del 11 marzo, per gli altri giorni il BAC viene emesso di colore giallo per i Comuni delle meteo-nivo zone A - C e D);*

26-29 MARZO 2023

Correnti nord-occidentali portano nubi e deboli nevicate sulle zone di confine della Valle d'Aosta, seguite da una rimonta anticiclonica. Poi di nuovo correnti atlantiche con annuolamenti e precipitazioni nel settore nord-occidentale. Anche in questo caso repentine oscillazioni dello zero termico e venti forti da NW in quota. Cadono circa 70 cm di neve fresca nel settore ovest. Man mano che ci si sposta verso est i quantitativi diminuiscono.

Alcune CLV si muovono per presidiare e monitorare il territorio, come la CLV di Bionaz, che propone la chiusura della strada per la Diga di Place Moulin che nelle settimane prima era stata riaperta (apertura anticipata rispetto agli anni scorsi vista la penuria di neve al suolo).

(Il BAC - "Bollettino Avviso di Criticità per valanghe" viene emesso di colore GIALLO per i Comuni della meteo-nivo zona D);



10/03/2023. Rilievo nei pressi del comprensorio sciistico del Piccolo San Bernardo - La Thuile.

31 MARZO - 2 APRILE 2023

Intense correnti atlantiche interessano la Valle d'Aosta, con nevicate localmente abbondanti sui rilievi di confine, seguito da un afflusso di correnti settentrionali, per concludersi con un'espansione di un promontorio anticiclonico dall'Atlantico verso l'Europa occidentale. Foehn sui versanti alpini.

Cadono circa una cinquantina di cm di neve fresca lungo i confini ovest della Regione. Le CLV delle meteo-nivo zone C e D monitorano il territorio.

(Il BAC - "Bollettino Avviso di Criticità per valanghe" viene emesso di colore GIALLO per i Comuni delle meteo-nivo zone D e C.



13/03/2023. Rilievo nella conca di Pila - Pointe du Dric. Molte valanghe spontanee

01-02 MAGGIO 2023

Una saccatura sulla nostra Penisola apporta precipitazioni seguite da l'espansione di un promontorio anticiclonico.



28/03/2023. Rilievo al Col Champillon nel comune di Doues da parte della CLV.

Cadono circa 50 cm di neve fresca oltre i 2600 m di quota più che altro nel settore ovest e nord, con pioggia su neve al di sotto di queste quote. Vento forte in alta montagna. Situazione valanghiva complessa. Particolare monitoraggio da parte delle

CLV di Bionaz, Valgrisenche, Rhêmes e Courmayeur.

(Il BAC - “Bollettino Avviso di Criticità per valanghe” viene emesso di colore GIALLO per i Comuni delle meteo-nivo zone D e C).



11/05/2023. Rilievo all'Ormelune a Valgrisenche. Fine stagione con tanta neve e temperature fresche che pro-
traggono la stagione invernale rendendo possibili delle belle escursioni in quota con neve ancora fredda.

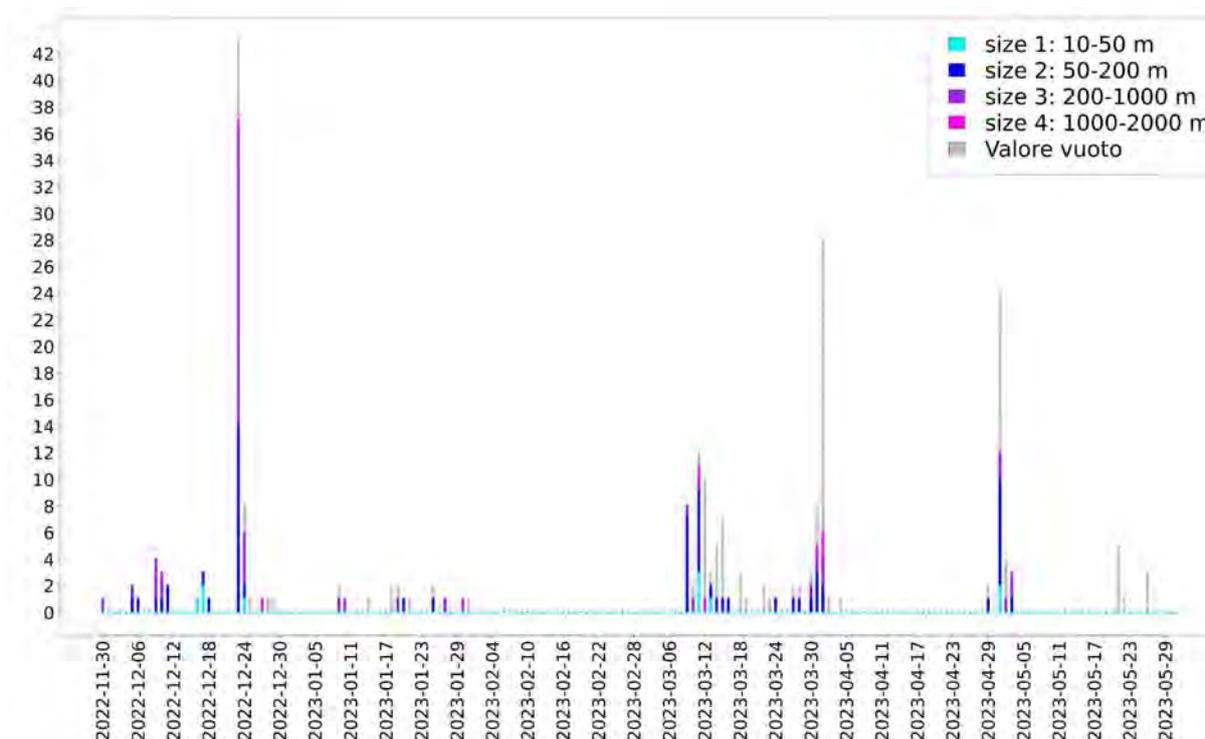


Fig. 4.14: il grafico riporta **TUTTE** le valanghe segnalate sia dalle CLV che da tutti i rilevatori dell'Area Neve e valanghe, compresi i tecnici della Fondazione, con indicazione della dimensione dell'evento valanghivo segnalato secondo gli standard EAWS - per il periodo novembre 2022 - maggio 2023.

4. BOLLETTINO AVVISO/CRITICITÀ VALANGHE - COMMISSIONI LOCALI VALANGHE

Come si può vedere dai grafici 4.14 i giorni nei quali sono state segnalate il maggiore numero di valanghe sono i giorni che precedono il natale, 22-23 dicembre 2022: con circa 40 valanghe rilevate. Questo trend è confermato dai dati estrapolati dal

Catasto regionale valanghe, consultabili nel capitolo seguente, il numero 5 (grafici 5.15 e 5.16).

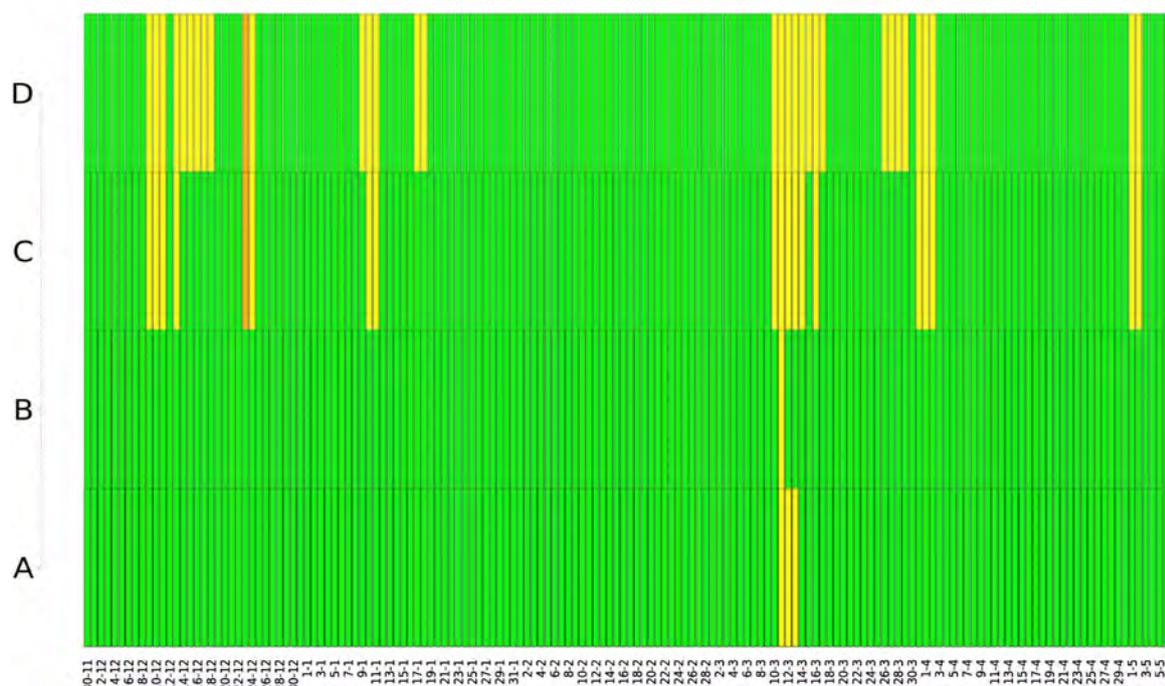


Fig. 4.17: focus della criticità emessa attraverso il BAC suddivisa per le 4 meteo nivo zone, stagione 2022/23

	VERDE	GIALLO	ARANCIONE	ROSSO
A	155	3	0	0
B	157	1	0	0
C	139	18	1	0
D	125	32	1	0

Nella tabella sopra si evidenzia il numero di giornate suddivise per colore in base alla criticità emessa e meteo nivo zona A, B, C e D, nel periodo 30/11/2022 – 05/05/2023.

Alcuni spunti di riflessione che si evincono dai grafici che analizzano la stagione invernale 2022/23:

- il BAC di colore ARANCIONE è stato

previsto un solo giorno - il 23 dicembre - e solo nella meteo-nivo zona D;

- i giorni di criticità con codice colore GIALLO per la meteo-nivo zona D sono in linea con altre stagioni. Ad eccezione dello scorso inverno - 2021/22 - quando sono stati registrati 17 giorni con codice colore GIALLO. Al contrario nella stagione invernale 2020/21 i giorni con codice colore GIALLO sono stati 42;

-
- diverso è stato per la meteo-nivo zona B, dove, a causa dell'innevamento decisamente scarso per buona parte del periodo invernale, è stato emesso un solo giorno di codice colore GIALLO in primavera;
 - il tratto di strada che porta alla Diga di

Place Moulin è stato riaperto già a metà del mese di marzo, poi le nevicate che si sono susseguite hanno cambiato la situazione in atto, dovendo procedere ad una chiusura temporanea e alla gestione della strada.



Attività di rilievo e monitoraggio svolta sul territorio dal Corpo Forestale della Valle d'Aosta.

