

Capitolo 8

Quadro riassuntivo



4 aprile 2023, un gruppo di scialpinisti in sosta lungo l'itinerario di salita al Mont-Tapie 3006 m nella Valle del Gran San Bernado.

8. QUADRO RIASSUNTIVO

Le prime nevicate a 2000 m di quota ad inizio novembre sanciscono l'inizio della stagione invernale 2022-23. L'innevamento rimane sotto la media del periodo fino alla metà di dicembre, favorendo così la formazione di strati deboli alla base e all'interno del manto nevoso. Nei giorni pre-Natalizi le temperature elevate per il periodo associate a una nevicata con limite pioggia/neve fin sopra i 2300 m, una diffusa attività valanghiva spontanea e la fusione della neve nelle valli.

A gennaio prevale la problematica della neve ventata a cui si riassocia, nella seconda quindicina, quello degli strati deboli. Febbraio è caratterizzato dalla carenza di precipitazioni e temperature miti per il periodo tanto da richiamare alla mente l'inverno 2021-22. Ritorno a condizioni invernali da metà marzo, sia in termini di precipitazioni che di temperature che risalgono nell'ultima settimana. Aprile e maggio sono caratterizzati da una primavera con precipitazioni frequenti e temperature tipicamente primaverili che riportano l'innevamento al di sopra dei 2200 m in linea con le medie storiche per il periodo, attenuando parzialmente l'allarmante carenza di precipitazioni nel settore sud-orientale della regione. Questi sono i tratti salienti della stagione 2022/2023. Essa verrà ricordata per la variabilità nivometeorologica sia spaziale che temporale osservata, causata dalle repentine variazioni meteorologiche, dalla diversificata distribuzione delle precipitazioni nevose, sia in termini areali, sia altitudinali e dagli innumerevoli episodi di vento che in molti casi hanno accompagnato le precipitazioni.

Tutto ciò ha determinato periodi con condizioni precarie in termini di stabilità della neve che si sono tradotte in numerosi incidenti, con un numero di vittime da valanga che portano l'inverno 2022-23 al terzo posto tra quelli con più decessi in Valle d'Aosta dal 1986. Durante la stagione si sono registrati 15 incidenti, con 26 persone travolte, 4 ferite e 8 decedute. Gli incidenti sono avvenuti nella maggior parte dei casi lungo la dorsale nord e ovest della Valle d'Aosta nel periodo compreso tra la metà di dicembre e la metà di aprile.

NOVEMBRE si caratterizza per le temperature miti in montagna e inversioni termiche nelle valli, la poca neve caduta permane solo alle esposizioni

ombreggiate e oltre i 2800 m su quelle soleggiate. Nella seconda parte del mese si assiste al progressivo calo delle temperature e al passaggio alcune perturbazioni che interessano maggiormente la dorsale nord-occidentale. Alla fine del mese la stratificazione del manto nevoso è già complessa.

A DICEMBRE inizia la regolare emissione giornaliera del Bollettino neve e valanghe. L'innevamento nella prima parte rimane scarso e il manto nevoso ha una scarsa coesione, questi due aspetti associati alle deboli nevicate sono sufficienti a creare la classica struttura a lastroni su strati deboli. Numerose le segnalazioni di distacchi a distanza, fessurazioni nel manto nevoso e rumori di wumph. A metà dicembre si raggiunge il momento più critico per il distacco provocato. In 24 h 3 incidenti nel settore occidentale della regione con 2 persone decedute. Una perturbazione con aria mite nei giorni che precedono Natale determina l'attività valanghiva spontanea più importante della stagione, in particolare nel settore occidentale del territorio. Nei giorni 23 e 24 viene raggiunto il grado 4-forte su poco meno del 50% della regione. Questo evento con limite pioggia/neve in risalita sopra i 2300 m riporta l'innevamento a livelli inferiori alla media del periodo per effetto della fusione e dell'assestamento. Il 28 dicembre si verifica un incidente al confine con la Svizzera, nei pressi del Col Fenêtre. Due sono le persone coinvolte di cui una rimane ferita.

A inizio **GENNAIO** si evidenzia una carenza di neve a tutte le quote, con quasi assenza al di sotto dei 2000 m e sui pendii ripidi soleggiati. Predomina il grado di pericolo 2-moderato e in parte il grado 1-debole.

Dopo una parentesi mite, a metà mese quattro perturbazioni atlantiche associate a ventilazione sostenuta interessano la regione con apporti maggiori nel settore nord-occidentale, dove l'altezza della neve al suolo torna su valori in linea con la media del periodo. Il problema valanghivo principale è quello della neve ventata.

Il 14 gennaio si verifica un'incidente mortale da valanga sul lato orientale della Punta Chaligne nella Valle Centrale.

Nella seconda parte del mese i valori di temperatura si portano in linea con quelli tipici di

gennaio favorendo precipitazioni nevose fino a quote di fondovalle con venti intensi. Persiste la problematica della neve ventata a cui si affianca quella degli strati deboli persistenti. Il 21 gennaio si verifica un incidente nella valle del Gran San Bernardo nei pressi della Testa di Crévacol in cui rimane lievemente ferito uno sciatore.

FEBBRAIO è un mese poco nevoso con tempo in prevalenza soleggiato e temperature miti sia in montagna che nelle valli. Lo zero termico non scende sotto i 2000 m dall'11 al 25 del mese con punte fino a 3800 m il giorno 20. L'innevamento sulla Regione diventa estremamente variabile. I gradi di pericolo si attestano sull'1-debole e il 2-moderato, con predominanza dell'1-debole nell'ultima decade quando il Bollettino non segnala alcun problema valanghivo.

MARZO è il mese del cambiamento, grazie al cedimento dell'alta pressione. Si assiste all'ingresso di numerosi fronti intervallati da brevi rimonte anticicloniche. Le neviccate continuano a interessare prevalentemente le aree prossime alla dorsale estera di confine. Dal 10 al 12 marzo il grado di pericolo sale al livello 4-forte sul 40% del territorio regionale, per l'effetto congiunto di nuove neviccate con neve pallottolare e venti dominanti molto forti dai quadranti occidentali. La situazione valanghiva è complessa. Il 14 marzo uno sciatore perde la vita in un incidente da valanga nella conca di Chêneil in Valtournenche. Nel 90% del territorio prevale il pericolo 3-marcato e il 2-moderato nelle zone sud-orientali della regione. Dal 16 al 22 di marzo condizioni soleggiate e correnti calde provocano l'umidificazione del manto nevoso migliorandone il consolidamento. Il grado di pericolo scende a 2-moderato e 1-debole nella maggior parte della regione. Il giorno 19 si verifica un incidente in Val Veny nel Comune di Courmayeur all'imbocco del Canale degli Spagnoli, vengono coinvolte due sciatrici, entrambe perdono la vita.

Una nuova fase perturbata si presenta a fine mese, con temperature in calo e neve fino a 1400 m. Giungono numerose segnalazioni di valanghe spontanee a lastroni e in alcuni casi di distacchi provocati da sciatori.

Mercoledì 29 Marzo deboli precipitazioni apportano neve con sabbia desertica.

A fine mese il processo di umidificazione del manto al di sotto dei 2400 m raggiunge livelli

critici, causando il distacco di valanghe di neve umida e bagnata. Si originano valanghe in alcuni casi di dimensioni grandi, che raggiungono il fondovalle in particolare nelle valli ai piedi del Monte Bianco.

APRILE comincia con una nevicata, associata a venti moderati e forti in quota, il grado raggiunge il livello 4-forte nei settori al confine con Francia e Svizzera. Numerose le valanghe documentate dalle CLV, sia nubiformi che radenti. La mattina di Pasqua le condizioni meteorologiche migliorano. Ben tre incidenti si verificano nel corso della mattinata. Tre scialpinisti vengono travolti da una valanga spontanea lungo l'itinerario del Col Serena nella Valle del Gran San Bernardo. In Valtournenche un'altra valanga spontanea di grandi dimensioni si stacca dal Château des Dames investendo due scialpinisti che lo stanno risalendo. Entrambi perdono la vita. Il terzo incidente coinvolge degli scialpinisti nella conca di Pila a Gressan, uno di essi rimane travolto ma risulta illeso. Il giorno dopo un'altro incidente si verifica a Courmayeur vicino Punta Helbronner. Vengono coinvolti tre sciatori impegnati nel fuoripista del Canale del Cesso, tutti e tre rimangono illesi. Grazie al rialzo delle temperature e alla loro successiva rapida discesa, l'instabilità del manto nevoso osservata nel fine settimana di Pasqua migliora rapidamente e con essa il grado di pericolo valanghe che torna su livelli pari a 2-moderato nella maggior parte del territorio. Durante la prima decade del mese il tempo è perlopiù soleggiato, freddo con venti forti. Gli accumuli sono diffusi in particolare in quota e un po' a tutte le esposizioni a causa dell'intensità del vento e rappresentano la principale fonte di pericolo. Il 13 aprile è un'altra giornata critica per il distacco provocato. Uno sciatore è coinvolto e rimane ferito dopo essere travolto da una valanga nella solita discesa del Canale del Cesso nei pressi di Punta Helbronner a Courmayeur. Il secondo avviene in territorio francese a poche centinaia di metri dal confine italiano nella testata della Val di Rhêmes. È coinvolto un gruppo di 4 scialpinisti italiani, 3 rimangono sepolti perdendo la vita.

Nel resto del mese il susseguirsi di precipitazioni riporta l'altezza della neve al suolo, oltre i 2000 m, in linea con i valori medi storici nel settore nord-occidentale e la migliora sul resto del territorio.

A inizio di **MAGGIO** una saccatura nord-atlantica porta precipitazioni diffuse oltre i 1800 m. Il grado di pericolo raggiunge il livello 4-forte in quasi il 50% del territorio. Le CLV segnalano alcuni eventi avvicinati alla viabilità senza però interromperla. Il mese prosegue con tempo perturbato e neve tra i 2000 e 2500 m. In quota i quantitativi sono abbondanti, è interessato soprattutto il settore sud-orientale fino ad allora in grave sofferenza idrica. L'ultimo bollettino valanghe viene emesso l'8 maggio: come sempre, quando la scarsità di dati nivometeorologici e informazioni sulla stabilità del manto nevoso impediscono una corretta valutazione del grado di pericolo valanghe a scala regionale, si passa all'emissione della nota informativa. Dal 9 maggio fino alla fine del mese ne vengono pubblicate 5, l'ultima il 26 maggio. Riepilogando, l'**INNEVAMENTO** della stagione rimane in linea con la media storica fino a dicembre divenendo deficitario nei mesi di gennaio e febbraio. A marzo si riporta su livelli prossimi alla

media storica per il periodo nel settore nord-occidentale, mentre rimane al di sotto nel resto del territorio regionale. Il susseguirsi di precipitazioni ad aprile e maggio migliora l'altezza della neve al suolo portandola in linea con i valori medi storici sopra i 2000 m. **La DURATA della NEVE AL SUOLO** oltre i 2000 m è anch'essa in linea con le serie storiche, sempre grazie alle numerose perturbazioni susseguitesi nel periodo compreso tra marzo e la fine di maggio. Durante la stagione invernale vengono censite **249 VALANGHE SPONTANEE**, di cui 21 mai registrate a catasto e 47 con eventi ben più grandi di quanto mai osservato. La maggior parte si osservano a dicembre, seguono marzo e aprile, non a caso i mesi più nevosi. Durante la stagione 2022-2023 in Valle d'Aosta vengono registrati **15 INCIDENTI DA VALANGA**, avvenuti nella maggior parte dei casi lungo la dorsale di confine con Francia e Svizzera.



Il maggio 2023, itinerario di salita alla Pointe de l'Archenoc dell'Ormelune a 3277 m in Valgrisenche. L'innevamento oltre i 2300 m è ancora abbondante e la neve fredda e asciutta in superficie, grazie alle temperature basse. Negli strati interni il manto nevoso è umidificato fino a circa 2900 m di quota.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

AUTORI VARI, 1997 - Codice meteonivometrico. AINEVA. Trento. 20 pp.

GRUPPO PREVISORI VALANGHE AINEVA, 2019 - Il bollettino valanghe e la scala di pericolo. AINEVA. Trento. 30 pp.

GRUPPO PREVISORI VALANGHE AINEVA, 2014 - La Neve. AINEVA. Trento. 41 pp.

GRUPPO PREVISORI VALANGHE AINEVA, 2019 - Le Valanghe. AINEVA. Trento. 44 pp.

ASSOCIATION NATIONALE POUR L'ÉTUDE DE LA NEIG ET DES AVALANCHES, 2022 - Nivologia Pratica. ANENA - Grenoble - Edizione italiana a cura di AINEVA. Trento. 79 pp.

AUTORI VARI, 2021 - Rendiconto Nivometeorologico - Inverno 2020-2021. Ufficio Neve e Valanghe FMS e RAVDA – Quart (AO), 223 pp.

CAGNATI A., 2003 - Strumenti di misura e metodi di osservazione nivometeorologici: manuale per i rilevatori dei Servizi di previsione valanghe. Associazione Interregionale Neve e Valanghe. Trento. 133 pp.

FIERZ C., ARMSTRONG R.L., DURAND Y., ETCHEVERS P., GREENE E., McCLUNG D.M., NISHIMURA K., SATYAWALI P.K., SOKRATOV S.A., 2009. The International Classification for Seasonal Snow on the Ground. IHP-VII Technical Documents in Hidrology N°83, IACS Contribution N°1, UNESCO IHP, Paris. 84 pp.

KAPPENBERGER G., KERKMANN J., 1997 - Il tempo in montagna: manuale di meteorologia alpina. AINEVA. Zanichelli Editore. Bologna. 255 pp.

MAIR R., NAIRZ P., 2012. Valanga. - Riconoscere le 10 più importanti situazioni tipo di pericolo valanghe. Athesia Ed., 215 pp.

McCLUNG D., SCHAEERER P., 1996 - Manuale delle valanghe (edizione italiana di The Avalanche Handbook a cura di Giovanni Peretti). Zanichelli Editore. Bologna. 248 pp.

MERCALLI L., CAT BERRO D., MONTUSCHI S., CASTELLANO C., RATTI M., DI NAPOLI G., MORTARA G., GUINDANI N., 2003 - Atlante climatico della Valle d'Aosta. Regione Autonoma Valle d'Aosta con il patrocinio della Società Meteorologica Italiana. Torino. 405 pp.

NOTA TOPONOMASTICA

I toponimi utilizzati nella presente pubblicazione rispettano la codifica utilizzata nella Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000 (edizione 2005). Nel caso in cui la cartografia riporti toponimi poco conosciuti, si è deciso di far riferimento a quelli di uso più comune e di immediato riconoscimento per il lettore.

