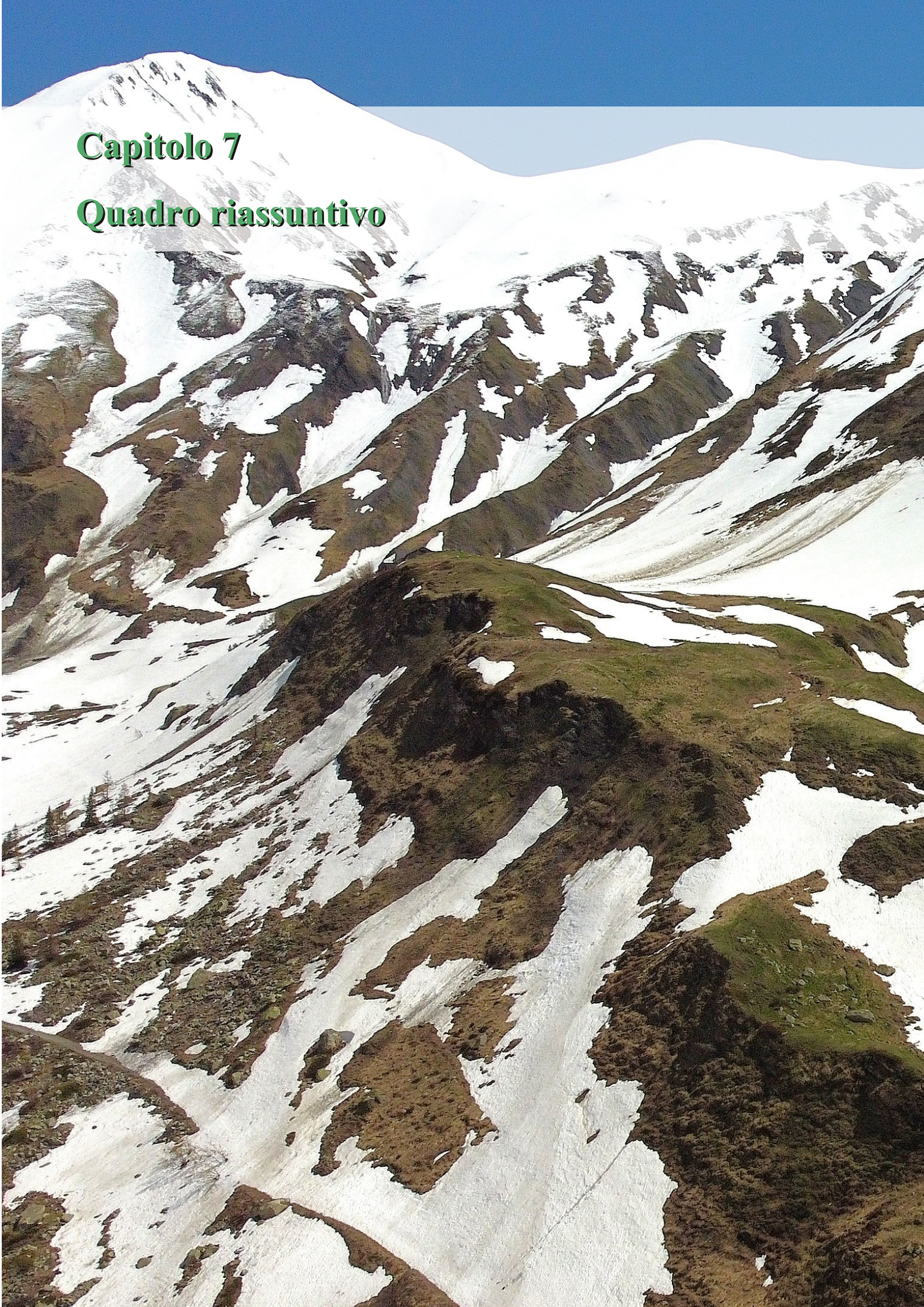


Capitolo 7

Quadro riassuntivo



13 maggio 2025, la foto documenta l'innevamento della testata della Val Ferret a metà maggio. Numerosi sono i depositi di valanga lungo il versante attraversato dalla poderale che conduce al rifugio Elena e lungo il sentiero estivo del Tour du Mont Blanc. L'innevamento a metà maggio si presenta ancora continuo oltre i 2200 m, discontinuo al di sotto di tale quota. Le nevicate della metà di aprile hanno migliorato nettamente l'innevamento in quota, portando i valori di altezza neve al suolo prossimi alla media storica per il periodo in tutta la Valle d'Aosta. Questa è la condizione osservata dai tecnici dell'Ufficio valanghe durante un sopralluogo per censire le valanghe scese durante l'inverno e in particolare quelle del 16 e 17 aprile.

7. QUADRO RIASSUNTIVO

La stagione invernale 2024-25 si caratterizza per un buon innevamento al di sopra dei 2000 m, uno scarso innevamento al di sotto di questa quota, la costante variabilità delle condizioni nivometeorologiche, le temperature superiori alla media storica e per le numerose valanghe spontanee osservate, molte delle quali non ancora censite nel Catasto regionale valanghe.

Un buon innevamento contraddistingue per tutta la stagione il settore occidentale a confine con la Francia e quello settentrionale al confine con la Svizzera, mentre nel resto della Regione la neve al suolo è scarsa e inferiore alla media storica fino alla metà di aprile. Tutto cambia dal 16 aprile quando una serie di abbondanti nevicate riequilibrano l'innnevamento portandolo, anche nel settore sud-orientale al confine con il Piemonte, su valori in linea o leggermente superiori alla media storica di riferimento, ma ormai a primavera inoltrata. Gennaio e aprile sono i mesi con il maggiore accumulo di neve fresca, mentre il mese meno nevoso, a parte maggio, è febbraio.

Durante la stagione invernale analizzata, la neve ventata è risultata il principale problema valanghivo. Il vento, particolarmente intenso tra dicembre e febbraio, ha inciso soprattutto oltre i 2200-2500 m, trasportando la neve verso i versanti esposti da nord-est a sud, opposti ai venti prevalenti provenienti da ovest e nord-ovest. Un altro problema rilevante è stato quello degli strati deboli persistenti, segnalato nei bollettini in circa 65 giornate, soprattutto tra fine dicembre e marzo. Questo fenomeno, già importante nella stagione 2022-2023, si è spesso combinato con quello della neve ventata. Il problema della neve fresca ha interessato nella prima parte della stagione maggiormente il settore occidentale, per poi estendersi sia per numero di giornate che spazialmente dalla metà di aprile ad inizio maggio, quando ha riguardato fino al 50% del territorio. Questo problema valanghivo ha causato la criticità di fine gennaio e quella di metà aprile. Il problema della neve bagnata è risultato meno marcato rispetto alla stagione precedente e per lo più presente soprattutto nei mesi primaverili.

A **NOVEMBRE** le prime nevicate si verificano il 12 del mese, l'episodio più significativo è quello tra il 19 e il 21, che porta neve fino in fondovalle e accumuli abbondanti a nord-ovest, specie lungo i confini con la Svizzera. Tuttavia, il vento forte nord-occidentale erode fortemente creste e dorsali, creando accumuli irregolari e impedendo la formazione di uno strato continuo, con attività valanghiva limitata.

Nella prima parte di **DICEMBRE** l'innnevamento si mantiene scarso e irregolare. Alcune deboli nevicate e il forte vento non migliorano la situazione, con dorsali spazzate e canali carichi di neve ventata. Il 5 l'episodio di pioggia fino a 2100 m favorisce la formazione di croste, mentre il rialzo termico di metà mese provoca valanghe superficiali sui pendii ripidi e soleggiati. Solo nella seconda parte del mese le nevicate sono più consistenti interessando maggiormente il settore occidentale, ma ancora accompagnate da vento tempestoso, che favorisce numerose valanghe spontanee e rende necessario l'attivazione di procedure di distacco controllato. In queste zone il 22 il pericolo sale a 4-forte. Alla fine del mese l'innnevamento risulta sotto la media, con deficit marcati a sud-est.

Il mese di **GENNAIO** inizia con deboli nevicate e un episodio di gelicidio nei fondovalle. Più significativa la nevicata del 9 gennaio nelle valli occidentali, con 30–50 cm di neve fresca, nuovamente irregolarmente ridistribuita dal vento. L'evento di maggiore impatto si ha tra il 26 e il 28, quando cadono fino a 80 cm di neve in 48 ore, causando oltre 38 valanghe di dimensione grande e molto grande, in particolare durante la fase più intensa della nevicata. Questo episodio sovraccarica gli strati deboli persistenti, rendendo il manto particolarmente instabile ed il pericolo nel settore occidentale raggiunge il grado 4-forte. Gennaio, insieme ad aprile è il mese con il maggiore accumulo di neve fresca.

A **FEBBRAIO**, dopo una fase anticiclonica con rialzi termici e valanghe di scivolamento sui pendii erbosi, a metà mese alcune nevicate apportano fino a 70 cm di neve fresca nelle valli occidentali. Il vento forma nuovi lastroni, instabili soprattutto sui

versanti freddi dove sono presenti strati deboli formati da cristalli a calice. I problemi valanghivi della neve ventata e degli strati deboli persistenti la fanno da padrone. Nella seconda metà del mese il rialzo termico e l'umidificazione progressiva del manto migliorano in parte la stabilità legata agli strati deboli persistenti, ma si verificano numerosi distacchi di neve bagnata sui pendii molto ripidi e soleggiati.

All'inizio di **MARZO** la situazione è migliore e di conseguenza il pericolo valanghe è basso, 1-debole sulla maggior parte del territorio. Tuttavia, dal 9 del mese nuove nevicate (30–50 cm) si depositano su strati fragili di brina e cristalli sfaccettati, favorendo la formazione di lastroni instabili. Tra il 15 e il 16 marzo si registra il picco di instabilità con diversi distacchi spontanei e provocati, il grado 3-marcato viene raggiunto su quasi tutta la Regione. Nei giorni seguenti l'attività valanghiva si riduce, ma gli strati deboli continuano a rappresentare localmente un problema, causando alcuni incidenti che coinvolgono scialpinisti. Verso fine del mese, con il rialzo termico, si manifestano le prime valanghe di neve bagnata, tipiche della primavera.

Il mese di **APRILE** è molto dinamico. Dopo una fase instabile con neve fresca, temperature elevate e valanghe di neve bagnata, il 16–17 aprile si assiste ad una nevicata eccezionale con accumuli superiori al metro in alcune zone. L'intensità delle precipitazioni, unite a un vecchio manto nevoso umidificato, causano numerose grandi valanghe che coinvolgono anche la viabilità. Il 17 sull'intero territorio regionale il grado sale a 4-forte e 5-molto forte nei settori sud-orientali. Successivamente le condizioni si stabilizzano, con il tipico andamento primaverile che vede la formazione di croste da rigelo portanti al mattino e instabilità pomeridiana legata al riscaldamento diurno. I problemi valanghivi della neve bagnata e della neve fresca caratterizzano questo mese.

Infine a **MAGGIO**, grazie alle abbondanti nevicate di aprile, l'innevamento in quota è buono, con copertura nevosa continua sopra i 2200–2300 m. Tuttavia, gli episodi di pioggia fino a 2600–2800 m e l'assenza di rigelo notturno umidificano rapidamente il manto nevoso, rendono sfavorevoli le condizioni per le escursioni con numerosi scaricamenti e valanghe di neve bagnata. La fusio-

ne del manto nevoso invernale intorno ai 2000 m si completa intorno alla metà del mese. La stagione si chiude ufficialmente l'11 maggio con l'emissione dell'ultimo bollettino neve e valanghe e il 20 maggio con il bollettino di criticità valanghe.

RIEPILOGANDO, in sintesi, la stagione è stata dominata da nevicate irregolari, vento forte e frequenti rialzi termici, con un innevamento complessivamente in linea alla media storica nel settore nord-occidentale e al di sotto in particolare in quello sud-orientale. Le fasi più critiche per le valanghe spontanee si verificano a fine gennaio e a metà aprile, quando abbondanti apporti nevosi sovraccaricano un manto già fragile e disomogeneo.

La durata della neve al suolo oltre i 2000 m è in linea con i valori medi delle serie storiche.

Durante la stagione invernale **vengono censite 532 valanghe** spontanee, di cui 74 mai registrate a catasto e 71 con dimensioni più grandi di quanto mai osservato. La maggior parte si osservano a metà aprile durante la criticità del 16 e 17. Durante la stagione 2024-2025 in Valle d'Aosta vengono registrati **12 incidenti da valanga**, avvenuti nella maggior nel settore occidentale della Regione.

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 NEIGE 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.

