



Provincia
Autonoma
di Trento

N.10

Quaderni di nivologia

- Andamento nivo-meteorologico nella stagione invernale 1992-93
- Incidenti da valanga nella stagione invernale 1992-93
- Bollettini nivometeorologici stagionali
- Serie storica dati Passo Valles: 1957-1992
- Notiziario

DIPARTIMENTO PER LA PROTEZIONE CIVILE
SERVIZIO PREVENZIONE CALAMITÀ PUBBLICHE - UFFICIO NEVE E VALANGHE

Provincia Autonoma di Trento

Ufficio Neve e Valanghe

- UFFICIO NEVE E VALANGHE via Vennetti 41

tel. 0461 - 220133 / 897413

- SEGRETERIE TELEFONICHE PER LA RACCOLTA DATI NIVOMETEOROLOGICI

0461 - 897463 / 897446 / 986413

- MESSAGGIO SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PER
LE COMMISSIONI LOCALI VALANGHE

0461 - 897453

- LINEA VERDE BOLLETTINO VALANGHE

1678 - 50077

PROSPETTO DELLE STAZIONI DI RILEVAMENTO NIVOMETEOROLOGICO - P.A.T.

SIGLA	STAZIONE DI RILEVAMENTO	QUOTA	SEDE RILEVATORI	UFFICIO - ENTE INCARICATO	N° TELEFONICO
1 PEI	Tarlenta	2030	PEJO	Posto Cust. PNS - Cogolo	0463 - 754186
2 RAB	Fonti	1270	RABBI	Posto Cust. - PNS - Rabbi	0463 - 985190
3 PIN	Prarodont	1530	PINZOLO	Stazione Forest. Pinzolo	0465 - 51080
4 SMC	S. Martino di Castrozza	1450	S. MARTINO C.	Stazione Forest. Dem. S. Martino	0439 - 68015
5 PSV	Passo S. Valentino	1350	BRENTONICO	Canton. di P.S. Valentino	0464 - 86579
			MORI	Stazione Forest. Mori	0464 - 918311
6 BON	Viote	1500	M. BONDONE	Stazione Forest. Dem. M. Bondone	0461 - 948078
7 PVA	Passo Valles	2030	P. VALLES	Rifugio Valles	0437 - 599136
8 PAN	Paneveggio	1540	PANEVEGGIO	Stazione For. Dem. Paneveggio	0462 - 576285
9 PTA	Panarotta	1875	PANAROTTA	Cantinieri Panarotta	0461 - 533842
			PERGINE	Stazione Forest. Pergine	0461 - 512730
10 PM	Pampeago	1775	TESERO	Soc. Impianti ITAP	0462 - 813265
			CAVALESE	Stazione Forest. Cavalese	0462 - 30349
11 AN	Andalo	1050	ANDALO	Stazione Forest. Andalo	0461 - 585809
12 FO	Passo Sommo	1360	FOLGARIA	Stazione Forest. Folgaria	0464 - 721158
13 PR	Piazzola Falegnam. CASON	1000	PREDAZZO	Stazione Forest. Predazzo	0462 - 501134
14 PO	S. Nicolò	1375	POZZA DI FASSA	Stazione Forest. Pozza di Fassa	0462 - 63146
15 TR	Tremalzo	1550	TIARNO	Stazione Forest. di Tiaro	0464 - 594142
16 PT	Le Forche	1550	PIEVE TESINO	Canton. Brocon P. Tesino	0461 - 594364
				Stazione Forest. P. Tesino	0461 - 594183
17 CA	Caoria	860	CAORIA	Stazione Forest. Caoria	0439 - 710012
18 SB	Lozen	1240	CANAL S. BOVO	Stazione Forest. C. S. Bovo	0439 - 719014
19 PF	Pian Fugazze	1200	VALLARSA	Stazione Forest. Vallarsa	0464 - 89138
				Canton. Vallarsa	
20 BA	Baessa	1300	BORGO	Stazione Forest. Borgo	0461 - 752850
				Canton. Borgo	0461 - 735022
21 MB	Malga Bissina	1780	DIGA BISSINA	ENEL	0465 - 674224
			PIEVE DI BONO	Stazione Forest. Pieve di Bono	0465 - 674010
22 CI	Ciampac	2140	CANAZEI	Società Funivie Ciampac	0462 - 61206
			POZZA DI FASSA	Staz. Forest. Pozza di Fassa	0462 - 63146
23 MC	Madonna di Campiglio	1520	CAMPIGLIO	Funivie Campiglio	0465 - 41001
24 NO	Val Noana	1025	DIGA VAL NOANA	ENEL	0439 - 67100
			MEZZANO	Stazione Forest. Mezzano	0439 - 67092
25 TO	Passo Tonale	1880	PASSO TONALE	Scuola (PAT) Passo Tonale	0364 - 903768
			OSSANA	Stazione Forest. Ossana	0463 - 751107
26 SP	Passo S. Pellegrino	1930	MOENA	Custodi Forestali	0462 - 573141
27 CM	Ciampediè	1990	MOENA	P. S. Moena	0462 - 573113
28 RM	Rumo	1090	RUMO	Stazione Forest. Rumo	0463 - 530126
29 FL	Folgarida	1910	DIMARO	Stazione Forest. Dimaro	0463 - 974213
30 PN	Presena	2730	VERMIGLIO	Soc. Impianti Carosello Tonale	0463 - 903768

Quaderni di nivologia

n° 10

Pubblicazione interna a cura
dell'Ufficio Neve e Valanghe
Servizio Prevenzione Calamità Pubbliche - P.A.T.

Ed. 1994

Quaderni di nivologia

Coordinamento: Paolo Cestari

Hanno collaborato: Paolo Fait, Sergio Benigni, Mauro Gaddo, Marco Gadotti, Daniele Biada, Gianluca Tognoni, Alessia Dalla Fontana.

Un particolare ringraziamento a tutti i rilevatori che hanno contribuito quotidianamente alla raccolta dei dati nivometeorologici.

SOMMARIO

Presentazione	pag.	5
Premessa	"	7
Andamento nivometeorologico dell'inverno 1992-93	"	9
Incidenti da valanghe sull'arco alpino	"	70
Incidenti da valanghe in Trentino	"	73
Bollettini nivometeorologici stagionali	"	75
La neve al passo Valles dal 1957 ad oggi	"	110
Notiziario	"	114

PRESENTAZIONE

Sono ormai alcuni anni che l'Ufficio Neve e Valanghe della Provincia Autonoma di Trento cura la pubblicazione dei dati nivo-meteorologici, che nel caso specifico riguardano la stagione invernale 1992/93.

L'attività finora svolta per lo studio e il controllo dei fenomeni valanghivi si colloca nell'ambito del costante impegno profuso dalla Provincia Autonoma di Trento al fine di salvaguardare l'incolumità pubblica e la prevenzione dalle calamità naturali.

Tutti quelli che sono impegnati nella pianificazione e gestione del territorio montano non possono non apprezzare questo quaderno che è la raccolta dei dati e di documentazione descritti nella loro evoluzione, sia giornaliera che stagionale, così da diventare un indispensabile quadro di riferimento e un utile strumento di lavoro.

Nell'esprimere il personale apprezzamento per il lavoro svolto, ringrazio quanti hanno contribuito alla realizzazione di questa pubblicazione, che, grazie alla loro diligenza e impegno, si prefigura quale importante e valente servizio alla Comunità trentina.

L'ASSESSORE ALLE FORESTE
E PROTEZIONE CIVILE
- dott. Danilo Zanoni -

PREMESSA

La stagione invernale 1992-93 è stata una stagione tranquilla dal punto di vista nivometeorologico.

Le abbondanti precipitazioni del tardo autunno-inizio inverno sono state seguite da un prolungato periodo invernale di scarse precipitazioni per arrivare ad alcune significative nevicate di fine stagione.

Gli eventi valanghivi si sono quindi concentrati in un limitato arco temporale.

Nonostante questo, due incidenti, uno dei quali fatale per due persone, stanno a dimostrare la necessità di un costante impegno in questo specifico settore.

Con il “Quaderno di nivologia n. 10” ci si propone, come per le precedenti edizioni, di fissare nel tempo le caratteristiche salienti della stagione invernale 92/93 attraverso la stampa di dati, grafici e notizie ritenute interessanti al fine di renderle disponibili a quanti, a vario livello, sono e saranno interessati al mondo della neve ed alle problematiche connesse.

IL SOSTITUTO DEL CAPO UFFICIO
- ing. Roberto Caliarì -

IL DIRIGENTE
- ing. Mauro De Carli -

L'ANDAMENTO NIVOMETEOROLOGICO E L'ATTIVITA' VALANGHIVA NELLA STAGIONE 1992/93 *(Gianluca Tognoni)*

Indubbiamente la stagione invernale 1992/93 può rientrare in quella che ormai possiamo indicare come la tendenza generale degli ultimi anni: in sostanza inverni caratterizzati da scarsità di precipitazioni.

In effetti ad abbondanti precipitazioni autunnali o comunque di avvio stagione sono seguiti periodi di totale siccità per quasi tre mesi - ad esclusione di un lieve quanto breve episodio - prima di trovare nuovamente significative nevicate e quindi i successivi e più consistenti episodi di tardo inverno.

Questo non solo sembrerebbe in linea con quanto avvenuto nelle ultime stagioni ma evidenzia anche la generale tendenza alla diminuzione della precipitazione nevosa totale, che, ad eccezione della stagione 1990/91, risulta in netta flessione (tab. 1).

Visionando più attentamente l'evoluzione ed analizzando i singoli episodi della stagione 1992/93 potremmo dire anche che in generale rispetto alle stagioni "tradizionali", sono mancate le precipitazioni dei mesi centrali (dicembre, gennaio e febbraio) mentre quelle di fine stagione, tradizionalmente molto abbondanti, sono risultate tutto sommato piuttosto modeste. In alcuni casi particolari troviamo addirittura (7PVA e 1PEI) una certa analogia con le stagioni 88/89 e 89/90 per quanto riguarda la precipitazione totale.

Per quanto concerne il manto esso è stato caratterizzato indubbiamente da una insolita e generale situazione di stabilità che, ad eccetto dei periodi a ridosso delle grosse precipitazioni o limitatamente a locali e temporanei eventi, non ha mai presen-

tato situazioni particolarmente pericolose.

A conferma di ciò vi è l'attività valanghiva osservata e, soprattutto, gli incidenti avvenuti proprio nel corso e nei giorni seguenti l'unica consistente precipitazione.

Andamento quindi del tutto particolare, indubbiamente favorito, oltre che dai limitati apporti di neve fresca, soprattutto da fattori quali temperature piuttosto miti e costanti, e ridotta azione eolica.

In modo particolare la temperatura non ha mai creato specifiche situazioni tali da favorire un consistente metamorfismo da gradiente che complessivamente è risultato limitato e presente solo in quota ed in zone particolarmente in ombra.

OTTOBRE

Tempo instabile con precipitazioni, anche di forte intensità, caratterizzano la seconda metà del mese; nevica oltre i 2200 m di quota ed in certe zone il manto raggiunge anche una discreta consistenza; la mancata attivazione delle stazioni manuali di rilevamento non permette di avere una quantità di dati sufficiente per una corretta interpretazione del periodo; in seguito le piogge ed il continuo variare delle temperature favoriscono velocemente la fusione del manto fino alle quote più elevate.

NOVEMBRE

Caratterizzato per quasi la sua totalità dal bel tempo, questo periodo fa registrare delle precipitazioni nei giorni dal 14 al 17:

per la prima volta queste interessano anche le medie e basse quote dando per così dire inizio all'“inverno”.

L'apporto di neve tuttavia risulta ancora modesto fino ai 1800 m ma contribuisce ad una generale ed omogenea stabilizzazione delle temperature.

Al termine della precipitazione nevosa, che si può definire tale solamente oltre i 2000 m, in breve tempo il manto scompare fino alle quote più elevate per effetto di giornate soleggiate e miti.

Anche in questo caso l'attivazione parziale della rete di rilevamento non permette un'analisi completa.

DICEMBRE

Nei giorni dal 2 al 9 di dicembre si verificano una serie di precipitazioni molto intense che daranno corpo al manto nevoso di gran parte della stagione.

Nevica grazie ad un flusso perturbato sud-occidentale e come capita ormai raramente l'apporto di neve risulta consistente; le temperature si abbassano notevolmente e le precipitazioni, nevose dai 1000 - 1200 m - successivamente dai 1400-1500 m -, risultano abbondanti - mediamente anche dai 50 ai 70 cm nei giorni 4 e 5 - su tutto il territorio provinciale, anche se alla fine risultava più colpito il Trentino occidentale (Malga Bisina 110 cm; Pejo 118 cm; Passo Tonale 120 cm; Presena 180 cm). Durante tutto l'episodio si registrano mediamente dai 60 agli 80 cm ai 1500 m e 150-180 cm ai 2000 m.

I venti sono in genere deboli, localmente anche forti, ma l'attività di trasporto eolico con la formazione dei relativi accumuli risulta tutto sommato abbastanza limitata, eccetto particolari situazioni locali; numerose sono le valanghe che si osservano sia durante le precipitazioni che nei giorni seguenti (tab. 2); in questo periodo si registrano anche gli unici incidenti con travolgimento certo di persone.

In seguito, grazie alle condizioni di bel tempo con temperature abbastanza miti instauratesi successivamente e tali da favorire anche una forte inversione termica, il manto nevoso si assesta velocemente e permarrà solo un moderato pericolo in quota.

GENNAIO

Alta pressione con bel tempo e mancanza assoluta di precipitazione caratterizzano tutto il periodo; anche le temperature risultano generalmente miti fino alle quote più elevate, ne risulta un manto nevoso sempre più compattato ed in generale stabilizzato.

Nei versanti più soleggati si arriva a notevole riduzione degli spessori con la mancanza di continuità del manto anche fino ai 1500 - 1600 m per quelli più soleggati.

In questo periodo non si osservano valanghe e la neve è decisamente di tipo primaverile a sud con croste alle quote più elevate; nei versanti settentrionali ed in ombra lieve formazione di cristalli angolari e brina, sia di fondo che di superficie.

FEBBRAIO

Fino al giorno 20 continuano le condizioni “primaverili” già riscontrate nel mese precedente, le temperature sono decisamente miti e lo zero termico si stabilizza mediamente attorno ai 1800 - 2000 m.

Il manto nevoso risulta generalmente assestato e l'indice di pericolo dei bollettini nivometeo è su valori bassi; maggiore pericolosità durante le ore diurne per probabili situazioni di tipo primaverile con metamorfismo da fusione piuttosto avanzato, tuttavia non si registrano valanghe.

Nei giorni 15 e 16, ma soprattutto dal 20 al 23, correnti da Nord-Est determinano una certa nuvolosità ma le precipitazioni risultano di lieve entità e sostanzialmente limitate alla parte più settentrionale della

provincia; la neve sarà infatti nell'ordine di alcuni centimetri (5-15) e presente oltre i 1500 m. Spesso si assiste a bufere con venti forti settentrionali; decisamente rigide le temperature, che rientrano nelle medie del periodo (zero termico a 700 - 800 m).

Con il giorno 27 una circolazione depressionaria sul Mediterraneo provoca l'arrivo di perturbazioni più consistenti fino ai primissimi giorni di marzo.

In generale il manto è risultato, come in precedenza, di tipo "primaverile" fino alle quote medio alte; solamente nell'ultima decade, in seguito all'abbassamento delle temperature, si registra la formazione di cristalli angolari, ma il fenomeno non assume proporzioni preoccupanti ed il manto risulta nel complesso sufficientemente stabile; limitato anche il fenomeno di trasporto eolico della neve. Non sono state segnalate valanghe.

MARZO

Una serie di perturbazioni, iniziata il giorno 27 febbraio, continua fino al giorno 3; inizialmente l'apporto di neve varia dai 5 ai 10 cm, successivamente fra i giorni 1 e 2, le precipitazioni si intensificano con valori medi a 2000 m di 50 cm. Maggiormente colpite risultano le zone occidentali, le temperature diventano decisamente più rigide e la precipitazione nevosa interessa anche il fondovalle. I venti risultano localmente forti settentrionali e ciò contribuisce non poco, vista anche la concomitanza con una discreta precipitazione, alla formazione di notevoli accumuli mediamente oltre i 1600 m.

Nei giorni successivi, il notevole incremento di spessore del manto, determina una temporanea instabilità dovuta in gran parte a situazioni di scarso collegamento fra strati nuovi e vecchi, già abbondantemente

levigati da effetto eolico, con croste da rigelo nei versanti soleggiati e brina a nord. L'attività valanghiva riguarda soprattutto distacchi spontanei di neve a debole coesione di superficie.

Successivamente un veloce ma graduale rialzo termico favorisce la coesione degli strati e l'assestamento del manto.

Nei giorni dal 23 al 26 nuove perturbazioni, accompagnate da venti settentrionali moderati, portano nevicate inizialmente dai 1800 m, successivamente dai 900 - 1000 m con 25 - 35 cm di neve fresca, senza tuttavia determinare variazioni di rilievo sulla stabilità del manto.

In conclusione quindi l'attività valanghiva è concentrata a ridosso delle due precipitazioni e il manto assume velocemente quelle caratteristiche primaverili e di stabilità già riscontrate nel mese di febbraio.

APRILE - MAGGIO

Sostanzialmente due soli episodi meteorologici interessano il periodo: il primo dal 2 all'8 aprile con quantità di neve fresca variabile dai 15 ai 20 cm a partire dai 1300 - 1400 m, mentre il più consistente avverrà dal 10 al 14 aprile, con neve dai 1400 m e spesso a 2000 m intorno ai 40 - 45 cm.

Anche in questo caso l'instabilità del manto interessa principalmente gli strati superficiali con attività valanghiva, anche considerevole, causata dalla debole coesione degli stessi.

Tuttavia le ormai alte temperature diurne, non solo favoriscono il veloce assestamento ma anche, dalla seconda metà di aprile, il già avviato metamorfismo di fusione.

Un'ultima precipitazione avviene nei primissimi giorni di maggio, ma la neve interessa solo le quote maggiori e le zone occidentali; ovunque ormai l'inverno è concluso ed il manto fa velocemente la sua scomparsa.

Stagione Invernale	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89	89/90	90/91	91/92	92/93
1PEI Peio 2030 m	285	425	451	407	414	362	193	161	467	350	173
3PIN Pinzolo 1530 m	237	542	551	353	404	345	154	60	240	220	127
6BON Viote Bondone 1500 m	188	234	419	293	254	197	dato parz. non rappr.	dato parz. non rappr.	210	189	148
7PVA P.sso Valles 2030 m	441	702	732	842	570	440	273	340	720	514	296
10PM Pampeago 1775 m	235	323	328	309	313	196	dato parz. non rappr.	181	265	303	189
21MB Malga Bissina 1780 m	manca	748	873	825	672	602	240	324	664	513	308
22CI Ciampac 2140 m	257	554	415	480	406	235	226	211	412	416	164
25TO P.sso Tonale 1880 m	manca	manca	dato parz. non rappr.	732	628	784	355	345	631	504	344

tab. 1: Valori indicativi della precipitazione nevosa totale al suolo espressa in centimetri per i periodi invernali di attivazione delle singole stazioni di rilevamento manuali

DATA	LUOGO OSSERVAZIONE (Staz. Rilev.)	VALANGHE OSSERVATE		BOLLETTINO NIVOMETEO INDICE RISCHIO (8 Gradi)	NOTE
		N°	TIPOLOGIA		
06.12.92	Pinzolo	> 2	a debole coesione di fondo	5 in aumento	6.12.92 Rif. Taramelli Gruppo dei Monzoni Incidente con 2 travolti (2 deceduti)
06.12.92	S. Martino di Castrozza	> 2	debole coes. di superficie		
07.12.92	Malga Bissina	> 2	debole coesione di fondo	6	
07.12.92	Presena	> 2	lastroni + debole coesione di superficie		
09.12.92	S. Martino di Castrozza	> 2	debole coes. di superficie	6	
10.12.92	S. Martino di Castrozza	1	debole coes. di superficie		
10.12.92	Passo Valles	> 2	lastroni/debole coes. di sup.	5	
10.12.92	Malga Bissina	> 2	debole coesione di fondo		
11.12.92	Peio	> 2	debole coes. di superficie	5	
11.12.92	S. Martino di Castrozza	> 2	debole coes. di superficie		
11.12.92	Andalo	> 2	debole coes. di superficie	5	
11.12.92	Malga Bissina	> 2	debole coesione di fondo		
12.12.92	Peio	> 2	debole coes. di superficie	5	
12.12.92	S. Martino di Castrozza	> 2	a lastroni di fondo		
12.12.92	Malga Bissina	> 2	a debole coesione di fondo	5	
12.12.92	Passo Tonale	1	a debole coesione di fondo		
13.12.92	Peio	> 2	a debole coes. di superficie	5	
13.12.92	S. Martino di Castrozza	> 2	a lastroni di fondo		
13.12.92	Malga Bissina	> 2	a debole coesione di fondo	5	
15.12.92	Peio	> 2	a debole coesione di superficie		
15.12.92	Passo S. Pellegrino	2	lastroni+debole coes. di sup.	4 - 5 alle quote più elevate e versanti in ombra	
16.12.92	Peio	> 2	a debole coes. di superficie		
16.12.92	Panarotta	2	lastroni + debole coes. di superficie	4 - 5 alle quote più elevate e versanti in ombra	
16.12.92	Tremalzo	> 2	a debole coesione di fondo		
16.12.92	Passo S. Pellegrino	2	lastroni+debole coes. di sup.	3 - 4 sopra i 1800 m	
17.12.92	Peio	> 2	a debole coes. di superficie		
17.12.92	Predazzo	1	a debole coesione di fondo	3 - 4 sopra i 1800 m	
17.12.92	Pozza di Fassa	> 2	a lastroni di fondo		
17.12.92	Caoria	> 2	a debole coes. di superficie	3 - 4 sopra i 1800 m	
17.12.92	Passo Tonale	> 2	a debole coes. di superficie		
17.12.92	Passo S. Pellegrino	1	a debole coes. di superficie	3 - 4 sopra i 1800 m	

tab. 2 - Dicembre 1992: valanghe osservate dalle stazioni di rilevamento manuali

VALORI CARATTERISTICI DELL'INVERNO 1992-1993

Stazione: **IPEI TARLENTA**

Quota: 2010

Periodo di osservazione: dal 9/11/92 al 1/5/93

MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Dicembre	26	6	0	- 12	1	10	1
Gennaio	31	0	2	- 18	1	14	2
Febbraio	28	0	5	- 19	2	14	1
Marzo	30	4	2	- 17	1	18	1
Aprile	20	3	0	- 10	1	16	1
Maggio	1	0	0				
TOTALI	136	13	9				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Dicembre	0	4	71	32	1	115	1
Gennaio	0	3	2	2	1	67	1
Febbraio	0	4	5	2	2	57	4
Marzo	0	5	62	31	1	77	1
Aprile	0	9	33	8	1		1
Maggio	0	0	0	0	1		1
TOTALI	0	25	173				

PROVINCIA AUTONOMA di TRENTO
UFFICIO NEVE e VALANGHE

INVERNO 1992 - 1993

DIAGRAMMA NIVOMETEOROLOGICO

Osservatorio TARLENTA

Quota s.l.m. 2010 Esposizione SSE

ALTEZZA NEVE
AL SUOLO
(Centimetri)

200

150

100

50

TEMPERATURA NEVE IN GC.

-16 -12 -8 -4

RESISTENZA NEVE IN KG

80 60 40 20

HS

300

250

200

150

100

50

VALANGHE
superficie
migliaia

L1

NEVE FRESCA
centimetri

60

40

20

PIOGGIA

mm

60

40

20

PENETRAZIONE
SONDA
(centimetri)

20

40

60

TEMPERATURA
ARIA (Min e Max)

10

5

0

-5

-10

-15

-20

(Gradi Cent.)

10

5

0

-5

-10

-15

-20

FORZA DEL
VENTO
(nodi)

20

15

10

5

NUVOLOSITA'
(in ottavi)

6

4

2

(Nebbia)

mm

6

4

2

DATA

5

20

10

30

OTTOBRE

NOVEMBRE

10

20

30

DICEMBRE

10

20

30

GENNAIO

10

20

30

FEBBRAIO

10

20

30

MARZO

10

20

30

APRILE

10

20

30

MAGGIO

10

15

Stazione: **2RAB RABBI**

Quota: 1280

Periodo di osservazione: dal 5/12/92 al 10/5/93

MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Dicembre	27	0	5	- 9	1	4	3
Gennaio	31	0	4	- 13	1	8	2
Febbraio	28	0	5	- 14	2	14	2
Marzo	31	0	0	- 14	1	19	1
Aprile	30	1	0	- 5	1	21	2
Maggio	10	0	0	2	1	17	2
TOTALI	157	1	14				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Dicembre	3	5	55	37	1	42	1
Gennaio	0	0	0	0	31	22	8
Febbraio	0	3	0	0	25	18	4
Marzo	2	6	58	39	1	39	1
Aprile	8	7	105	99	1	4	1
Maggio	2	0	0	0	10	0	10
TOTALI	15	21	218				

PROVINCIA AUTONOMA di TRENTO
UFFICIO NEVE e VALANGHE

INVERNO 1992 - 1993
DIAGRAMMA NIVOMETEOROLOGICO

Osservatorio RABBI

Quota s.l.m. 1280 Esposizione S

TEMPERATURA NEVE IN GC.
-16 -12 -8 -4
RESISTENZA NEVE IN KG
80 60 40 20

ALTEZZA NEVE
AL SUOLO
(Centimetri)

200

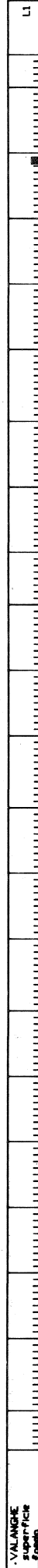
150

100

50



VALANGHE
superficie
punti



NEVE FRESCA
centimetri

60

40

20

PIGGIA °

60

40

20

PENETRAZIONE
SUNDA
(centimetri)

20

40

60

60

40

20

60

40

20

60

40

20

TEMPERATURA
ARI (min e max)
(grad Cent)

10

5

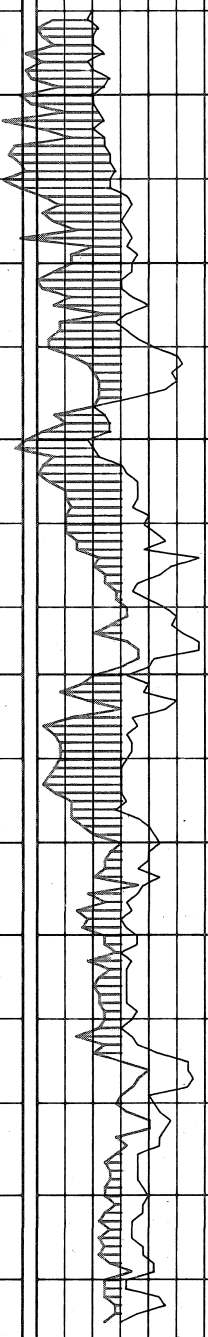
0

-5

-10

-15

-20



FORZA DEL
VENTO
(nodi)

20

15

10

5

20

15

10

5

20

15

10

5

20

15

10

5

20

15

10

5

NUVULOSITA'
(Osservazioni
visibili in %)

6

2

6

2

6

2

6

2

6

2

DATA

15

20

30

OTTOBRE

15

20

30

NOVEMBRE

15

20

30

DICEMBRE

15

20

30

GENNAIO

15

20

30

FEBBRAIO

15

20

30

MARZO

15

20

30

APRILE

15

20

30

MAGGIO

15

20

30

Stazione: **3PIN PINZOLO**

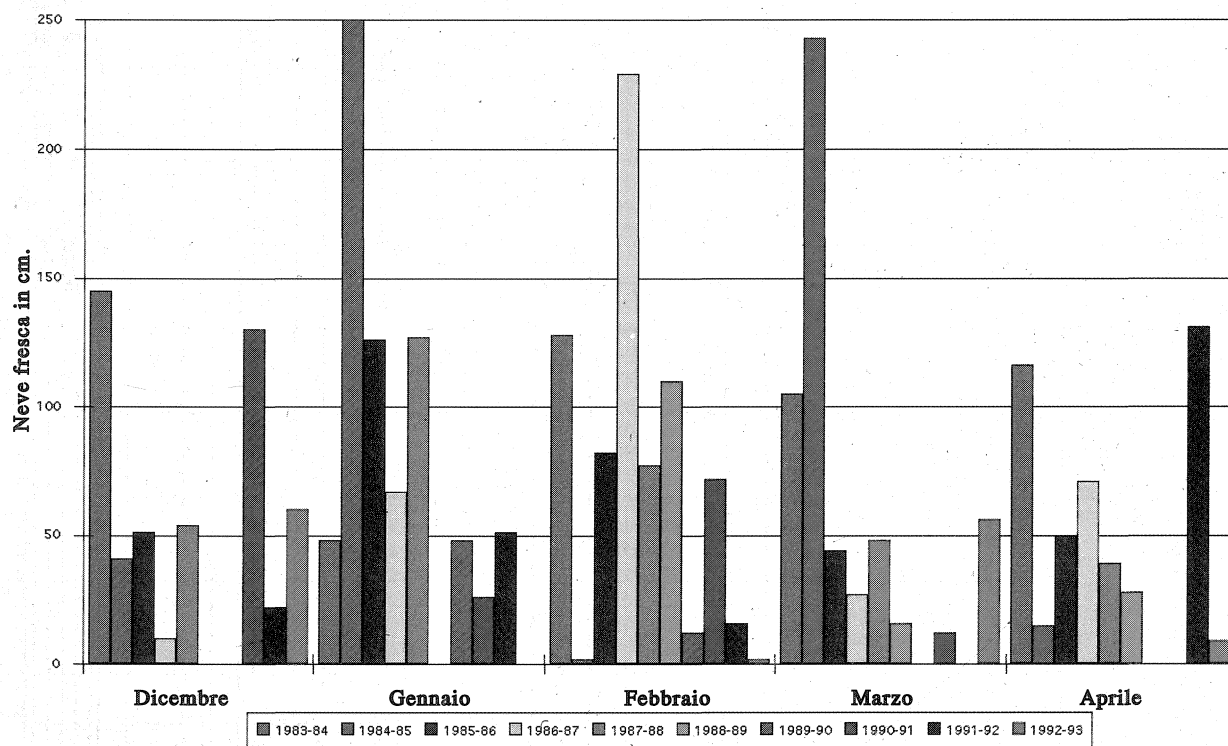
Quota: 1530

Periodo di osservazione: dal 5/12/92 al 6/4/93

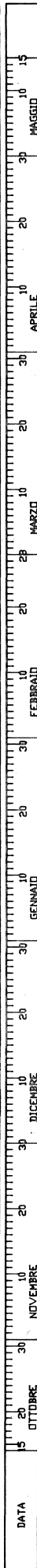
MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Dicembre	22	1	2	- 12	2	9	1
Gennaio	28	0	1	- 14	1	11	1
Febbraio	25	0	4	- 15	1	12	1
Marzo	18	0	3	- 13	1	9	1
Aprile	2	0	0	- 3	1	7	1
TOTALI	95	1	10				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Dicembre	1	3	60	44	1	50	1
Gennaio	0	0	0	0	28	32	3
Febbraio	0	1	2	2	1	15	2
Marzo	0	5	56	45	1	47	1
Aprile	0	1	9	9	1	9	1
TOTALI	1	10	127				

Totale neve fresca



Osservatorio PINZELLO
Quota s.l.m. 1530 **Esposizione** WNW



Stazione: **4SMC S.MARTINO di C.**

Quota: 1460

Periodo di osservazione: dal 18/11/92 al 5/ 5/93

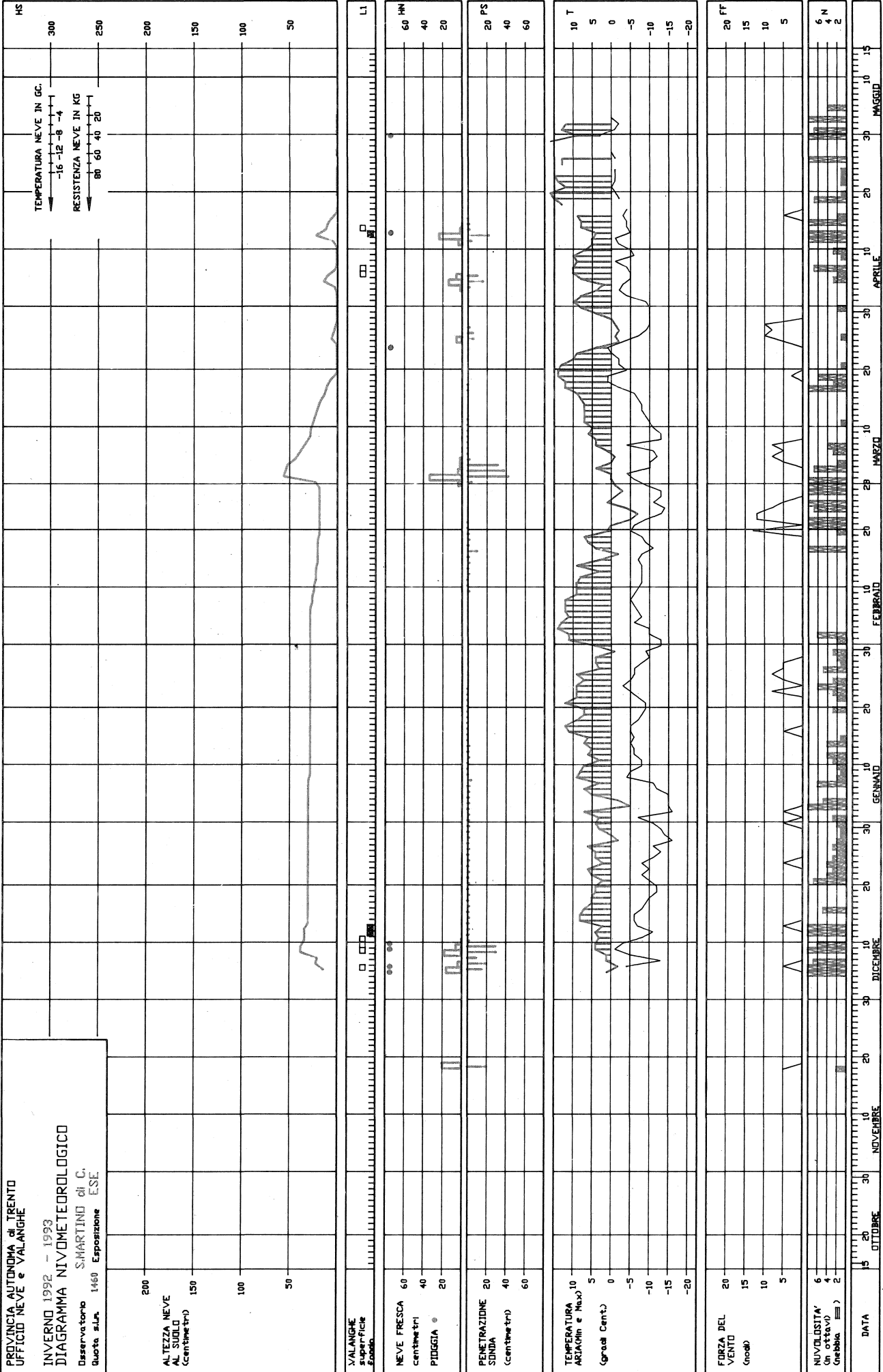
MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Novembre	1	0	0	- 6	1	0	0
Dicembre	27	6	2	- 16	1	8	2
Gennaio	31	0	3	- 16	1	12	2
Febbraio	28	0	7	- 14	1	14	1
Marzo	31	0	5	- 13	2	14	2
Aprile	26	4	0	- 9	1	16	1
Maggio	4	0	0	- 2	1	13	1
TOTALI	148	10	17				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Novembre	0	1	20	20	1	20	1
Dicembre	4	5	47	19	1	38	2
Gennaio	0	3	0	0	28	30	7
Febbraio	0	5	4	4	1	29	2
Marzo	1	5	50	34	1	56	1
Aprile	2	7	56	25	1	22	1
Maggio	0	0	0	0	4	0	4
TOTALI	7	26	177				

PROVINCIA AUTONOMA di TRENTO
UFFICIO NEVE e VALANGHE

INVERNO 1992 - 1993
DIAGRAMMA NIVOMETEOROLOGICO

Osservatorio SMARTINO di C.
Quota s.l.m. 1460 Esposizione ESE



Stazione: **5PSV S.VALENTINO**

Quota: 1330

Periodo di osservazione: dal 10/12/92 al 20/ 4/93

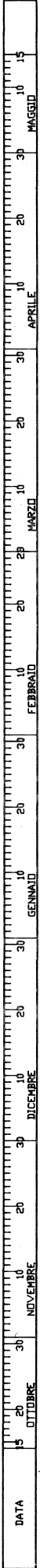
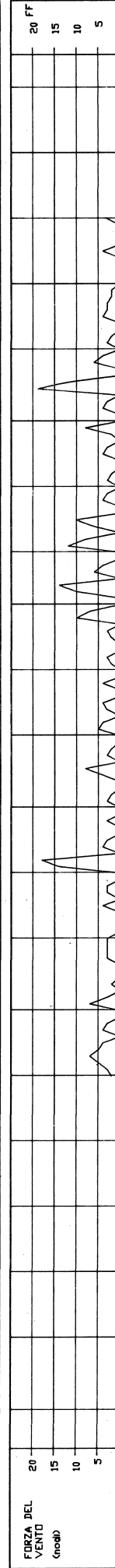
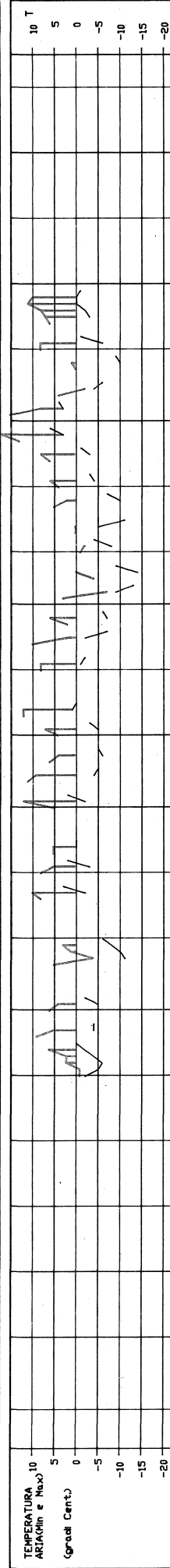
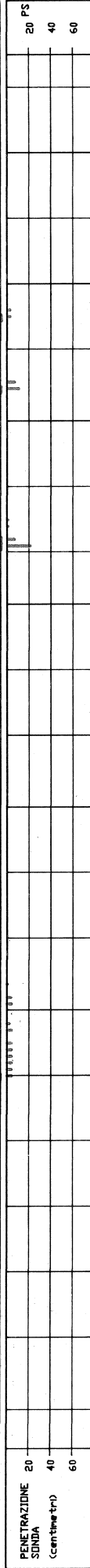
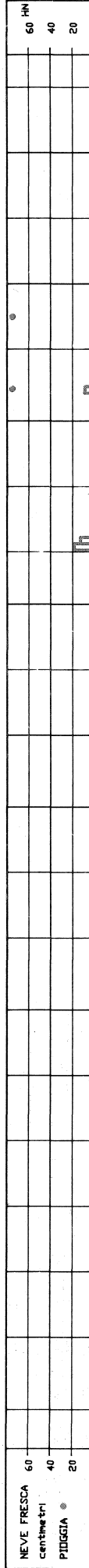
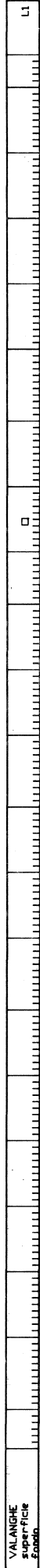
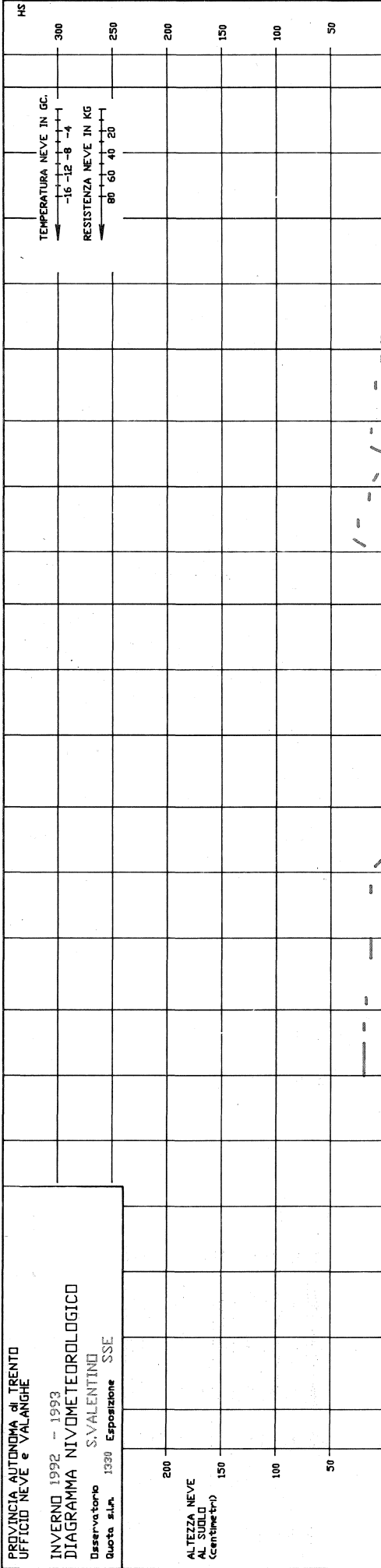
MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Dicembre	15	0	3	- 11	1	6	1
Gennaio	14	0	0	- 12	1	12	1
Febbraio	15	0	1	- 14	1	12	1
Marzo	18	1	2	- 11	1	17	1
Aprile	9	0	0	- 6	1	11	1
TOTALI	71	1	6				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Dicembre	0	1	21	4	1	21	5
Gennaio	0	0	0	0	14	15	2
Febbraio	0	0	0	0	15	0	15
Marzo	1	4	45	20	1	30	1
Aprile	1	1	3	3	1	4	2
TOTALI	2	6	69				

PROVINCIA AUTONOMA di TRENTO
UFFICIO NEVE e VALANGHE

INVERNO 1992 - 1993
DIAGRAMMA NIVOMETEOROLOGICO

Osservatorio S. VALENTINO
Quota s.l.m. 1330 Esposizione SSE



Stazione: **6BON BONDONE**

Quota: 1495

Periodo di osservazione: dal 7/12/92 al 6/5/93

MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Dicembre	25	0	1	- 12	2	11	1
Gennaio	31	0	5	- 15	1	11	2
Febbraio	27	0	6	- 14	1	10	2
Marzo	31	0	6	- 12	1	16	1
Aprile	29	0	0	- 5	1	14	2
Maggio	4	0	0	1	2	13	1
TOTALI	147	0	18				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Dicembre	0	3	65	31	1	55	2
Gennaio	0	0	0	0	31	40	4
Febbraio	0	3	1	1	1	12	2
Marzo	2	4	49	28	1	43	1
Aprile	6	7	33	12	1	17	1
Maggio	2	0	0	0	4	0	4
TOTALI	10	17	148				

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
UFFICIO NEVE E VALANGHE

INVERNO 1992 - 1993
DIAGRAMMA NIVOMETEOROLOGICO

Osservatorio BONDONE

Quota s.l.m. 1495 Esposizione S

TEMPERATURA NEVE IN GC.

-16 -12 -8 -4

RESISTENZA NEVE IN KG

80 60 40 20

200

ALTEZZA NEVE

AL SUOLO

(centimetri)

150

100

50

VALANGHE
superficie
solida

L1

NEVE FRESCA

centimetri

PIOGGIA

centimetri

PENETRAZIONE

SILIDA

(centimetri)

TEMPERATURA

ARIA (min e Max)

(gradi Cent)

FORZA DEL

VENTO

(nodi)

NUVOLOSITA'

(in ottavo)

(nubi)

DATA

5 20 30

OTTOBRE

NOVEMBRE

DICEMBRE

GENNAIO

FEBBRAIO

MARZO

APRILE

MAGGIO

GIUGNO

LUGLIO

AUGUSTO

SETTEMBRE

OCTOBER

Stazione: **7PVA PASSO VALLES**

Quota: 2040

Periodo di osservazione: dal 9/12/92 al 7/5/93

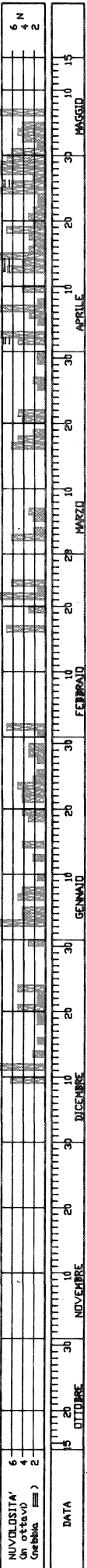
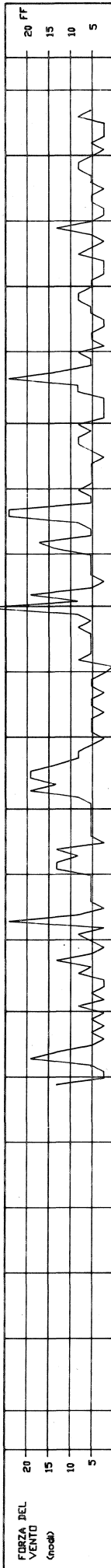
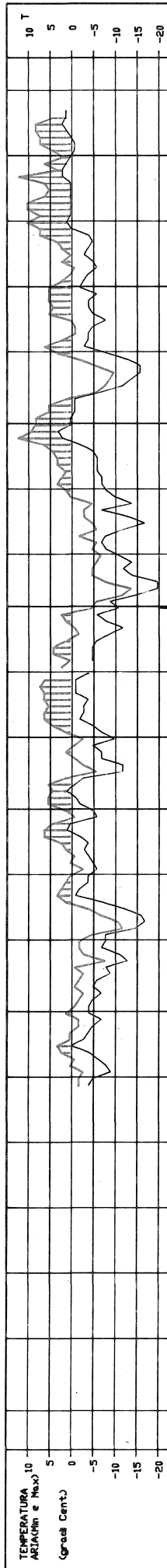
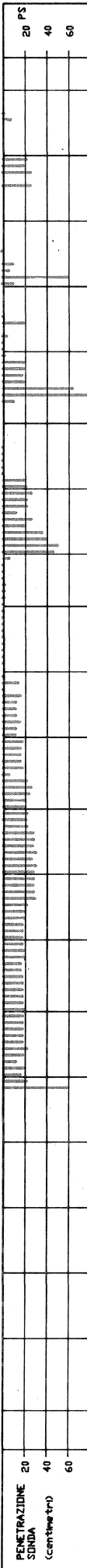
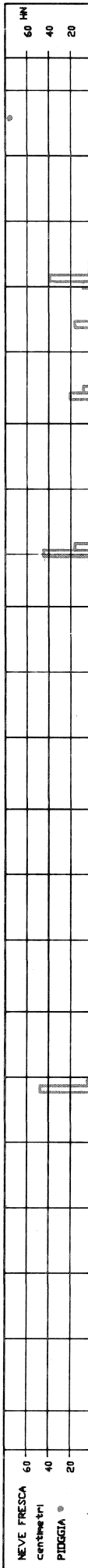
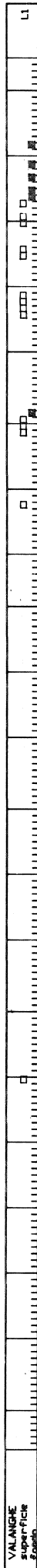
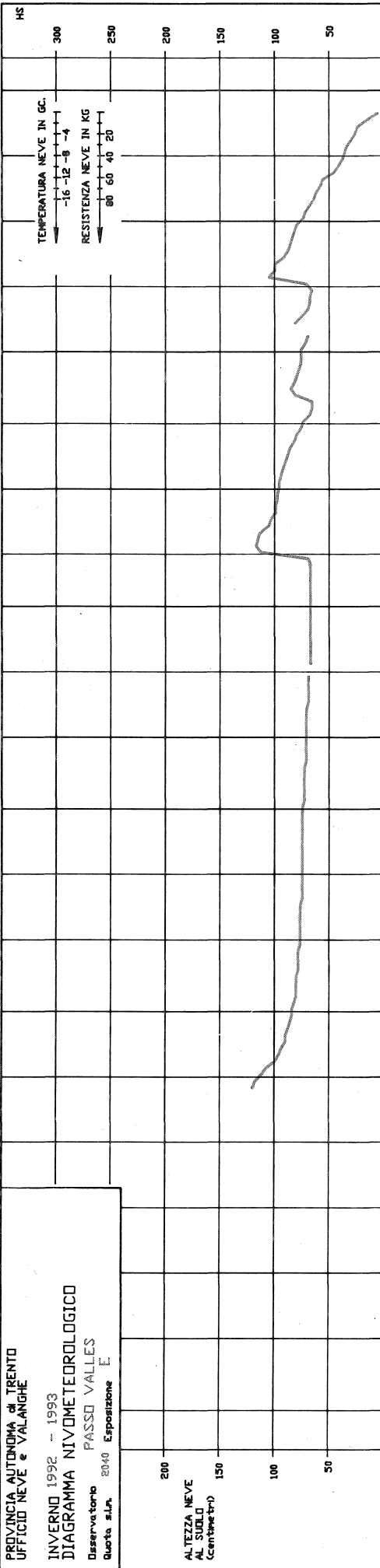
MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Dicembre	23	1	16	- 13	1	3	1
Gennaio	31	0	13	- 17	1	6	2
Febbraio	27	0	11	- 20	2	7	1
Marzo	31	5	14	- 17	1	12	1
Aprile	30	13	3	- 8	1	12	1
Maggio	7	1	0	- 1	2	8	2
TOTALI	149	20	57				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Dicembre	0	2	125	48	1	121	1
Gennaio	0	2	1	1	1	77	1
Febbraio	0	6	4	2	1	70	5
Marzo	0	8	96	45	1	117	1
Aprile	0	8	70	38	1	103	1
Maggio	1	1	0	0	6	34	1
TOTALI	1	27	296				

PROVINCIA AUTONOMA di TRENTO
UFFICIO NEVE e VALANGHE

INVERNO 1992 - 1993
DIAGRAMMA NIVOMETEOROLOGICO

Osservatorio PASSO VALLES
Quota s.l.m. 2040 Esposizione E



Stazione: **8PAN PANEVEGGIO**

Quota: 1535

Periodo di osservazione: dal 6/12/92 al 16/4/93

MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Dicembre	21	0	0	- 13	2	9	4
Gennaio	31	0	2	- 18	1	14	1
Febbraio	18	0	0	- 12	1	13	4
Marzo	12	0	0	- 18	1	6	3
Aprile	6	0	0	- 4	1	14	1
TOTALI	88	0	2				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Dicembre	0	3	32	18	1	37	1
Gennaio	0	2	0	0	29	21	13
Febbraio	0	0	0	0	18	14	1
Marzo	0	5	42	19	1	19	1
Aprile	0	4	48	35	1	35	1
TOTALI	0	14	122				

Stazione: **9PTA PANAROTTA**

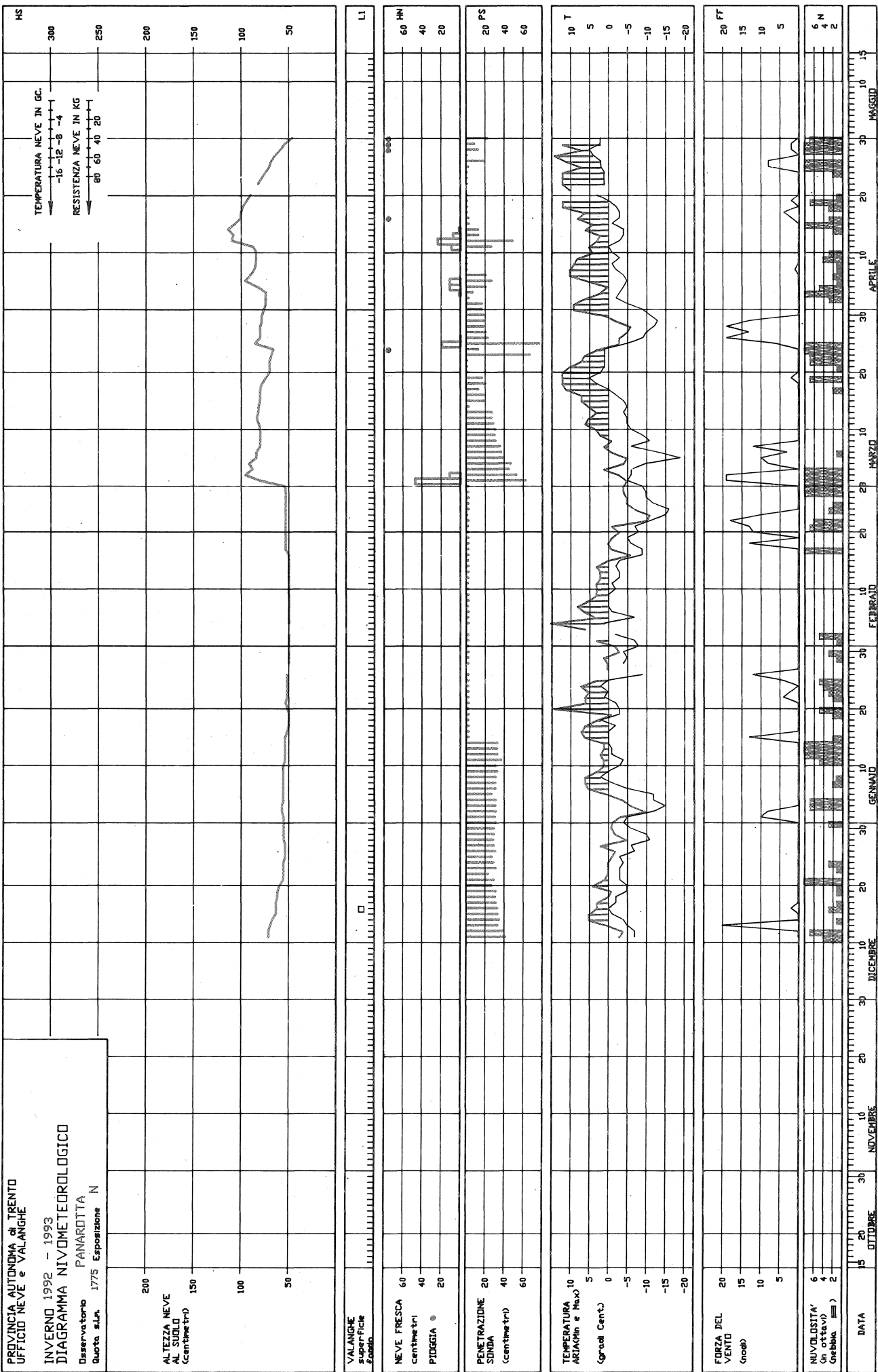
Quota: 1775

Periodo di osservazione: dal 11/12/92 al 30/ 4/93

MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Dicembre	21	1	8	- 11	1	5	2
Gennaio	30	0	7	- 15	1	14	1
Febbraio	27	0	12	- 16	1	15	1
Marzo	31	0	11	- 19	1	12	3
Aprile	29	0	0	- 5	2	14	1
TOTALI	138	1	38				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Dicembre	0	0	72	0	21	72	2
Gennaio	0	2	0	0	28	58	2
Febbraio	0	3	0	0	24	55	1
Marzo	1	5	83	48	1	97	1
Aprile	4	8	75	25	1	115	1
TOTALI	5	18	230				

PROVINCIA AUTONOMA di TRENTO
 UFFICIO NEVE e VALANGHE
 INVERNO 1992 - 1993
 DIAGRAMMA NIVOMETEOROLOGICO
 Osservatorio PANAROTTA
 Quota s.l.m. 1775 Esposizione N



Stazione: **10PM PAMPEAGO**

Quota: 1775

Periodo di osservazione: dal 9/12/92 al 18/4/93

MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Dicembre	22	0	4	- 13	1	7	1
Gennaio	30	0	5	- 16	1	10	2
Febbraio	27	0	10	- 18	1	9	3
Marzo	31	0	10	- 16	1	16	1
Aprile	18	1	0	- 8	1	9	3
TOTALI	128	1	29				

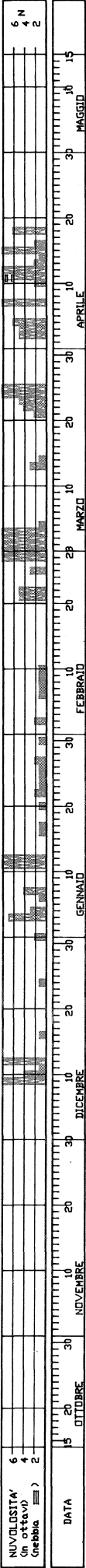
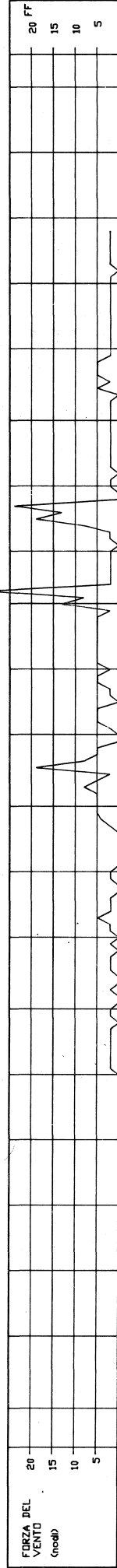
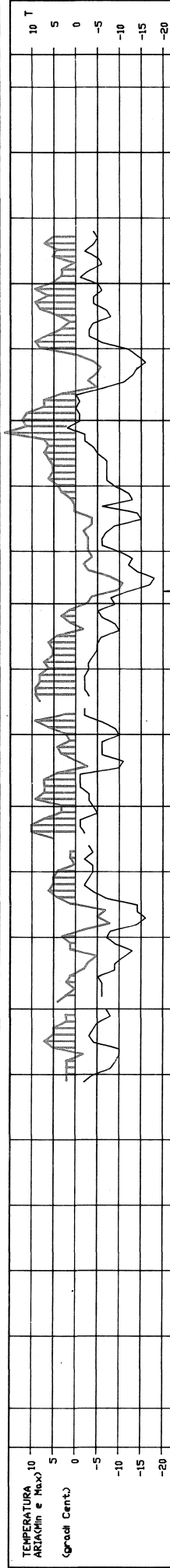
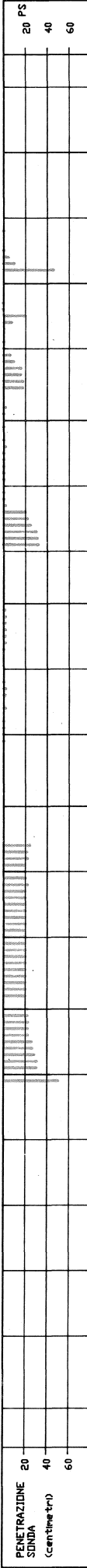
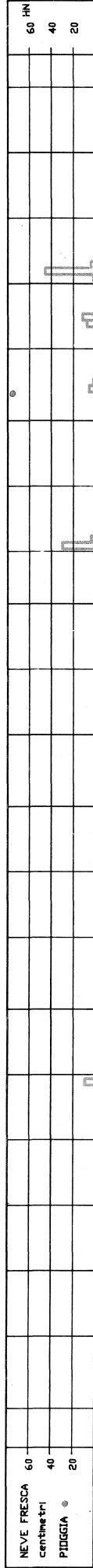
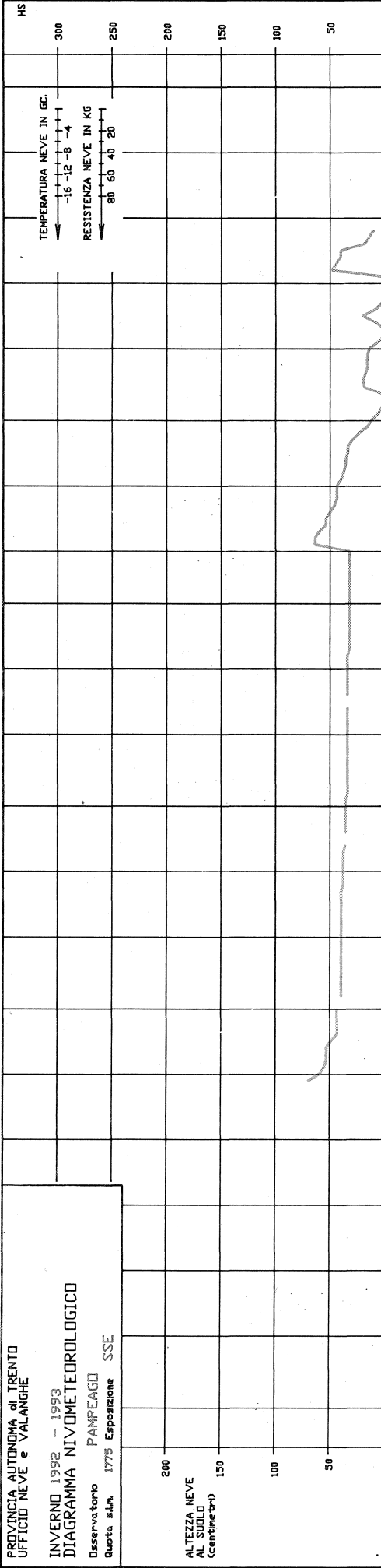
MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Dicembre	0	2	70	10	1	70	1
Gennaio	0	1	0	0	29	40	7
Febbraio	0	4	0	0	23	35	3
Marzo	1	6	46	30	1	64	1
Aprile	0	8	77	46	1	49	2
TOTALI	1	21	193				

PROVINCIA AUTONOMA di TRENTO
UFFICIO NEVE e VALANGHE

INVERNO 1992 - 1993
DIAGRAMMA NIVOMETEOROLOGICO

Osservatorio PANPEAGO

Quota s.l.m. 1775 Esposizione SSE



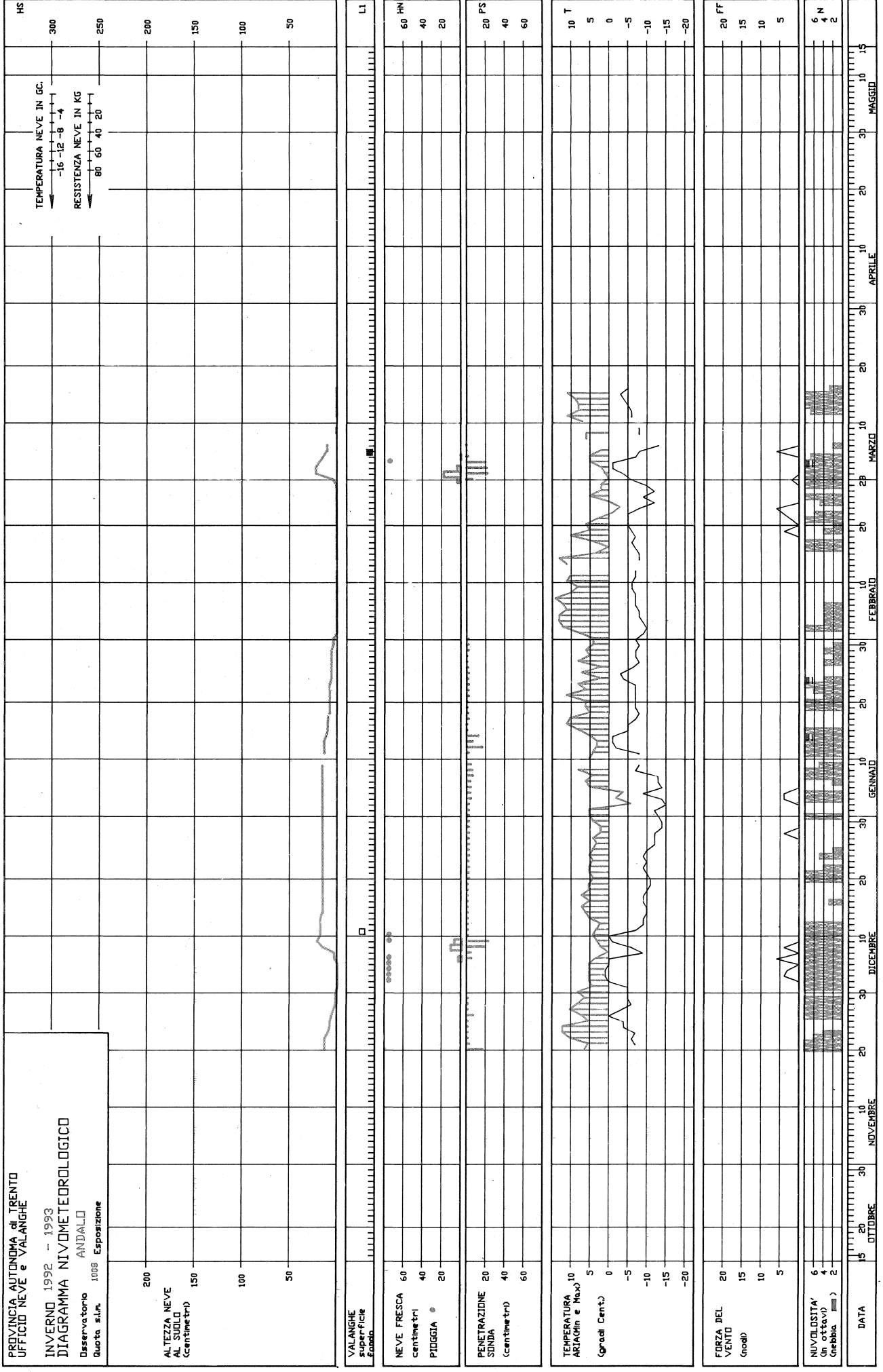
Stazione: **11AN ANDALO**

Quota: 1008

Periodo di osservazione: dal 20/11/92 al 16/ 3/93

MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Novembre	11	0	0	- 7	2	12	2
Dicembre	31	1	0	- 14	2	7	2
Gennaio	30	0	3	- 15	1	11	2
Febbraio	27	0	2	- 12	2	14	1
Marzo	14	1	0	- 13	1	11	2
TOTALI	113	2	5				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Novembre	0	0	15	0	11	15	3
Dicembre	7	3	26	13	1	23	1
Gennaio	0	1	0	0	29	17	7
Febbraio	0	2	5	5	1	5	1
Marzo	1	4	23	18	1	23	2
TOTALI	8	10	69				



Stazione: **12FO PASSO SOMMO**

Quota: 1360

Periodo di osservazione: dal 9/12/92 al 3/5/93

MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Dicembre	20	0	0	- 2	1	10	1
Gennaio	26	0	2	- 14	1	12	2
Febbraio	26	0	6	- 13	1	14	1
Marzo	26	0	2	- 8	1	17	1
Aprile	14	0	0	- 3	1	16	1
Maggio	2	0	0	3	1	0	0
TOTALI	114	0	10				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Dicembre	2	1	32	4	1	29	1
Gennaio	0	0	0	0	26	25	9
Febbraio	0	2	2	1	2	14	2
Marzo	0	4	60	45	1	55	1
Aprile	1	1	8	8	1	9	1
Maggio	0	0	0	0	2	0	2
TOTALI	3	8	102				

PROVINCIA AUTONOMIA di TRENTO
UFFICIO NEVE e VALANGHE

INVERNO 1992 - 1993
DIAGRAMMA NIVOMETEOROLOGICO

Osservatorio PASSO SOMMO
Quota s.l.m. 1360 Esposizione N

TEMPERATURA NEVE IN GC.
-16 -12 -8 -4
RESISTENZA NEVE IN KG
80 60 40 20

ALTEZZA NEVE
AL SUOLO
(centimetri)

VALANGHE
superficie
Esodo

NEVE FRESCA
centimetri
PIOGGIA •

PENETRAZIONE
SONDA
(centimetri)

TEMPERATURA
ARIA (Min e Max)
(Gradi Cent.)

FORZA DEL
VENTO
(nodi)

NUVULOSITA'
(in ottavi)
Nebbia

DATA

15 20 30

OTTOBRE

15 20 30

DICEMBRE

15 20 30

GENNAIO

15 20 30

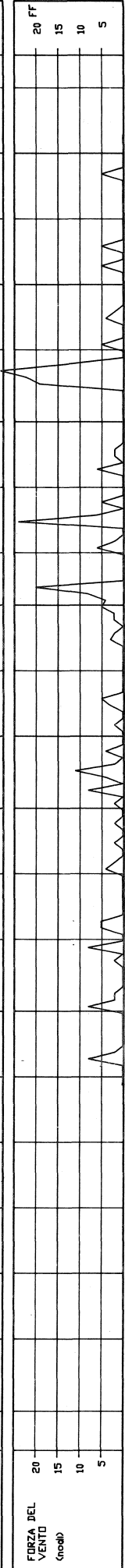
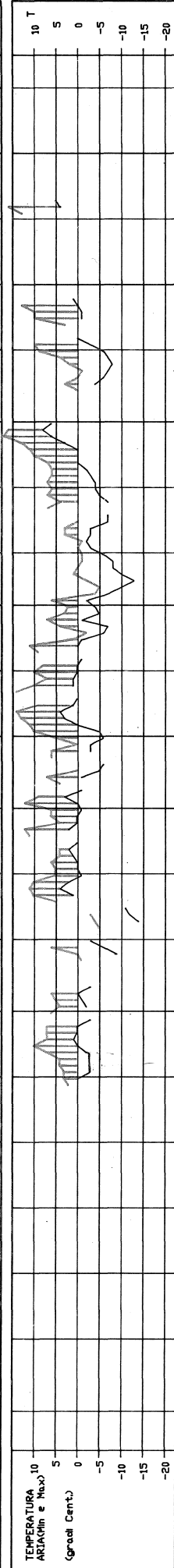
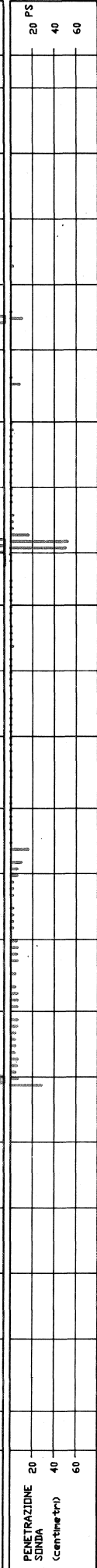
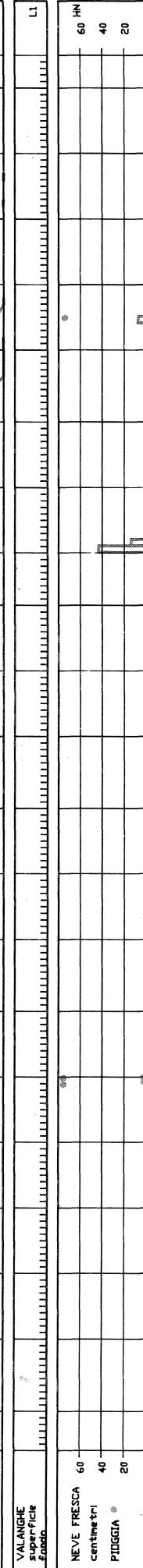
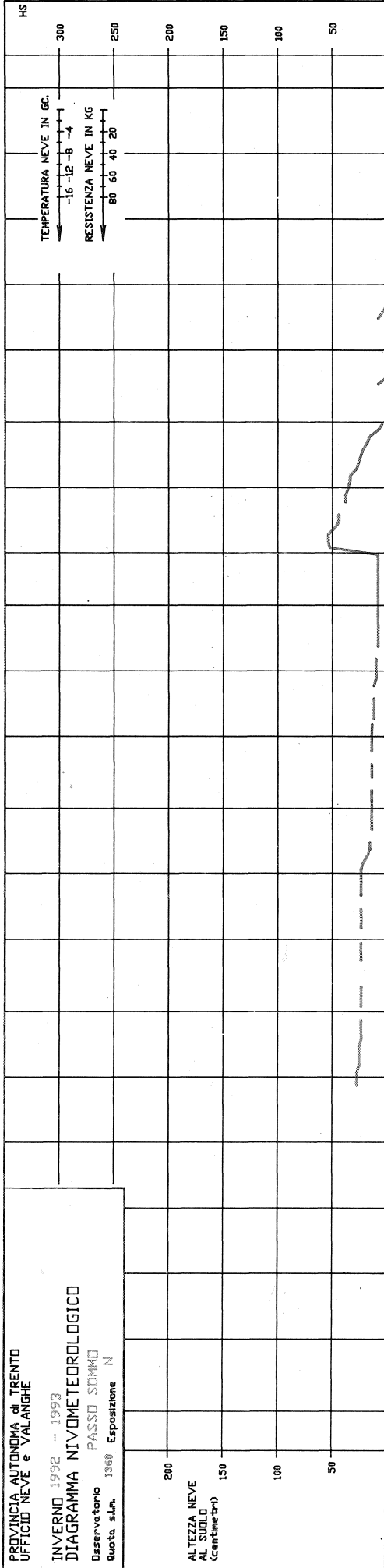
FEBBRAIO

15 20 30

APRILE

15 20 30

MAGGIO



Stazione: **13PR PREDAZZO**

Quota: 1000

Periodo di osservazione: dal 9/12/92 al 10/3/93

MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Dicembre	23	1	6	- 9	1	6	1
Gennaio	29	0	4	- 14	3	9	1
Febbraio	27	0	1	- 14	1	9	4
Marzo	10	0	0	- 12	1	8	3
TOTALI	89	1	11				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Dicembre	2	1	25	25	1	25	1
Gennaio	0	0	0	0	29	18	12
Febbraio	0	0	0	0	27	15	23
Marzo	0	1	16	16	1	30	1
TOTALI	2	2	41				

1000 Esposizione

4-9-77-01-



Stazione: **14PO POZZA di FASSA**

Quota: 1380

Periodo di osservazione: dal 8/12/92 al 8/4/93

MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Dicembre	24	1	5	- 12	2	9	1
Gennaio	28	0	5	- 14	2	6	1
Febbraio	26	0	5	- 14	2	7	1
Marzo	25	0	1	- 12	2	15	1
Aprile	8	1	0	- 6	1	12	2
TOTALI	111	2	16				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Dicembre	1	2	13	12	1	12	1
Gennaio	0	0	0	0	28	10	22
Febbraio	0	1	0	0	25	9	9
Marzo	0	6	12	8	1	16	1
Aprile	1	2	5	3	1	5	1
TOTALI	2	11	30				

[illegible]

1

1000

conclusion

PIGGIA •

SONDA

(14284)

התאריך: 11.11.2011

VENTO

APPENDIX

1

NOVEMBER
(19 04 04)

DATA

Stazione: **15TR TREMALZO**

Quota: 1520

Periodo di osservazione: dal 9/12/92 al 19/4/93

MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Dicembre	6	1	0				
Gennaio	4	0	0				
Febbraio	3	0	0				
Marzo	3	0	0				
Aprile	2	0	0				
TOTALI	18	1	0				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Dicembre	0	1	48	2	1		2
Gennaio	0	0	0	0	4	40	1
Febbraio	0	0	0	0	3	32	1
Marzo	0	0	0	0	3		1
Aprile	0	0	0	0	2		1
TOTALI	0	1	48				

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO UFFICIO NEVE e VALANGHE												HS	
INVERNO 1992 - 1993 DIAGRAMMA NIVOMETEOROLOGICO												TEMPERATURA NEVE IN GC. -16 -12 -8 -4	
Osservatorio TREMALZO												RESISTENZA NEVE IN KG 80 60 40 20	
Quota s.l.m. 1580 Esposizione VNW													
ALTEZZA NEVE AL SUOLO (centimetri)												300	
150												250	
100												200	
50												150	
												100	
												50	
VALANGHE superficie zona												L1	
NEVE FRESCA centimetri												60 HN	
PIOGGIA ●												40	
												20	
PENETRAZIONE SONDA (centimetri)												20 PS	
20												40	
40												60	
60													
TEMPERATURA ARIA (Min e Max) (grad Cent.)												10 T	
5												5	
0												0	
-5												-5	
-10												-10	
-15												-15	
-20												-20	
FORZA DEL VENTO (nodi)												20 FF	
20												15	
15												10	
10												5	
5													
NUVOLOSITA' (in ottavo) (nebbia ■)												6 N	
6												4	
4												2	
2													
DATA												15	
5 20 30												10	
OTTOBRE												NOVEMBRE	
5 20 30												10	
DICEMBRE												GENNAIO	
5 20 30												10	
FEBBRAIO												MARZO	
5 20 30												10	
APRILE												MAGGIO	
5 20 30												10	
												15	

Stazione: **16PT LE FORCHE**

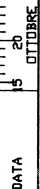
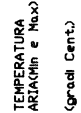
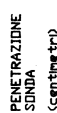
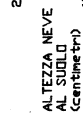
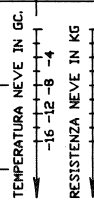
Quota: 1560

Periodo di osservazione: dal 19/ 1/93 al 13/ 5/93

MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Gennaio	13	0	2	- 9	1	12	1
Febbraio	28	0	7	- 15	1	13	1
Marzo	26	0	5	- 15	1	13	2
Aprile	25	0	0	- 6	1	15	1
Maggio	10	0	0	3	2	14	1
TOTALI	102	0	14				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Gennaio	0	0	39	0	13	39	5
Febbraio	0	2	0	0	26	36	2
Marzo	1	1	0	0	25	50	5
Aprile	1	3	0	0	22	25	1
Maggio	3	0	0	0	10	0	10
TOTALI	5	6	39				

Osservatorio LE FORCHE
Quota s.l.m. 1560 **Esposizione** WSW



Stazione: **17CA CAORIA**

Quota: 925

Periodo di osservazione: dal 8/12/92 al 28/4/93

MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Dicembre	22	1	0	- 7	2	10	1
Gennaio	30	0	2	- 11	1	12	2
Febbraio	28	0	1	- 11	1	16	1
Marzo	31	0	0	- 9	1	21	1
Aprile	28	0	0	- 4	1	21	1
TOTALI	139	1	3				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Dicembre	2	1	15	15	1	15	1
Gennaio	0	0	0	0	30	0	30
Febbraio	0	1	0	0	27	1	1
Marzo	3	3	36	31	1	37	1
Aprile	10	2	4	4	1	3	1
TOTALI	15	7	55				

Stazione: **18SB CANAL S.BOVO**

Quota: 1240

Periodo di osservazione: dal 11/12/92 al 1/4/93

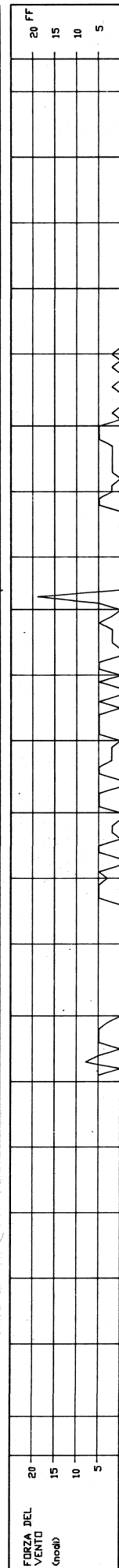
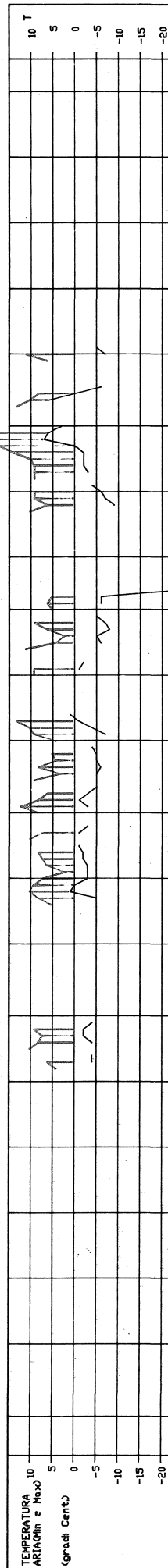
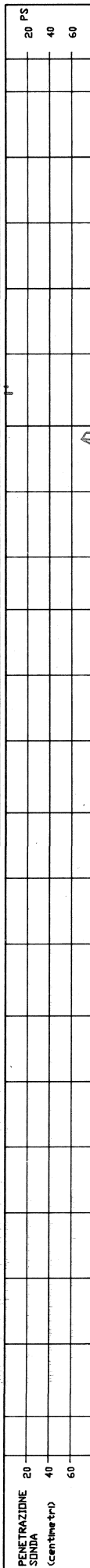
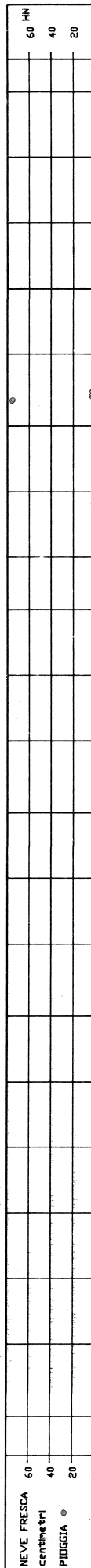
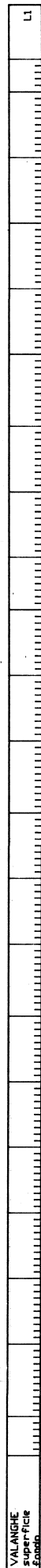
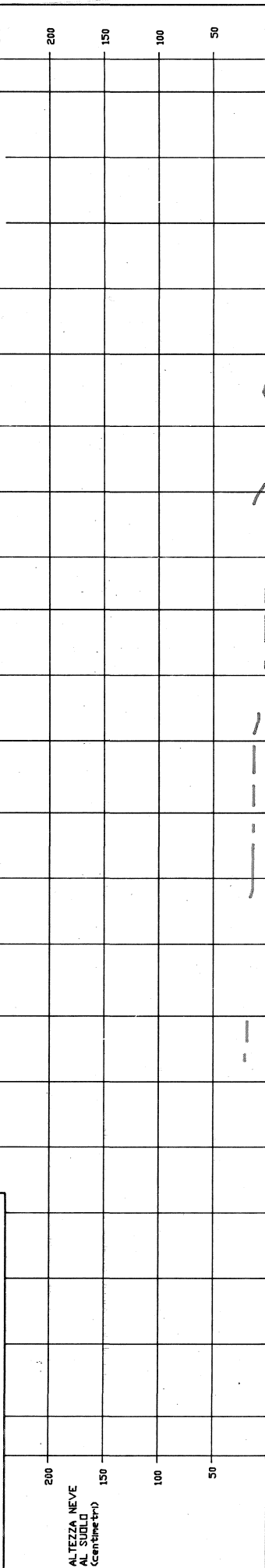
MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Dicembre	7	0	0	- 4	4	9	1
Gennaio	20	0	0	- 6	1	12	1
Febbraio	16	0	0	- 23	1	13	1
Marzo	18	0	0	- 9	1	20	1
Aprile	1	0	0	- 5	1	0	0
TOTALI	62	0	0				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Dicembre	0	0	17	0	7	17	1
Gennaio	0	0	0	0	20	12	1
Febbraio	0	0	0	0	16	10	1
Marzo	1	1	5	5	1	12	1
Aprile	0	0	0	0	1	0	1
TOTALI	1	1	22				

PROVINCIA AUTONOMA di TRENTO
UFFICIO NEVE e VALANGHE

INVERNO 1992 - 1993
DIAGRAMMA NIVOMETEOROLOGICO

Osservatorio
Quota s.l.m. 1240 Esposizione SSE



Stazione: **20BA MALGA BAESSA**

Quota: 1260

Periodo di osservazione: dal 9/12/92 al 12/3/93

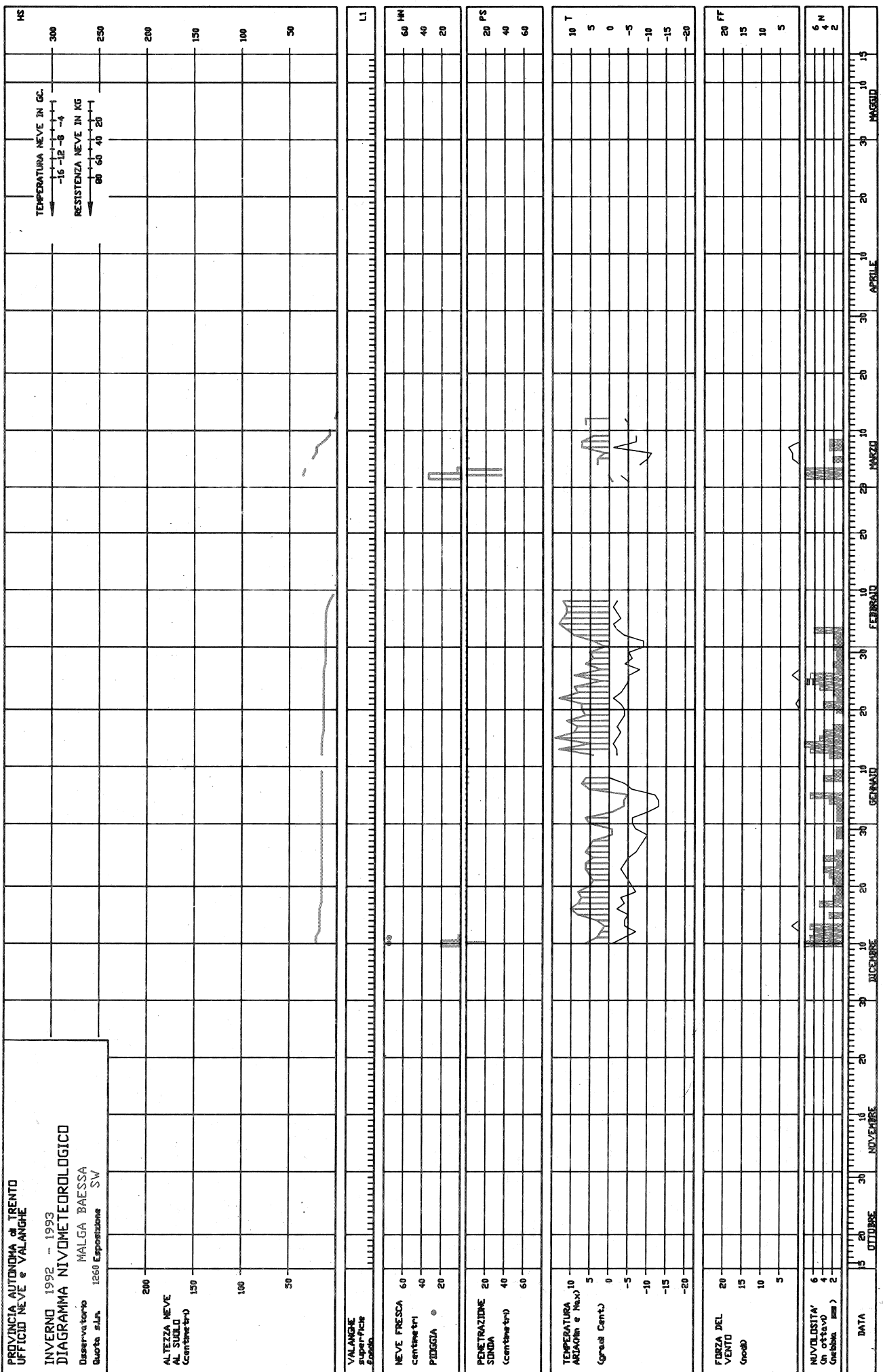
MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Dicembre	23	0	2	- 10	1	10	1
Gennaio	29	0	4	- 13	2	14	1
Febbraio	8	0	0	- 9	1	13	1
Marzo	10	0	0	- 11	1	7	2
TOTALI	70	0	6				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Dicembre	2	2	25	21	1	23	1
Gennaio	0	0	0	0	29	17	10
Febbraio	0	0	0	0	8	13	3
Marzo	0	2	39	34	1	36	1
TOTALI	2	4	64				

PROVINCIA AUTONOMA di TRENTO
UFFICIO NEVE e VALANGHE

INVERNO 1992 - 1993
DIAGRAMMA NIVOMETEOROLOGICO

Osservatorio MALGA BAESSA
Quota s.l.m. 1260 Esposizione SW



Stazione: **21MB MALGA BISSINA**

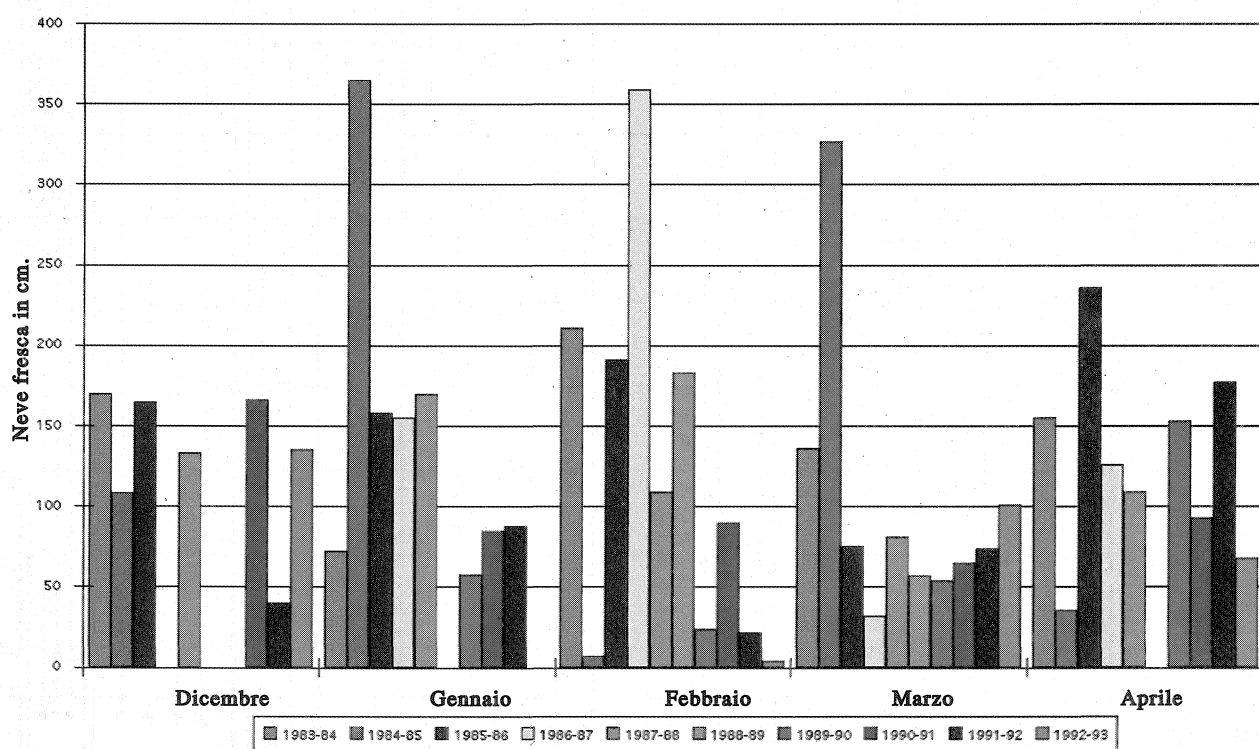
Quota: 1790

Periodo di osservazione: dal 4/12/92 al 28/4/93

MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Dicembre	28	5	2	- 10	1	8	2
Gennaio	30	0	3	- 15	2	10	1
Febbraio	27	0	8	- 17	1	9	4
Marzo	29	1	7	- 15	1	13	1
Aprile	25	0	0	- 7	1	13	2
TOTALI	139	6	20				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Dicembre	0	6	135	43	1	103	1
Gennaio	0	1	0	0	29	71	7
Febbraio	0	4	4	4	1	63	2
Marzo	1	5	101	61	1	119	1
Aprile	2	9	68	19	1	70	1
TOTALI	3	25	308				

Totale neve fresca mensile



PROVINCIA AUTONOMA di TRENTO
UFFICIO NEVE e VALANGHE

INVERNO 1992 - 1993
DIAGRAMMA NIVOMETEOROLOGICO

Osservatorio MALGA BISSINA
Quota s.l.m. 1790 Esposizione E

ALTEZZA NEVE
AL SUOLO
(centimetri)

200
150
100
50

TEMPERATURA NEVE IN GC.
-16 -12 -8 -4
RESISTENZA NEVE IN KG
80 60 40 20

HS

300
250
200
150
100
50

VALANGHE
superficie
esposta

L1

NEVE FRESCA
centimetri
PIOGGIA ●

60
40
20

PENETRAZIONE
SUNDA
(centimetri)

20
40
60

TEMPERATURA
ARIA (min e max)
(gradi Cent.)

10
5
0
-5
-10
-15
-20

FORZA DEL
VENTO
(nodi)

20
15
10
5

NUVOLOSITA'
in ottavi
(nebbia ==)

6
4
2

DATA

5 20 30

OTTOBRE

5 10 20 30

NOVEMBRE

5 10 20 30

DICEMBRE

5 10 20 30

GENNAIO

5 10 20 30

FEBBRAIO

5 10 20 30

MARZO

5 10 15

APRILE

5 10 15

MAGGIO

Stazione: **22CI CIAMPAC**

Quota: 2160

Periodo di osservazione: dal 15/12/92 al 17/ 4/93

MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Dicembre	15	0	5	- 12	3	5	1
Gennaio	30	0	9	- 17	1	9	1
Febbraio	27	0	12	- 23	1	8	1
Marzo	31	0	14	- 20	1	12	1
Aprile	16	0	0	- 12	1	9	1
TOTALI	119	0	40				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Dicembre	0	0	72	0	15	72	1
Gennaio	1	2	0	0	28	62	3
Febbraio	0	3	1	1	1	69	5
Marzo	0	7	55	23	1	95	1
Aprile	0	7	36	21	1	114	1
TOTALI	1	19	164				

Stazione: **23MC CAMPIGLIO**

Quota: 1525

Periodo di osservazione: dal 16/12/92 al 25/ 3/93

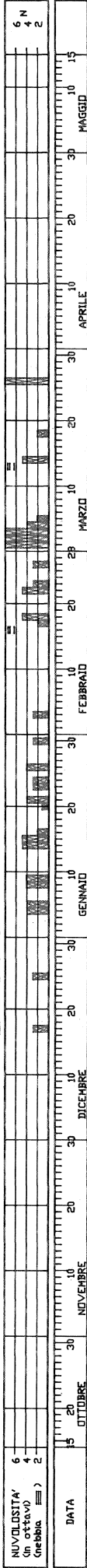
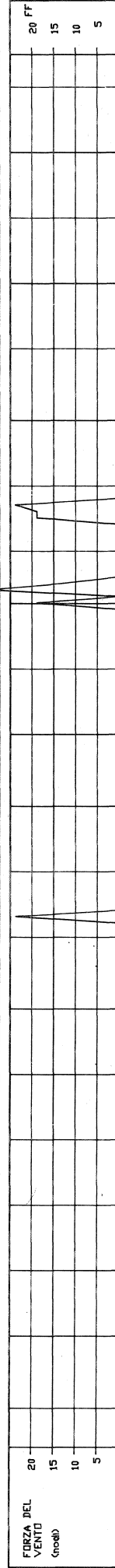
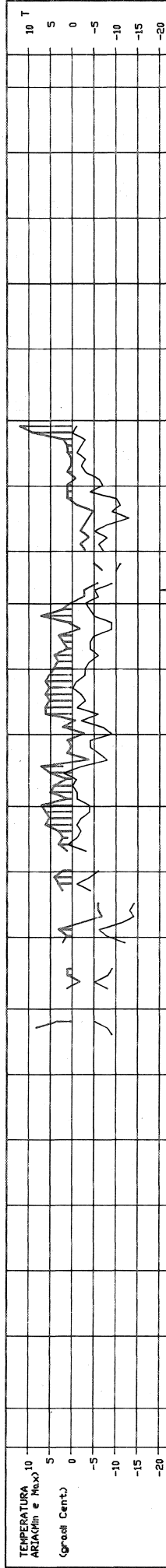
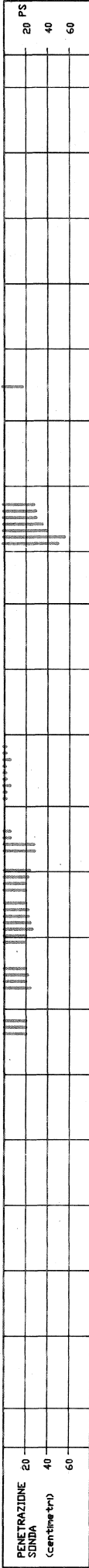
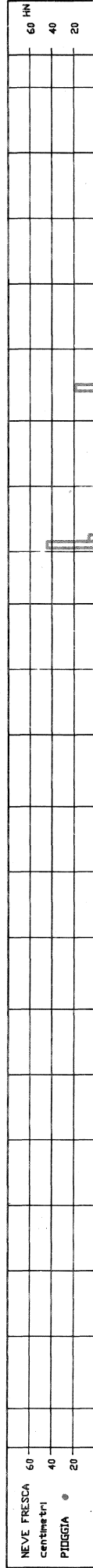
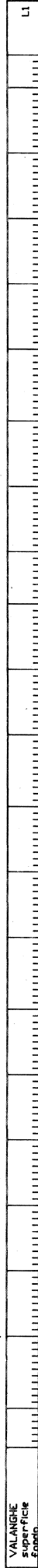
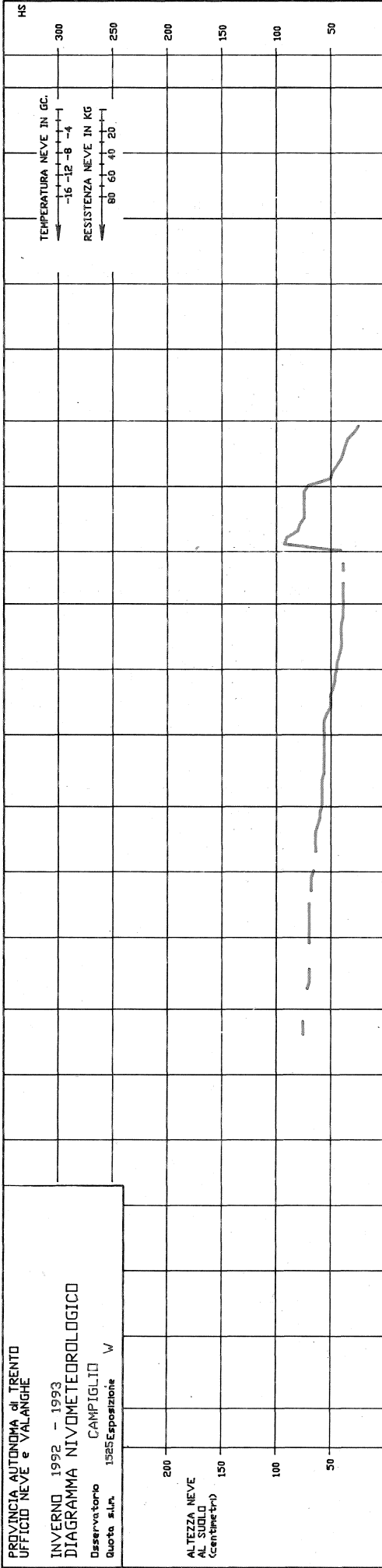
MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Dicembre	9	0	1	12	1	8	1
Gennaio	28	0	5	- 14	2	7	2
Febbraio	26	0	7	- 11	1	7	1
Marzo	20	0	7	- 13	1	12	1
TOTALI	83	0	20				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Dicembre	0	0	77	0	9	77	1
Gennaio	0	0	0	0	28	70	5
Febbraio	0	2	0	0	24	56	2
Marzo	0	3	69	45	1	92	1
TOTALI	0	5	146				

PROVINCIA AUTONOMA di TRENTO
UFFICIO NEVE e VALANGHE

INVERNO 1992 - 1993
DIAGRAMMA NIVOMETEOROLOGICO

Osservatorio
Campiglio
Quota s.l.m. 1385 Esposizione V



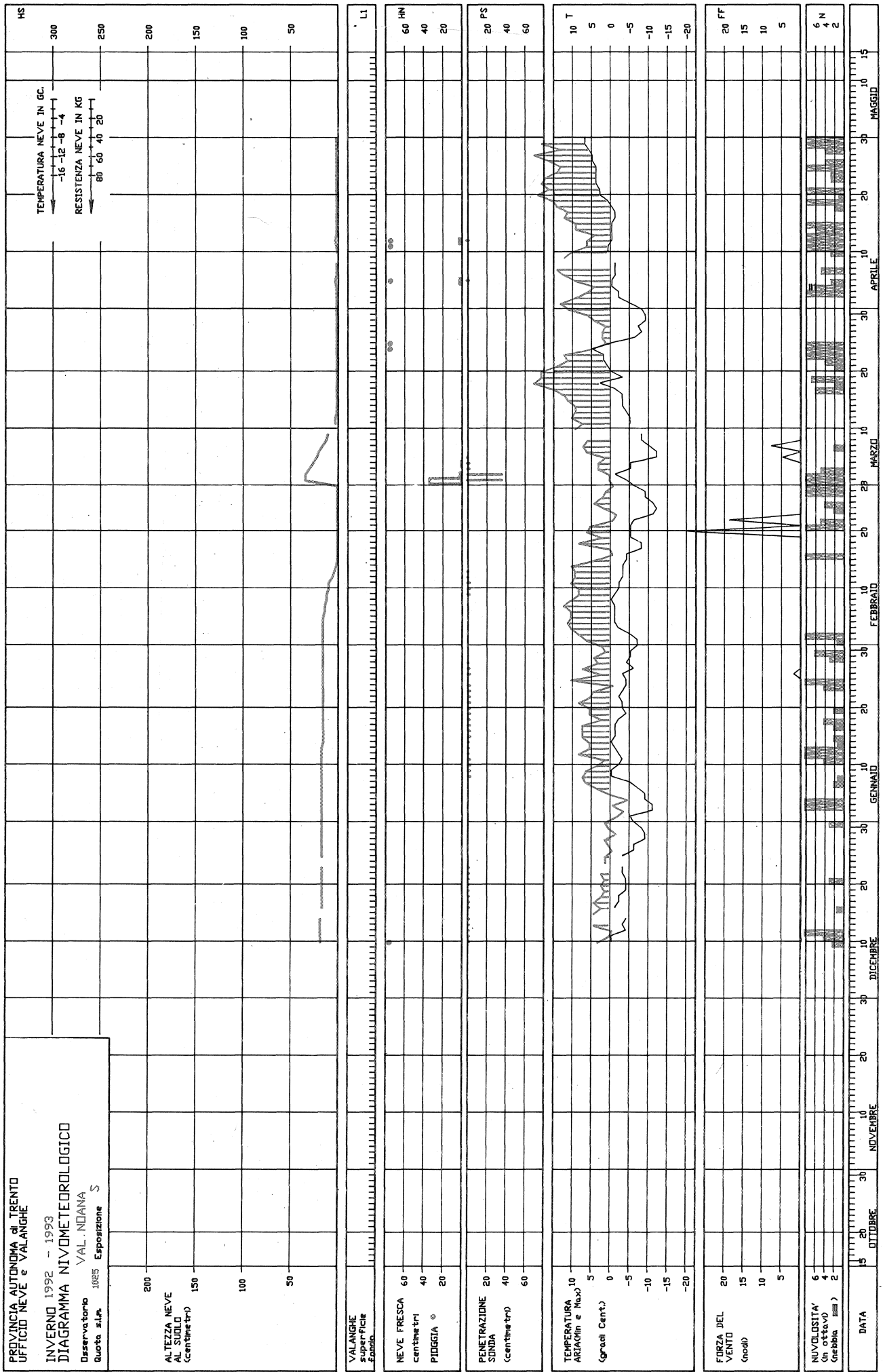
Stazione: **24NO VAL NOANA**

Quota: 1025

Periodo di osservazione: dal 10/12/92 al 30/ 4/93

MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Dicembre	20	0	3	- 9	2	4	2
Gennaio	31	0	5	- 11	2	10	1
Febbraio	28	0	4	- 12	1	12	1
Marzo	30	0	0	- 12	2	20	1
Aprile	29	0	0	- 5	1	20	1
TOTALI	138	0	12				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Dicembre	1	0	20	0	20	20	5
Gennaio	0	0	0	0	31	18	13
Febbraio	0	0	0	0	28	17	5
Marzo	2	5	38	35	1	35	2
Aprile	3	3	4	2	2	2	1
TOTALI	6	8	62				



Stazione: **25TO TONALE**

Quota: 1880

Periodo di osservazione: dal 4/12/92 al 21/4/93

MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Dicembre	28	2	4	- 13	1	5	2
Gennaio	30	0	5	- 18	1	8	2
Febbraio	28	0	10	- 18	2	9	1
Marzo	28	2	7	- 15	2	14	1
Aprile	19	2	1	- 9	1	9	3
TOTALI	133	6	27				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Dicembre	0	6	171	50	1	120	1
Gennaio	0	3	2	2	1	59	7
Febbraio	0	4	13	7	1	53	7
Marzo	0	7	105	44	1	110	1
Aprile	0	8	53	30	1	55	1
TOTALI	0	28	344				

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
UFFICIO NEVE e VALANGHE

INVERNO 1993
DIAGRAMMA NIVOMETEOROLOGICO
TINALE

Osservatorio
Buia s.l.a. 1980 Esposizione S

TEMPERATURA NEVE IN GC.
-16 -12 -8 -4
RESISTENZA NEVE IN KG
80 60 40 20

ALTEZZA NEVE
AL SUOLO
(centimetri)

VALANGHE
superficie
esposta

NEVE FRESCA
centimetri
PIDGGIA

PENETRAZIONE
SINDA
(centimetri)

TEMPERATURA
ARIA (min e max)
Gradi Cent.

FORZA DEL
VENTO
(m/sec)

NUVOLosità
in ottavo
(max 10)

DATA

OTTOBRE

NOVEMBRE

DICEMBRE

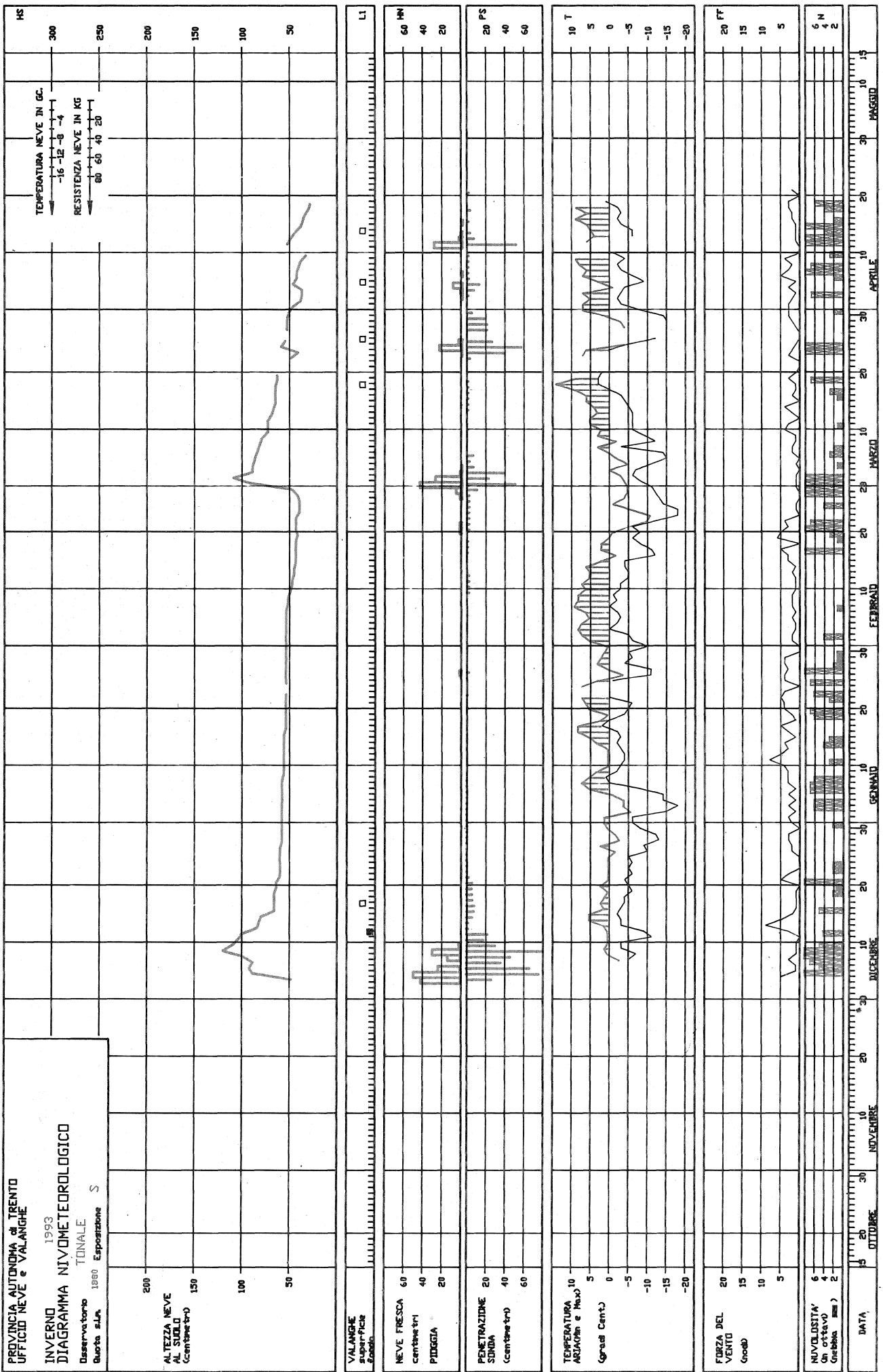
GENNAIO

FEBBRAIO

MARZO

APRILE

MAGGIO



Stazione: **26SP S.PELLEGRINO**

Quota: 1980

Periodo di osservazione: dal 18/11/92 al 21/ 4/93

MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Novembre	1	0	0				
Dicembre	17	3	1	- 11	2	7	1
Gennaio	24	0	5	- 17	1	8	1
Febbraio	25	0	10	- 19	1	13	1
Marzo	31	1	12	- 17	2	16	1
Aprile	19	3	0	- 6	2	13	1
TOTALI	117	7	28				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Novembre	0	1	23	23	1	23	1
Dicembre	0	0	0	0	17	76	1
Gennaio	0	3	2	1	2	58	4
Febbraio	0	6	7	3	1	51	4
Marzo	0	6	71	39	1	90	2
Aprile	1	5	44	36	1	63	1
TOTALI	1	21	147				

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
UFFICIO NEVE e VALANGHE

INVERNO 1992 - 1993
DIAGRAMMA NIVOMETEOROLOGICO

Osservatorio
Quota s.l.m. 1980 Esposizione E

TEMPERATURA NEVE IN GC.
-16 -12 -8 -4
RESISTENZA NEVE IN KG
80 60 40 20

ALTEZZA NEVE
AL SUOLO
(centimetri)

200
150
100
50

VALANGHE
superficie
esposte

L1

NEVE FRESCA
centimetri
PIDEGIA °

60
40
20

PENETRAZIONE
SONDA
(centimetri)

20
40
60

TEMPERATURA
ARIA (min e max)
(gradi Cent)

10
5
0
-5
-10
-15
-20

FORZA DEL
VENTO
(mоди)

20
15
10
5

NUVULOSITA'
in ottavo
(orelle mm)

6
4
2

DATA

5 20 30

OTTOBRE

NOVEMBRE

DICEMBRE

GENNAIO

FEBBRAIO

MARZO

APRILE

MAYGIO

Stazione: **27CM CIAMPEDIE**

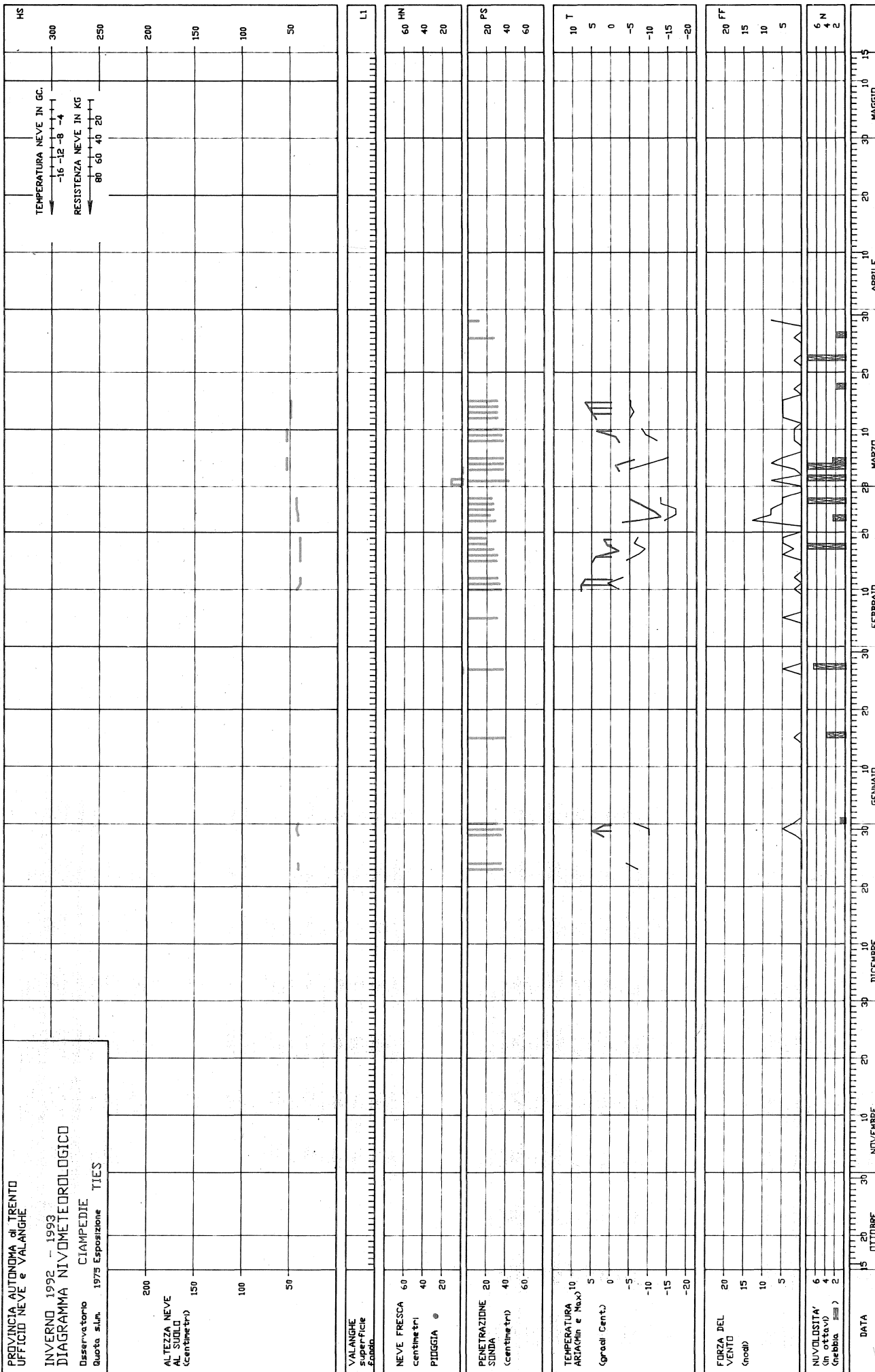
Quota: 1975

Periodo di osservazione: dal 23/12/92 al 29/3/93

MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Dicembre	5	0	0	- 10	2	5	1
Gennaio	2	0	0	- 8	1	0	0
Febbraio	14	0	5	- 17	2	8	1
Marzo	15	0	3	- 15	1	7	1
TOTALI	36	0	8				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Dicembre	0	0	42	0	5	45	1
Gennaio	0	1	1	1	1	45	1
Febbraio	0	0	0	0	14	45	2
Marzo	0	2	13	12	1	55	1
TOTALI	0	3	56				

INVERNO 1992 - 1993
DIAGRAMMA NIVOMETEOROLOGICO
 Osservatorio CIAMPEDE
 Quota s.l.m. 1975 Esposizione TIES



Stazione: **28RM RUMO**

Quota: 1090

Periodo di osservazione: dal 1/3/93 al 3/3/93

MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Marzo	3	0	0	- 2	1	5	1
TOTALI	3	0	0				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Marzo	0	3	28	27	1	27	1
TOTALI	0	3	28				

Stazione: **30PN PRESENA**

Quota: 2730

Periodo di osservazione: dal 9/11/92 al 2/5/93

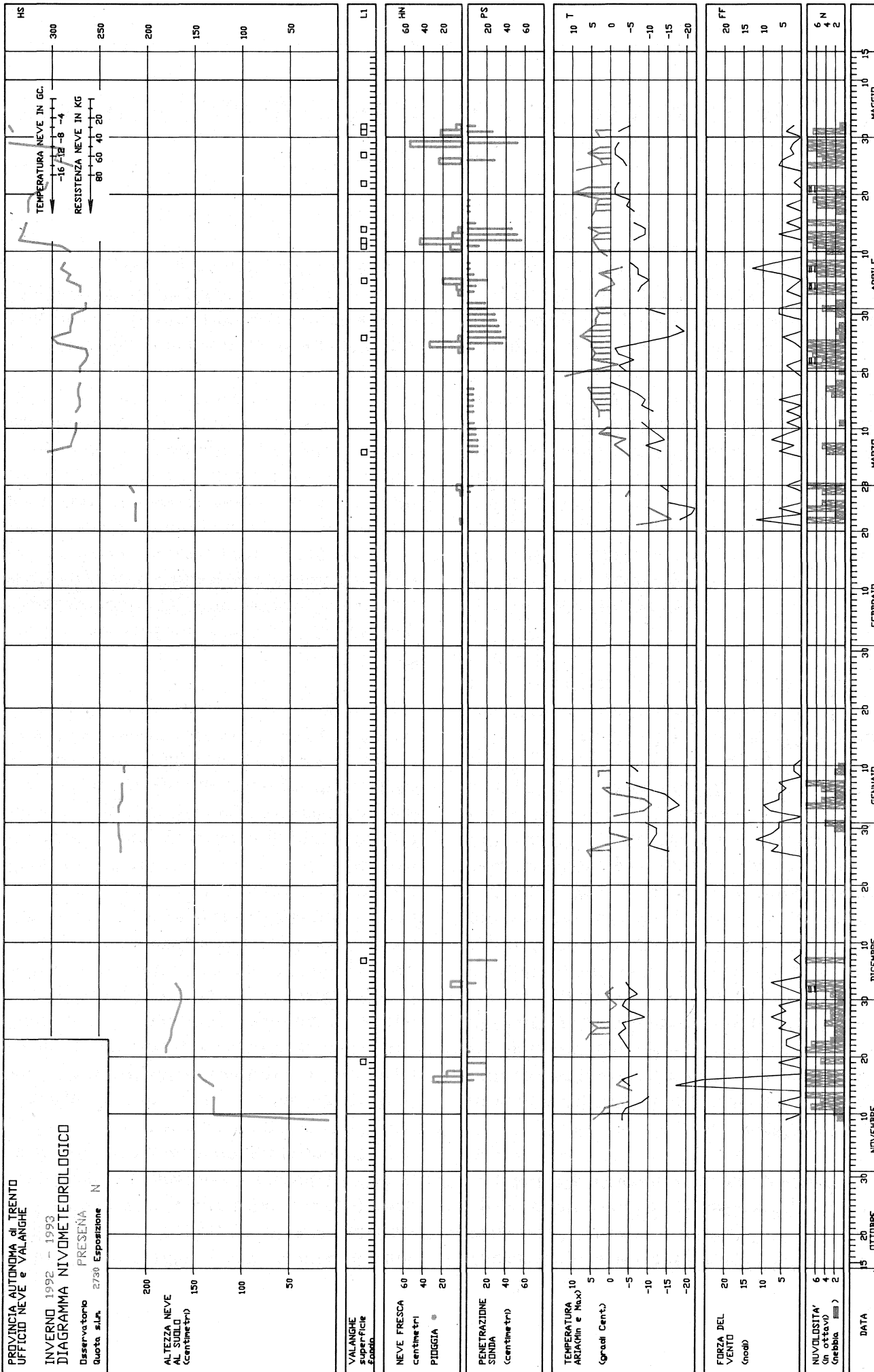
MESE	Giorni di Osser.	Giorni con Valan.	Giorni di Ghiac.	TEMPERATURE ESTREME ASSOLUTE			
				min	frequen.	max	frequen.
Novembre	19	1	3	- 13	1	6	1
Dicembre	10	1	2	- 16	1	6	1
Gennaio	8	0	3	- 18	1	3	1
Febbraio	6	0	4	- 22	1	- 5	1
Marzo	24	2	3	- 19	1	8	1
Aprile	24	6	2	- 10	1	10	1
Maggio	2	2	0	- 5	1	4	1
TOTALI	93	12	17				

MESE	Giorni con Piogg.	Giorni con Neve	Totale HN mens.	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	frequen.	HS	frequen.
Novembre	0	3	57	31	1	181	1
Dicembre	0	2	13	13	1	240	1
Gennaio	0	0	0	0	8	230	2
Febbraio	0	3	10	6	1	218	1
Marzo	0	3	44	34	1	305	1
Aprile	0	10	183	54	1	345	1
Maggio	0	2	29	23	1	345	1
TOTALI	0	23	336				

PROVINCIA AUTONOMA di TRENTO
UFFICIO NEVE e VALANGHE

INVERNO 1992 - 1993
DIAGRAMMA NIVOMETEOROLOGICO

Osservatorio PRESENA
Quota s.l.m. 2730 Esposizione N



INCIDENTI DA VALANGA SULL'ARCO ALPINO ITALIANO

(Paolo Fait)

Dal confronto dei dati sugli incidenti da valanga registrati nella stagione 1992-93 con i dati ufficiali CISA-IKAR disponibili dal 1965-66, risulta soprattutto evidente l'aumento delle vittime nella categoria "alpinismo": con 18 vittime (pari al 75% del totale) si ha un incremento notevolissimo, sia rispetto alla media degli ultimi 28 anni (20%) che a quella degli ultimi 14 anni (17%). Al contrario il dato per la categoria sci-alpinisti con 6 vittime (pari al 25% del totale) è notevolmente inferiore sia alla media degli ultimi 28 anni (36%) che a quella degli ultimi 14 anni (46%).

Anche le medie degli ultimi 5 anni - rispettivamente pari al 37% di vittime nella categoria sci-alpinismo ed al 26% nella categoria alpinismo secondo un recente studio effettuato da G. Peretti (A.I.NE.VA.) - si scostano notevolmente dai dati 1992-93.

Pur considerando che le quantità in esame sono tali per cui anche un solo incidente particolarmente grave (ad. es. l'incidente del 2 agosto 1993 sul ghiacciaio delle Grandes Jorasses con 8 vittime) può influire notevolmente sul totale, senza per questo indicare una tendenza, è possibile che tali variazioni siano da mettere in relazione con situazioni nivo-meteorologiche anomale nel periodo estivo, caratterizzato da precipitazioni nevose particolarmente abbondanti in alta montagna.

Presumibilmente anche il numero crescente di persone che si avventurano alle alte quote - quindi in ambiente tipicamente invernale - nel periodo estivo (che anche

"culturalmente" non predispone alla considerazione delle problematiche connesse alla presenza di neve sul terreno) può influire sull'aumento degli incidenti nella categoria alpinisti.

Viceversa, la diminuzione del numero delle vittime nella categoria sci-alpinismo - che in valori assoluti è il più basso degli ultimi 5 anni - non sembra in relazione diretta con l'andamento nivo-meteorologico della stagione invernale, abbastanza simile alle precedenti (caratterizzate da scarsità di precipitazioni nel periodo centrale dell'inverno sulla maggior parte del territorio alpino italiano).

Sarebbe certo prematuro mettere in relazione tale diminuzione con le campagne di prevenzione attuate negli ultimi anni da diversi soggetti nei confronti degli sci-alpinisti, mancando riscontri oggettivi sull'incidenza reale di queste iniziative; per contro, niente permette di escludere l'utilità di un ulteriore sforzo di prevenzione a favore della categoria "alpinisti", ad esempio approfondendo la conoscenza del fenomeno valanghivo nei Corsi di alpinismo e allungando il periodo di emissione dei Bollettini Nivometeorologici - limitatamente alle zone con presenza di neve - a favore dei frequentatori estivi dell'alta montagna nelle regioni dove tale servizio non è ancora attuato.

In merito alla distribuzione territoriale degli incidenti l'Alto Adige con 11 incidenti (di cui 6 con vittime) e la Valle d'Aosta con 8 incidenti (di cui 2 con vittime) sono le regioni con il maggiore numero di

incidenti, in linea con i dati degli ultimi 5 anni; purtroppo tale dato è scarsamente significativo, mancando qualsiasi riferimento al numero dei frequentatori della montagna innevata nelle diverse regioni italiane.

In merito poi alle condizioni delle 88 persone travolte da valanga in Italia nella stagione 1992/93, il rapporto tra deceduti e travolti (pari a circa il 27%) è quasi equivalente all'analogo calcolo sui dati degli ultimi cinque anni (circa il 29%); anche questo dato, che permette di entrare nel vivo dell'argomento trattandosi in definitiva di analizzare quale sia la probabilità statistica di uscire vivi da una valanga, si presta a interpretazioni diverse se non addirittura contrastanti: se la costanza della percentuale di persone decedute sul totale dei travolti potrebbe far supporre che le tecniche di soccorso in questi ultimi cinque anni non abbiano subito miglioramenti significativi, quantomeno per quanto riguarda la loro diffusione presso gli utilizzatori, lo stesso dato può anche essere interpretato come conferma dell'utilità della prevenzione, poiché non sapremo mai quante potenziali vittime delle valanghe siano già state salvate dalle molteplici iniziative di pubblicizzazione dell'autosoccorso. Probabilmente ambedue le osservazioni sono fondate: è infatti incontestabile la crescente diffusione degli ARVA, ma è anche opportuno chiedersi quanti tra coloro che portano un ARVA siano effettivamente in grado di utilizzarlo adeguatamente.

A parere di chi scrive, è comunque indispensabile proseguire nella diffusione delle tecniche di autosoccorso, nonostante i progressi operativi e tecnologici che pur si registrano nel soccorso organizzato; ad esempio, le metodologie di ricerca dei travolti direttamente dall'elicottero (sia tramite ARVA opportunamente modificati, che

con sistemi di tipo radaristico) in Italia sono ancora generalmente in fase di sperimentazione e comunque di uso riservato finora a poche persone. Indubbiamente queste tecnologie presentano interessanti aspetti applicativi (riduzione dei tempi di ricerca e dei rischi per i soccorritori) tuttavia risentono del limite fondamentale insito in tutte le operazioni di soccorso organizzato: la necessità di allertare e far convergere sul luogo dell'incidente persone e mezzi in tempi brevi, ma purtroppo quasi sempre superiori ai tempi di sopravvivenza delle persone sepolte. Anche i recenti studi di Brugger e Falk (vedi Rivista A.I.NE.VA. n. 16 - luglio 1992) dimostrano quanto siano ristretti i margini di sopravvivenza della maggior parte dei sepolti da valanga, giustificando in definitiva l'autosoccorso come metodo più efficace per il recupero dalla valanga di persone ancora vive.

Questo ovviamente non significa mettere in discussione l'utilità del soccorso organizzato in questi casi, sia considerando il numero consistente di persone che riescono a sopravvivere più a lungo sotto la neve e possono essere quindi salvate dai soccorritori anche dopo un certo tempo, sia perché le problematiche successive al ritrovamento del travolto difficilmente possono essere risolte da chi non abbia una adeguata preparazione medica e non sia supportato da una efficiente organizzazione logistica. In definitiva l'uno non esclude l'altro, anzi si integrano a vicenda.

Un dato interessante in merito alla efficacia tecnica del soccorso (sia organizzato che autosoccorso) potrebbe essere ricavato dal confronto tra numero di deceduti e di sepolti (intendendo per sepolti i soggetti con il capo comunque sommerso dalla neve) ma proprio la rilevazione di parametri assai significativi negli incidenti da valanga (tempi e

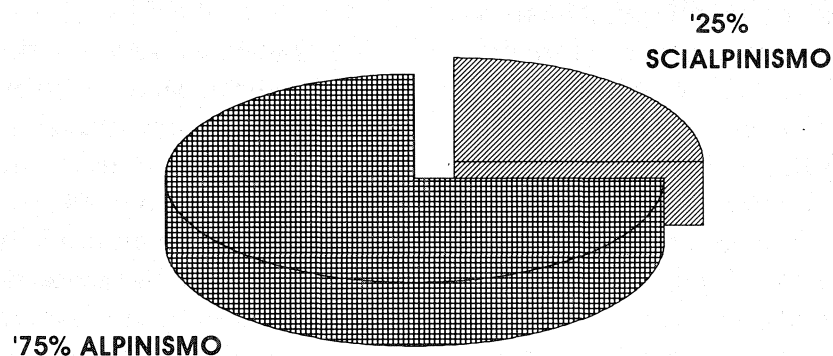
profondità di seppellimento, presenza o assenza di cavità per la respirazione dei sepolti, tempi e metodi di ricerca, di ritrovamento e di recupero, ecc.) appare ancora piuttosto carente nella sua generalità, e comunque insufficiente per poter trarre conclusioni pratiche dall'esame dei dati disponibili.

Un primo passo per risolvere tale problema è stato avviato fin dalla seconda metà degli anni 80 dall'A.I.NE.VA. in collaborazione con il Corpo Nazionale del Soccorso Alpino tramite la predisposizione della scheda mod. 8 A.I.NE.VA. per il rilevamento degli incidenti da valanga, non usata però in diverse zone dell'arco alpino italiano. Nel corso del 1993 l'A.I.NE.VA. ha promos-

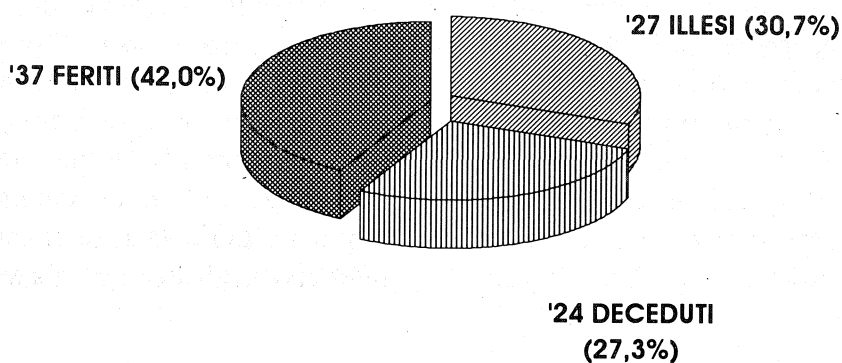
so una revisione della scheda predisponendone - dopo alcuni incontri con i rappresentanti delle Organizzazioni di soccorso alpino operanti in Italia - un prototipo attualmente in attesa di approvazione ufficiale da parte delle Organizzazioni stesse.

Altrettanto importante, comunque, appare la definizione di una metodologia omogenea sul trattamento e l'elaborazione dei dati rilevati; è auspicabile che anche in tal senso l'A.I.NE.VA. possa esplicare un'adeguata funzione di indirizzo e coordinamento tra i diversi Enti preposti ad affrontare il problema della sicurezza nelle zone valanghive.

RIPARTIZIONE PER CATEGORIE DELLE 24 VITTIME DA VALANGA IN ITALIA NELLA STAGIONE 1992-93. (fonte A.I.NE.VA.)



CONDIZIONI DELLE 88 PERSONE TRAVOLTE DA VALANGA NELLA STAGIONE INVERNALE 1992-93 (fonte A.I.NE.VA)



INCIDENTI DA VALANGA IN TRENTINO

(Paolo Fait)

Nel corso della stagione 1992-93 gli incidenti da valanga verificatisi sul territorio della Provincia di Trento sono stati strettamente correlati all'andamento nivometeorologico con presenza di discreto innevamento ad inizio inverno; infatti in questo periodo si sono verificati i due incidenti con decessi da valanga rilevati nell'intera stagione:

1) **Canalone di Ricoletta - Gruppo dei Monzoni (TN) - 5 dicembre 1992**

Verso le ore 22.00 di sabato 5 dicembre 1992, mentre sulla zona era in corso da alcune ore una intensa nevicata con forte vento in quota, una valanga superficiale di neve a debole coesione si staccava a quota 2200 m circa sul versante Nord di Cima Ricoletta (2647 m) investendo due sci-alpinisti che stavano attraversando in salita l'omonimo canalone all'altezza del sentiero per il vicino Rifugio Taramelli, a quota 2000 circa.

Il distacco, presumibilmente per sovraccarico di neve trasportata dal vento, si è verificato su un pendio esposto a Nord-Ovest, con inclinazione media di 40° circa su terreno costituito da ghiaione e rocce, senza presenza di vegetazione; la larghezza della zona di distacco era di circa 50 m, mentre lo spessore dello strato era di circa 30 cm su un manto nevoso di circa 70 cm complessivi.

La valanga si assestava dopo circa 500 ml di percorso, su un tratto del canalone con pendenza minore, a quota 1940 cir-

ca, formando un accumulo di circa 20 m di larghezza con uno spessore massimo di 350 cm, composto da neve a scarsa coesione senza presenza di detriti nel deposito.

I corpi dei travolti sono stati ritrovati con ricerca ARVA nelle prime ore del pomeriggio del giorno seguente, poiché l'allarme veniva dato solo nella mattinata successiva all'incidente dai compagni delle vittime, per il mancato arrivo delle stesse al rifugio.

Una delle vittime era sepolta da circa 200 cm di neve, subito a valle del sentiero dove è avvenuto il travolgimento; la seconda invece veniva localizzata sul bordo inferiore della valanga, circa 120 m a valle del sentiero sopra indicato, ad una profondità di 50 cm.

2) **Passo Sella - Gruppo di Sella (TN) - 13 dicembre 1992**

Verso le ore 10.15 del 13 dicembre 1992, con condizioni di cielo sereno e forte vento caratterizzanti anche i giorni precedenti l'evento, due alpinisti, che si accingevano ad iniziare un'ascensione nella zona, venivano travolti da una valanga superficiale di lastroni da vento, staccatasi a quota 2270 circa sul ripido pendio che sovrasta il parcheggio adiacente la S.S. 242 sul versante trentino del Passo Sella.

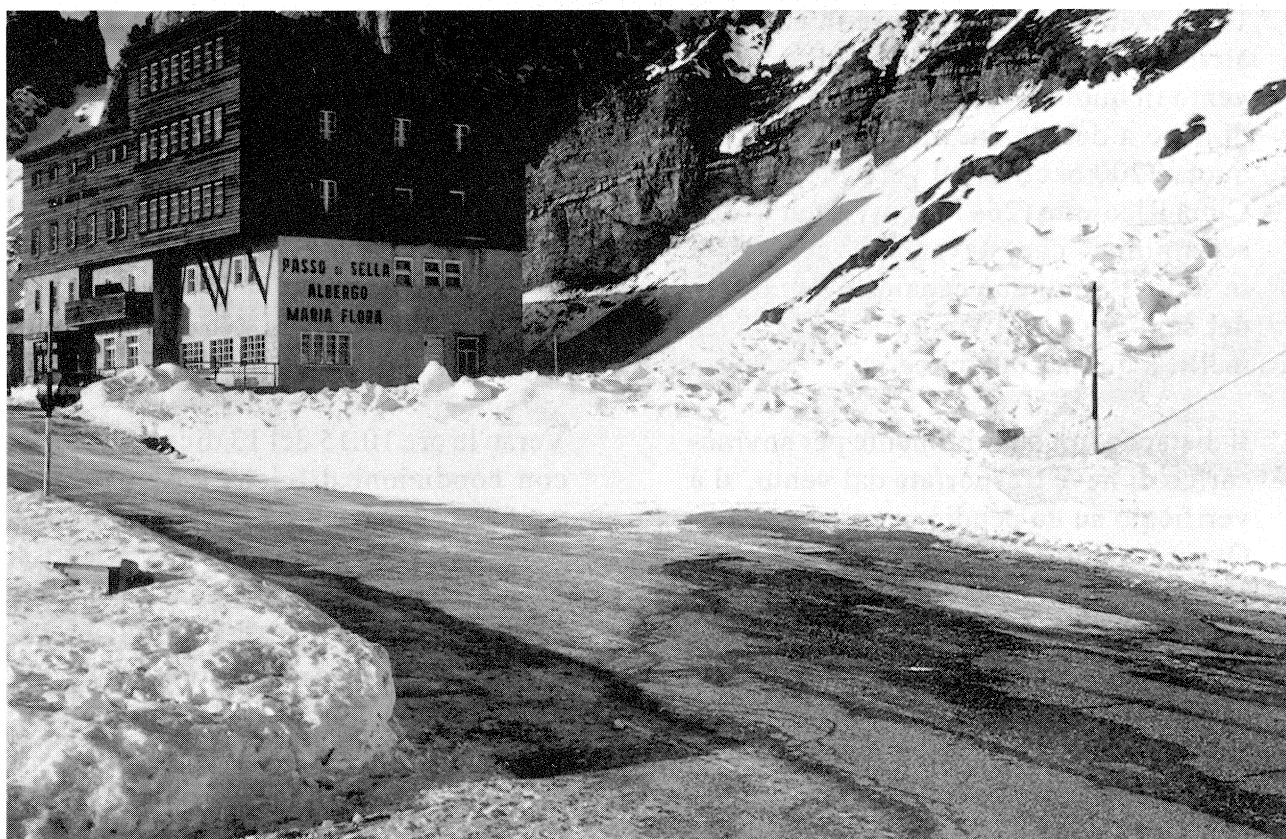
Il distacco, verificatosi su pascolo abbandonato con esposizione Sud ed incli-

nazione di circa 35°, ha interessato un tratto del manto nevoso di circa 70 m di larghezza, con uno spessore della neve staccata da 20 a 120 cm, su un'altezza complessiva di neve al suolo di 180 - 300 cm.

La valanga, provocata dal passaggio del primo alpinista, si è arrestata sul sottostante piazzale del parcheggio, dove presso la propria automobile si trovava ancora il secondo alpinista che veniva sepolto da un accumulo di neve di circa 2 m di spessore.

I soccorsi venivano praticati quasi immediatamente per la presenza in zona di squadre di Soccorso Alpino impegnate in esercitazione, e si concludevano con il ritrovamento del sepolto, illeso, tramite sondaggio nel giro di circa 40 minuti dal travolgimento.

Altri incidenti di minore entità, risolti senza l'intervento di squadre di Soccorso Alpino si sono sicuramente verificati, come ogni anno; tuttavia la mancanza di notizie certe ne rende impossibile il resoconto.



Quello che rimane nella zona di deposito della valanga che il 13.12.92 ha investito e sepolto un escursionista al passo Sella.

BOLLETTINI NIVOMETEOROLOGICI STAGIONALI

REGISTRATI SU SEGRETERIA TELEFONICA RISPONDENTE AL
NUMERO VERDE N° 1678 - 50077
AGGIORNATI NORMALMENTE IL LUNEDI', IL MERCOLEDI' ED IL VENERDI'

22 marzo 1993:

il messaggio alle C.L.V. diventa "Bollettino nivometeorologico".

Nel corso della stagione invernale 1992/1993 un'importante novità ha interessato l'opera di previsione - e quindi di prevenzione - dell'Ufficio Neve e Valanghe: la comparsa ufficiale del "Bollettino Nivometeorologico" valido per la provincia di Trento ed udibile in tutta Italia al numero verde 1678/50077.

Da molte stagioni infatti l'emissione ufficiale della Provincia consisteva nell'invio di informazioni di carattere nivometeorologico - rispettando schemi e contenuti individuati e concordati a livello interregionale con le altre Amministrazioni Regionali aderenti all'ALNEVA - alle Commissioni Locali Valanghe ed al Corpo Soccorso Alpino S.A.T..

Quest'ultimo provvedeva successivamente a realizzare uno specifico bollettino, sulla base di quanto contenuto nel messaggio, e quindi a diffondere le notizie per il grande pubblico con la consueta dicitura "Bollettino Valanghe del Trentino" (tel. 0461/981012).

Il passaggio di competenza dal Corpo Soccorso Alpino S.A.T. alla Provincia Autonoma di Trento deve essere inteso, non solo come normale adempimento a quanto indicato dall'art. 5 della Legge Provinciale 10 gennaio 1992 n. 2 "Organizzazione degli interventi della Provincia in materia di protezione civile", ma come normale evoluzione, dettata dalle sempre crescenti necessità di qualità e continuità che per ovvi motivi solamente una struttura professionistica altamente specializzata può garantire.

Quindi, come già da tempo nelle altre Regioni dell'arco alpino italiano, in questo modo anche in Trentino, è l'ente pubblico che garantisce il controllo e la diffusione di informazioni aventi non solo carattere di pubblica sicurezza, ma anche importanti risvolti in ambito turistico.

**Messaggio n. 1 - INFORMAZIONI
SULLA SITUAZIONE NIVOMETEO-
ROLOGICA PROVINCIALE EMES-
SE IL GIORNO 4 DICEMBRE 1992
alle ore 16.00**

**SITUAZIONE METEOROLOGICA GE-
NERALE:** Le regioni alpine sono interes-

sate in questo periodo da un andamento meteorologico generalmente perturbato, con il rapido susseguirsi di perturbazioni alternate a temporanei miglioramenti.

**PREVISIONI PER LE PROSSIME 72
ORE:** Nella giornata di sabato è previsto un peggioramento delle condizioni atmosferiche, con cielo da molto nuvoloso a coperto,

associato a precipitazioni estese, localmente di forte intensità, che potranno assumere carattere nevoso sopra i 1.000 m. di quota, con venti moderati sud-occidentali; domenica si avrà un'attenuazione dei fenomeni con residue condizioni di instabilità associate a locali precipitazioni; lunedì si prevedono condizioni di cielo poco nuvoloso con zero termico in innalzamento sui 1.500 m.s.m.

STATO DEL MANTO NEVOSO: Le precipitazioni delle ultime 24 ore, nevose sopra i 1.600 m., hanno apportato dai 15 ai 40 cm. di neve fresca, particolarmente nella parte nord-occidentale della provincia, poggiati su strati preesistenti compatti dal vento a quote superiori ai 2.000 m.; alle quote inferiori la caduta di pioggia mista a neve ha appesantito il manto nevoso preesistente, peraltro di ridotto spessore.

RISCHIO DI VALANGHE: Sono possibili distacchi spontanei limitati, di superficie a quote superiori ai 2.000 m. e anche di fondo alle quote inferiori. Nelle zone di accumulo eolico la possibilità di distacchi provocati è da media a elevata.

INDICE DEL RISCHIO: 5 (in aumento per eventuali ulteriori precipitazioni).

Messaggio n. 2 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 7 DICEMBRE 1992 alle ore 12.30

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Una circolazione depressionaria ed una perturbazione atlantica in movimento verso sud-est provocano instabilità sull'arco alpino a partire dai settori occidentali;

PREVISIONI PER LE PROSSIME 48 ORE: La nostra provincia potrà essere interessata da deboli o localmente moderate precipitazioni, nevose sopra i 1200 m di

quota.

Venti in quota: moderati o forti da sud-ovest tendenti ad indebolire e ruotare intorno ad est.

Temperature: in diminuzione.

STATO DEL MANTO NEVOSO: La coltre nevosa, continua sopra i 1000-1200 m., ha raggiunto un'altezza di 1 m circa ai 2000 m di quota sui settori occidentali della provincia mentre nelle zone orientali l'altezza totale si riduce ai 70-80 cm alla stessa quota. La debole coesione di uno strato superficiale variabile tra i 30 e i 60 cm, unitamente all'azione del vento che ha prodotto accumuli anche di notevole spessore, mantiene una situazione di instabilità del manto.

RISCHIO DI VALANGHE: Il rischio di valanghe spontanee è elevato ed a maggior ragione la possibilità di provocare distacchi è molto elevata anche per la presenza di grossi accumuli eolici in prossimità delle creste sottovento.

INDICE DEL RISCHIO: (6).

Messaggio n. 3 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 9 DICEMBRE 1992 alle ore 16.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: La depressione presente sull'Italia si sta lentamente spostando verso sud-est.

PREVISIONI PER LE PROSSIME 48 ORE: Cielo generalmente coperto con possibili precipitazioni; tendenza a schiarite nella giornata di venerdì.

Venti in quota: moderati da est, nord-est.
Temperature: in lieve aumento.

STATO DEL MANTO NEVOSO: Nelle ultime 48 ore le precipitazioni, nevose con continuità oltre i 1500 m., hanno apportato spessori di neve fresca variabili tra i 20 e i

50 cm..

La coltre nevosa si presenta quindi con uno strato di neve superficiale recente non ancora assestata poggianti, sopra i 2000 m, su strati compatti che costituiscono un possibile piano di scivolamento. Locali accumuli nevosi caratterizzano molte zone sottovento.

RISCHIO DI VALANGHE: Il rischio di valanghe spontanee rimane elevato; a maggior ragione la possibilità di provocare valanghe è molto elevata.

INDICE DEL RISCHIO: (6) in possibile aumento in relazione ad eventuali rialzi termici od ulteriori precipitazioni.

Messaggio n. 4 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 11 DICEMBRE 1992 alle ore 15.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Sull'Italia settentrionale la pressione è in graduale aumento.

PREVISIONI PER LE PROSSIME 72 ORE: Il cielo si manterrà prevalentemente sereno o poco nuvoloso verso fine validità per nuvolosità alta.

Venti in quota: Deboli e settentrionali.

Temperature: In leggera diminuzione.

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il manto nevoso, continuo oltre i 1.000 - 1.200 m. di quota, è caratterizzato da strati superficiali asciutti oltre i 1.800-2.000 m. di quota dello spessore medio di 40 cm. poggianti su strati più compatti che possono costituire strati preferenziali di scivolamento di neve a debole coesione.

Accumuli di neve trasportata dal vento caratterizzano molte zone sottovento o avvallamenti riparati.

Altezza della neve: 100 cm. ai 2.000 m. di quota.

RISCHIO DI VALANGHE: Permane un rischio moderato di valanghe spontanee soprattutto alle quote medie e nelle ore centrali della giornata. Il rischio di provocare distacchi è elevato specie alle quote medio-alte e nelle zone di maggior accumulo eolico.
INDICE DEL RISCHIO: (5).

Messaggio n. 5 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 14 DICEMBRE 1992 alle ore 16.30

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Sull'Italia settentrionale sono presenti condizioni generali di alta pressione in graduale rafforzamento.

PREVISIONI PER LE PROSSIME 72 ORE: Sono previste condizioni di cielo sereno o poco nuvoloso; probabile intensificazione della nuvolosità limitatamente alla giornata di mercoledì; queste potranno dare luogo a leggere precipitazioni a carattere sparso e debole intensità.

Venti in quota: è possibile la presenza di venti in quota.

Temperature: In leggera diminuzione.

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il manto nevoso oltre i 1000-1200 m. di quota presenta spessori medi di 40-60 cm. con valori superiori ai 100 cm. oltre i 2000m. di quota.

I forti venti settentrionali delle ultime 24 h hanno formato a quote medio alte consistenti accumuli di neve, soprattutto in canali, avvallamenti ed in prossimità di creste.

Altezza della neve: 100 cm. ai 2000 m. di quota.

RISCHIO DI VALANGHE: Permane il rischio di distacchi spontanei soprattutto in prossimità di grossi accumuli eolici e sui versanti più ripidi; elevato il pericolo di distacchi provocati di valanghe a lastroni

specialmente a quote medio alte.
INDICE DEL RISCHIO: 4, 5 alle quote più elevate e nei versanti in ombra.

**Messaggio n. 6 - INFORMAZIONI
SULLA SITUAZIONE NIVOMETEO-
ROLOGICA PROVINCIALE EMES-
SE IL GIORNO 16 DICEMBRE 1992
alle ore 16.00**

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Correnti umide atlantiche interessano la nostra regione.

PREVISIONI PER LE PROSSIME 72 ORE: Sono previste condizioni di cielo sereno o poco nuvoloso con possibile intensificazione della nuvolosità e deboli precipitazioni nella giornata di giovedì; nuvolosità irregolare con precipitazioni sparse anche nella giornata di venerdì.

Venti in quota: Deboli meridionali.

Temperature: Stazionarie con leggera diminuzione prevista per venerdì; zero termico intorno ai 2.200 m. giovedì e 1.500-1.800 venerdì.

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il manto nevoso si presenta in fase di assestamento sui versanti soleggiati, mentre su quelli in ombra a quote superiori ai 1.800 m. permane la presenza di uno strato superficiale a debole coesione; alle quote più basse l'umidità apportata dalle ultime precipitazioni a carattere piovoso e le basse temperature dei giorni scorsi avviano il processo di formazione di cristalli angolari.

Altezza della neve: 100 cm. ai 2.000 m. di quota.

RISCHIO DI VALANGHE: Alle quote superiori ai 2.000 m. permane una debole possibilità di distacchi spontanei, mentre la probabilità di distacchi provocati è localmente elevata, specie in corrispondenza alle zone di accumulo eolico e ai versanti in ombra. Alle quote inferiori potranno verifi-

carsi locali scaricamenti sui pendii soleggiati.

INDICE DEL RISCHIO: 3 sotto i 1.800 m.; 4 alle quote superiori.

**Messaggio n. 7 - INFORMAZIONI
SULLA SITUAZIONE NIVOMETEO-
ROLOGICA PROVINCIALE EMES-
SE IL GIORNO 18 DICEMBRE 1992
alle ore 16.00**

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Sono presenti sulla nostra regione condizioni di cielo sereno o poco nuvoloso.

PREVISIONI PER LE PROSSIME 72 ORE: Cielo sereno o poco nuvoloso nelle giornate di sabato e domenica; aumento della nuvolosità nella serata di domenica e nella giornata di lunedì.

Venti in quota: Deboli meridionali.

Temperature: In diminuzione; sono presenti fenomeni di inversione termica nelle valli; zero termico previsto tra i 1500-1900 m. in lieve diminuzione.

STATO DEL MANTO NEVOSO: A quote inferiori ai 1400 m. il manto nevoso si presenta generalmente assestato con croste da rigelo; a quote superiori sono presenti accumuli eolici, anche di notevole consistenza, negli avvallamenti, cambi di pendenza e prossimità di creste.

Altezza della neve: 20-50 cm. fino ai 1500 m. di quota; 50-100 cm. a quote superiori.

RISCHIO DI VALANGHE: Alle quote inferiori i 1500 m. il pericolo di distacco sia naturale che accidentale è piuttosto debole e localizzato; a quote superiori il rischio di valanghe naturali rimane debole; assai marcato, ma localizzato, il rischio di provocare valanghe soprattutto in zone di accumulo eolico ed alle quote più elevate.

INDICE DEL RISCHIO: 2 fino a 1500 m., 3 oltre i 1500 m.

**Messaggio n. 8 - INFORMAZIONI
SULLA SITUAZIONE NIVOMETEO-
ROLOGICA PROVINCIALE EMES-
SE IL GIORNO 21 DICEMBRE 1992
alle ore 16.00**

**SITUAZIONE METEOROLOGICA GE-
NERALE:** Un promontorio di alta pressio-
ne interessa l'Italia, ma sulle regioni
alpine le correnti in quota assumono una
componente ciclonica che determina un au-
mento della nuvolosità.

**PREVISIONI PER LE PROSSIME 48
ORE:** Cielo generalmente nuvoloso con
bassa probabilità di precipitazioni.

Venti in quota: Deboli occidentali.

Temperature: stazionarie.

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il man-
to nevoso, presente con continuità oltre i
1200-1400 m. di quota, è caratterizzato da
croste da fusione e rigelo fino ai 1700-1800
m. mentre alle quote superiori permangono
strati superficiali asciutti di neve a media
coesione di spessore maggiore sui versanti
in ombra; in alcuni siti esposti, sono eviden-
ti le erosioni provocate dall'azione del vento.
Accumuli eolici caratterizzano conche o
avvallamenti riparati ed alcuni versanti in
prossimità delle creste.

Altezza della neve: 20-50 cm. fino ai 1500
m. di quota; 70-100 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: Il rischio di
valanghe spontanee permane debole mentre
è marcata la possibilità di provocare distac-
chi seppur localizzata in zone specifiche di
accumulo eolico.

INDICE DEL RISCHIO: 2 fino a 1500 m.,
3 oltre i 1500 m.

**Messaggio n. 9 - INFORMAZIONI
SULLA SITUAZIONE NIVOMETEO-
ROLOGICA PROVINCIALE EMES-
SE IL GIORNO 23 DICEMBRE 1992
alle ore 16.30**

**SITUAZIONE METEOROLOGICA GE-
NERALE:** La nostra regione continua ad
essere influenzata marginalmente dall'alta
pressione continentale.

**PREVISIONI PER LE PROSSIME 24
ORE:** Condizioni di cielo poco nuvoloso
per correnti di aria umida in quota.

Venti in quota: Deboli di direzione varia-
bile.

Temperature: In lieve diminuzione.

Zero termico: 1700 - 1900 m.

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il man-
to nevoso, presente con continuità oltre i
1200-1400 m. di quota, è caratterizzato da
croste da fusione e rigelo fino ai 1700-1800
m. mentre alle quote superiori permangono
strati superficiali asciutti di neve a media
coesione di spessore maggiore sui versanti
in ombra; in alcuni siti esposti, sono eviden-
ti le erosioni provocate dall'azione del ven-
to.

Accumuli eolici caratterizzano conche o
avvallamenti riparati ed alcuni versanti in
prossimità delle creste.

Altezza della neve: 20-50 cm. fino ai 1500
m. di quota; 70-100 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: Il rischio di
valanghe spontanee permane molto debole.
La possibilità di distacchi provocati rimane
marcata ma localizzata in zone specifiche
quali accumuli eolici e versanti in ombra
specialmente a quote superiori dei 1800- m.

INDICE DEL RISCHIO: 2, 3 oltre i 1500-
1700 m.

**Messaggio n. 10 - INFORMAZIONI
SULLA SITUAZIONE NIVOMETEO-
ROLOGICA PROVINCIALE EMES-
SE IL GIORNO 24 DICEMBRE 1992
alle ore 16.30**

**SITUAZIONE METEOROLOGICA GE-
NERALE:** La nostra regione continua ad
essere influenzata marginalmente dall'alta
pressione continentale.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: Sono previste condizioni di cielo sereno o poco nuvoloso; intensificazione della nuvolosità da lunedì con possibili brevi precipitazioni.

Venti in quota: Deboli di direzione variabile.

Temperature: In diminuzione.

Zero termico: 1.400 - 1.600 m.

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il manto nevoso presenta continuità oltre i 1.200-1.300 m. per le zone dolomitiche sia occidentali che orientali, ed oltre i 1.400-1.500 m. per le Prealpi. Fino ai 1.800 m. circa sono presenti croste da fusione e rigelo; a quote superiori presenza di accumuli eolici in conche ed avvallamenti. Nelle zone in ombra permanenza di brina di superficie e formazione di cristalli angolari.

Altezza della neve: 20-50 cm. fino ai 1.500 m. di quota; 70-100 cm. ai 2.000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: Alle quote medio basse molto debole il rischio di distacchi spontanei e localizzato il rischio di distacchi provocati. A quote superiori ai 2.000 m. la possibilità di provocare distacchi è marcata ma localizzata in zone di accumuli eolici.

INDICE DEL RISCHIO: 2, 3 oltre i 1.800 m..

Prossimo bollettino il giorno 28/12/92.

Messaggio n. 11 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 28 DICEMBRE 1992 alle ore 16.30

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Un campo di alta pressione continua ad interessare la nostra regione.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: Sono previste condizioni di cielo sereno o poco nuvoloso.

Venti in quota: Da Est-Nord Est moderati,

localmente forti.

Temperature: In diminuzione.

Zero termico: 800 - 1.000 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il manto nevoso presenta continuità oltre i 1200-1300 m. per le zone dolomitiche sia occidentali che orientali, ed oltre i 1400-1500 m. per le Prealpi. Fino ai 1800 m. circa sono presenti croste da fusione e rigelo; a quote superiori presenza di accumuli eolici in conche ed avvallamenti. Nelle zone in ombra permanenza di brina di superficie e formazione di cristalli angolari.

Altezza della neve: 10-40 cm. fino ai 1500 m. di quota; 60-80 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: Al di sotto dei 2.000 m. il rischio di valanghe è debole e localizzato; alle rimanenti quote permane marcato il pericolo di distacchi provocati, soprattutto nelle zone di accumulo eolico in prossimità di creste, avvallamenti e nelle zone in ombra.

INDICE DEL RISCHIO: 2 fino a 1.800 m. di quota; 3 alle quote superiori.

Prossimo bollettino il giorno 30/12/92.

Messaggio n. 12 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 30 DICEMBRE 1992 alle ore 15.30

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Un campo di alta pressione in temporaneo indebolimento continua ad interessare la nostra regione.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: Sono previste condizioni di cielo sereno o poco nuvoloso.

Venti in quota: Da Est-Nord Est moderati, localmente forti.

Temperature: In diminuzione.

Zero termico: 1600 - 1.800 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il manto nevoso presenta continuità oltre i 1200-

1300 m. per le zone dolomitiche sia occidentali che orientali, ed oltre i 1400-1500 m. per le Prealpi. Sono presenti croste da fusione e rigelo e a quote superiori i 1800 m. accumuli eolici in conche ed avvallamenti. Nelle zone in ombra permanenza di brina di superficie e formazione di cristalli angolari con principio di metamorfismo costruttivo.

Altezza della neve: 10-40 cm. fino ai 1500 m. di quota; 60-80 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: Al di sotto dei 2.000 m. il rischio di valanghe è debole e localizzato; alle rimanenti quote permane marcato il pericolo di distacchi provocati, soprattutto nelle zone di accumulo eolico in prossimità di creste, avvallamenti e nelle zone in ombra.

INDICE DEL RISCHIO: 2 fino a 1.800 m. di quota; 3 alle quote superiori.

Prossimo bollettino il giorno 31/12/92.

Messaggio n. 13 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 31 DICEMBRE 1992 alle ore 15.30

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Permane un campo di alta pressione in leggero indebolimento.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: Sulla nostra regione sono previste generalmente condizioni di cielo sereno o poco nuvoloso; possibile debole aumento della nuvolosità per sabato 2.

Venti in quota: Da Est-Nord Est deboli, localmente moderati con tendenza al rinforzo da est.

Temperature: In diminuzione.

Zero termico: 1500 - 1.600 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il manto nevoso presenta continuità oltre i 1200-1300 m. per le zone dolomitiche sia occidentali che orientali, ed oltre i 1400-1500 m. per le Prealpi. Sono presenti croste da

fusione e rigelo e a quote superiori i 1800 m. accumuli eolici in conche ed avvallamenti. Nelle zone in ombra permanenza di brina di superficie e formazione di cristalli angolari con principio di fenomeni di metamorfismo costruttivo.

Altezza della neve: 10-40 cm. fino ai 1500 m. di quota; 60-80 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: Il rischio di valanghe è generalmente debole e localizzato; al di sopra dei 1800- 2000 m. permane marcato il pericolo di distacchi provocati, soprattutto nelle zone di accumulo eolico in prossimità di creste, avvallamenti e nelle zone in ombra.

INDICE DEL RISCHIO: 2 fino a 1.800 m. di quota; 3 alle quote superiori.

Prossimo bollettino il giorno 04/01/93.

Messaggio n. 14 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 04 GENNAIO 1993 alle ore 15.30

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Permane un flusso di correnti continentali fredde in fase di indebolimento.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: Sulla nostra regione sono previste generalmente condizioni di cielo sereno o poco nuvoloso.

Venti in quota: Deboli o moderati nord-orientali con tendenza a ruotare per disporsi da nord-ovest.

Temperature: stazionarie.

Zero termico: al suolo.

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il manto nevoso presenta continuità oltre i 1200-1300 m. per le zone dolomitiche sia occidentali che orientali, ed oltre i 1400-1500 m. per le Prealpi. Sono presenti croste da fusione e rigelo e a quote superiori i 1800 m. accumuli eolici in conche ed avvallamenti.

La neve è caratterizzata da brina superficiale specie nei versanti in ombra; cristalli angolari sono presenti negli strati interni per effetto del forte gradiente termico del manto nevoso.

Altezza della neve: 10-40 cm. fino ai 1500 m. di quota; 60-80 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: Il rischio di valanghe è generalmente debole e localizzato; al di sopra dei 1800-2000 m. permane marcato il pericolo di distacchi provocati, soprattutto nelle zone di accumulo eolico, in prossimità di creste, avvallamenti e nelle zone in ombra.

INDICE DEL RISCHIO: 2 fino a 1.800 m. di quota; 3 alle quote superiori.

Messaggio n. 15 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 05 GENNAIO 1993 alle ore 15.30

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Permane un flusso di correnti continentali fredde in progressiva fase di indebolimento.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: Sulla nostra regione sono previste generalmente condizioni di cielo sereno o poco nuvoloso; intensificazione della nuvolosità con probabili precipitazioni a partire da giovedì.

Venti in quota: Deboli o moderati nord-orientali; da giovedì nord-occidentali.

Temperature: stazionarie, in aumento da giovedì.

Zero termico: attorno ai 1000 m.

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il manto nevoso presenta continuità oltre i 1200-1300 m. per le zone dolomitiche, ed oltre i 1400-1500 m. per le Prealpi. Sono presenti croste da fusione e rigelo e a quote superiori i 1800 m. accumuli eolici in conche ed avvallamenti.

La neve è caratterizzata da brina superficiale specie nei versanti in ombra; cristalli angolari sono presenti negli strati interni per effetto del forte gradiente termico del manto nevoso.

Altezza della neve: 60-80 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: Il rischio di valanghe è generalmente debole e localizzato; al di sopra dei 1800-2000 m. permane marcato il pericolo di distacchi provocati, soprattutto nelle zone di accumulo eolico, in prossimità di creste, avvallamenti e nelle zone in ombra. Aumento della pericolosità in caso di precipitazioni.

INDICE DEL RISCHIO: 2 fino ai 2.000 m. di quota; 3 alle quote superiori.

Prossimo bollettino venerdì 8/01/93.

Messaggio n. 16 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 08 GENNAIO 1993 alle ore 15.30

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Un campo di alta pressione di origine Atlantica sta interessando l'Italia Settentrionale.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: Sulla nostra regione sono previste generalmente condizioni di cielo sereno o poco nuvoloso; sono possibili temporanei annuvolamenti con sporadiche precipitazioni.

Venti in quota: Deboli o moderati settentrionali.

Temperature: stazionarie.

Zero termico: attorno ai 2000-2200 m.

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il forte rialzo termico degli ultimi giorni ha ulteriormente favorito l'assessamento del manto nevoso; sui versanti più soleggiati si sono registrati fenomeni di fusione e formazione di croste alle quote più alte.

Condizioni di innevamento: Il manto nevoso presenta continuità oltre i 1200-1300

m. per le zone dolomitiche, ed oltre i 1400-1500 m. per le Prealpi.

Altezza della neve: 50-70 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: Il rischio di distacchi è generalmente debole; sono tuttavia possibili distacchi spontanei sui versanti particolarmente ripidi e soleggiati; anche il rischio di distacchi provocati rimane debole e localizzato in prossimità di creste, avvallamenti e zone di maggior accumulo eolico.

INDICE DEL RISCHIO: 2, 3 sui versanti più ripidi e soleggiati.

Prossimo bollettino lunedì 11/01/93.

**Messaggio n. 17 - INFORMAZIONI
SULLA SITUAZIONE NIVOMETEO-
ROLOGICA PROVINCIALE EMES-
SE IL GIORNO 11 GENNAIO 1993
alle ore 15.30**

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Una circolazione depressionaria presente sull'Islanda determina un flusso occidentale di aria umida e temperata di origine atlantica.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: Sulla nostra regione sono previste generalmente condizioni di cielo da nuvoloso a molto nuvoloso con deboli precipitazioni sparse; attenuazione dei fenomeni a partire da mercoledì.

Venti in quota: moderati dai quadranti occidentali.

Temperature: in diminuzione.

Zero termico: attorno ai 1.600 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il forte rialzo termico dei giorni scorsi ha ulteriormente favorito l'assestamento del manto nevoso con rallentamento del metamorfismo costruttivo; sui versanti più soleggiati si sono registrati fenomeni di fusione con formazione di croste alle quote più alte.

Condizioni di innevamento: Il manto nevoso presenta continuità oltre i 1200-1300 m. per le zone dolomitiche, ed oltre i 1400-

1500 m. per le Prealpi.

Altezza della neve: 50-70 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: Il rischio di distacchi è generalmente debole; anche il rischio di distacchi provocati rimane debole e localizzato specie alle quote medio alte, in prossimità di creste, avvallamenti e zone di maggior accumulo eolico.

INDICE DEL RISCHIO: 2, 3 per le zone di accumulo.

Prossimo bollettino mercoledì 13/01/93.

**Messaggio n. 18 - INFORMAZIONI
SULLA SITUAZIONE NIVOMETEO-
ROLOGICA PROVINCIALE EMES-
SE IL GIORNO 13 GENNAIO 1993
alle ore 15.30**

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Correnti occidentali di origine atlantica interessano l'Europa centrale e marginalmente le Alpi.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: Sulla nostra regione sono previste generalmente condizioni di cielo da nuvoloso a molto nuvoloso con deboli precipitazioni sparse.

Venti in quota: deboli o moderati dai quadranti occidentali.

Temperature: stazionarie.

Zero termico: attorno ai 1.800-2.000 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il forte rialzo termico dei giorni scorsi ha ulteriormente favorito l'assestamento del manto nevoso con rallentamento del metamorfismo costruttivo; sui versanti più soleggiati si sono registrati fenomeni di fusione con formazione di croste solamente alle quote più alte.

Condizioni di innevamento: Il manto nevoso presenta continuità mediamente oltre i 1300-1400 m. per le zone dolomitiche, ed oltre i 1500-1600 m. per le Prealpi.

Altezza della neve: 50-70 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: Il rischio di

distacchi spontanei è generalmente debole e localizzato sui pendii più ripidi e soleggiati; anche il rischio di distacchi provocati rimane debole e localizzato, specie alle quote più elevate, in zone di maggior accumulo eolico.

INDICE DEL RISCHIO: 2, 3 per le zone di accumulo e nei versanti più ripidi e soleggiati.

Prossimo bollettino venerdì 15/01/93.

Messaggio n. 19 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 15 GENNAIO 1993 alle ore 15.30

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: L'arco alpino è interessato marginalmente da un campo di alta pressione centrata sul mediterraneo.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: Sulla nostra regione sono previste condizioni di cielo sereno o poco nuvoloso; possibile presenza di nuvolosità medio alta con assenza di precipitazioni.

Venti in quota: moderati dai quadranti occidentali.

Temperature: stazionarie.

Zero termico: attorno ai 2.000-2.200 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il manto nevoso si presenta generalmente ben consolidato a tutte le quote ed esposizioni; le temperature primaverili degli ultimi giorni hanno favorito il metamorfismo da fusione fino a quote prossime ai 2000 m.; formazione di croste da fusione e rigelo.

Condizioni di innevamento: Il manto nevoso presenta continuità mediamente oltre i 1300-1400 m. per le zone dolomitiche, ed oltre i 1500-1600 m. per le Prealpi.

Altezza della neve: 50-70 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: Il rischio di distacchi rimane molto debole; questi, pur di limitata consistenza, potranno essere più

probabili durante le ore calde della giornata e sui versanti più ripidi e soleggiati; anche il rischio di distacchi provocati è debole e localizzato specie alle quote più elevate, in zone di maggior accumulo eolico.

INDICE DEL RISCHIO: 2, 3 per le zone di accumulo e nei versanti più ripidi e soleggiati.

Prossimo bollettino lunedì 18/01/93.

Messaggio n. 20 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 18 GENNAIO 1993 alle ore 15.30

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: L'arco alpino è interessato da un campo di alta pressione centrata sul mediterraneo.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: Sono previste condizioni di cielo sereno o poco nuvoloso; possibile presenza di nuvolosità irregolare medio alta con assenza di precipitazioni; inversione termica nelle valli.

Venti in quota: deboli o moderati dai quadranti occidentali.

Temperature: stazionarie.

Zero termico: attorno ai 2.500-2.700 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il manto nevoso si presenta generalmente ben consolidato; le temperature primaverili degli ultimi giorni hanno favorito il metamorfismo da fusione fino alle quote più elevate con la conseguente formazione di croste da fusione e rigelo nelle ore notturne.

Condizioni di innevamento: nelle zone dolomitiche continuità oltre i 1000 m. a nord ed oltre i 1500 m. sui versanti soleggiati; nelle Prealpi continuità dai 1300 m. per le zone in ombra e 1700 m. per quelle soleggiate.

Altezza della neve: 50-70 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: Il rischio di

distacchi permane debole: questi potranno essere spontanei ma di limitata consistenza e limitati ai pendii più ripidi e soleggiati; anche il rischio di distacchi provocati è debole e localizzato specie alle quote più elevate e in zone di maggior accumulo eolico.

INDICE DEL RISCHIO: 2

Prossimo bollettino mercoledì 20/01/93.

Messaggio n. 21 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 20 GENNAIO 1993 alle ore 15.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Sull'arco alpino permane l'influenza dell'alta pressione centrata sul Mediterraneo.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: Sono previste generalmente condizioni di cielo sereno o poco nuvoloso; possibile nuvolosità irregolare medio alta priva di precipitazioni; nebbie e inversione termica nelle valli.

Venti in quota: moderati nord occidentali.

Temperature: stazionarie.

Zero termico: attorno ai 2.000-2.200 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: La presenza, fin alle quote più alte, di temperature primaverili ha generalmente favorito l'assessamento del manto nevoso; si sono anche manifestati consistenti fenomeni di fusione con ulteriore riduzione del manto nevoso e formazione di croste da rigelo.

Condizioni di innevamento: nelle zone dolomitiche continuità oltre i 1000 m. a nord ed oltre i 1500 m. sui versanti soleggiati; nelle Prealpi continuità dai 1300 m. per le zone in ombra e 1700 m. per quelle soleggiate.

Altezza della neve: 50-70 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE : Il rischio di distacchi permane molto debole: questi po-

tranno essere spontanei ma di limitata consistenza sui pendii più ripidi e soleggiati; anche il rischio di distacchi provocati è debole e localizzato specie alle quote più elevate e in zone di maggior accumulo eolico.

INDICE DEL RISCHIO: 2

Prossimo bollettino venerdì 22/01/93.

Messaggio n. 22 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 22 GENNAIO 1993 alle ore 15.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: L'influenza dell'alta pressione centrata sul Mediterraneo verrà interessata marginalmente da una perturbazione in movimento verso levante.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: Sono previste generalmente condizioni di nuvolosità irregolare medio alta con debole possibilità di precipitazioni; inversione termica nelle valli; peggioramento da domenica.

Venti in quota: deboli o moderati nord occidentali.

Temperature: stazionarie.

Zero termico: attorno ai 2.200-2.400 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: La presenza, fin alle quote più alte, di temperature primaverili ha generalmente favorito l'assessamento del manto nevoso; si sono anche manifestati consistenti fenomeni di fusione con ulteriore riduzione del manto nevoso e formazione di croste da rigelo.

Condizioni di innevamento: nelle zone dolomitiche continuità oltre i 1000 m. a nord ed oltre i 1500 m. sui versanti soleggiati; nelle Prealpi continuità dai 1300 m. per le zone in ombra e 1700 m. per quelle soleggiate.

Altezza della neve: 50-70 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE : Il rischio di

distacchi permane molto debole: questi potranno essere spontanei ma di limitata consistenza sui pendii più ripidi e soleggiati; il rischio di distacchi provocati è debole e localizzato specie alle quote più elevate, in zone di maggior accumulo eolico e sui versanti in ombra.

INDICE DEL RISCHIO: 2.

Prossimo bollettino lunedì 25/01/93.

Messaggio n. 23 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 25 GENNAIO 1993 alle ore 15.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Il versante meridionale delle Alpi è interessato marginalmente dal passaggio di un fronte freddo depressionario.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: Sono previste condizioni di tempo variabile; nuvolosità irregolare con possibili precipitazioni sparse di debole entità, nevose al disopra dei 1200-1400 m..

Venti in quota: da moderati a forti da nord - nord ovest.

Temperature: in diminuzione.

Zero termico: attorno ai 1.400-1.500 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il manto nevoso si presenta generalmente ben assestato con la presenza di croste da fusione e rigelo nelle zone soleggiate; sono presenti accumuli eolici in conche, avvallamenti ed in prossimità di creste.

Condizioni di innevamento: nelle zone dolomitiche continuità oltre i 1000 m. a nord ed oltre i 1500 m. sui versanti soleggiati; nelle Prealpi continuità dai 1300 m. per le zone in ombra e 1700 m. per quelle soleggiate.

Altezza della neve: 50-70 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE : Il rischio di distacchi spontanei è molto debole e localizzato sui pendii più ripidi e soleggiati

dove sono possibili fenomeni di fusione durante le ore più calde; il rischio di distacchi provocati è debole e localizzato specie alle quote più elevate, in zone di maggior accumulo eolico e sui versanti in ombra.

INDICE DEL RISCHIO: 2.

Prossimo bollettino mercoledì 27/01/93.

Messaggio n. 24 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 27 GENNAIO 1993 alle ore 13.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Le Alpi nord orientali sono interessate da correnti settentrionali tendenti a disporsi da nord ovest.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: Sono previste condizioni di tempo variabile con nuvolosità irregolare; possibilità di precipitazioni sparse di debole intensità, nevose al disopra dei 1200 m..

Venti in quota: da moderati a forti da nord - nord ovest.

Temperature: stazionarie.

Zero termico: attorno ai 1.200-1.400 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il manto nevoso si presenta generalmente ben assestato con la presenza di croste da fusione e rigelo sui versanti soleggiati; oltre i 1.800-2.000 m. sono presenti accumuli eolici specie in conche, avvallamenti ed in prossimità di creste.

Condizioni di innevamento: nelle zone dolomitiche continuità oltre i 1000 m. a nord ed oltre i 1500 m. sui versanti soleggiati; nelle Prealpi continuità dai 1400 m. per le zone in ombra e 1900 m. per quelle soleggiate.

Altezza della neve: 40-70 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE : Il rischio di distacchi spontanei è molto debole e localizzato; anche il rischio di distacchi provocati è debole e localizzato specie alle quote

più elevate, in zone di maggior accumulo eolico e sui versanti in ombra.

INDICE DEL RISCHIO: 2.

Prossimo bollettino venerdì 29/01/93.

Messaggio n. 25 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 29 GENNAIO 1993 alle ore 16.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Le Alpi saranno interessate da un flusso freddo e secco proveniente da nord-est.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: Sono previste generalmente condizioni di tempo buono con cielo sereno o poco nuvoloso; possibile nuvolosità residua con precipitazioni sparse di debole intensità.

Venti in quota: da moderati a forti da nord - nord ovest.

Temperature: in leggera diminuzione.

Zero termico: attorno ai 1.200-1.400 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il manto nevoso si presenta generalmente ben assestato con la presenza di croste da fusione e rigelo sui versanti soleggiati; oltre i 1.800-2.000 m. sono presenti accumuli eolici ulteriormente accresciuti per il forte vento degli ultimi giorni.

Condizioni di innevamento: nelle zone dolomitiche continuità oltre i 1000 m. a nord ed oltre i 1500 m. sui versanti soleggiati; nelle Prealpi continuità dai 1400 m. per le zone in ombra e 1900 m. per quelle soleggiate.

Altezza della neve: 40-70 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: Il rischio di distacchi spontanei è molto debole e localizzato; anche il rischio di distacchi provocati è debole e localizzato specie alle quote più elevate, in zone di maggior accumulo eolico, quali conche avvallamenti ed in prossimità di creste o sui versanti in ombra.

INDICE DEL RISCHIO: 2 (3 per le quote più elevate ed in prossimità di accumuli).
Prossimo bollettino lunedì 01/02/93.

Messaggio n. 26 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 1 FEBBRAIO 1993 alle ore 15.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: L'alta pressione presente sulle Alpi si è notevolmente rafforzata.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: Sono previste generalmente condizioni di tempo buono con cielo sereno o poco nuvoloso; possibili fenomeni di inversione termica nelle valli.

Venti in quota: deboli occidentali.

Temperature: in leggero aumento.

Zero termico: attorno ai 1.500 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il manto nevoso si presenta generalmente ben assestato con la presenza di croste da rigelo sui versanti soleggiati; oltre i 2.000 m. presenza di accumuli eolici anche di discreta consistenza.

Condizioni di innevamento: nelle zone dolomitiche continuità oltre i 1200 m. a nord ed oltre i 1600 m. sui versanti soleggiati; nelle Prealpi continuità dai 1500 m. per le zone in ombra e 1900 m. per quelle soleggiate.

Altezza della neve: 40-70 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: Il rischio di distacchi spontanei è generalmente molto debole e localizzato; anche il rischio di distacchi provocati è debole e localizzato specie alle quote più elevate, in zone di maggior accumulo eolico, quali conche avvallamenti ed in prossimità di creste.

INDICE DEL RISCHIO: 2.

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino mercoledì 03/02/93.

**Messaggio n. 27 - INFORMAZIONI
SULLA SITUAZIONE NIVOMETEO-
ROLOGICA PROVINCIALE EMES-
SE IL GIORNO 3 FEBBRAIO 1993
alle ore 13.00**

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Un campo di alta pressione interessa la nostra regione.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: Condizioni di cielo sereno o poco nuvoloso ovunque.

Venti in quota: deboli di direzione variabile.

Temperature: in ulteriore lieve aumento.

Zero termico: attorno ai 2800 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il manto nevoso si presenta generalmente ben assestato con la presenza di croste da rigelo sui versanti soleggiati; oltre i 2.000 m. presenza di accumuli eolici anche di discreta consistenza.

Le temperature dell'aria, in aumento nelle ultime ore, provocheranno processi superficiali di fusione e rigelo anche a quote medio alte.

Condizioni di innevamento: nelle zone dolomitiche continuità oltre i 1200 m. a nord ed oltre i 1600 m. sui versanti soleggiati; nelle Prealpi continuità dai 1500 m. per le zone in ombra e 1900 m. per quelle soleggiate.

Altezza della neve: 40-70 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: il rischio di valanghe spontanee è debole, tuttavia, nelle ore centrali della giornata e sui versanti esposti al sole delle quote superiori ai 2000 m., l'innalzamento delle temperature dell'aria provoca dei temporanei indebolimenti superficiali.

Anche il rischio di provocare distacchi è debole e localizzato in zone di forte accumulo eolico o laddove il manto presenta indebolimenti anche temporanei.

INDICE DEL RISCHIO: 2 (fino a 3 nelle

ore più calde).

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino venerdì 05/02/93.

**Messaggio n. 28 - INFORMAZIONI
SULLA SITUAZIONE NIVOMETEO-
ROLOGICA PROVINCIALE EMES-
SE IL GIORNO 5 FEBBRAIO 1993
alle ore 13.00**

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Sulla nostra regione permane un campo di alta pressione.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: Sono previste ovunque condizioni di cielo sereno o poco nuvoloso.

Venti in quota: deboli meridionali.

Temperature: stazionarie.

Zero termico: attorno ai 2200-2400 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il manto nevoso si presenta generalmente ben assestato con la presenza di croste da rigelo sui versanti soleggiati fino a quote medio alte; oltre i 2.000 m. presenza di accumuli eolici anche di discreta consistenza.

Condizioni di innevamento: nelle zone dolomitiche continuità oltre i 1200 m. a nord ed oltre i 1700 m. sui versanti soleggiati; nelle Prealpi continuità dai 1500 m. per le zone in ombra e 1900 m. per quelle soleggiate.

Altezza della neve: 40-70 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: il rischio di valanghe spontanee è generalmente debole; tuttavia le forti escursioni termiche di tipo primaverile potranno favorire, nelle ore più calde, fenomeni di fusione con temporaneo indebolimento del manto nevoso fino ai 2500 m.; anche il rischio di distacchi provocati è debole e localizzato specie in zone di forte accumulo eolico.

INDICE DEL RISCHIO: 2 (fino a 3 nelle ore più calde).

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino lunedì 08/02/93.

**Messaggio n. 29 - INFORMAZIONI
SULLA SITUAZIONE NIVOMETEO-
ROLOGICA PROVINCIALE EMES-
SE IL GIORNO 8 FEBBRAIO 1993
alle ore 13.00**

**SITUAZIONE METEOROLOGICA GE-
NERALE:** Sulla nostra regione permane
l'influenza del campo di alta pressione cen-
trata sull'Europa centrale.

**PREVISIONI PER I PROSSIMI GIOR-
NI:** Sono previste generalmente condizioni
di cielo sereno o poco nuvoloso.

Venti in quota: deboli da sud-est.

Temperature: in lieve aumento.

Zero termico: attorno ai 2400 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il man-
to nevoso si presenta generalmente ben as-
sestato con la presenza di croste da rigelo
sui versanti soleggiati fino a quote medio
alte; oltre i 2.000 m. presenza di accumuli
eolici anche di discreta consistenza.

Condizioni di innevamento: nelle zone
dolomitiche continuità oltre i 1200 m. a
nord ed oltre i 1700 m. sui versanti soleg-
giati; nelle Prealpi continuità dai 1500 m.
per le zone in ombra e 1900 m. per que-
le soleggiate.

Altezza della neve: 40-60 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: il rischio di
valanghe spontanee è generalmente debole;
tuttavia le forti escursioni termiche di tipo
primaverile potranno favorire, nelle ore più
calde, e sui pendii più ripidi e soleggiati,
fenomeni di fusione fino ai 2500 m. di quota
con temporaneo indebolimento del manto
nevoso; anche il rischio di distacchi provo-
cati è debole e localizzato specie in zone di
forte accumulo eolico.

INDICE DEL RISCHIO: 2.

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino mercoledì 10/02/93.

**Messaggio n. 30 - INFORMAZIONI
SULLA SITUAZIONE NIVOMETEO-
ROLOGICA PROVINCIALE EMES-
SE IL GIORNO 10 FEBBRAIO 1993
alle ore 16.00**

**SITUAZIONE METEOROLOGICA GE-
NERALE:** Sulla nostra regione permane
l'influenza del campo di alta pressione cen-
trata sull'Europa centrale.

**PREVISIONI PER I PROSSIMI GIOR-
NI:** Sono previste generalmente condizioni
di cielo sereno o poco nuvoloso.

Venti in quota: deboli da est.

Temperature: stazionarie.

Zero termico: attorno ai 2400 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il man-
to nevoso si presenta generalmente ben as-
sestato con la presenza di croste da rigelo
sui versanti soleggiati fino a quote medio
alte; oltre i 2.000 m. presenza di accumuli
eolici anche di discreta consistenza.

Condizioni di innevamento: nelle zone
dolomitiche continuità oltre i 1200 m. a
nord ed oltre i 1700 m. sui versanti soleg-
giati; nelle Prealpi continuità dai 1500 m.
per le zone in ombra e 1900 m. per quelle
soleggiate.

Altezza della neve: 40-60 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: il rischio di
valanghe spontanee è generalmente debole;
tuttavia le forti escursioni termiche di tipo
primaverile potranno favorire, nelle ore più
calde, e sui pendii più ripidi e soleggiati,
fenomeni di fusione fino ai 2500 m. di quota
con temporaneo indebolimento del manto
nevoso; anche il rischio di distacchi provo-
cati è debole e localizzato specie in zone di
forte accumulo eolico.

INDICE DEL RISCHIO: 2.

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino venerdì 12/02/93.

**Messaggio n. 31 - INFORMAZIONI
SULLA SITUAZIONE NIVOMETEO-
ROLOGICA PROVINCIALE EMES-
SE IL GIORNO 12 FEBBRAIO 1993
alle ore 13.00**

**SITUAZIONE METEOROLOGICA GE-
NERALE:** Sull'Europa centrale permane
un campo di alta pressione che influenza
particolarmente la nostra regione.

**PREVISIONI PER I PROSSIMI GIOR-
NI:** Sono previste generalmente condizioni
di cielo sereno o poco nuvoloso; inversione
termica nelle valli con possibile formazione
di nebbie.

Venti in quota: deboli da nord-nord est.

Temperature: in lieve diminuzione.

Zero termico: attorno ai 1900 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il man-
to nevoso si presenta generalmente ben as-
sestato con la presenza di croste da rigelo
sui versanti soleggiati fino a quote medio
alte; oltre i 2.000 m. possibile presenza di
accumuli eolici.

Condizioni di innevamento: nelle zone
dolomitiche continuità oltre i 1300 m. a
nord ed oltre i 1700 m. sui versanti soleg-
giati; nelle Prealpi continuità dai 1500 m.
per le zone in ombra e 1900 m. per quelle
soleggiate.

Altezza della neve: 40-60 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: il rischio di
valanghe spontanee è generalmente molto
debole; anche il rischio di distacchi provo-
cati è debole e localizzato specie oltre i
2500 m. in zone di forte accumulo eolico, in
prossimità di creste, conche ed avvallamen-
ti.

INDICE DEL RISCHIO: 2.

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino venerdì 15/02/93.

**Messaggio n. 32 - INFORMAZIONI
SULLA SITUAZIONE NIVOMETEO-
ROLOGICA PROVINCIALE EMES-
SE IL GIORNO 15 FEBBRAIO 1993
alle ore 13.00**

**SITUAZIONE METEOROLOGICA GE-
NERALE:** Sull'Europa centrale permane
l'influenza del campo di alta pressione in
progressiva attenuazione.

**PREVISIONI PER I PROSSIMI GIOR-
NI:** Sono previste ancora condizioni di cie-
lo sereno o poco nuvoloso con inversione
termica nelle valli.

Venti in quota: deboli o moderati da nord-
nord est.

Temperature: in lieve diminuzione.

Zero termico: attorno ai 1900 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il man-
to nevoso si presenta generalmente ben as-
sestato con la presenza di croste da rigelo;
oltre i 2.200 m. possibile presenza di accu-
mulì eolici e croste da vento.

Condizioni di innevamento: nelle zone dolo-
mitiche continuità oltre i 1300 m. a nord ed
oltre i 1800 m. sui versanti soleggiati; nelle
Prealpi continuità dai 1600 m. per le zone in
ombra e 2000 m. per quelle soleggiate.

Altezza della neve: 30-60 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: il rischio di
valanghe è generalmente molto debole; oltre
i 2500 m. di quota in zone di forte accumulo
eolico, in prossimità di creste, conche ed
avvallamenti, deboli possibilità di distacchi
provocati di valanghe a lastroni.

INDICE DEL RISCHIO: 2.

Tendenza : stazionaria.

Prossimo bollettino mercoledì 17/02/93.

**Messaggio n. 33 - INFORMAZIONI
SULLA SITUAZIONE NIVOMETEO-
ROLOGICA PROVINCIALE EMES-
SE IL GIORNO 17 FEBBRAIO 1993
alle ore 13.00**

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Un campo di bassa pressione sta interessando l'Italia settentrionale.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: Sono previste condizioni di cielo coperto con locali schiarite; intensificazione della nuvolosità nella giornata di venerdì con possibilità di deboli precipitazioni a carattere nevoso fino a basse quote.

Venti in quota: da moderati a forti settentrionali.

Temperature: stazionarie.

Zero termico: attorno a 800 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il manto nevoso si presenta generalmente ben assestato con la presenza di croste da rigelo; oltre i 2.200 m. presenza di accumuli eolici e croste da vento.

Condizioni di innevamento: nelle zone dolomitiche continuità oltre i 1300 m. a nord ed oltre i 1800 m. sui versanti soleggiati; nelle Prealpi continuità dai 1600 m. per le zone in ombra e 2000 m. per quelle soleggiate.

Altezza della neve: 30-60 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: il rischio di valanghe è generalmente molto debole; oltre i 2500 m. di quota in zone di forte accumulo eolico, in prossimità di creste, conche ed avvallamenti, deboli possibilità di distacchi provocati di valanghe a lastroni.

INDICE DEL RISCHIO: 2.

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino venerdì 19/02/93.

Messaggio n. 34 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 19 FEBBRAIO 1993 alle ore 15.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Un campo di bassa pressione interesserà l'Italia settentrionale.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI:

NI: a partire dalla serata di venerdì sono previste condizioni di cielo nuvoloso con probabili deboli precipitazioni nevose fino a quote medio basse; attenuazione della nuvolosità sia nella serata di sabato che domenica.

Venti in quota: da moderati a forti settentrionali.

Temperature: stazionarie.

Zero termico: attorno a 1200 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il manto nevoso si presenta generalmente ben assestato; tuttavia nelle zone in ombra si riscontra la presenza, anche se limitata, di cristalli angolari e brina di superficie; sui versanti soleggiati croste da rigelo; oltre i 2400 m. presenza di accumuli eolici e, sui versanti in ombra, croste da vento.

Condizioni di innevamento: continuità del manto nevoso oltre i 1300 m. a nord ed oltre i 1800-2000 m. sui versanti soleggiati; nelle prealpi continuità solo nelle zone in ombra dai 1600-1700 m..

Altezza media della neve: 30-60 cm. ai 2000 m.

RISCHIO DI VALANGHE: il rischio di valanghe è generalmente molto debole; oltre i 2500 m. possibili distacchi provocati in zone di forte accumulo eolico, in prossimità di creste, conche ed avvallamenti.

INDICE DEL RISCHIO: 2.

Tendenza: stazionaria (in aumento in caso di nevicate).

Prossimo bollettino lunedì 22/02/93.

Messaggio n. 35 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 22 FEBBRAIO 1993 alle ore 15.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Correnti fredde da nord continuano ad interessare le Alpi apportando precipitazioni sul versante settentrionale e con-

dizioni di variabilità a sud.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI:

Sono previste condizioni di variabilità con cielo sereno o poco nuvoloso; mercoledì intensificazione della nuvolosità con possibili deboli precipitazioni nevose fino a basse quote.

Venti in quota: forti settentrionali.

Temperature: in lieve diminuzione.

Zero termico: attorno a 600-800 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: generalmente ben assestato con croste da rigelo specie nelle zone soleggiate fino ai 2500 m.; nelle zone in ombra presenza di cristalli angolari e brina di superficie; deboli precipitazioni sparse hanno apportato piccoli quantità di neve fresca oltre i 2000 m. e la presenza di forti venti ha favorito la formazione di ulteriori accumuli di neve anche di discreta consistenza.

Condizioni di innevamento: continuità del manto nevoso oltre i 1300 m. a nord ed oltre i 1800-2000 m. sui versanti soleggiati; nelle prealpi continuità solo nelle zone in ombra dai 1600-1700 m..

Altezza media della neve: 30-60 cm. ai 2000 m.

RISCHIO DI VALANGHE: il rischio di valanghe è generalmente debole; oltre i 2200 m. possibili distacchi provocati in zone di forte accumulo eolico, in prossimità di creste, conche ed avvallamenti.

INDICE DEL RISCHIO: 2, 3 oltre i 2200 m.

Tendenza: stazionaria (in aumento in caso di ulteriori nevicate).

Prossimo bollettino mercoledì 24/02/93.

Messaggio n. 36 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 24 FEBBRAIO 1993 alle ore 15.45

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Permane un flusso di aria fredda

settentrionale che tuttavia è in fase di rapida evoluzione e tenderà a disporsi da ovest, mantenendo una forte intensità.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI:

Giovedì il cielo sarà generalmente sereno o poco nuvoloso; venerdì un'intensificazione della nuvolosità potrà determinare precipitazioni nevose fino a bassa quota.

Venti in quota: forti da Nord, nord-ovest e poi ovest.

Temperature: stazionarie.

Zero termico: al suolo.

STATO DEL MANTO NEVOSO: generalmente ben assestato con croste da rigelo specie nelle zone soleggiate fino ai 2500 m.; nelle zone in ombra presenza di cristalli angolari e brina di superficie; le basse temperature dell'aria unitamente al moderato spessore della neve, hanno favorito il metamorfismo costruttivo.

Condizioni di innevamento: continuità del manto nevoso oltre i 1300 m. a nord ed oltre i 1800-2000 m. sui versanti soleggiati; nelle prealpi continuità solo nelle zone in ombra dai 1600-1700 m..

Altezza media della neve: 30-60 cm. ai 2000 m.

RISCHIO DI VALANGHE: il rischio di valanghe è generalmente debole; oltre i 2200 m. possibili distacchi provocati in zone di forte accumulo eolico, in prossimità di creste, conche ed avvallamenti.

INDICE DEL RISCHIO: 2, 3 oltre i 2200 m.

Tendenza: stazionaria (in aumento in caso di ulteriori nevicate, in particolar modo se accompagnate da forti venti).

Prossimo bollettino venerdì 26/02/93.

Messaggio n. 37 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 26 FEBBRAIO 1993 alle ore 13.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GE-

NERALE: Una depressione da ovest interesserà nei prossimi giorni il versante meridionale delle Alpi apportando un progressivo peggioramento.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: condizioni di cielo sereno o poco nuvoloso in progressivo peggioramento con locali precipitazioni a partire dalla tarda serata di sabato; domenica e lunedì ulteriore aumento della nuvolosità con precipitazioni che potranno essere di forte intensità e nevose anche in fondovalle.

Venti in quota: moderati localmente forti occidentali tendenti a divenire da sud-ovest.

Temperature: in lieve aumento.

Zero termico: mediamente sui 400 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: generalmente assestato con croste da rigelo specie nelle zone soleggiate fino ai 2500 m.; nelle zone in ombra si registrano fenomeni di metamorfismo costruttivo con presenza di cristalli angolari e brina di superficie.

Condizioni di innevamento: continuità del manto nevoso oltre i 1300 m. a nord ed oltre i 1800-2000 m. sui versanti soleggiati; nelle prealpi continuità solo nelle zone in ombra dai 1600-1700 m..

Altezza media della neve: 30-60 cm. ai 2000 m.

RISCHIO DI VALANGHE: allo stato attuale il rischio è generalmente debole con maggiore possibilità di distacchi provocati oltre i 2200 m. in zone di forte accumulo eolico e zone in ombra; tuttavia sarà da elevato a molto elevato in base all'entità delle precipitazioni.

INDICE DEL RISCHIO: 2, 3 oltre i 2200 m.

Tendenza: in forte aumento in caso di precipitazioni (fino a 5).

Prossimo bollettino lunedì 1/03/93.

Messaggio n. 38 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 1 MARZO 1993 alle ore 15.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Persiste l'influenza della circolazione depressionaria presente sul mediterraneo centro-occidentale.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: Sono previste condizioni di cielo da nuvoloso a molto nuvoloso con precipitazioni estese, localmente anche di forte intensità; leggera attenuazione dei fenomeni a partire dalla serata di mercoledì.

Venti in quota: moderati localmente forti meridionali.

Temperature: stazionarie.

Zero termico: mediamente sui 1.000-1.200 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: le ultime precipitazioni hanno apportato neve asciutta; questa ha formato uno strato che difficilmente lega con gli strati precedenti anche per la presenza di croste e brina di superficie; il forte vento ha creato inoltre considerevoli accumuli.

Condizioni di innevamento: lo strato di neve fresca va mediamente dai 20 ai 50 cm. su tutta la provincia a partire dalle quote più basse; continuità della neve oltre i 600 m..

Altezza della neve: 70-120 cm. ai 2000 m.

RISCHIO DI VALANGHE: in considerazione delle precipitazioni il pericolo è da ritenere generalmente da forte a molto forte; presenza di consistenti accumuli specie in prossimità di creste conche ed avvallamenti; si presume che ci saranno sicuramente dei distacchi naturali, che localmente potranno interessare anche vie di comunicazione; la probabilità di distacchi provocati è da ritenere molto forte: pertanto si sconsiglia la pratica dello sci alpinismo specie alle

quote più elevate, su pendii ripidi e versanti in ombra.

INDICE DEL RISCHIO: 6.

Tendenza: in aumento in caso di ulteriori precipitazioni.

Prossimo bollettino mercoledì 3/03/93.

Messaggio n. 39 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 3 MARZO 1993 alle ore 15.30

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: La depressione che ha determinato il maltempo sull'Italia si sta spostando verso est e nel contempo si sta esaurendo, inoltre l'influenza dell'alta pressione centrata sulla Gran Bretagna si estende anche sull'arco alpino.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: Il cielo diverrà gradualmente sempre più sereno anche se è probabile una nuvolosità residua.

Venti in quota: moderati dai quadranti settentrionali.

Temperature: in aumento le massime, in diminuzione le minime.

Zero termico: mediamente sui 1.200-1.600 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: il manto nevoso ha incrementato il proprio spessore di ulteriori 10-20 cm ai 2000 m. per effetto delle precipitazioni residue delle ultime 48 ore; la neve è caratterizzata ovunque da uno strato superficiale a debole coesione dello spessore variabile di 40-60 cm. ai 2000 m.; accumuli da vento caratterizzano localmente alcuni siti riparati; continuità della neve oltre gli 800 m..

Altezza della neve: 70-110 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: Esiste un rischio limitato di valanghe spontanee in aumento durante le ore diurne per cui, in queste ore, si potranno verificare fenomeni va-

langhivi anche di discrete proporzioni.

Il rischio di provocare valanghe è marcato e generalizzato specie per la presenza di accumuli di neve trasportata.

INDICE DEL RISCHIO: 5, 6 nelle ore diurne.

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino venerdì 5/03/93.

Messaggio n. 40 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 5 MARZO 1993 alle ore 15.30

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: La pressione è in continuo aumento a causa dell'estendersi della area influenzata dall'anticiclone atlantico.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: Il cielo si manterrà ovunque sereno.

Venti in quota: moderati o temporaneamente forti dai quadranti settentrionali.

Temperature: Sui valori attuali con discrete escursioni termiche giornaliere.

Zero termico: 1.200-1.600 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: Il manto nevoso, presente con continuità sopra i 1000 m., è in fase di lento assestamento dopo le recenti nevicate.

Cristalli angolari sono presenti nei vecchi strati basali alle quote medio alte soprattutto sui versanti settentrionali.

Forti accumuli di neve trasportata per effetto eolico caratterizzano zone riparate dai venti su diverse esposizioni e, nelle ultime ore, nuovi sovraccarichi si possono trovare specie sui versanti meridionali.

Altezza della neve: 65-100 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: Il rischio di valanghe naturali è in attenuazione, tuttavia nelle ore più calde della giornata per effetto del rialzo termico diurno, si potranno verificare localmente degli scaricamenti di neve superficiale soprattutto dalle esposizioni

meridionali od occidentali.

Il rischio di provocare valanghe è marcato seppur localizzato nelle zone di maggior accumulo e/o nelle ore più calde.

INDICE DEL RISCHIO: 4; fino a 4 nelle ore più calde.

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino lunedì 8/03/93.

Messaggio n. 41 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 8 MARZO 1993 alle ore 14.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Una vasta area anticiclonica centrata sulla Scandinavia determinerà afflusso di aria fredda.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: generalmente sereno o poco nuvoloso.

Venti in quota: deboli o moderati settentrionali.

Temperature: stazionarie; in aumento da mercoledì.

Zero termico: attorno ai 1000-1200 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: Lo strato dovuto alle recenti nevicate è in progressivo consolidamento; tuttavia poggia su strati di diversa consistenza spesso caratterizzati da croste o brina di superficie con conseguente debole stabilità; si segnala inoltre una fortissima attività del vento che ha creato consistenti accumuli specie in prossimità di creste ed in genere, alle quote più elevate, sui cambi di pendenza.

Condizioni di innevamento: continuità del manto ovunque oltre i 1000 m..

Altezza della neve: 65-100 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: Il rischio di valanghe spontanee è generalmente debole, tuttavia a causa di una instabilità latente generale ed oltre i 2000 m., il rischio di provocare distacchi è da ritenere forte.

INDICE DEL RISCHIO: 3, 4 oltre i 2000 m..

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino mercoledì 10/03/93.

Messaggio n. 42 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 10 MARZO 1993 alle ore 14.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Permane l'influenza di una vasta area anticiclonica presente sul Mediterraneo centrale.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: generalmente sereno o poco nuvoloso.

Venti in quota: deboli occidentali.

Temperature: in aumento.

Zero termico: attorno ai 1600 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: generalmente assestato a quote inferiori ai 1800 m.; più in alto gli strati dovuti alle ultime precipitazioni poggiano su un fondo instabile, come croste da vento e da rigelo, e nelle zone in ombra cristalli di brina di superficie; sono inoltre presenti grossi accumuli eolici.

Condizioni di innevamento: continuità del manto oltre i 1000 m.a nord ed oltre i 1500 m. sui versanti soleggiati; nelle Prealpi continuità dalle quote più elevate.

Altezza della neve: 65-100 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: Il rischio di valanghe spontanee è generalmente debole, tuttavia oltre i 2200 m. a causa di una instabilità latente generale il rischio di provocare distacchi è da ritenere ancora marcato.

INDICE DEL RISCHIO: 3, 4 oltre i 2400 m..

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino venerdì 12/03/93.

Messaggio n. 43 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 12 MARZO 1993 alle ore 14.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: E' presente una vasta area di alta pressione con deboli impulsi di aria fredda.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: generalmente sereno o poco nuvoloso; possibile aumento della nuvolosità senza apporto di precipitazioni.

Venti in quota: deboli variabili.

Temperature: in lieve aumento.

Zero termico: attorno ai 1800 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: generalmente assestato a quote inferiori ai 2000 m.; più in alto gli strati dovuti alle ultime precipitazioni non sono ancora completamente assestati e spesso poggiano su un fondo instabile, come croste da vento e da rigelo, e nelle zone in ombra brina di superficie; sono inoltre presenti grossi accumuli eolici.

Condizioni di innevamento: continuità del manto oltre i 1200 m.a nord ed oltre i 1500 m. sui versanti soleggiati; nelle Prealpi continuità dalle quote più elevate.

Altezza della neve: 60-100 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: Il rischio di distacchi spontanei è da ritenere generalmente debole e localizzato; nelle zone dolomitiche ed oltre i 2200-2400 m. il rischio è ancora elevato a causa di grossi accumuli eolici specialmente localizzati in prossimità di creste e cambi di pendenza.

INDICE DEL RISCHIO: 2, 3 oltre i 2400 m..

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino lunedì 15/03/93.

Messaggio n. 44 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 15 MARZO 1993 alle ore 14.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: L'area anticiclonica presente sull'Europa si sta lentamente indebolendo

per una perturbazione attualmente sulle Baleari.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: generalmente sereno o poco nuvoloso con foschie nel fondovalle; mercoledì moderato aumento della nuvolosità.

Venti in quota: deboli variabili.

Temperature: stazionarie.

Zero termico: attorno ai 1800 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: generalmente assestato a quote inferiori ai 2000 m., oltre tali quote le miti temperature favoriscono un veloce assestamento ma gli strati dovuti alle ultime precipitazioni spesso poggiano su fondo instabile; sono inoltre presenti grossi accumuli eolici.

Condizioni di innevamento: continuità del manto oltre i 1200 m.a nord ed oltre i 1700 m. sui versanti soleggiati; nelle Prealpi continuità dalle quote più elevate.

Altezza della neve: massima 60-90 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: Sotto i 2000 m. il rischio di distacchi è da ritenere generalmente molto debole; oltre i 2200-2400 m. permane il rischio di distacchi provocati a causa di grossi accumuli eolici specialmente localizzati in prossimità di creste e cambi di pendenza.

INDICE DEL RISCHIO: 2, 3 oltre i 2400 m..

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino mercoledì 17/03/93.

Messaggio n. 45 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 17 MARZO 1993 alle ore 14.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: sul Mediterraneo centrale è ancora presente una vasta area anticiclonica che ad oriente verrà interessata dal passaggio di perturbazioni.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: tempo generalmente buono; da giovedì possibile nuvolosità irregolare con occasionali piovvaschi.

Venti in quota: moderati settentrionali.

Temperature: stazionarie.

Zero termico: attorno ai 2500 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: il manto nevoso è generalmente assestato e le temperature primaverili ne riducono notevolmente gli spessori; oltre i 2500 m. sono presenti grossi accumuli eolici e nelle zone in ombra l'assestamento è ancora in corso; croste da rigelo sui versanti soleggiati.

Condizioni di innevamento: continuità del manto oltre i 1300 m.a nord ed oltre i 1900 m. sui versanti soleggiati; nelle Prealpi continuità solo a nord dalle quote più elevate.

Altezza della neve: massima 50-80 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: Sotto i 2000 m. il rischio è da ritenere generalmente molto debole; oltre i 2400 m. permane il rischio di distacchi provocati a causa di grossi accumuli eolici specialmente localizzati in prossimità di creste e cambi di pendenza; durante le ore più calde possibilità di distacchi spontanei.

INDICE DEL RISCHIO: 2, 3 oltre i 2400 m..

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino venerdì 19/03/93.

Messaggio n. 46 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 19 MARZO 1993 alle ore 14.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: la vasta area anticiclonica continua ad assicurare condizioni di relativa stabilità; tuttavia un afflusso di aria più fredda e umida potrà dare luogo ad addensamenti nuvolosi.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: generalmente poco nuvoloso; da domenica aumento della nuvolosità medio alta con occasionali piovvaschi.

Venti in quota: moderati da nord-nord ovest.

Temperature: in lieve diminuzione.

Zero termico: attorno ai 2500 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: le alte temperature degli ultimi giorni hanno favorito il metamorfismo da fusione su tutti i versanti e fino alle quote più elevate; il manto risulta notevolmente ridotto con perdita di resistenza; neve da umida a bagnata (fradicia sotto ai 2200 m.); croste da rigelo solo oltre i 2400 m..

Condizioni di innevamento: continuità del manto oltre i 1300 m.a nord ed oltre i 1900 m. sui versanti soleggiati; nelle Prealpi continuità solo a nord dalle quote più elevate.

Altezza della neve: massima 50-80 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: il rischio di distacchi spontanei è moderato, forte nelle ore più calde del giorno; interessate tutte le esposizioni fino ai 2400 m., oltre tale quota limitatamente ai versanti più ripidi e soleggiati; a nord ed oltre i 2500 m. permane anche il rischio di distacchi provocati in corrispondenza di grossi accumuli eolici (creste, canaloni, cambi di pendenza).

INDICE DEL RISCHIO: 3, 5 nelle ore più calde.

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino lunedì 22/03/93.

Messaggio n. 47 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 22 MARZO 1993 alle ore 14.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: un flusso di correnti da ovest determinerà condizioni di instabilità sulle

regioni alpine nord-orientali.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: generalmente nuvoloso con occasionali piovaschi; mercoledì aumento della nuvolosità con precipitazioni nevose oltre i 1800 m..

Venti in quota: deboli occidentali.

Temperature: in lieve diminuzione.

Zero termico: attorno ai 1800-2000 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: le alte temperature hanno favorito il metamorfismo da fusione su tutti i versanti e fino a quote elevate; il manto risulta notevolmente ridotto con perdita di resistenza e neve da molto umida a bagnata; croste da rigelo oltre i 1800 m..

Condizioni di innevamento: continuità del manto oltre i 1300 m.a nord ed oltre i 2000 m. sui versanti soleggiati; nelle Prealpi continuità solo a nord dalle quote più elevate.

Altezza della neve: massima 40-70 cm. ai 2000 m..

RISCHIO DI VALANGHE: il rischio di distacchi spontanei è da ritenere generalmente moderato ma forte nelle ore più calde del giorno: sono interessate tutte le esposizioni fino ai 2200 m., oltre tale quota interessati i versanti più ripidi e soleggiati; a nord ed oltre i 2500 m. permane anche il rischio di distacchi provocati in corrispondenza di grossi accumuli eolici (localizzabili in prossimità di creste, canaloni, cambi di pendenza).

INDICE DEL RISCHIO: 3, 5 nelle ore più calde.

Tendenza: in aumento in caso di precipitazioni.

Prossimo bollettino mercoledì 24/03/93.

Messaggio n. 48 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 24 MARZO 1993 alle ore 14.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: una perturbazione atlantica da ovest sta interessando le regioni alpine.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: molto nuvoloso con piogge e nevicate oltre i 1800 m.; dalla serata di giovedì attenuazione dei fenomeni.

Venti in quota: deboli da sud-ovest.

Temperature: in diminuzione.

Zero termico: attorno ai 1800 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: le alte temperature continuano a ridurre ed indebolire la resistenza del manto nevoso che sotto ai 1800-2000 m. risulta permanentemente in fusione su tutti i versanti; le precipitazioni ancora in corso e che hanno apportato neve fresca solo oltre i 1800 m. determinano ulteriore indebolimento del manto.

Condizioni di innevamento: continuità del manto oltre i 1400 m.a nord ed oltre i 2000 m. sui versanti soleggiati; nelle Prealpi continuità solo a nord dalle quote più elevate.

Altezza della neve ai 2000 m.: massima totale 60 cm.; fresca 5 cm..

RISCHIO DI VALANGHE: il rischio di distacchi è da ritenere generalmente forte a tutte le esposizioni e quote; particolarmente pericolosi sono canaloni e versanti ancora carichi di neve dove possono avere luogo distacchi spontanei anche di discrete proporzioni; a maggior ragione anche il rischio di distacchi provocati è da ritenere forte.

INDICE DEL RISCHIO: 5, in possibile aumento a 6.

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino venerdì 26/03/93.

Messaggio n° 49 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 26 MARZO 1993 alle ore 14.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: correnti fredde da nord stanno

interessando le regioni alpine.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: tempo variabile con cielo sereno o poco nuvoloso; da lunedì intensificazione della nuvolosità.

Venti in quota: moderati localmente forti settentrionali.

Temperature: stazionarie.

Zero termico: attorno ai 1200 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: le temperature rigide degli ultimi giorni hanno riconsolidato il manto persistente già in avanzato stato di fusione tuttavia gli strati più recenti non sono ancora sufficientemente consolidati e collegati al manto sottostante; oltre i 1800 m. si segnalano forti accumuli eolici.

Condizioni di innevamento: spessori variabili da 5 a 35 cm. garantiscono la presenza di neve dai 1000 m. tuttavia la continuità del manto mediamente è presente dai 1400-1500 m.; nelle Prealpi da quote maggiori.

Altezza della neve ai 2000 m.: massima totale 90 cm.; fresca 20-30 cm..

RISCHIO DI VALANGHE: il rischio di distacchi è da ritenere generalmrnte marcato a tutte le esposizioni e quote; questi potranno essere spontanei specie sui versanti più ripidi; distacchi provocati saranno più probabili oltre i 2000 m. e in corrispondenza di accumuli eolici localizzabili principalmente vicino a creste, conche, cambi di pendenza.

INDICE DEL RISCHIO: 4.

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino lunedì 29/03/93.

Messaggio n° 50 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 29 MARZO 1993 alle ore 14.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: correnti fredde e secche da nord

continuano ad interessare le regioni alpine.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: condizioni di cielo sereno o poco nuvoloso; da mercoledì locali addensamenti.

Venti in quota: moderati localmente forti settentrionali.

Temperature: in graduale aumento.

Zero termico: attorno ai 1000 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: negli ultimi giorni il manto ha subito forte azione di temperatura e vento: le temperature molto rigide hanno in parte riconsolidato gli strati sottostanti mentre il vento generalmente dai quadranti settentrionali e sempre forte ha creato grossi accumuli a tutte le quote; inoltre vecchi e nuovi strati non sono ancora ben collegati fra loro.

Condizioni di innevamento: continuità del manto mediamente dai 1400-1500 m.; nelle Prealpi da quote maggiori.

Altezza della neve ai 2000 m.: massima totale 90 cm..

RISCHIO DI VALANGHE: il rischio di distacchi è da ritenere generalmrnte marcato a tutte le esposizioni e quote per una instabilità latente generale; oltre i 2400 m. il rischio, specie di distacchi provocati, è forte; presenza di forti accumuli eolici principalmente localizzabili vicino a creste, conche, cambi di pendenza.

INDICE DEL RISCHIO: 3, 4 oltre i 2400 m.

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino mercoledì 31/03/93.

Messaggio n° 51 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 31 MARZO 1993 alle ore 14.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: le regioni alpine sono ancora interessate da alta pressione in lenta attenuazione per l'ingresso di una perturbazio-

ne atlantica.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI:

NI: condizioni di cielo sereno o poco nuvoloso; venerdì cielo coperto con precipitazioni, nevose dai 1800 m..

Venti in quota: moderati occidentali.

Temperature: in graduale aumento.

Zero termico: attorno ai 1800 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: le temperature molto rigide hanno in parte riconsolidato gli strati interni al manto, tuttavia è ancora possibile trovare strati profondi o basali di neve bagnata e con debole resistenza; inoltre l'azione del vento, generalmente dai quadranti settentrionali e sempre molto forte, ha creato grossi accumuli a tutte le quote.

Condizioni di innevamento: continuità del manto mediamente dai 1700 m.; oltre i 2000 m. per le zone soleggiate.

Altezza della neve ai 2000 m.: massima totale 80 cm..

RISCHIO DI VALANGHE: il rischio di distacchi spontanei è da ritenere generalmente debole; oltre i 2400 m. il rischio, specie di distacchi provocati, è marcato per la presenza di forti accumuli eolici principalmente localizzabili vicino a creste, conche, cambi di pendenza.

INDICE DEL RISCHIO: 3, 4 oltre i 2400 m.

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino venerdì 2/04/93.

Messaggio n° 52 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 2 APRILE 1993 alle ore 14.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: le regioni alpine sono interessate marginalmente dal passaggio di una perturbazione atlantica diretta verso sud-est.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI:

NI: venerdì e sabato cielo coperto con possibili precipitazioni, nevose dai 1600 m.; dalla serata di sabato attenuazione dei fenomeni.

Venti in quota: moderati sud occidentali.

Temperature: in lieve diminuzione.

Zero termico: attorno ai 1800 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: le temperature rigide hanno in parte riconsolidato il manto, tuttavia è ancora possibile trovare strati profondi o basali di neve con debole resistenza; si segnalano anche consistenti accumuli e croste da vento, specie oltre i 2400 m..

Condizioni di innevamento: continuità del manto mediamente dai 1800 m.; oltre i 2200 m. per le zone soleggiate.

Altezza della neve ai 2000 m.: massima totale 70 cm..

RISCHIO DI VALANGHE: il rischio di distacchi spontanei è da ritenere generalmente debole; oltre i 2400 m. permane marcato il rischio, specie di distacchi provocati, per la presenza di forti accumuli eolici principalmente localizzabili vicino a creste, conche, cambi di pendenza.

INDICE DEL RISCHIO: 2, 3 oltre i 2400 m.

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino lunedì 5/04/93.

Messaggio n° 53 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 5 APRILE 1993 alle ore 14.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Il passaggio di una perturbazione diretta verso est interesserà le regioni alpine orientali.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: si prevedono generalmente condizioni di instabilità con precipitazioni, nevose dai 1400 m.; attenuazione dei fenomeni dalla

serata di mercoledì.

Venti in quota: moderati settentrionali.

Temperature: stazionarie.

Zero termico: attorno ai 1600 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: la neve dovuta alle ultime precipitazioni è ancora in via di assestamento; inoltre questi ultimi strati, che spesso poggiano su croste da vento, non sono sufficientemente collegati con il manto preesistente; si segnalano ulteriori nuovi accumuli eolici.

Condizioni di innevamento: spessori variabili dai 5 ai 20 cm di neve fresca garantiscono la presenza del manto mediamente dai 1400 m..

Altezza della neve ai 2000 m.: massima totale 100 cm.; fresca 15-20 cm..

RISCHIO DI VALANGHE: il rischio di distacchi è da ritenere generalmente debole al disotto dei 2000 m.; oltre tale quota permane marcato il rischio di distacchi sia provocati che spontanei; aumento del pericolo in caso di ulteriori precipitazioni.

INDICE DEL RISCHIO: 2, 3 oltre i 2000 m.

Tendenza: in aumento in caso di precipitazioni

Prossimo bollettino mercoledì 7/04/93.

Messaggio n° 54 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 7 APRILE 1993 alle ore 14.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Il passaggio di correnti atlantiche dirette verso est continua ad interessare le regioni alpine orientali.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: si prevedono condizioni di variabilità con alternanza di annuvolamenti ed ampie schiarite; possibili precipitazioni fra mercoledì e giovedì specie nelle zone settentrionali ed orientali della provincia.

Venti in quota: moderati nord occidentali.

Temperature: in lieve diminuzione.

Zero termico: attorno ai 1800 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: fino a quote medio alte il manto è soggetto a fusione durante il giorno e rigelo notturno; sono presenti croste da rigelo negli strati più superficiali mentre in profondità la neve è da umida a molto umida con debole resistenza; oltre i 2600 m. continua formazione di accumuli eolici.

Condizioni di innevamento: nelle zone dolomitiche e sui versanti a nord continuità dai 1600 m., altrove dai 2000-2200 m..

Altezza della neve ai 2000 m.: massima totale 70-80 cm.; fresca alcuni cm..

RISCHIO DI VALANGHE: sono probabili distacchi spontanei fino ai 2600 m., sui pendii più ripidi e durante le ore più calde; il rischio di distacchi provocati rimane marcato oltre i 2400 m. ed in zone di forte accumulo eolico.

INDICE DEL RISCHIO: 3, in aumento nelle ore più calde.

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino venerdì 9/04/93.

Messaggio n° 55 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 9 APRILE 1993 alle ore 15.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: Un promontorio di modesta entità presente sul bacino mediterraneo tende progressivamente a deprimersi sotto la spinta di correnti calde e umide provenienti dall'Atlantico, determinando condizioni di tempo instabile.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: si prevede un graduale peggioramento delle condizioni meteorologiche già a partire da domani, con intensificazione della nuvolosità nella giornata di domenica associata a possibili locali precipitazioni, nevo-

se oltre i 1800 m..

Parziale miglioramento nella giornata di lunedì.

Venti in quota: da deboli a moderati nord occidentali.

Temperature: in lieve aumento le minime.

Zero termico: tra i 1500e i 2000 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: fino a quote medio alte il manto è soggetto a fusione durante il giorno e rigelo notturno; sono presenti croste da rigelo negli strati più superficiali mentre in profondità la neve è da umida a molto umida con debole resistenza; oltre i 2600 m. continua formazione di accumuli eolici.

Condizioni di innevamento: nelle zone dolomitiche e sui versanti a nord continuità dai 1600 m., altrove dai 2000-2200 m..

Altezza della neve ai 2000 m.: massima totale 70-80 cm..

RISCHIO DI VALANGHE: fino a 2000 m. il rischio di distacchi è da ritenere minimo; oltre i 2400 il rischio di distacchi sia spontanei che provocato permane marcato ma localizzato specie sui versanti esposti ai quadranti settentrionali in prossimità di accumuli eolici, sui pendii più ripidi e soleggiati.

INDICE DEL RISCHIO: 3 oltre i 2400 m., fino a 5 nelle ore più calde.

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino martedì 13/04/93.

Messaggio n° 56 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 13 APRILE 1993 alle ore 11.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: condizioni di bassa pressione con perturbazioni da sud ovest continuano ad interessare il versante meridionale delle Alpi.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIOR-

NI: si prevede tempo perturbato con precipitazioni nevose dai 1300 m..

Venti in quota: deboli occidentali.

Temperature: stazionarie.

Zero termico: attorno ai 1300 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: le ultime precipitazioni hanno apportato uno strato superficiale di neve fresca abbondante e pesante che in molti casi poggia su croste da rigelo o cristalli di brina di superficie; la temperatura prossima allo zero e i notevoli spessori favoriscono gli scaricamenti naturali dei pendii.

Condizioni di innevamento: presenza della neve dai 1500 m.; quantità variabili dai 10 ai 50 cm. sono presenti su tutta la provincia con prevalenza nelle zone dolomitiche ed orientali.

Altezza della neve ai 2000 m.: massima totale 110 cm.; fresca dai 35 ai 45 cm..

RISCHIO DI VALANGHE: oltre i 1800 m. permane il pericolo di distacchi sia spontanei che provocati; tale pericolo è da considerare molto forte oltre i 2000 m..

INDICE DEL RISCHIO: 5, 6 oltre i 2000 m.

Tendenza: in aumento col perdurare delle precipitazioni.

Prossimo bollettino mercoledì 14/04/93.

Messaggio n° 57 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 14 APRILE 1993 alle ore 13.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: un flusso perturbato di origine atlantica continua ad interessare le Alpi.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: si prevede nuvolosità irregolare con precipitazioni che saranno nevose dai 1400 m.; graduale attenuazione dei fenomeni dalla serata di venerdì.

Venti in quota: deboli occidentali.

Temperature: stazionarie.

Zero termico: attorno ai 1400 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: le ultime precipitazioni hanno apportato uno strato superficiale di neve fresca abbondante e pesante che in molti casi poggia su croste da rigelo o un fondo a debole coesione; inoltre le alte temperature ed i notevoli spessori favoriscono gli scaricamenti naturali dei pendii specie nelle ore più calde del giorno.

Condizioni di innevamento: presenza della neve dai 1500 m.; quantità variabili dai 10 ai 50 cm. di neve fresca sono presenti su tutta la provincia con prevalenza nelle zone dolomitiche ed orientali.

Altezza della neve ai 2000 m.: massima totale 110 cm.; fresca dai 35 ai 45 cm..

RISCHIO DI VALANGHE: oltre i 1800 m. permane il pericolo di distacchi sia spontanei che provocati; tale pericolo è da considerare maggiore oltre i 2200 m..

INDICE DEL RISCHIO: 4, 5 oltre i 2200 m.

Tendenza: in aumento in caso di ulteriori precipitazioni.

Prossimo bollettino venerdì 16/04/93.

Messaggio n° 58 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 16 APRILE 1993 alle ore 16.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: un flusso di correnti fredde ed instabili, in via di attenuazione, continua ad interessare la nostra regione.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: si prevede una moderata instabilità associata a locali precipitazioni che potranno essere nevose dai 1.800 m.; graduale attenuazione dei fenomeni dalla giornata di domenica.

Venti in quota: deboli settentrionali.

Temperature: in lieve aumento.

Zero termico: attorno ai 2.000 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: lo stra-

to di neve delle recenti precipitazioni è in fase di assestamento; poggia tuttavia su strati umidi in fusione, con presenza di croste da rigelo ed accumuli di neve trasportata dal vento.

Condizioni di innevamento: presenza della neve dai 1500 m..

Altezza della neve ai 2000 m.: massima totale 100 cm..

RISCHIO DI VALANGHE: oltre i 1800 m. permane un moderato pericolo di distacchi spontanei in aumento nelle ore più calde; il pericolo di distacchi provocati è da moderato ad elevato oltre i 2200 m., specie nelle zone di deposito eolico.

INDICE DEL RISCHIO: 3, 5 nelle ore più calde.

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino lunedì 19/04/93.

Messaggio n° 59 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 19 APRILE 1993 alle ore 13.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: una saccatura attualmente sulla penisola Iberica si sta spostando ad oriente andando ad interessare il versante meridionale delle Alpi.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: cielo prevalentemente sereno o poco nuvoloso con alternanza di schiarite; da mercoledì progressivo peggioramento.

Venti in quota: deboli nord occidentali.

Temperature: in lieve diminuzione i valori massimi.

Zero termico: attorno ai 2.200 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: gli strati dovuti alle ultime precipitazioni sono generalmente ben assestati ma non sempre ben collegati a quelli preesistenti già notevolmente trasformati e quindi con caratteristiche diverse; durante le ore più calde il man-

to è soggetto a fusione con conseguente riduzione delle sue resistenze; tale fenomeno si inverte solo con il rigelo notturno.

Condizioni di innevamento: continuità della neve dai 1500 m. per le zone in ombra e 1800-1900 per quelle soleggiate.

Altezza della neve ai 2000 m.: massima totale 80-90 cm..

RISCHIO DI VALANGHE: il rischio di distacchi sia spontanei che provocati è da ritenere generalmente moderato e localizzato; aumento del pericolo da moderato a forte oltre i 2500 m. ed in generale durante le ore più calde.

INDICE DEL RISCHIO: 3, 5 nelle ore più calde.

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino mercoledì 21/04/93.

**Messaggio n° 60 - INFORMAZIONI
SULLA SITUAZIONE NIVOMETEO-
ROLOGICA PROVINCIALE EMES-
SE IL GIORNO 21 APRILE 1993 alle
ore 15.00**

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: prosegue lo spostamento della depressione, precedentemente centrata sulla penisola iberica, verso il Mediterraneo centrale.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: progressivo peggioramento delle condizioni del tempo, con l'arrivo sulle nostre regioni di una debole perturbazione da Sud-Ovest.

Venti in quota: deboli sud occidentali.

Temperature: stazionarie.

Zero termico: attorno ai 2.600 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: gli strati dovuti alle ultime precipitazioni sono generalmente ben assestati ma non sempre ben collegati a quelli preesistenti; durante le ore più calde, al di sotto dei 2.700 m, il manto è soggetto a fusione con conseguente riduzione delle sue resistenze.

Condizioni di innevamento: continuità della neve dai 1600 m. per le zone in ombra e 1.800 per quelle soleggiate.

Altezza della neve ai 2000 m.: massima totale 70-80 cm..

RISCHIO DI VALANGHE: il recente aumento generale delle temperature comporta un rischio di distacchi, sia spontanei che provocati, da moderato ad elevato nelle ore più calde, alle quote fino a 2.600 m.; al di sopra di tale quota è presente un elevato rischio di distacchi provocati di valanghe a lastroni, particolarmente nelle zone di deposito eolico quali canaloni ed avvallamenti con accumuli di neve ventata e pendii ripidi sottovento esposti ai quadranti orientali.

INDICE DEL RISCHIO: 4, 6 nelle ore più calde.

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino venerdì 23/04/93.

**Messaggio n° 61 - INFORMAZIONI
SULLA SITUAZIONE NIVOMETEO-
ROLOGICA PROVINCIALE EMES-
SE IL GIORNO 23 APRILE 1993 alle
ore 13.00**

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: l'alta pressione si sta gradualmente attenuando per l'approssimarsi di una perturbazione atlantica.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: dalla tarda serata di sabato progressivo peggioramento, domenica e lunedì possibili precipitazioni sparse.

Venti in quota: deboli sud occidentali.

Temperature: stazionarie.

Zero termico: mediamente attorno ai 2.500 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: a tutte le esposizioni e fino ai 2.500 m. il manto è caratterizzato da strati di neve trasformata e presenta temperature prossime allo zero per tutto il suo spessore; durante le ore più

calde il metamorfismo da fusione riduce notevolmente le resistenze e solamente oltre i 2.400 m. con l'azione del rigelo notturno si ha il riconsolidamento e la formazione di croste.

Condizioni di innevamento: presenza della neve dai 1700 m. per le zone in ombra e 2.000 per quelle soleggiate; continuità mediamente dai 2.200 m..

Altezza della neve ai 2000 m.: massima totale 50-60 cm..

RISCHIO DI VALANGHE: il recente aumento generale delle temperature comporta un rischio di distacchi, sia spontanei che provocati, da moderato ad elevato nelle ore più calde, alle quote fino a 2.600 m.; al di sopra di tale quota è presente un elevato rischio di distacchi provocati di valanghe a lastroni, particolarmente nelle zone di deposito eolico quali canali ed avvallamenti con accumuli di neve ventata e pendii ripidi sottovento esposti ai quadranti orientali.

INDICE DEL RISCHIO: 3, fino a 5 nelle ore più calde.

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino lunedì 26/04/93.

Messaggio n° 62 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 26 APRILE 1993 alle ore 13.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: una depressione sull'Europa occidentale favorisce l'afflusso di correnti umide ed instabili.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: permangono condizioni di tempo variabile moderatamente perturbato; lievi neviccate oltre i 1800-2000 m.; mercoledì attenuazione dei fenomeni.

Venti in quota: deboli meridionali.

Temperature: stazionarie.

Zero termico: mediamente attorno ai 2.400 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: a tutte le esposizioni e fino ai 2.500 m. il manto è caratterizzato da strati di neve trasformata e presenta temperature prossime allo zero per tutto il suo spessore; durante le ore più calde il metamorfismo da fusione riduce notevolmente le resistenze e solamente oltre i 2.200 m. con l'azione del rigelo notturno si ha il riconsolidamento e la formazione di croste.

Condizioni di innevamento: presenza della neve dai 1700 m. a seconda delle esposizioni; continuità mediamente dai 2.200 m.

Altezza della neve ai 2000 m.: massima totale 40-50 cm..

RISCHIO DI VALANGHE: fino ai 2500 m. il generale aumento delle temperature comporta un rischio di distacchi, sia spontanei che provocati, da debole ad elevato nelle ore più calde; al di sopra dei 2500 m. permane il rischio di distacchi provocati specie nelle zone di deposito eolico quali canali ed avvallamenti con accumuli di neve ventata e pendii ripidi sottovento.

INDICE DEL RISCHIO: 2, fino a 5 nelle ore più calde.

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino mercoledì 28/04/93.

Messaggio n° 63 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 28 APRILE 1993 alle ore 13.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: la depressione sul Mediterraneo occidentale continua a favorire l'afflusso di correnti umide ed instabili.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: permangono condizioni di tempo variabile moderatamente perturbato.

Venti in quota: deboli meridionali.

Temperature: stazionarie.

Zero termico: mediamente attorno ai 2.700 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: a tutte le esposizioni e fino ai 2.500 m. il manto è caratterizzato da strati di neve trasformata e presenta temperature prossime allo zero per tutto il suo spessore; durante le ore più calde il metamorfismo da fusione riduce ulteriormente le resistenze e solamente oltre i 2.400 m. con l'azione del rigelo notturno si ha il riconsolidamento e la formazione di croste portanti.

Condizioni di innevamento: presenza della neve dai 1800 m. a seconda delle esposizioni; continuità mediamente dai 2.200 m.

Altezza della neve ai 2000 m.: massima totale 30-40 cm..

RISCHIO DI VALANGHE: il generale aumento delle temperature comporta un rischio di distacchi, sia spontanei che provocati, da debole ad elevato nelle ore più calde; al di sopra dei 2500 m. permane marcato anche il rischio di distacchi provocati in zone di deposito eolico quali canaloni ed avvallamenti con vecchi accumuli di neve ventata o pendii ripidi sottovento.

INDICE DEL RISCHIO: 2, fino a 5 durante il giorno.

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino venerdì 30/04/93.

Messaggio n° 64 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 30 APRILE 1993 alle ore 13.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: la circolazione depressionaria sul Mediterraneo occidentale in lento spostamento verso levante determina l'afflusso di correnti umide ed instabili.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: sabato e domenica condizioni di tempo

variabile moderatamente perturbato con alternanza di cielo nuvoloso e ampie schiarite; lunedì graduale miglioramento.

Venti in quota: deboli meridionali.

Temperature: in lieve diminuzione.

Zero termico: mediamente attorno ai 2.400 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: a tutte le esposizioni e fino ai 2800 m. il manto è caratterizzato da strati di neve trasformata e presenta temperature prossime allo zero per tutto il suo spessore; le ultime precipitazioni ed il metamorfismo da fusione delle ore più calde, determinano una ulteriore riduzione delle resistenze.

Condizioni di innevamento: presenza della neve dai 1800 m. a seconda delle esposizioni; continuità mediamente dai 2.200 m.; neve fresca dai 10 ai 50 cm a partire dai 2500 m..

Altezza della neve ai 2000 m.: massima totale 20-30 cm..

RISCHIO DI VALANGHE: pioggia, neve pesante delle ultime precipitazioni e il generale aumento delle temperature determinano un elevato rischio di distacchi, sia spontanei che provocati, fino ai 3000 m.; al di sopra dei 2500 m. permane marcato anche il rischio di distacchi provocati in zone di deposito quali canaloni ed avvallamenti con vecchi accumuli di neve ventata o pendii ripidi sottovento.

INDICE DEL RISCHIO: 3, fino a 6 durante il giorno.

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino lunedì 3/05/93.

Messaggio n° 65 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 3 MAGGIO 1993 alle ore 13.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: il Mediterraneo centrale conti-

nua ad essere interessato da una depressione che determina condizioni di instabilità.
PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: permangono condizioni di tempo variabile moderatamente perturbato con alternanza di cielo nuvoloso e temporanee schiarite; precipitazioni più probabili nelle ore pomeridiane.

Venti in quota: deboli orientali.

Temperature: in aumento, specie i valori massimi.

Zero termico: mediamente attorno ai 2500 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: fino ai 2500 m. il manto nevoso è caratterizzato da temperature prossime allo zero per la totalità del suo spessore ed è soggetto a fusione; le precipitazioni recenti hanno ulteriormente appesantito il manto e contribuiscono alla riduzione delle resistenze.

Condizioni di innevamento: si sono registrate nevicate mediamente dai 1800 m., tuttavia la continuità del manto è garantita dai 2200 m. dove sono anche presenti spessori di neve fresca dai 10 ai 50 cm..

Altezza della neve ai 2000 m.: massima totale 20-30 cm..

RISCHIO DI VALANGHE: pioggia, neve pesante delle ultime precipitazioni e il generale aumento delle temperature continuano a determinare un elevato rischio di distacchi, sia spontanei che provocati a tutte le quote ed esposizioni; tale pericolo diventa maggiore in seguito al riscaldamento diurno o dovuto a notti con cielo coperto.

INDICE DEL RISCHIO: 3, fino a 5 per rialzo termico diurno.

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino mercoledì 5/05/93.

Messaggio n° 66 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 5 MAGGIO 1993 alle ore 13.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: la depressione attualmente sulla Spagna si sposta velocemente a levante interessando solo marginalmente le regioni alpine.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: permangono condizioni di tempo variabile con cielo prevalentemente sereno o poco nuvoloso; possibilità di deboli precipitazioni nelle ore pomeridiane.

Venti in quota: deboli orientali.

Temperature: stazionarie.

Zero termico: mediamente attorno ai 2500 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: fino ai 2800 m. il manto nevoso è caratterizzato da temperature prossime allo zero ed è soggetto a metamorfismo da fusione con conseguente riduzione delle resistenze; solamente oltre i 2200 m. con il rigelo notturno si ha un temporaneo riconsolidamento e la formazione di croste portanti.

Condizioni di innevamento: il manto è presente con continuità mediamente dai 2200 m..

Altezza della neve ai 2000 m.: massima totale 20 cm..

RISCHIO DI VALANGHE: il generale aumento delle temperature continua a determinare rischio di distacchi, sia spontanei che provocati a tutte le quote ed esposizioni; tale pericolo diventa maggiore in seguito al riscaldamento diurno o dovuto a notti con cielo coperto.

INDICE DEL RISCHIO: 3, fino a 5 per rialzo termico diurno.

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino venerdì 7/05/93.

Messaggio n° 67 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 7 MAGGIO 1993 alle ore 15.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: il minimo depressionario esistente sulle regioni meridionali si sposta verso est.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: sulla nostra provincia il cielo nelle prossime 48-72 ore sarà generalmente sereno o poco nuvoloso tuttavia, per il forte irraggiamento solare diurno, nelle ore pomeridiane si potranno verificare annuvolamenti intensi con fenomeni temporaleschi.

Venti in quota: deboli orientali.

Temperature: in lieve aumento.

Zero termico: mediamente attorno ai 2500-2700 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: fino ai 2800 m. il manto nevoso è caratterizzato da temperature prossime allo zero ed è soggetto a metamorfismo da fusione con conseguente riduzione delle resistenze; solamente oltre i 2200 m. con il rigelo notturno si ha un temporaneo riconsolidamento e la formazione di croste portanti; le precipitazioni inoltre potranno determinare un appesantimento del manto esistente.

Condizioni di innevamento: il manto è presente con continuità mediamente dai 2300 m..

Altezza della neve ai 2000 m.: massima totale 15 cm..

RISCHIO DI VALANGHE: il generale aumento delle temperature continua a determinare rischio di distacchi, sia spontanei che provocati a tutte le quote ed esposizioni; tale pericolo diventa maggiore in seguito al riscaldamento diurno o dovuto a notti con cielo coperto.

INDICE DEL RISCHIO: 3, fino a 5 per rialzo termico diurno.

Tendenza: stazionaria.

Prossimo bollettino lunedì 10/05/93.

Messaggio n° 68 - INFORMAZIONI SULLA SITUAZIONE NIVOMETEOROLOGICA PROVINCIALE EMESSE IL GIORNO 10 MAGGIO 1993 alle ore 13.00

SITUAZIONE METEOROLOGICA GENERALE: una moderata perturbazione che si muove verso est potrà interessare nei prossimi giorni l'arco alpino.

PREVISIONI PER I PROSSIMI GIORNI: si prevedono generalmente condizioni di variabilità con cielo sereno o poco nuvoloso e fenomeni temporaleschi specie nelle ore pomeridiane; peggioramento dalla serata di martedì.

Venti in quota: deboli da sud ovest.

Temperature: in lieve aumento specie nei valori minimi.

Zero termico: mediamente attorno ai 2800 m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: fino ai 3000 m. il manto nevoso è interessato dal generale riscaldamento termico ed è soggetto a metamorfismo da fusione con conseguente riduzione delle resistenze; solamente in caso di notti serene e comunque oltre i 2500 m. con il rigelo notturno si ha un temporaneo riconsolidamento e la formazione di croste portanti.

Condizioni di innevamento: il manto è presente con continuità mediamente dai 2400 m..

Altezza della neve ai 2000 m.: massima totale 5-10 cm..

RISCHIO DI VALANGHE: il generale aumento delle temperature continua a determinare rischio di distacchi, sia spontanei che provocati a tutte le quote ed esposizioni; tale pericolo diventa maggiore in seguito al riscaldamento diurno o dovuto a notti con cielo coperto.

INDICE DEL RISCHIO: 2, fino a 5 per rialzo termico.

Tendenza: stazionaria.

**Messaggio n° 69 - INFORMAZIONI
SULLA SITUAZIONE NIVOMETEO-
ROLOGICA PROVINCIALE EMES-
SE IL GIORNO 12 MAGGIO 1993 alle
ore 13.00**

**SITUAZIONE METEOROLOGICA GE-
NERALE:** persiste una circolazione depres-
sionaria sul mediterraneo centrale che con-
vaglia aria umida di origine africana.

**PREVISIONI PER I PROSSIMI GIOR-
NI:** cielo generalmente nuvoloso o coperto
con probabili precipitazioni anche estese.

Venti in quota: deboli dai quadranti meri-
dionali.

Zero termico: mediamente attorno ai 2800
m..

STATO DEL MANTO NEVOSO: fino ai
3000 m. il manto nevoso è interessato dal
generale riscaldamento termico ed è sogget-
to a metamorfismo da fusione con conse-
guente riduzione delle resistenze; solamen-
te in caso di notti serene e comunque oltre i
2500 m. con il rigelo notturno si ha un
temporaneo riconsolidamento e la forma-
zione di croste portanti.

Condizioni di innevamento: il manto è
presente con continuità mediamente dai 2400
m..

RISCHIO DI VALANGHE: il generale
aumento delle temperature continua a deter-
minare rischio di distacchi, sia spontanei
che provocati a tutte le quote ed esposizio-
ni; tale pericolo diventa maggiore in seguito
al riscaldamento diurno o dovuto a notti con
cielo coperto.

INDICE DEL RISCHIO: 2, fino a 5 per
rialzo termico.

Tendenza: stazionaria.

**Messaggio n° 70 - INFORMAZIONI
SULLA SITUAZIONE NIVOMETEO-
ROLOGICA PROVINCIALE EMES-
SE IL GIORNO 14 MAGGIO 1993 alle
ore 12.00**

STATO DEL MANTO NEVOSO: fino alle
quote più elevate (3000 metri ed oltre) il
manto nevoso è interessato dal generale ri-
scaldamento termico primaverile ed è quin-
di soggetto a continuo metamorfismo da
fusione con conseguente riduzione delle
resistenze.

Solamente in caso di notti serene, comun-
que oltre i 2800 metri, con il rigelo notturno
si ha un sufficiente, ma temporaneo, ricon-
solidamento e la formazione di croste por-
tanti.

Condizioni di innevamento: il manto è
presente con continuità solamente alle quo-
te più elevate dove, in prossimità di conche,
avvallamenti, passi e selle con esposizione
a settentrione, sono presenti vecchi accu-
muli ancora piuttosto consistenti.

RISCHIO DI VALANGHE: il generale
aumento delle temperature determina rischio
di distacchi spontanei e provocati a tutte le
quote ed esposizioni; il pericolo aumenta
sia in seguito del rialzo termico diurno sia
per il riscaldamento dovuto a notti con cielo
coperto.

Nella pratica dello sci-alpinismo e del-
l'escursionismo in quota va pertanto tenuto
conto della minor pericolosità durante le
prime ore mattutine e del graduale aumento
del rischio con il riscaldamento diurno.

INDICE DEL RISCHIO: 2, fino a 5 per
rialzo termico.

*CON QUESTO MESSAGGIO SI CONCLU-
DE LA REGOLARE EMISSIONE PER LA
STAGIONE 1992-1993.*

LA NEVE AL PASSO VALLES DAL 1957 AD OGGI

(Daniele Biada)

La Provincia Autonoma di Trento dispone di n. 30 stazioni nivometeorologiche manuali ed una di queste è situata al Passo Valles, sul territorio della Provincia di Belluno, a pochi metri dal confine con la Provincia di Trento, a 2030 m s.l.m..

Pur essendo sul territorio veneto è utilizzata per i rilievi giornalieri (MOD. 1 AINEVA) e settimanali (MOD. 5 AINEVA) per la nostra provincia.

La stazione del Passo Valles è stata attivata attraverso l'Ufficio Neve e Valanghe del Servizio Prevenzione Calamità Pubbliche nel 1983, affidando l'incarico di osservatore nivometeorologico a Mario Cemin, allora cantoniere a Passo Valles e lì presente fin da bambino e quindi grande conoscitore del sito.

Mario Cemin, che dal 1991 è a riposo, continua con immutata passione nell'attività di osservatore nivometeorologico per la Provincia ed a Lui va il più sentito ringraziamento.

Era infatti noto all'Ufficio Neve e Valanghe che Cemin fosse molto appassionato di nivologia e già famoso rilevatore nivometeorologico dello SVI-CAI.

L'estate scorsa Cemin ha rispolverato i dati riguardanti le temperature minime mensili dell'aria e la neve caduta mensilmente a partire dal 1957 al 1992.

Egli ha sempre effettuato costantemente i rilievi alle 8 di ogni mattina, prima per passione, poi in collaborazione con il SVI-CAI e ora anche per la Provincia Autonoma di Trento e custodito tutti i dati.

Su espressa richiesta dell'Ufficio Neve e Valanghe del Servizio Prevenzione Calamità Pubbliche Cemin ha dato l'opportunità

di disporre tutti questi dati, assieme a notizie storiche dalle quali dedurre utili considerazioni nivometeorologiche, vista la lunghezza del periodo considerato.

Nella tabella A sono riportate le sommatorie dei cm di neve caduta in ogni mese dalla stagione invernale 1957-58 alla stagione 1991-92.

Sono poi riportati i cm di neve mediamente caduti per ogni mese nelle stagioni invernali considerate.

Dalla tabella si denota che le precipitazioni nevose più consistenti si sono verificate nel mese di aprile, con più di centoventi centimetri di neve caduta.

Nelle note della tabella A si può osservare che negli anni '90 e '91 è nevicato per ben 17 gg. nel solo mese di aprile e che nel 1972 sono caduti 5 cm di neve il 20 agosto.

Altro evento da segnalare, e relativo alla stagione invernale 1959-60, è la presenza al suolo di 270 cm di neve il 1° aprile.

La tabella B riporta la temperatura minima di ogni mese a partire dal 1957 al 1991 e il giorno in cui si è avuta la minima mensile. Dove nelle caselle troviamo la barra, significa che il rilievo non è stato effettuato.

Nel grafico delle precipitazioni nevose si nota che nella stagione 1971-72 sono caduti complessivamente a Passo Valles ben 1055 cm di neve.

Nella rappresentazione grafica che segue si segnala invece una temperatura minima sulla stessa stazione di - 29°C il 14.01.1963.

Si nota anche che la temperatura massima delle minime nei mesi compresi tra ottobre e maggio dal 1957 al 1991 è di -2°C.

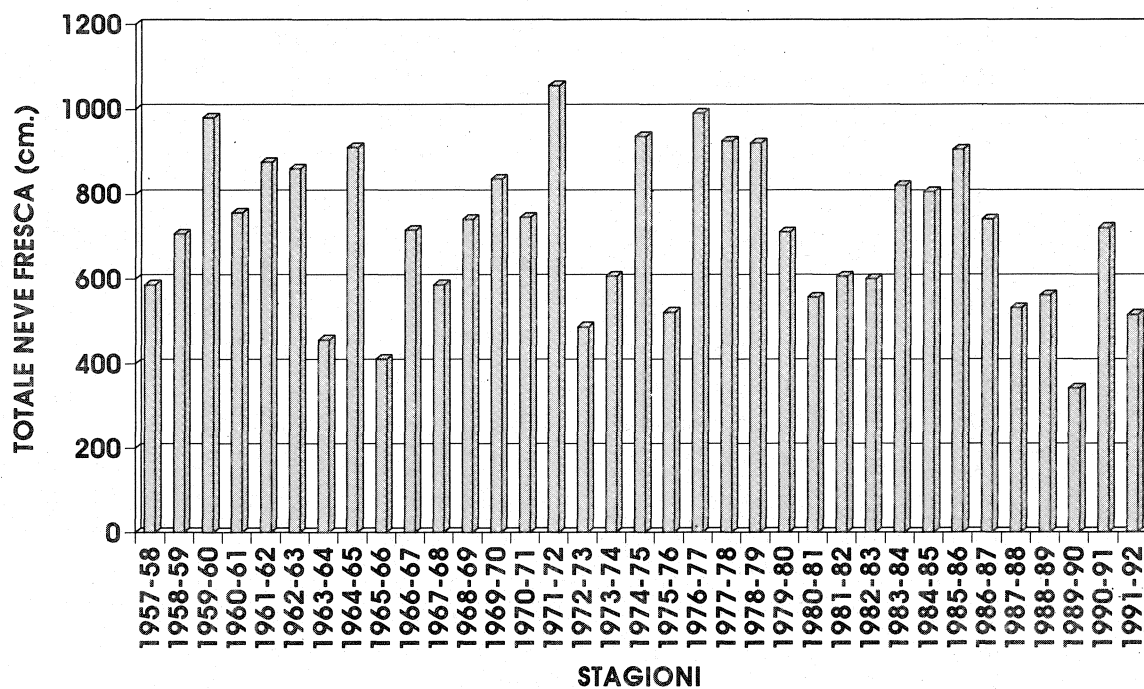
Tab. A - PRECIPITAZIONI NEVOSE A PASSO VALLES m. 2030 s.l.m.

STAGIONE	neve caduta in cm.									NOTE
	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	TOTALE	
1957-58	0	0	0	105	125	80	250	25	585	1 aprile cm. 220 al suolo
1958-59	10	220	230	10	5	90	100	40	705	
1959-60	55	220	270	85	135	155	55	5	980	1 aprile cm. 270 al suolo
1960-61	125	105	260	100	55	15	50	45	755	1 aprile cm. 0,80 al suolo
1961-62	15	190	85	80	60	85	255	105	875	1 marzo cm 130 al suolo
1962-63	20	200	55	105	105	170	135	70	860	1 aprile cm. 240 al suolo
1963-64	0	115	70	5	25	155	80	5	455	
1964-65	160	70	200	150	0	150	140	40	910	1 maggio cm. 230 al suolo
1965-66	0	120	95	-	60	25	55	55	410	
1966-67	35	135	90	15	175	70	150	45	715	
1967-68	5	100	45	40	220	55	70	50	585	in giugno caduti 80 cm.
1968-69	0	160	70	190	155	70	70	25	740	05 giugno cm. 80 al suolo
1969-70	0	95	80	120	90	240	150	60	835	
1970-71	25	110	130	125	125	145	50	35	745	
1971-72	0	195	100	155	230	140	170	65	1055	20 agosto caduti 5 cm
1972-73	25	35	65	125	50	20	165	0	485	
1973-74	0	5	95	30	150	210	100	15	605	
1974-75	65	70	10	65	30	315	205	175	935	18 giugno caduti 15 cm.
1975-76	50	110	95	10	110	35	105	5	520	
1976-77	40	80	85	310	130	195	95	55	990	1 giugno cm. 80 al suolo
1977-78	0	50	55	355	180	60	155	70	925	25 giugno caduti 25 cm.
1978-79	35	65	120	130	135	220	150	65	920	5 maggio cm. 250 al suolo
1979-80	10	125	215	90	25	200	25	20	710	1 giugno cm. 30 al suolo
1980-81	115	75	125	15	25	120	50	30	555	
1981-82	145	5	155	45	45	105	45	60	605	
1982-83	60	100	90	55	50	125	90	30	600	
1983-84	15	0	185	40	185	135	165	95	820	1 giugno cm. 110 al suolo
1984-85	10	60	75	235	15	270	70	70	805	1 maggio cm. 135 al suolo
1985-86	0	90	45	160	265	100	220	25	905	1 giugno cm. 25 al suolo
1986-87	35	40	35	135	205	70	130	90	740	1 giugno cm. 40 al suolo
1987-88	15	150	45	110	60	70	80	0	530	1 maggio cm. 60 al suolo
1988-89	0	15	70	0	150	35	290	0	560	1 maggio cm. 140 al suolo
1989-90	0	69	12	30	27	107	95	0	340	in aprile nevicato 17 gg.
1990-91	0	137	144	69	74	70	123	103	720	in aprile nevicato 17 gg.
1991-92	0	103	41	39	19	66	243	3	514	
media dal '57 al '92	31	98	101	98	100	119	125	45		

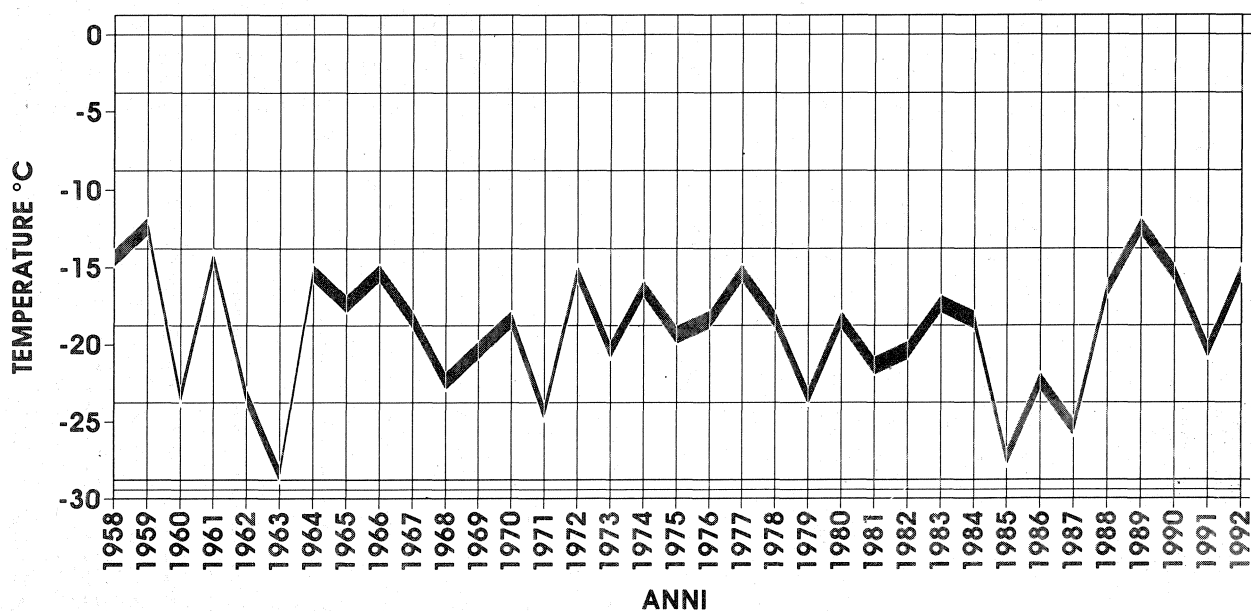
Tab. B - TEMPERATURE MINIME DEI MESI INVERNALI A PASSO VALLES m. 2030 s.l.m.

ANNO	GENNAIO		FEBBRAIO		MARZO		APRILE		MAGGIO		OTTOBRE		NOVEMBRE		DICEMBRE		MINIMA ANNUALE
	GIORNO	MINIMA °C	GIORNO	MINIMA °C	GIORNO	MINIMA °C	GIORNO	MINIMA °C	GIORNO	MINIMA °C	GIORNO	MINIMA °C	GIORNO	MINIMA °C	GIORNO	MINIMA °C	
1958	22	-18	23	-18	13	-20	10	-14	18	-3	22	-9	2	-7	3	-15	-15
1959	12	-19	2	-13	15	-11	21	-13	4	-8	30	-10	7	-12	20	-13	-13
1960	14	-24	8	-21	8	-13	26	-12	1	-10	13	-10	9	-11	14	-17	-24
1961	6	-15	2	-14	20	-14	16	-5	12	-8	20	-9	5	-12	13	-22	-15
1962	30	-24	15	-18	17	-20	16	-14	1	-14	16	-7	24	-19	23	-21	-24
1963	14	-29	2	-18	1	-15	2	-10	5	-6	26	-4	29	-6	18	-15	-29
1964	29	-12	7	-15	8	-14	8	-8	6	-2	16	-6	6	-8	30	-16	-16
1965	20	-16	9	-18	4	-16	28	-10	7	-5	23	-6	24	-17	2	-15	-18
1966	-	-	-	-	30	-16	1	-6	9	-5	31	-7	30	-15	16	-13	-16
1967	8	-19	10	-18	15	-11	25	-13	5	-5	31	-6	4	-6	9	-19	-19
1968	13	-23	18	-15	12	-17	9	-11	8	-6	20	-3	16	-10	30	-20	-23
1969	1	-18	10	-21	29	-14	20	-14	20	-4	26	-5	28	-16	6	-17	-21
1970	4	-14	17	-19	7	-17	4	-17	1	-10	24	-12	17	-12	24	-19	-19
1971	4	-18	28	-19	5	-25	3	-7	28	-5	16	-9	21	-19	9	-17	-25
1972	26	-15	3	-12	4	-11	29	-11	12	-6	22	-11	26	-15	21	-16	-16
1973	24	-14	28	-21	10	-18	15	-14	9	-6	25	-10	28	-18	2	-21	-21
1974	9	-12	28	-15	3	-14	19	-12	26	-5	31	-13	1	-14	14	-17	-17
1975	9	-12	17	-14	20	-15	11	-14	9	-5	11	-7	25	-20	13	-12	-20
1976	27	-19	13	-14	10	-15	9	-12	1	-7	18	-4	20	-12	30	-17	-19
1977	17	-16	2	-15	1	-12	11	-14	7	-7	4	-3	18	-11	3	-14	-16
1978	6	-15	15	-19	24	-13	18	-11	12	-8	2	-5	30	-14	1	-12	-19
1979	2	-24	26	-18	1	-14	7	-10	4	-12	24	-7	12	-14	17	-13	-24
1980	2	-17	19	-14	5	-13	6	-14	30	-4	11	-8	3	-16	8	-19	-19
1981	9	-22	13	-18	19	-14	19	-14	6	-8	28	-9	10	-18	20	-18	-22
1982	9	-18	23	-21	12	-14	28	-10	1	-9	16	-7	18	-12	12	-14	-21
1983	21	-17	5	-18	27	-13	14	-12	2	-5	18	-7	15	-15	1	-16	-18
1984	11	-18	16	-18	9	-18	29	-13	1	-11	2	-5	18	-10	31	-19	-19
1985	6	-28	13	-19	29	-16	19	-14	3	-8	21	-7	28	-17	12	-14	-28
1986	27	-20	10	-23	27	-14	14	-18	31	-8	27	-9	4	-10	25	-22	-23
1987	12	-26	24	-16	6	-22	1	-12	14	-8	1	-6	27	-8	13	-11	-26
1988	24	-11	25	-16	10	-15	1	-6	22	-2	31	-3	23	-17	16	-15	-17
1989	22	-9	28	-10	24	-10	23	-8	1	-4	-	-	25	-13	9	-10	-13
1990	5	-9	12	-12	2	-12	10	-8	-	-	-	-	30	-10	1	-16	-16
1991	16	-14	6	-21	29	-12	17	-11	4	-5	-	-	17	-9	11	-15	-21
1992	6	-14	9	-16	29	-13	17	-10	1	-5	-	-	-	-	-	-	-16

PRECIPITAZIONI NEVOSE ANNUE A PASSO VALLES



TEMPERATURE MINIME ANNUALI A PASSO VALLES





Mario Cemin con il suo S. Bernardo.

NOTIZIARIO

Sperimentazione di modelli previsionali per il distacco di valanghe da parte dell'Ufficio Neve e Valanghe di Trento, in collaborazione con l'Istituto Federale per lo studio della Neve e delle Valanghe di Davos (Mauro Gaddo).

Per la valutazione in tempi rapidi dell'evoluzione di situazioni di rischio in aree densamente frequentate, quali risultano i Comprensori sciistici, risulta necessario avvalersi di personale esperto, professionalmente preparato e presente in maniera continuativa sul luogo dell'osservazione.

Il compito di un previsore in effetti è molto delicato, sia perchè la stabilità di un manto nevoso dipende da molteplici parametri, variabili anche notevolmente in ciascun sito considerato, sia perchè la previsione risulta limitata nel tempo, sia infine perchè un eventuale errore potrebbe avere conseguenze gravissime.

Per questo motivo la Provincia Autonoma di Trento ha dato vita ad un programma di attività incentrato sullo studio e sviluppo di strumenti operativi d'aiuto alla decisione, capaci di stimare ad un istante dato i rischi di valanghe lungo un pendio, attivando una convenzione con l'Istituto Federale per lo Studio della Neve e delle Valanghe di Davos (CH) che vede impegnati una costante collaborazione i tecnici del suddetto Istituto e quelli dell'Ufficio Neve e Valanghe.

Dal momento che la complessità del meccanismo di rottura del manto nevoso sembra escludere allo stato attuale ogni possibilità di modellizzazione numerica, la scelta è caduta su dei metodi di risoluzione non deterministici. In particolare, si è fatto ricorso al modello NXD, sistema che si basa sull'analisi dei dati tramite un calcolo stati-

stico, e al modello AVALOG, sistema che riproduce il ragionamento deduttivo umano tramite i principi dell'intelligenza artificiale.

Nel corso della sperimentazione verrà in particolare testato, sempre in collaborazione con l'Istituto Federale di Davos, il modello NX-LOG, nato dall'associazione degli strumenti operativi NXD e AVALOG con lo scopo di aumentare il livello di prestazioni di ciascuno dei due modelli da cui ha avuto origine.

Le sedi per l'attività di sperimentazione dei sopracitati modelli iniziata nella stagione 93/94 e che proseguirà anche nella prossima, sono state identificate nell'area del Tonale, laddove esiste dal 1988 una stazione automatica di rilevamento dei dati nivo-meteorologici, e nell'area del ghiacciaio del Presena, dove è stata installata nel 1993 una nuova stazione automatica.

Pericolo valanghe: approvato il Piano Generale di Previsione e Prevenzione in Trentino (Daniele Biada).

La L.P. 10 gennaio 1992 n. 2 "Organizzazione degli interventi della provincia in materia di Protezione Civile", prevede l'adozione da parte della Giunta provinciale del Piano Generale di Previsione e Prevenzione. Il Servizio Prevenzione Calamità Pubbliche su indicazione del Comitato Tecnico Amministrativo della Protezione Civile, ha predisposto il piano di interventi finalizzati all'individuazione, controllo e rimozione delle situazioni di rischio su persone (abitazioni), infrastrutture e ambiente derivanti da frane, crolli rocciosi, alluvioni, valanghe, ecc.

Il Piano è composto da una parte descrittiva, che analizza tutti i settori interessati dalle calamità, e dagli elenchi con le situazioni di rischio, 727 in totale, raggruppate per Ente competente a risolvere tali situazioni.

Tra i 727 casi il Piano Generale evidenzia 93 situazioni di rischio dovute a caduta di valanghe sul territorio provinciale, 41 delle quali sono affidate direttamente all'Ufficio Neve e Valanghe.

Per 14 casi, dei 41 affidati all'Ufficio Neve e Valanghe del Servizio Prevenzione Calamità Pubbliche, sono già state individuate in linea di massima le soluzioni e stimati i costi, mentre per i rimanenti sono previsti degli studi per valutare il reale pericolo e, se del caso, i conseguenti interventi.

Le altre 52 situazioni, invece, sono a carico di altri enti per quel che riguarda la spesa e la realizzazione, ma sono soggette all'approvazione del progetto e controllo in fase di esecuzione delle opere da parte dell'Ufficio Neve e Valanghe.

Gli elenchi degli interventi divisi per Enti sono stati organizzati secondo una graduatoria con priorità variabile da 12 a 3; gli interventi che devono essere sanati urgentemente (quelli con priorità 12) da parte dell'Ufficio Neve e Valanghe sono 3. Per questi esiste già il progetto esecutivo, e l'importo previsto è di 2655 milioni, ma altri 11 casi devono essere risolti al più presto.

Il Piano prevede, per ogni situazione di rischio, il tipo di intervento da effettuare e, in base a questo, la spesa prevista per l'esecuzione.

La spesa sommaria prevista per bonificare le suddette 93 zone valanghive nel corso dei prossimi anni è di 176.791.- milioni di Lire.

E' evidente che nel documento non rientrano casi di caduta valanghe in alta montagna, ma sono inclusi solo eventi che

possono danneggiare edifici, piste da sci, e manufatti.

Integrazioni alla legislazione vigente in Provincia di Trento per il pericolo di valanghe nei comprensori sciistici (Mauro Gaddo).

Nell'ambito della prevenzione degli eventi calamitosi connessi alla caduta delle valanghe nei comprensori sciistici, la legislazione vigente nella Provincia Autonoma di Trento è rappresentata dalla L.P. 21 aprile 1987, n. 7 "Disciplina delle linee funiviarie in servizio pubblico e delle piste da sci" e dal relativo regolamento d'attuazione.

Le indicazioni relative alla sicurezza di piste e impianti funiviari nei riguardi dei fenomeni valanghivi sono riconducibili agli articoli 2 e 7, la cui disciplina è stata recentemente modificata con l'entrata in vigore della L.P. 23 agosto 1993, n. 20.

In particolare, il comma 2 dell'art. 61 della L.P. 20/93 afferma che "per gli impianti funiviari e le piste da sci soggetti al pericolo di valanghe, qualora detti fenomeni valanghivi siano prevedibili mediante idonei sistemi di rilevazioni e verifiche tecnico-nivometriche e risulti impossibile, per posizione o natura del suolo, garantire la sicurezza, la stabilità e la funzionalità di opere di difesa, ovvero le stesse risultino di grave pregiudizio all'ambiente e al paesaggio, la Giunta provinciale ... può subordinare l'esercizio degli impianti e delle piste all'attuazione di un sistema di controllo tecnico-nivometrico del pericolo di valanghe e/o all'attivazione della Commissione Locale Valanghe".

Il sistema di controllo consiste nell'identificazione delle condizioni di potenziale pericolo valanghivo, al verificarsi delle quali si procede o al distacco artificiale

del manto nevoso oggetto di pericolo o alla sospensione del servizio.

Si sottolinea come con l'introduzione di tale sistema di controllo, che viene ad affiancarsi agli ordinari strumenti di difesa, ossia le opere paravalanghe e le Commissioni Locali Valanghe, il legislatore abbia voluto sottolineare che per la valutazione in tempi rapidi dell'evoluzione di situazioni di rischio in talune aree che risultano in generale densamente frequentate, quali i comprensori sciistici, risulta necessario avvalersi di personale esperto, professionalmente preparato, direttamente dipendente dalle società concessionarie e presente in maniera continuativa sul luogo dell'osservazione.

Nuovo responsabile presso l'Ufficio Neve e Valanghe di Trento (Paolo Fait).

Con il mese di luglio 1993 l'ing. Roberto Caliori, funzionario della Provincia Autonoma di Trento dal 1978, è stato nominato responsabile dell'Ufficio Neve e Valanghe, proseguendo l'impegno affrontato dapprima dal dott. Elio Caola e di seguito dal geom. Aldo Dal Corso, il cui pensionamento è avvenuto nel 1992, e successivamente dall'ing. Mauro Gaddo che ha coordinato nel frattempo l'attività dell'Ufficio.

L'interesse dell'ing. Caliori per l'ambiente montano e le problematiche connesse, è testimoniato dalle molte iniziative intraprese quale componente da molti anni, del direttivo della Sezione SAT di Mori, tra le più attive nel Trentino.

Il personale dell'Ufficio Neve e Valanghe di Trento, unitamente ai colleghi del Servizio Prevenzione Calamità Pubbliche, rivolge al nuovo Capo Ufficio l'augurio di un proficuo lavoro per l'avvenire.

Giornata di studio sulle "C.L.P.V." a Grenoble presso la Divisione Nivologia del Cemagref (Marco Gadotti).

Nella giornata di martedì 9 novembre 1993 due tecnici dell'Ufficio Neve e Valanghe del Servizio Prevenzione Calamità Pubbliche della Provincia Autonoma di Trento hanno partecipato, come rappresentanti dell'A.I.NE.VA., ad una giornata di confronto sulla "Carta di Localizzazione probabile delle Valanghe".

Al dibattito sono intervenuti come relatori il dott. Louis De Crecy e l'ing. Gilles Borrel del Cemagref, l'ing. Gérard Berry dell'Istituto Geografico Nazionale francese, e il dott. Patrick Deblonde del Ministero dell'Ambiente, i quali hanno ripercorso la "storia" delle C.L.P.V. nel loro Paese; partendo dalle motivazioni che ne hanno fatto sentire la necessità, passando alle spiegazioni dei metodi usati per la loro redazione (fotointerpretazione - indagine sul terreno - testimonianze, ...) fino ad arrivare alla pubblicazione, agli aggiornamenti ed alla loro "informatizzazione" mediante ARC-INFO.

La dottoressa Gloria Furdada dell'Università di Barcellona ha invece portato l'esempio della problematica redazione della cartografia valanghe nella zona pirenaica della Catalogna; zona priva di vegetazione e praticamente disabitata da molti decenni.

Molto interessanti infine le relazioni del Dott. Gérard Brugnot del Cemagref, del signor André Martzolf, direttore della sicurezza di un importante comprensorio sciistico francese e del signor Xavier Meignein del Servizio di Sistemazione dei Terreni Montani del Dipartimento delle "Hautes - Alpes", che hanno parlato dell'utilizzo delle C.L.P.V. nell'ambito della pianificazione del territorio montano, facendo notare, soprattutto, l'importanza di queste "banche dati" come base da cui partire per il progetto di "piani di distacco artificiale" (compren-

sori sciistici) e per la redazione di “piani delle zone esposte al pericolo di valanghe” (centri abitati, viabilità).

Corsi per “Rilevatori Nivo-Meteorologici” e per componenti le “Commissioni Locali Valanghe” della Provincia di Trento (Marco Gadotti).

Nella corrente stagione invernale l'Ufficio Neve e Valanghe del Servizio Prevenzione Calamità Pubbliche della Provincia Autonoma di Trento ha organizzato i seguenti Corsi annuali di aggiornamento per rilevatori nivo-meteorologici, modulo 1a AINEVA;

- 15-16 novembre 1993 presso la Scuola provinciale per gli sports della montagna al Passo del Tonale, Corso per i rilevatori operanti nelle 30 stazioni di rilevamento manuali, con la presenza di oltre 60 partecipanti;
- 17-18-19 novembre 1993 sempre al Passo del Tonale, Corso per i componenti le 26 Commissioni Locali Valanghe operanti sul territorio provinciale, con la presenza di circa 40 partecipanti;
- 25-26 novembre 1993 presso il Centro Addestramento Alpino della Polizia di Stato a Moena, Corso per rilevatori al quale hanno partecipato circa 40 agenti che, durante la stagione invernale, prestano servizio sulle piste da sci.

I partecipanti hanno seguito con interesse le lezioni teoriche riguardanti la meteorologia alpina, la nivologia, i concetti basilari della cartografia delle valanghe e dell'organizzazione del Catasto Valanghe e, per quanto riguarda i componenti le Commissioni Valanghe, gli aspetti giuridico-legali connessi all'attività delle Commissioni stesse; ognuno poi ha potuto prendere parte

alle esercitazioni pratiche sul manto nevoso, eseguendo la prova penetrometrica, il profilo stratigrafico ed il blocco di scivolamento.

Tra gli istruttori, oltre al personale dell'Ufficio Neve e Valanghe e ad altri funzionari della Provincia Autonoma di Trento, sono intervenuti, sia per le lezioni in aula sia per le prove pratiche, tecnici del Servizio Prevenzione Valanghe della Provincia Autonoma di Bolzano e del Centro Sperimentale Valanghe di Arabba; colleghi che vogliamo ringraziare anche attraverso le pagine di questa Rivista.

Pubblicazioni dell'Ufficio Neve e Valanghe di Trento nell'anno 1993 (Paolo Fait).

Nel corso del 1993, l'Ufficio Neve e Valanghe della Provincia Autonoma di Trento ha pubblicato i dati nivometeorologici relativi alla stagione invernale 1991 - 1992, nell'annuale “Quaderno di nivologia” giunto ormai al numero 9.

Come di consueto, accanto ai grafici riportanti l'andamento giornaliero dei principali fattori nivometeorologici nelle 29 stazioni di rilevamento in funzione nell'inverno 1991-92, ed alle relative tabelle con i valori estremi di temperatura e di altezza del manto nevoso, sono riportate una descrizione degli eventi nivometeorologici significativi, una indagine sugli eventi valanghivi osservati ed una relazione sugli incidenti da valanga registrati; sono inoltre riprodotti i 70 “Messaggi per le Commissioni Locali Valanghe” redatti trisettimanalmente per aggiornare la situazione meteorologica, l'evoluzione del manto nevoso e l'andamento del grado di rischio valanghivo connesso.

A completamento dei dati sopra elencati, il “Quaderno” contiene un riassunto

conclusivo del quinquennio di sperimentazione di diverse tipologie di barriere frangivento nei confronti del trasporto di neve per effetto eolico, realizzato dall'Ufficio Neve e Valanghe in località Pala di Santa (TN) a quota 2300 m circa; nonché la relazione sugli incidenti da valanga in Italia dal 1965/66 al 1991/92 presentata al 1° Corso A.I.NE.VA. - S.VI.CAI nel novembre 1992 in Val Senales (BZ) ed un breve notiziario sulle attività dell'Ufficio e sul pensionamento del Capo Ufficio (e fondatore) dott. Elio Caola.

Nel campo della cartografia delle valanghe, è proseguita l'attività di redazione della C.L.P.V. nelle zone finora non indagate - in questo caso è stata stampata la ottava C.L.P.V. riguardante il territorio dei Comuni di Fiera di Primiero, Sagron - Mis, Siror, Tonadico e Transacqua nel Comprensorio di Primiero (Trentino Orientale) per complessivi Ha 22.152 - portando così a Ha 160.000 ca. la superficie complessivamente analizzata in provincia di Trento direttamente dai tecnici dell'Ufficio Neve e Valanghe con la metodologia adottata nell'ambito A.I.NE.VA.; si è inoltre provveduto all'aggiornamento e ristampa della C.L.P.V. dei Comuni di Campitello di Fassa, Canazei, Mazzin, Moena, Pozza di Fassa, Soraga e Vigo di Fassa nel Comprensorio Ladino di Fassa (Trentino Nord-orientale) per complessivi Ha 30.688, edita per la prima volta nel 1988, portando la revisione delle C.L.P.V. già realizzate alcuni anni fa ad un totale di Ha 62.011.

Per l'anno 1994 si prevede il completamento dei rilievi e l'edizione delle nuove C.L.P.V. riguardanti la Valle di Fiemme e l'alta Val di Sole per altri 53.000 Ha circa, oltre all'aggiornamento e ristampa delle C.L.P.V. dei Comuni di Terragnolo, Trambileno e Vallarsa nel Comprensorio della

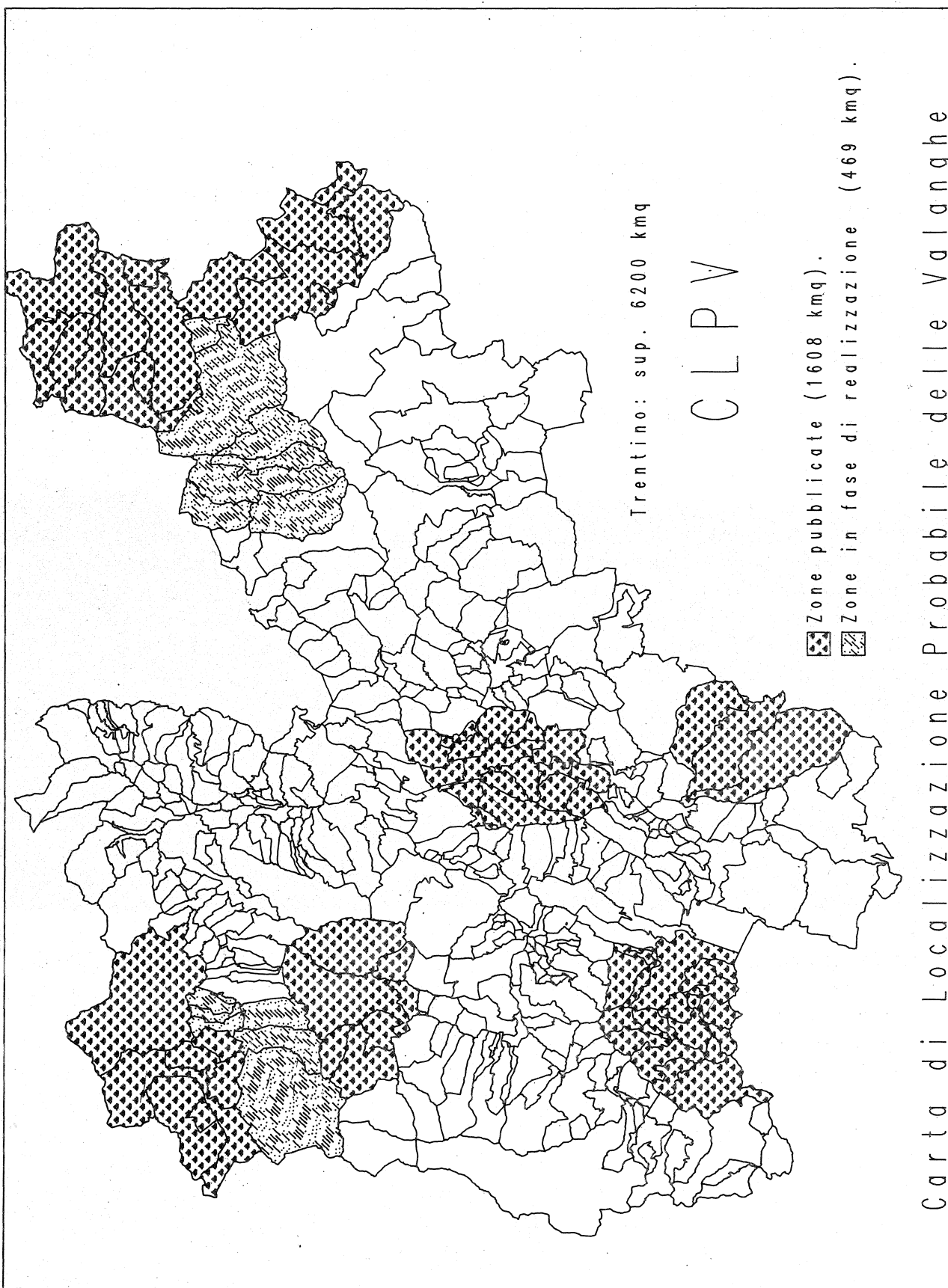
Vallagarina (Trentino Meridionale) e del Comune di Peio nel Comprensorio della Valle di Sole (Trentino Nord occidentale) redatte rispettivamente nel 1986 e 1987 per Ha 33.440 complessivi, concludendo così la revisione di tutte le C.L.P.V. edite dall'Ufficio Neve e Valanghe di Trento precedentemente al 1990.

Corso per "Collaboratore Nivologico" al Monte Bondone (Paolo Fait).

Nell'ambito del programma comune di attività AINEVA-CAI per l'anno 1993, dal 31 maggio al 4 giugno 1993 si è svolto presso il Centro di Ecologia Alpina della Provincia Autonoma di Trento in loc. Viote di Monte Bondone (TN) il primo corso mod. 2b per "Collaboratore Nivologico".

Il corso, finalizzato all'acquisizione da parte dei partecipanti delle nozioni di base per l'elaborazione di perizie nivologiche e valanghivive e l'assistenza e supporto alla redazione di progetti di opere di difesa dalle valanghe, ha visto l'interessata partecipazione di 40 iscritti, funzionari delle pubbliche amministrazioni, operatori presso stazioni sciistiche e liberi professionisti.

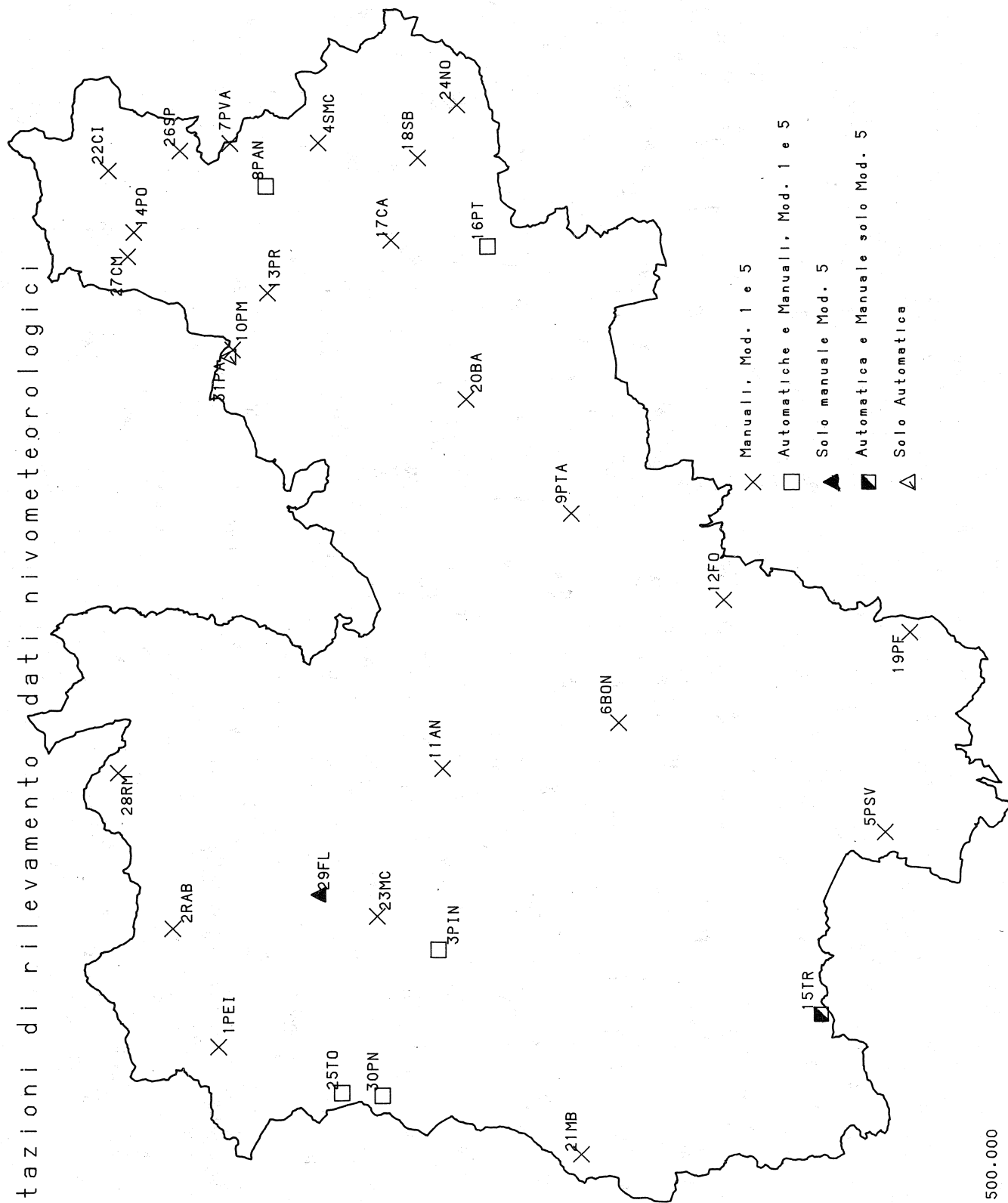
I temi delle lezioni teoriche - cartografia delle valanghe, fotointerpretazione, dinamica, delimitazione delle aree a rischio e opere di difesa attiva, passiva, preventiva - sono stati sviluppati da numerosi docenti (anche esteri) particolarmente esperti in specifici settori. E' stata inoltre effettuata un'uscita guidata sul terreno al fine di verificare in loco la perimetrazione delle aree potenzialmente valanghivive eseguita per fotointerpretazione dai partecipanti e di visionare differenti sistemi di opere di difesa.





*Castel Pagano m. 2594: opere paravalanghe, a difesa dell'abitato di S. Bernardo di Rabbi.
(inizio lavori giugno 1993)*

Stazioni di rilevamento dati nivometeorologici



Scala 1:500.000

G.I.S.

