

Manto nevoso e attività valanghiva

Dopo le nevicate precoci della fine di **Ottobre**, il mese di **Novembre** è caratterizzato dalla presenza di un anticiclone sull'Atlantico con persistenti correnti da nord o da nord-ovest sulle Alpi piemontesi, spesso associate a condizioni di foehn. Nella seconda parte del mese una diversa orientazione delle correnti permette l'afflusso di aria umida da sud che apporta precipitazioni nevose diffuse e abbondanti sul territorio montano della regione. In particolare nell'evento del 21-23 novembre cadono 50-70 cm di neve fresca su A. Liguri, Marittime e Cozie meridionali, 30-60 cm su A. Cozie settentrionali e Graie, 50-70 cm su A. Pennine e Lepontine.

Comincia così il periodo di permanenza della neve al suolo sui rilievi alpini piemontesi, con un'altezza media del manto nevoso a 2000 m a fine mese di 60-80 cm su A. Liguri e Marittime, 20-50 cm su A. Cozie e Graie, 40-80 cm su A. Pennine e Lepontine.

Il manto nevoso di nuova formazione poggia generalmente con scarsa aderenza direttamente sul suolo o su un sottile manto preesistente già consolidato e va lentamente assestandosi al di sotto dei 2000 m. Inoltre un'intensa attività eolica, con forti venti di provenienza nord-occidentale, rende il manto notevolmente irregolare, con croste da vento e consistenti accumuli sui pendii sottovento da NE a SW, in canali e avvallamenti.

Dicembre si caratterizza per apporti di precipitazione inferiori alla norma. Nella prima metà del mese si registra tempo instabile con tre eventi nevosi, mentre nella seconda le condizioni sono migliori, con tempo soleggiato di stampo invernale. A inizio mese, nevicate, accompagnate da un'intensa attività eolica da nord-ovest, vengono registrate sui rilievi di confine nord-occidentale dalle A. Lepontine alle Cozie settentrionali, con apporti di 50-70 cm sull'alto Piemonte, 10-30 cm sui settori centrali. Il persistere di forti venti nord-occidentali fino al giorno 11, unitamente ad altre nevicate, in particolare nell'area compresa tra le Alpi Graie e le Cozie settentrionali, rende il manto notevolmente irregolare ed incrementa preesistenti croste da vento ed accumuli di neve soffiata, all'origine dell'incidente da valanga verificatosi il giorno 3 nel versante francese della Valle Stura di Demonte, in cui sono morti due scialpinisti italiani. Dal giorno 14 s'instaurano correnti meridionali che determinano nevicate più rilevanti sui settori alpini meridionali (40-70 cm su A. Liguri e Marittime) ed anche la prima neve in pianura (20 cm a Cuneo). Per le rigide temperature del periodo il consolidamento della neve fresca rimane moderato e le condizioni di pericolo valanghe risultano critiche, legate alla possibilità di provocare il distacco di lastroni da vento anche al solo passaggio del singolo sciatore. Nella seconda metà del mese non si registrano nevicate rilevanti se non sulle Alpi Liguri (30-50 cm nei giorni 22 e 23) e condizioni di tempo stabile e soleggiato favoriscono il progressivo assestamento e consolidamento della coltre nevosa.

A fine mese l'innnevamento risulta più significativo sulle A. Liguri e Marittime, continuo a partire dai 1000-1300 m di quota, con uno spessore medio a 2000 m di 80-120 cm.

Il mese di **gennaio** presenta diffusi apporti di neve fresca, da intensi a moderati, fino al giorno 18. Dopodichè s'instaura l'alta pressione che porta un'ondata di caldo anomalo nel fine settimana del 19-20.

Nell'ultima decade del mese prevalgono condizioni soleggiate, con episodi di foehn. Il più intenso si registra il giorno 28 e determina un sensibile innalzamento della temperatura con valori primaverili, tra i 20 e i 23 °C in pianura.

Le nevicata della prima settimana dell'anno, dovute a correnti umide meridionali, apportano mediamente a 2000 m di quota 50-70 cm di neve fresca sui rilievi meridionali, 20-50 cm su quelli nord-occidentali, 70-90 su quelli settentrionali. Venti da moderati a forti rimaneggiano sensibilmente la superficie del manto nevoso creando diffusi lastroni di neve ventata, con coesione da debole a moderata a tutte le esposizioni. Su tutto l'arco alpino piemontese si registra una moderata attività valanghiva spontanea dovuta a piccole valanghe di neve a debole coesione di superficie e a valanghe a lastroni, anche di medie dimensioni, sui pendii a tutte le esposizioni. Nuovamente nell'evento dell'11-15 gennaio le nevicata interessano maggiormente il nord e il sud Piemonte dove cadono 80-110 cm di neve fresca a 2000 m di quota. Il pericolo di valanghe in questi settori è elevato (indice 4- Forte) e l'attività valanghiva spontanea prosegue con distacchi di valanghe di superficie e di fondo a debole coesione e a lastroni. Sono di questa prima metà di gennaio tre dei sei incidenti da valanga della stagione, due il giorno 6, a Limone Piemonte e a Usseaux ed uno il giorno 14 ad Alagna Valsesia, tutti verificatisi per sovraccarico da parte di sciatori su lastroni da vento (vedere capitolo incidenti da valanga). Dal giorno 20 del mese temperature miti in quota favoriscono l'assestamento del manto nevoso e danno inizio ai processi di consolidamento.

A fine gennaio in tutti i settori alpini piemontesi il manto nevoso presenta un consolidamento da moderato (settori alpini settentrionali), a buono (settori alpini meridionali). In particolare, sui versanti esposti al sole, la neve presenta condizioni tipicamente primaverili con croste da fusione e rigelo, generalmente portanti sino ai 2500-3000 m. Sui pendii in ombra, invece, gli strati superficiali sono costituiti da neve ventata o localmente ancora a debole coesione nelle zone al riparo dal vento.

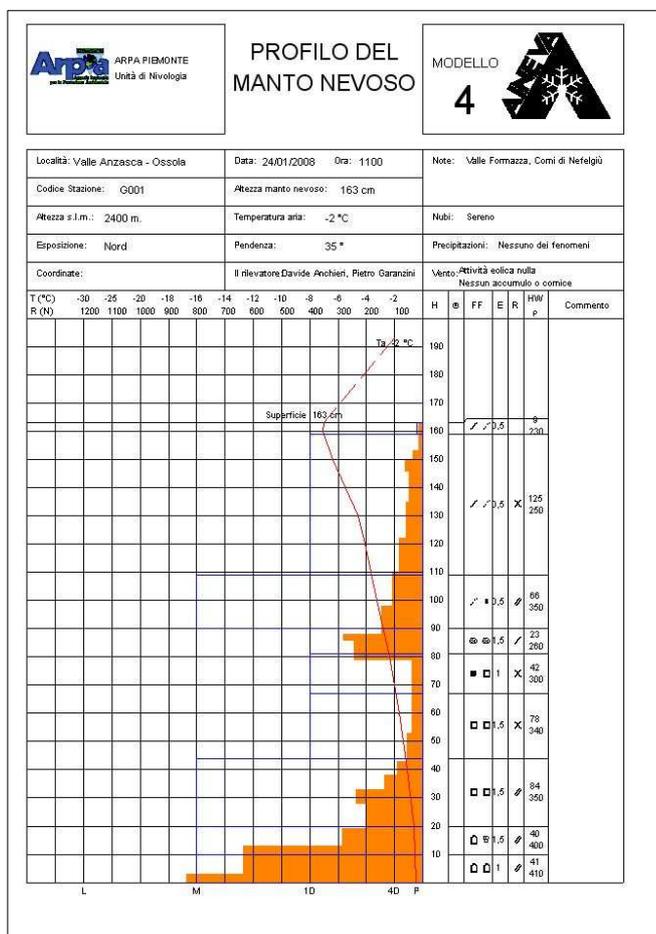


Fig. 2: Stratigrafia del manto nevoso effettuata in Val Formazza, Corni di Nefelgiù (2400 m) il 24/01/2008.

Il manto nevoso misura 163 cm; è debolmente consolidato e si compone di nove strati. I primi tre, complessivamente di circa 80 cm, dovuti alle nevicate della prima metà di gennaio, poggiano con scarsa aderenza, su una sottile crosta da fusione e rigelo e sono formati da particelle frammentate che, nello strato inferiore, sono in via di consolidamento. Gli strati basali si compongono di cristalli sfaccettati, trasformati per effetto delle persistenti condizioni di elevato gradiente termico.

Il mese di **febbraio** continua con lo stesso clima mite e siccitoso della seconda parte di gennaio. Nevicate si registrano quasi esclusivamente nella prima settimana, grazie alla presenza di un anticiclone molto stabile che favorisce tempo soleggiato con clima mite. Nei giorni 3 e 4 cadono a 2000 m di quota 40-50 cm di neve fresca sulle A. Pennine e Lepontine, 20-30 cm dalle A. Graie alle Cozie meridionali, 30-50 cm dalle A. Marittime all'Appennino Ligure.

Forti venti, per lo più provenienti dai quadranti meridionali, determinano la formazione di lastroni soffici a tutte le esposizioni, poggianti con scarsa aderenza, alle quote più elevate, su preesistenti croste da vento o lastroni di neve soffiata poco consolidata. Dalla seconda settimana del mese s'instaurano condizioni di tempo stabile e soleggiato,

con marcata escursione termica giornaliera, che favoriscono i processi di assestamento e consolidamento del manto nevoso. La neve in superficie è costituita da croste da fusione e rigelo, portanti al mattino sui versanti esposti al sole fino ai 2500-2800 m, mentre si presenta ancora a debole coesione asciutta, sui pendii in ombra in quota e nelle zone al riparo dal vento. Nelle zone maggiormente esposte all'azione dei venti il manto nevoso è distribuito in modo molto irregolare, con ampie zone erose o senza neve, alternate ad accumuli anche consistenti. A fine mese, nei giorni 23 e 24, un marcato rialzo delle temperature diurne favorisce i processi di fusione sui pendii più assolati. La neve si presenta in condizioni tipicamente primaverili, con croste da rigelo in rapida umidificazione già da metà mattinata. Alle quote più elevate sui pendii esposti ai quadranti settentrionali le croste, generalmente non portanti, poggiano su un manto ancora debolmente consolidato, con strati interni costituiti da cristalli angolari intervallati da vecchie croste e strati basali di brina di fondo.

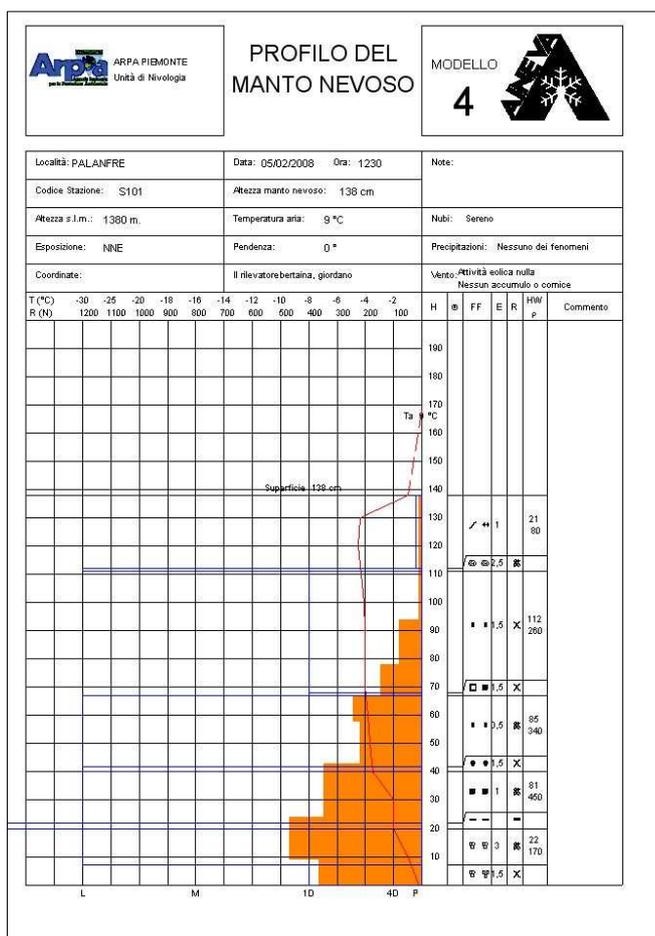


Fig. 3: Stratigrafia del manto nevoso effettuata a Vernante, località Palanfrè (1380 m) il 05/02/2008.

Il manto nevoso misura 138 cm con un incremento rispetto al profilo precedente dovuto alla nevicata dei giorni 3-4 febbraio. 30 cm di neve recente, a debole coesione, poggiano

su una sottile crosta da fusione e rigelo. Gli strati sottostanti sono costituiti dal manto nevoso preesistente, caratterizzato da un buon consolidamento, in cui le vecchie particelle frammentate hanno subito un arrotondamento delle forme legato ad una diminuzione del gradiente termico.

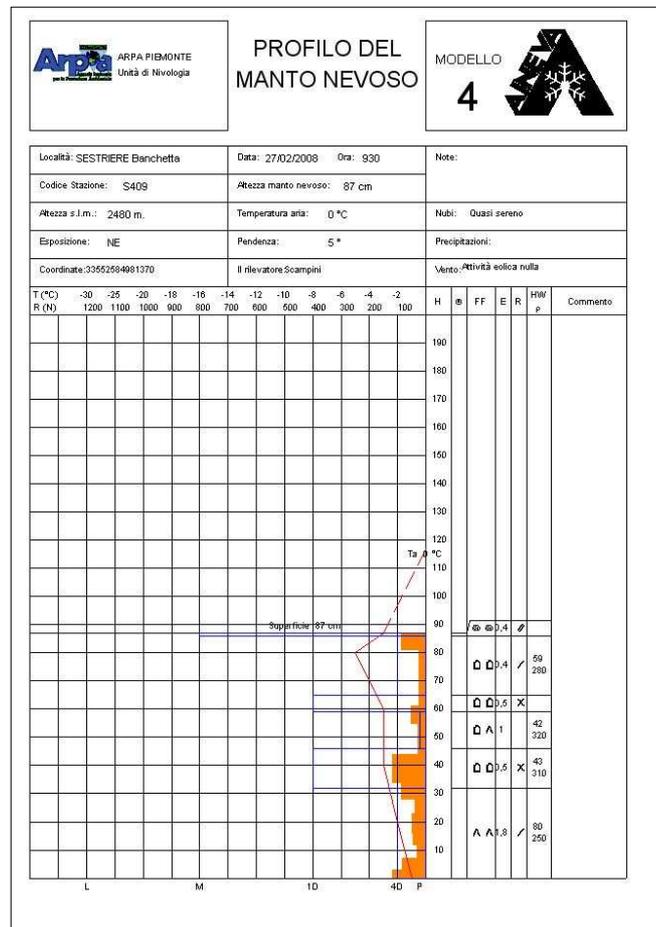


Fig. 4: Stratigrafia del manto nevoso effettuata in Val Chisone, a Sestriere Banchetta (2480 m) il 27/02/2008.

Il manto nevoso misura 87 cm di altezza totale con un decremento di oltre 30 cm rispetto al profilo del giorno 13 febbraio dovuto all'instaurarsi di condizioni primaverili. Il profilo si compone di 6 strati; una sottile crosta da fusione e rigelo costituisce uno strato caratterizzato da elevata durezza, come riscontrato con il test della mano. Nei 5 strati sottostanti, avvicinandosi al suolo, si trovano progressivamente grani sfaccettati che si stanno arrotondando e cristalli a calice. Il manto complessivamente è ancora debolmente consolidato.

Il mese di **marzo** presenta temperature e precipitazioni complessivamente nella media. A fasi con temperature elevate, al di sopra della media, fanno seguito irruzioni di aria fredda che riportano condizioni tipicamente invernali. Il mese inizia con un caldo anomalo nei giorni 1 e 2 dovuto all'ingresso di venti di caduta nelle valli alpine su una massa d'aria già mite di matrice africana. Il tempo è soleggiato e ventoso con temperature che raggiungono i 27-28°C in pianura. Dopo la parentesi primaverile del

Fig. 5: Stratigrafia del manto nevoso effettuata in Val Sesia, Vallone Olen (2850 m) il 13/03/2008.

Il manto nevoso misura 132 cm di altezza totale e si compone di 5 strati. I due più recenti (49 cm in totale) sono costituiti da particelle parzialmente frammentate apportate dalle due nevicate verificatesi tra il 4 e il 12 di marzo. Gli strati sottostanti sono costituiti dal manto nevoso preesistente in cui le vecchie particelle frammentate subiscono un arrotondamento delle forme legato ad una diminuzione del gradiente termico. Lo strato basale rimane in parte costituito da brina di fondo.

I mesi di aprile e maggio sono caratterizzati da precipitazioni al di sopra della media ed in particolare, nelle due settimane antecedenti l'evento alluvionale del 28-30 maggio, il Piemonte è ripetutamente interessato da piogge diffuse. Ad **aprile** le precipitazioni sono frequenti e abbondanti. A inizio mese ripetuti afflussi di correnti nord-occidentali apportano nevicate consistenti sulle zone di confine e venti di foehn sul resto della regione. L'innevamento è ridotto sulle zone lontane dal confine, mentre è buono sulle creste dei rilievi nord-occidentali, dove il manto è fortemente rimaneggiato dal vento e gli accumuli hanno spessori considerevoli. In queste localizzazioni sono presenti le condizioni più critiche per il pericolo valanghe. Dal giorno 9 la rotazione delle correnti in quota da nord a sud determina precipitazioni più abbondanti, in particolare sui settori nord-occidentali (30-40 cm), nevose al di sopra dei 2000 m, e piogge sotto tale quota. Al di sopra dei 2000-2200 m il manto nevoso si presenta ancora di notevole spessore, in particolare nei settori settentrionali e occidentali di confine; sotto tale quota è soggetto a rapido assestamento ed umidificazione. Il giorno 13, a seguito delle ingenti nevicate sul Nord Piemonte, si verifica un incidente da valanga in Val d'Ossola per il passaggio di un gruppo di scialpinisti su un pendio sottovento. Si registra altresì una diffusa attività valanghiva spontanea con distacchi superficiali di valanghe di neve a debole coesione e a lastroni sui pendii a tutte le esposizioni. Nuovi flussi perturbati si susseguono nel periodo dal 14 al 21 aprile, con quantitativi di neve fresca a 2000 m variabili tra i 50 e i 90 cm, in rapido assestamento ed umidificazione. A seguito dell'evento e per tutta la seconda metà del mese di aprile si verificano numerosi distacchi di valanghe spontanee, di neve a debole coesione o umida, di superficie e di fondo. Per quanto riguarda i distacchi provocati si segnala l'incidente del 19 aprile in Valle Stura per taglio di un pendio sovraccarico di neve fresca e ventata.

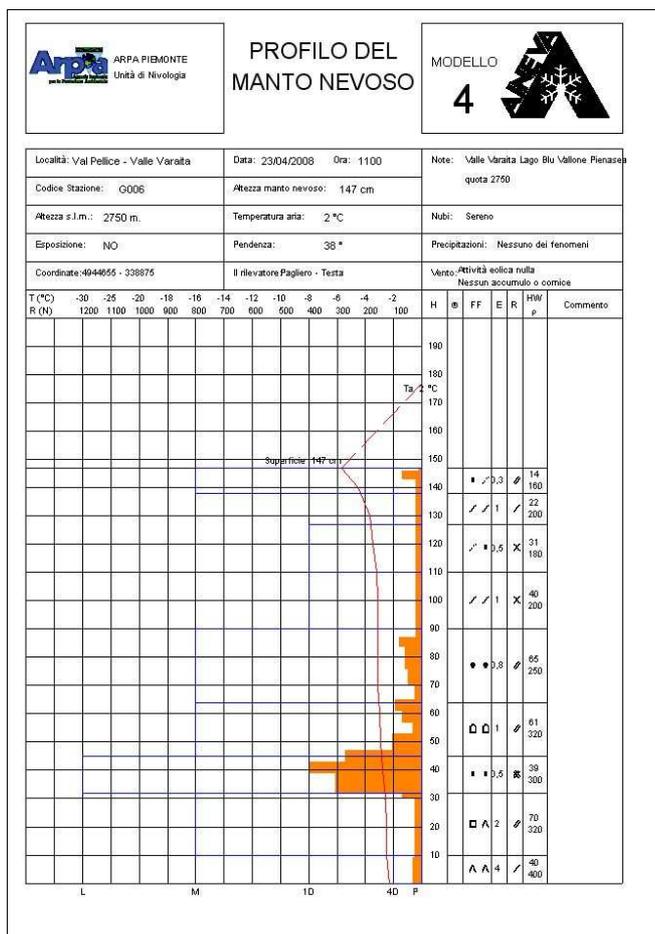


Fig. 6: Stratigrafia del manto nevoso effettuata in alta Val Varaita, Vallone Pienasea (2750 m) il 23/04/2008. Il manto nevoso misura 147 cm e si compone di nove strati. In superficie sono presenti 9 cm di piccoli cristalli arrotondati, la cui formazione è legata all'intensa attività eolica registrata sulle creste di confine, come dimostrato dalla elevata durezza riscontrata con il test della mano. Sotto lo strato di neve compattata dal vento si trovano tre strati di particelle frammentate di neve recente ancora a debole resistenza. I rimanenti 90 cm sono costituiti da cristalli arrotondati, forme miste di grani arrotondati, cristalli sfaccettati e cristalli a calice.

Il mese di **maggio** è caratterizzato da spiccata variabilità con molti giorni piovosi, anche in quota, e neve sulle vette. Nella prima metà del mese si registra ancora un ottimo innevamento sull'arco alpino piemontese; tuttavia le elevate temperature diurne e lo scarso rigelo notturno rendono il manto fortemente umidificato fin dalle prime ore del mattino, al di sotto dei 2200-2400 m di quota. Soltanto sopra tali quote, dove il rigelo notturno è più consistente, e nelle prime ore della giornata, il manto nevoso è ben consolidato. In tutti i settori si registra una diffusa attività valanghiva spontanea, con distacchi di neve umida e bagnata, di superficie e di fondo.

Nel corso del mese il manto nevoso va rapidamente riducendosi per il succedersi di precipitazioni a carattere piovoso fino alle quote più elevate, alternate a temporanee

schiarite, accompagnate dal rialzo termico. Dal 28 al 30 maggio tutti i bacini alpini dal Toce alla Stura di Demonte sono interessati a più riprese da intense precipitazioni. Per tutta la durata dell'evento la quota neve si mantiene prossima ai 3000 m, determinando precipitazioni per lo più in fase liquida che contribuiscono ad aggravare il fenomeno alluvionale. Complessivamente nel corso dell'evento un considerevole numero di stazioni dell'arco alpino fa registrare una precipitazione superiore ai 200 mm.

Incidenti da valanga

Nella stagione 2007/2008 si sono registrati 6 incidenti con 5 vittime, tutte appartenenti ad una comitiva di scialpinisti francesi travolti da una valanga ai confini tra la Valle d'Aosta e il Piemonte nel Parco del Gran Paradiso, presso il Rifugio Città di Chivasso, il giorno 30 aprile 2008. Nei restanti incidenti segnalati non ci sono state vittime.

Tre dei sei incidenti si sono verificati nel mese di gennaio (giorno 6-Limone Piemonte e Usseaux, giorno 14-Alagna, dopo gli importanti eventi di precipitazione della prima quindicina del mese soprattutto sui settori meridionali e in Ossola), due nel mese di aprile (giorno 13-Baceno e giorno 19-Pietraporzio, dopo le nevicate della seconda decade del mese avvenute con forti venti di foehn) e l'ultimo, con vittime, il 30 aprile, in Valle Orco, a seguito di un periodo prolungato di bufere di neve.

Data	INCIDENTI DA VALANGA IN PIEMONTE STAGIONE 2007-08	QUOTA DISTACCO	ESPOSIZIONE	PENDEZZA	TIPO DI VALANGA	DIMENSIONE DI VALANGA	CATEGORIA	INDICE DI PERICOLO VALANGHE	Legenda categorie:			
									TRAVOLTI	ILLESII	FERTI	MORTI
6-gen-08	Forte Pernante/Limone Piemonte-CN	1700 m	NE	/	lastrone s	piccola	3	3	1	/	1	/
6-gen-08	M. Francois Peloux/Usseaux-TO	2500 m	NO	30	lastrone s	media	1	3	1	1	/	/
14-gen-08	Vallone dell'Otro/Alagna Valsesia-VC	2400 m	SE	32	lastrone s	media	2	4	2	/	2	/
13-apr-08	Colle Marani/Baceno-VCO	2650 m	SE	45	lastrone s	media	1	3	3	1	2	/
19-apr-08	Testa di Costabella del Piz/Pietraporzio-CN	2700 m	NE	35	lastrone s	media	2	3	1	1	/	/
30-apr-08	Punta Basei/Ceresole Reale-TO	3000 m	NE	40	lastrone s	media	1	3	6	/	1	5

Incidente n.º

6 GENNAIO 2008 – Forte Pernante (Alpi Marittime) – Limone Piemonte (CN)

Dinamica dell'incidente

La mattina del giorno 6 gennaio due giovani sciatori sono saliti in quota con la seggiovia che porta sotto il Forte Pernante ed hanno cominciato una discesa fuoripista ignorando i cartelli che segnalavano un elevato pericolo di valanghe. Verso le 10.15, mentre il primo sciatore scendeva indenne, il secondo è stato travolto da una valanga nel Vallone di S. Lorenzo, ed è rimasto sepolto sotto uno strato di neve di un metro e mezzo per circa 10 minuti. Fortunatamente un maestro di sci sulla seggiovia "Pernante" ha visto la valanga cadere e travolgere il giovane. Con il cellulare ha dato l'allarme mentre era ancora sull'impianto di risalita. Sono così arrivati sul luogo dell'incidente agenti della Polizia di Stato in servizio sulle piste, il personale addetto alla sicurezza del comprensorio, gli uomini del Soccorso Alpino e della Guardia di Finanza. I soccorritori, grazie al sistema di ricerca "Arva" ed alle sonde, hanno localizzato e dissepolti in pochissimo tempo il giovane che ha quasi immediatamente ripreso conoscenza. E' stato comunque trasferito a valle con un toboga e da lì, con l'ambulanza, all'ospedale di Cuneo da cui è stato dimesso dopo alcune ore di osservazione.

Caratteristiche della valanga

Valanga a lastroni di superficie di piccole dimensioni.

Pendio esposto a NE.

Larghezza del fronte di distacco di circa 30 m; lunghezza dello scorrimento pari a circa 80 metri; spessore dello strato staccatosi variabile tra 60 e 80 cm.

Quota massima del distacco: 1700 m s.l.m.

Cause del distacco

Taglio del pendio da parte di due sciatori fuoripista su un manto nevoso non consolidato.

Dall'analisi del sito valanghivo si evince che il distacco è avvenuto in una conca carica di neve riportata dal vento. Sulla parte destra orografica presentava una cornice di neve a sbalzo di circa 35 cm.

Lo sciatore fuoripista ha tagliato il pendio e saltato la cornice di neve atterrando all'interno del canale, provocando così la rottura del lastrone che lo ha travolto. La valanga si è staccata fuoripista e non ha interessato la pista adiacente.

Il giorno del distacco l'indice di pericolo riportato dal bollettino AINEVA era pari a 3 - Marcato.

Il profilo stratigrafico più rappresentativo della zona dell'incidente, effettuato in località Limone Pancani il giorno 2 gennaio, evidenzia un manto nevoso di circa 130 cm, di cui la porzione superficiale, con uno spessore di circa 30 cm, è rappresentata da neve recente a debole coesione e resistenza, mentre il manto nevoso preesistente è costituito prevalentemente da cristalli arrotondati rigelati. Nei giorni successivi a quello

del rilievo analizzato, domenica 3 e lunedì 4 gennaio, si sono registrate nevicate di rilievo che hanno apportato nella zona circa 50 cm di neve fresca, con venti di intensità da moderata a forte provenienti da Sud. Il pendio al momento dell'evento era pertanto in condizioni particolarmente critiche per via delle intense nevicate, ed anche, soprattutto, per la forte attività eolica ad esse associata. La progressiva formazione di accumuli da vento nel corso della settimana, in prossimità di creste, canali e avvallamenti, aveva determinato nell'area in esame, un elevato pericolo di provocare il distacco di valanghe a lastroni, anche con debole sovraccarico.

ALLEGATI:

- ✓ Ubicazione incidente
- ✓ Documentazione fotografica
- ✓ Modello 4 AINEVA

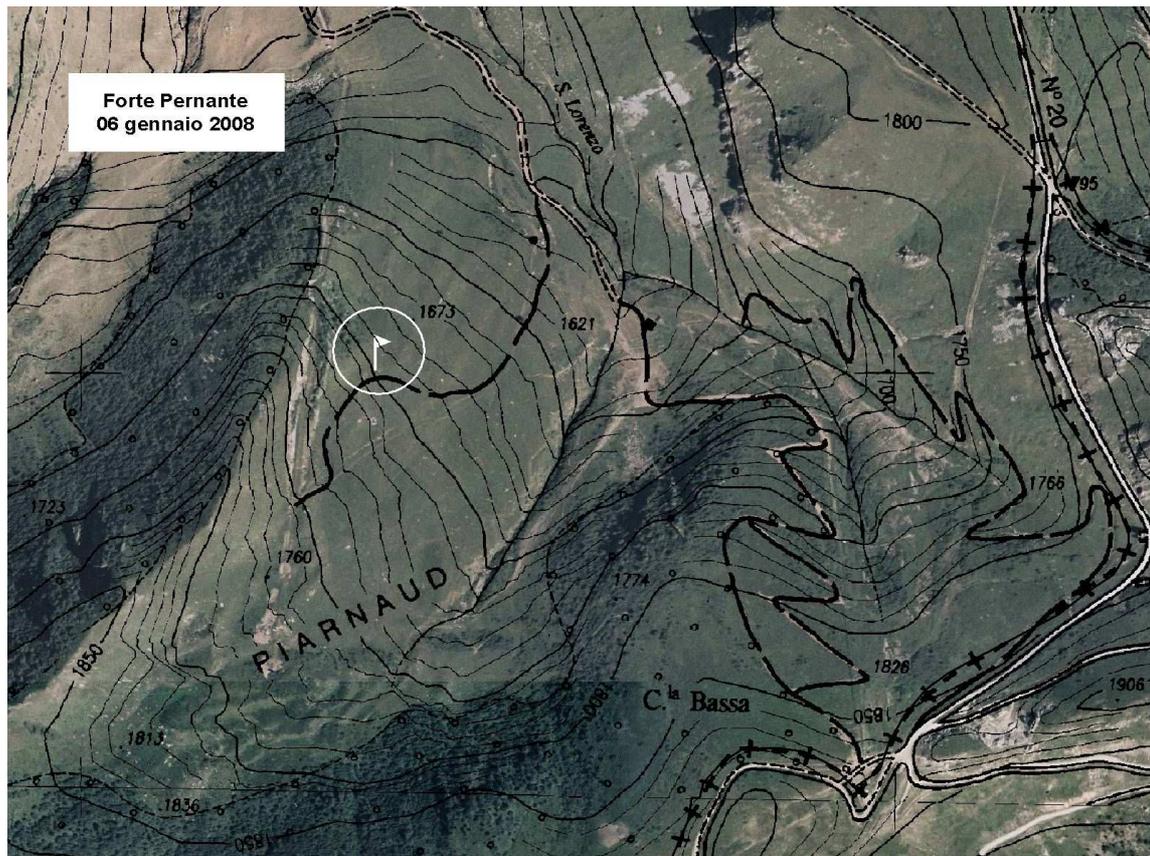


Foto Soccorso Alpino Guardia di Finanza

Incidente n.2

6 GENNAIO 2008 – Monte François Pelouxe (Alpi Cozie Settentrionali) – Usseaux (TO)

Dinamica dell'incidente

Due esperti scialpinisti, di cui uno istruttore del C.A.I., in salita verso la vetta del Monte François Pelouxe (2736 m), sono stati travolti da una valanga staccatasi circa 200 m sotto la cima, intorno ai 2500 m di quota, ed arrestatasi alla fine del pendio intorno ai 2200 m. Nella sua veloce discesa il lastrone ha travolto solo parzialmente la sciatrice, che è stata prontamente liberata dal marito e soccorsa da un gruppo di 5 sciatori che precedeva la coppia nella salita. Non avendo riportato danni ha ripreso la discesa con gli sci.

Caratteristiche della valanga

Valanga a lastroni di superficie di medie dimensioni.

Pendio aperto esposto a NO.

Inclinazione media della zona di distacco intorno ai 30°.

Quota massima del distacco intorno ai 2500 m; quota minima dell'accumulo intorno ai 2200 m; lunghezza di scorrimento intorno ai 200 m.

Cause del distacco

Presunto taglio del pendio da parte di due scialpinisti (o del gruppo che li precedeva) su un manto nevoso non consolidato. Gli sciatori, in salita verso la vetta, hanno attraversato il ripido pendio e tagliato gli avvallamenti centrali, provocando probabilmente il distacco del lastrone. Come già segnalato per l'incidente precedente, avvenuto nello stesso giorno, le condizioni del manto nevoso erano molto critiche caratterizzate dall'alternanza, alle alte quote, di zone prive di neve e zone con ingenti accumuli di neve ventata.

Il distacco è avvenuto in un pendio aperto, morfologicamente strutturato in piccoli canali e avvallamenti, carichi di neve fresca caduta nella notte precedente (15-30 cm).

ALLEGATI:

- ✓ Ubicazione incidente
- ✓ Documentazione fotografica

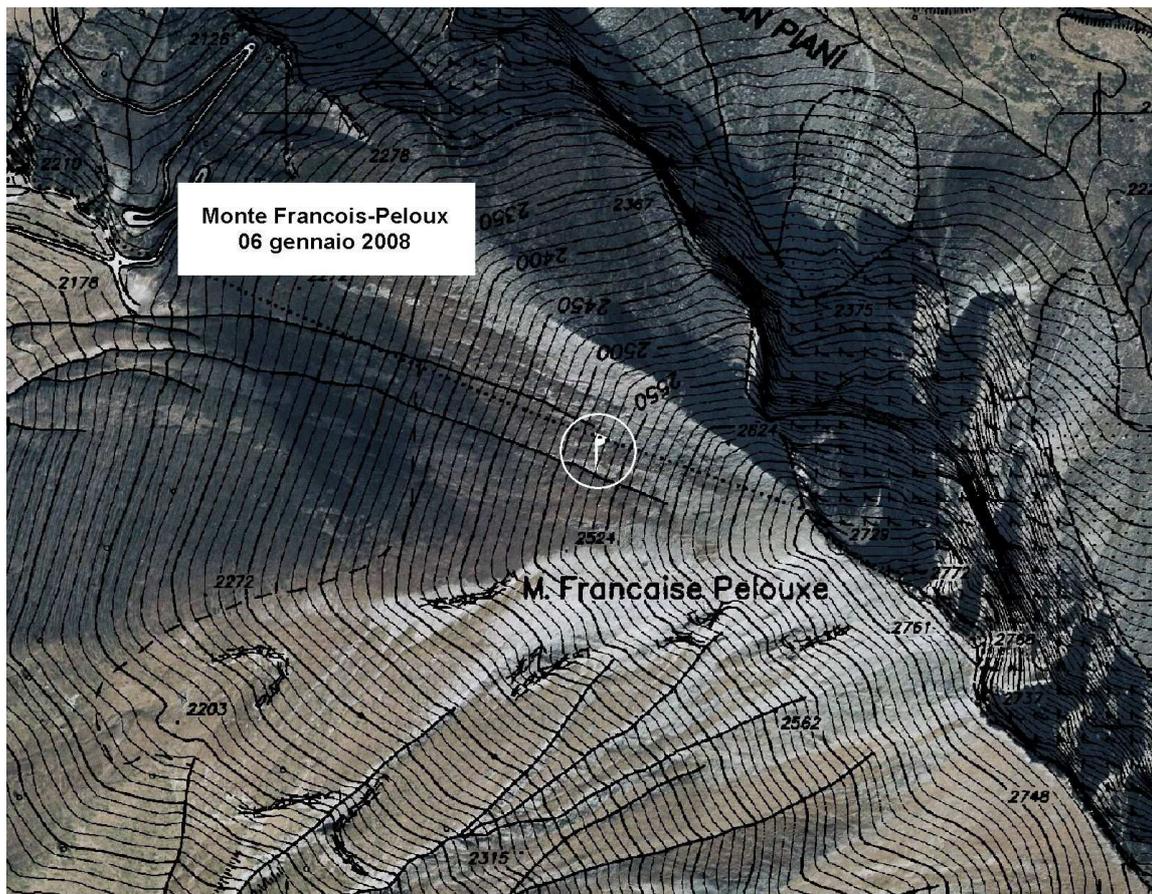




Foto M. Conti (tratta dal sito www.gulliver.it)



Foto M. Conti (tratta dal sito www.gulliver.it)

Incidente n.3

14 GENNAIO 2008 – Vallone dell’Otro (Alpi Pennine) – Alagna Valsesia (VC)

Dinamica dell’incidente

La mattina del 14 gennaio un gruppo di esperti scialpinisti, scendendo da punta Zube, sopra ad Alagna, a 2400 m di quota, ha causato il distacco di una valanga a lastroni, che ne ha travolti tre, di cui due completamente sepolti. Questi ultimi si sono salvati grazie all’intervento ed alla preparazione tecnica dei compagni di escursione, nonché al perfetto funzionamento dei soccorsi. L’allarme è partito via radio da uno dei componenti della comitiva; nell’attesa dell’arrivo dei soccorsi gli sciatori hanno cercato i compagni sotto la neve con Arva, pala e sonda. La donna, rimasta più a lungo sotto la neve, è stata trovata semi-cosciente; il compagno, che indossava l’attrezzatura “Avalung” che gli ha consentito di respirare, ha avuto minori problemi ed è stato ritrovato cosciente. L’elisoccorso, a causa delle cattive condizioni meteorologiche, non ha potuto atterrare sul luogo dell’incidente ed ha lasciato gli uomini del Soccorso Alpino 200 m a valle. Medico e tecnici hanno raggiunto i feriti con sci e pelli di foca ai piedi. Mentre i sanitari prestavano le prime cure sono sopraggiunti gli uomini della Guardia di Finanza che hanno trasportato i due sciatori all’ospedale di Borgosesia. Fondamentale è stato il segnale radio per chiamare i soccorsi in quanto all’Alpe Zube non c’è comunicazione di cellulari, ed anche l’attrezzatura necessaria per l’autosoccorso.

Caratteristiche della valanga

Valanga a lastroni di superficie di medie dimensioni.

Pendio esposto a SE, inclinazione della zona di distacco di 32°.

Quota massima del distacco: 2430 m; quota minima dell’accumulo: 2277m; lunghezza di scorrimento intorno ai 300 m.

Larghezza del fronte di distacco di circa 200 m; spessore dello strato staccatosi di 80 cm; spessore totale della neve di 120 cm.

L’accumulo si presenta caratterizzato da neve a blocchi, per un’estensione di 150 m di lunghezza e 50 m di larghezza, con uno spessore massimo di 4 metri.

Cause del distacco

Attraversamento del pendio in prossimità della cresta, a ridosso delle balze rocciose, da parte di due sciatori su manto nevoso non consolidato. I due sciatori, dopo aver scivolato in derapage sul piano di scivolamento di una precedente valanga, alla prima curva hanno provocato il distacco di un ampio lastrone che li ha sommersi completamente con 80-100 cm di neve soffice.

Il giorno del distacco l’indice di pericolo riportato dal bollettino AINEVA era pari a 4 - Forte. Le condizioni della neve erano particolarmente critiche nell’area in esame. Intense precipitazioni nei giorni precedenti (60-80 cm) avevano sensibilmente incrementato il manto nevoso al suolo e l’attività eolica ad esse associata aveva

determinato il rimaneggiamento della neve e la formazione di importanti lastroni teneri, fortemente instabili e scarsamente legati al manto nevoso preesistente.

Dall'analisi stratigrafica del manto nevoso, effettuata a valle della zona di distacco, a 2296 m di quota, a seguito dell'incidente, è emerso che il consolidamento del manto era molto scarso, con oltre un metro di neve recente ancora debolmente consolidata e 40-50 cm di neve soffice in superficie. Al di sotto un manto preesistente costituito da grani angolari a diversi stadi evolutivi (grani misti e sfaccettati).

ALLEGATI:

- ✓ Ubicazione incidente
- ✓ Documentazione fotografica
- ✓ Modello 4 AINEVA

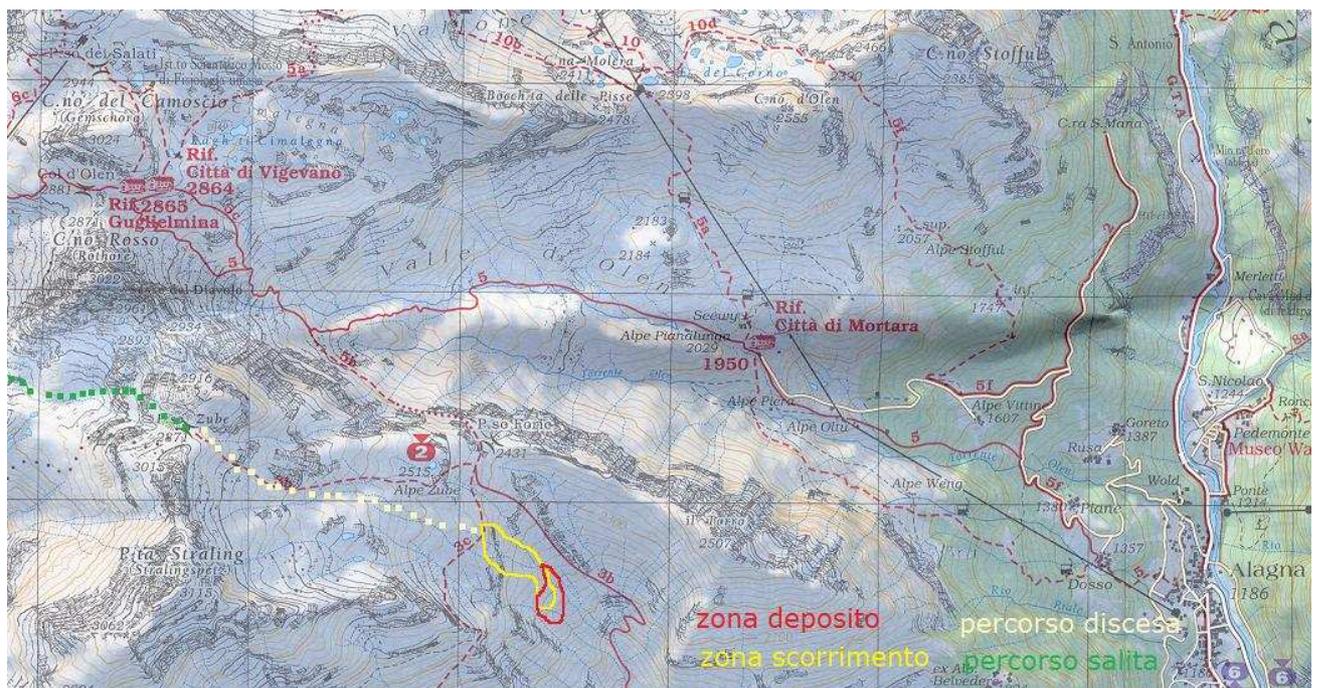




Foto M. Cucchi



Foto M. Cucchi

Incidente n. 4

13 APRILE 2008 – Colle Marani -Valle Ossola (Alpi Lepontine) – BACENO (VCO)

Dinamica dell'incidente

Il giorno 13 aprile un gruppo di tre scialpinisti in salita verso il Colle Marani, sull'Alpe Devero nell'Ossola, ha provocato il distacco di una valanga a lastroni che ne ha travolti due completamente ed uno parzialmente. Tutti sono stati salvati dall'immediato intervento delle squadre del Soccorso Alpino che si trovavano in zona per un'esercitazione. Gli sciatori salivano verso il Colle seguendo le tracce di 2 gruppi che li precedevano lungo lo stesso itinerario. Il primo dei 3, uscendo dalle tracce presenti, ha percorso un tornante più ampio di quello segnato, causando il distacco di un lastrone di neve ventata di 150 m di fronte e 1,5 m di spessore (vedere foto). Lo stesso sciatore è stato semisommerso dalla massa nevosa ed è riuscito a liberarsi da solo e a chiamare i soccorsi via radio. Gli altri 2 sono stati completamente travolti dalla valanga e sepolti rispettivamente sotto 70 cm e 2 metri di neve. In circa mezz'ora è giunta sul luogo dell'incidente una squadra di soccorso che ha localizzato i due sciatori grazie all'Arva e li ha estratti dalla neve, in condizioni di grave ipotermia. Successivamente sono sopraggiunte altre squadre di soccorso e l'elicottero del 118 che ha trasportato i feriti all'ospedale di Domodossola, dove sono stati ricoverati in rianimazione.

Caratteristiche della valanga

Valanga a lastroni a scarsa coesione su versante aperto esposto a SE in prossimità di cresta.

Inclinazione media della zona di distacco di 45°.

Larghezza del fronte di distacco di circa 150 m; lunghezza dello scorrimento pari a circa 70 metri; spessore dello strato staccatosi da 70 a 180 cm.

Quota massima del distacco: 2650 m s.l.m.

L'accumulo si presenta caratterizzato da neve a blocchi a debole coesione, per un'estensione di 40 m di lunghezza e 150 m di larghezza, con uno spessore massimo di 3 metri.

Cause del distacco

Distacco provocato dal passaggio di un gruppo di scialpinisti di una valanga a lastroni ricorrente su un pendio sottovento.

Il giorno dell'incidente l'indice di pericolo riportato dal bollettino AINEVA era pari a 3 - Marcato.

Nei giorni precedenti l'evento si erano registrate moderate precipitazioni nevose con apporti di circa 30-40 cm, accompagnate da venti nord-occidentali di forte intensità. Il pendio risultava particolarmente instabile, sia per le caratteristiche della neve, sia per la localizzazione - in prossimità della cresta e in zona di accumulo da vento - segnalata come critica nel bollettino valanghe, in relazione all'intensa attività eolica del periodo.

ALLEGATI:

- ✓ Ubicazione incidente
- ✓ Documentazione fotografica

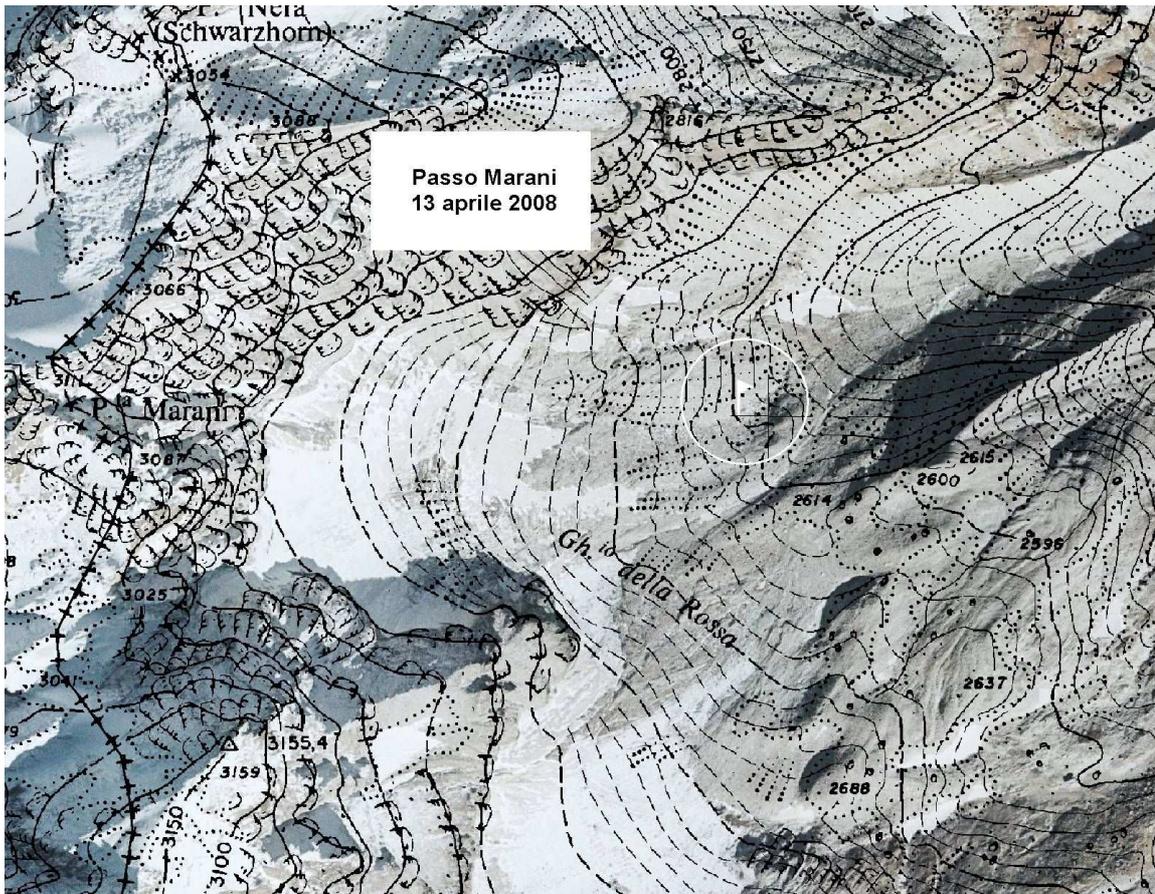


Foto Soccorso Alpino – Delegazione Valdossola



Foto Soccorso Alpino – Delegazione Valdossola



Foto Soccorso Alpino – Delegazione Valdossola

Incidente n. 5

19 APRILE 2008 – Testa di Costabella del Piz -Valle Stura (Alpi Marittime) – PIETRAPORZIO (CN)

Dinamica dell'incidente

Sabato 19 aprile, durante la gita sociale del corso di scialpinismo del CAI di Torino, una valanga di lastroni soffici, provocata dal passaggio di uno o due sciatori in discesa sotto il colle finale, ha sepolto una persona fortunatamente senza conseguenze. Le condizioni del manto nevoso erano critiche: il paesaggio aveva un aspetto tipicamente invernale con una spessa coltre di neve fresca (50 cm), un forte vento da Ovest e zone di accumulo con ingenti quantità di neve. Il percorso era affollato di scialpinisti; oltre al gruppo del CAI di 27 persone erano presenti altre comitive, pertanto le conseguenze avrebbero potuto essere ben più gravi. Poco prima dell'incidente un'altra valanga è stata provocata, su un pendio più a valle, nel tentativo di recuperare uno sci in una zona priva di persone e senza conseguenze. La seconda è stata provocata dal passaggio imprudente di sciatori su un pendio estremamente carico di neve ventata, che era stato evitato dai gruppi scesi precedentemente. Il travolto è stato trascinato e coperto dalla slavina per riemergere parzialmente, senza aver riportato gravi danni.

Caratteristiche della valanga

Valanga a lastrone soffice di medie dimensioni su versante aperto esposto a NE in prossimità di cresta.

Inclinazione media della zona di distacco di 35°.

Quota massima del distacco: 2700 m s.l.m.

Cause del distacco

Taglio di un pendio aperto, sottovento, sovraccarico di neve fresca e ventata da parte di sciatori (probabilmente è bastato il passaggio di uno solo). Nella prima valanga è stato sufficiente un passo a piedi di una persona a causare il distacco! Le condizioni erano estremamente critiche: l'indice di pericolo riportato dal bollettino AINEVA era pari a 3 – Marcato.

Nei giorni precedenti erano caduti 50 cm di neve fresca che forti venti meridionali avevano sensibilmente rimaneggiato formando lastroni soffici sui versanti esposti da nord-est e nord-ovest.

ALLEGATI:

- ✓ Ubicazione incidente
- ✓ Documentazione fotografica

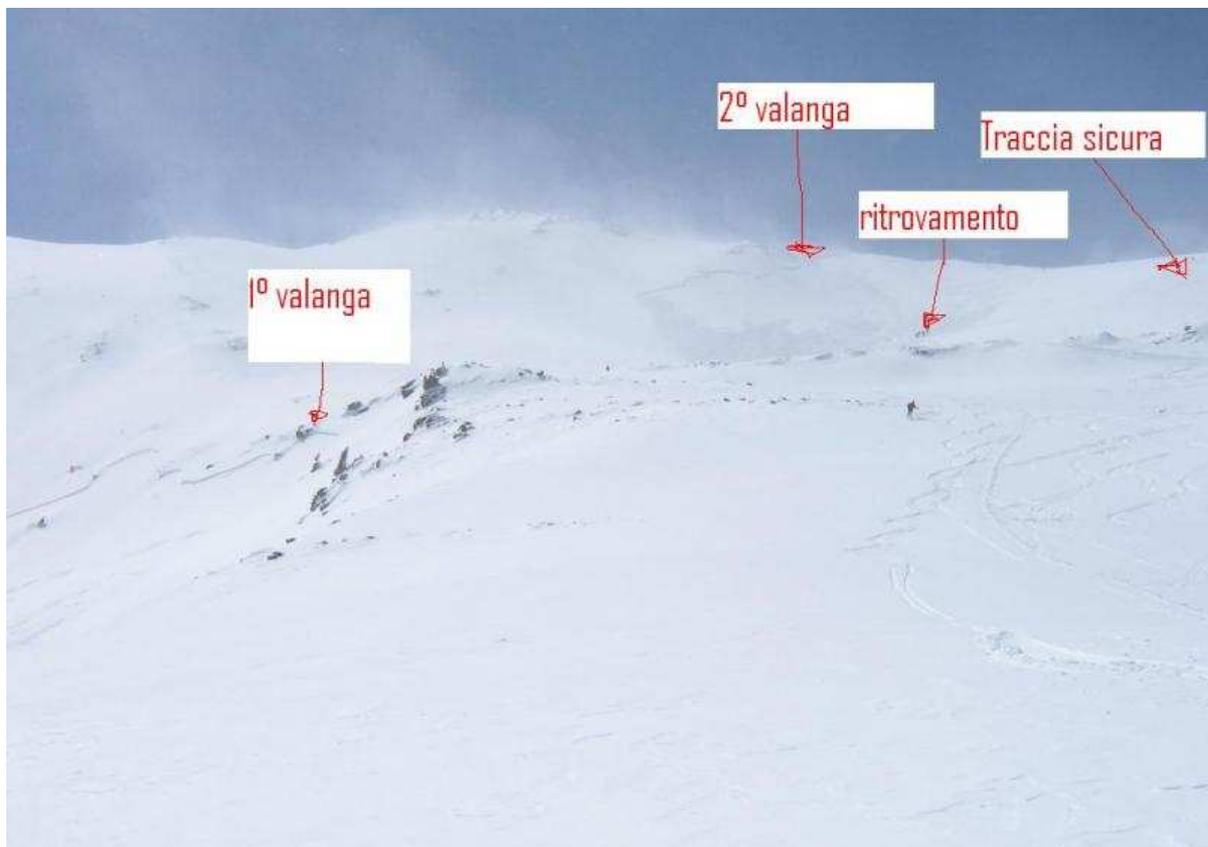


Foto Ceceme (tratta dal sito www.gulliver.it)



Foto Ceceme (tratta dal sito www.gulliver.it)



Foto Ceceme (tratta dal sito www.gulliver.it)

Incidente n.6

30 APRILE 2008 – Punta Basei – Valle Orco (Alpi Graie) – Ceresole Reale (TO)

Dinamica dell'incidente

Un gruppo di 6 scialpinisti francesi è stato travolto da una valanga caduta dalla Punta Basei a 3000 m di quota, tra il Piemonte e la Valle d'Aosta, nel Parco del Gran Paradiso. L'unico sopravvissuto è la guida alpina che doveva accompagnare la comitiva dal Rifugio Benevolo di Rhemes al rifugio Città di Chivasso sul Colle del Nivolet. E' stato trovato ferito, con numerose fratture, e in stato confusionale la sera del 30 aprile dopo l'incidente dai soccorritori del Soccorso Alpino valdostano, chiamati dal gestore del rifugio, allarmato dall'eccessivo ritardo del gruppo. Le condizioni meteorologiche proibitive (neve, vento e scarsa visibilità) hanno impedito di proseguire le ricerche dei restanti 5 sciatori che sono stati ritrovati senza vita all'alba del giorno successivo -1° maggio, dal Soccorso Alpino piemontese.

Secondo quanto riferito dalla guida sopravvissuta la valanga sarebbe stata provocata dal passaggio degli sciatori su una placca da vento.

Caratteristiche della valanga

Valanga a lastroni di superficie di neve umida.

Pendio esposto a NE, inclinazione media di 40°.

Quota massima del distacco: 2950 m s.l.m.

Quota minima dell'accumulo: 2750 m s.l.m.

Cause del distacco

Inizialmente, in seguito alle prime ricostruzioni, la causa dell'incidente è stata imputata non propriamente ad una valanga, ma al cedimento di una cornice di neve, a 3000 m di quota, sulla quale erano finiti gli scialpinisti in cordata, probabilmente a causa del brutto tempo e della foschia che rendeva difficile l'orientamento. La cornice sarebbe crollata sotto il loro peso facendoli precipitare nel vuoto per circa 150 m e provocando il movimento di una valanga. Secondo quanto riferito dalla guida e dimostrato successivamente, invece, il gruppo non trovando il giusto itinerario per raggiungere il Rifugio Chivasso, avrebbe tentato la discesa di un canale, lungo una scarpata, tra le balze rocciose (vedere foto). Resosi conto di non poter proseguire la discesa, avrebbe deciso di risalire a piedi, in cordata. Durante la risalita, presumibilmente intorno alle h 19, una placca di neve umida, di modeste dimensioni, staccatasi intorno ai 2900-2950 m, avrebbe trascinato il gruppo ai piedi delle balze rocciose, circa 150 m più in basso.

Sull'incidente è stata aperta un'inchiesta presso la procura di Ivrea per accertare le cause, le eventuali responsabilità della guida, le motivazioni per cui, malgrado gli strumenti per l'orientamento, non abbia trovato il percorso abituale e soprattutto perché, nonostante i bollettini valanghe di Piemonte e Valle d'Aosta annunciassero, per il giorno 30 e successivi, un pericolo 3 –Marcato e prevedessero, dalla serata del giorno 28

aprile, nuove precipitazioni nevose al di sopra dei 2000 m, abbia optato per un itinerario così critico. Il Bollettino piemontese del giorno 28 precisava: “su tutti i settori è possibile un’intensificazione dell’attività valanghiva spontanea...Il distacco provocato di valanghe a lastroni o di neve a debole coesione, sarà di nuovo possibile già con debole sovraccarico”.

ALLEGATI:

- ✓ Ubicazione incidente
- ✓ Documentazione fotografica



Foto Soccorso Alpino Valdostano



Foto Soccorso Alpino Valdostano