



Provincia  
Autonoma  
di Trento

N.2

# Quaderni di nivologia

- Andamento nivo-meteorologico dell'inverno 1984-85
- Indagine sugli eventi valanghivi 1984-85
- Raccolta dei "messaggi" alle Commissioni Locali Valanghe 1984-85
- Notiziario

**N. 2**

**QUADERNI DI NIVOLOGIA**

**PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO**

**ASSESSORATO AL TERRITORIO, AMBIENTE E FORESTE**

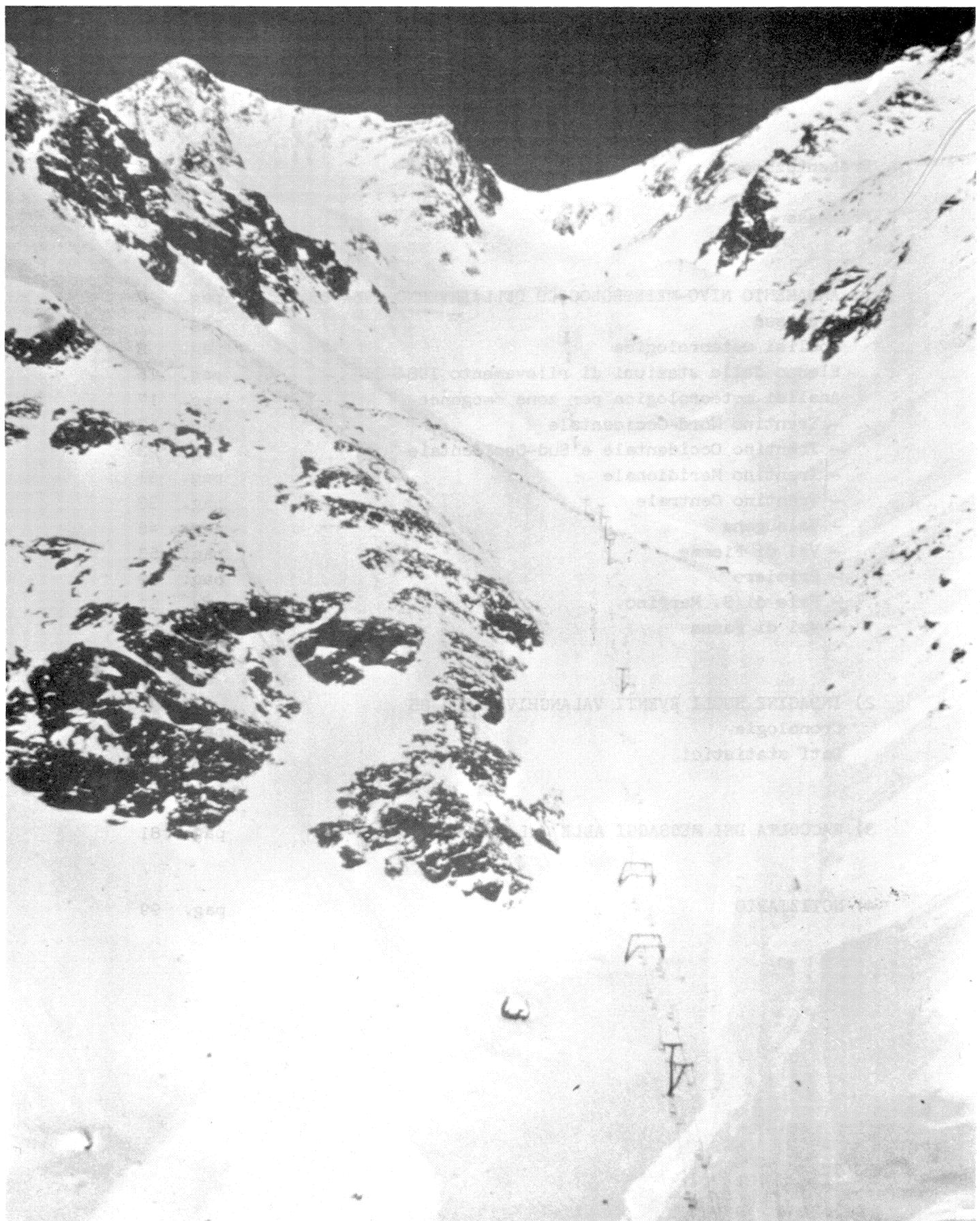
**SERVIZIO CALAMITA' PUBBLICHE**

**UFFICIO NEVE E VALANGHE**

**- 1988 -**

## SOMMARIO

Presentazione	pag.	5
Premessa	pag.	6
1) ANDAMENTO NIVO-METEOROLOGICO DELL'INVERNO 1984-85	pag.	7
Premessa	pag.	7
Analisi meteorologica	pag.	8
Elenco delle stazioni di rilevamento 1984-85	pag.	16
Analisi meteorologica per zone omogenee	pag.	17
- Trentino Nord-Occidentale	pag.	17
- Trentino Occidentale e Sud-Occidentale	pag.	23
- Trentino Meridionale	pag.	31
- Trentino Centrale	pag.	39
- Valsugana	pag.	46
- Val di Fiemme	pag.	53
- Primiero	pag.	59
- Pale di S. Martino	pag.	67
- Val di Fassa	pag.	75
2) INDAGINE SUGLI EVENTI VALANGHIVI 1984-85	pag.	81
Cronologia	pag.	81
Dati statistici	pag.	82
3) RACCOLTA DEI MESSAGGI ALLE C.L.V. 1984-85	pag.	81
4) NOTIZIARIO	pag.	99



Fenomeni valanghivi in "Val della Mite" (Pejo).

## **PRESENTAZIONE**

Un deciso impegno programmatico ed uno sforzo di ammodernamento e di qualificazione delle strutture operative hanno caratterizzato il lavoro dell'esecutivo provinciale nello scorcio finale della nona legislatura.

Il Piano Urbanistico con il suo sistema ambientale, i risultati della Commissione rischi approdati nel sistema informativo per la sicurezza del territorio, le leggi sui parchi e per la salvaguardia dei biotopi, il nuovo testo unico delle leggi sull'inquinamento, la legge di valutazione sull'impatto ambientale che avvicina la nostra autonomia all'Europa, la proposta di legge sulla protezione civile sono i passi fondamentali, e non unici, di un cammino e di due anni di lavoro non facile ma sicuramente fondamentale per la comunità trentina.

Ed è oltremodo positivo constatare che la tensione che ha caratterizzato l'esecutivo abbia trovato valido riscontro nell'apparato provinciale; alla proposta di nuovi obiettivi di garanzia per la sicurezza e la qualità della vita nella nostra Provincia lo stesso ha risposto con l'affinamento dei propri strumenti di conoscenza e con un rinnovato senso di responsabilizzazione individuale e collettiva.

Anche questo quaderno, che affianca l'edizione da parte dell'Ufficio Neve delle carte di localizzazione probabile delle valanghe sul territorio provinciale, risponde e deriva da queste esigenze e da questo impegno.

Strumento quindi di lavoro che consegno volentieri a quanti sono chiamati ad operare in prima persona in questo delicato settore o che al medesimo dedicano le proprie capacità di scienza e di cultura: certo che professionalità e rigore continueranno ad informare il mandato ricevuto o il lavoro di studio liberamente scelto.

- Walter Micheli -

## **PREMESSA**

Con il "Quaderno di nivologia" n.2 desidero sottolineare l'importanza del contributo determinante dell'informatica per la raccolta, la conservazione, e l'elaborazione della grande massa di dati nivometeorologici in particolare per la capacità di rapida trasformazione di questi dati in informazione chiara ed affidabile.

La loro rappresentazione grafica in diagrammi e istogrammi comparati, rende immediatamente leggibile l'evoluzione giornaliera dei fenomeni nivometeorologici e fissa sulla carta elementi di conoscenza altrimenti non accessibili ai vari potenziali utenti.

I "Quaderni di nivologia", editi a cura dell'Ufficio Neve e Valanghe della Provincia, oltre a rappresentare e commentare i fenomeni nivometeorologici del Trentino, ne consolidano la memoria storica. Essi costituiscono fonte attendibile di indicazioni tecniche e di dati statistici indispensabili per chiunque operi in questo particolare settore.

Ogni singola edizione conterrà i dati nivometrici e climatici riferiti ad una determinata stagione invernale, arricchita da notizie riguardanti l'attività dell'Ufficio Neve e Valanghe.

*IL CAPO UFFICIO*

*- dr. Elio Caola -*

## ANDAMENTO NIVO-METEORologICO DELL'INVERNO 1984-85

geom. Maurizio Francescon

Commentare una stagione invernale dal punto di vista meteorologico, presuppone una certa dose di coraggio se si considera l'ambito operativo e le risorse che si hanno a disposizione.

Talvolta le sfide si devono comunque accettare ma con l'intenzione quanto meno che possano far risaltare aspetti che potrebbero risultare anche molto importanti.

Nel caso specifico il commento ha l'impegno di pubblicare informazioni che sono utili, se non necessarie, per diversi settori in cui trova applicazione la nivometeorologia: prevenzione valanghe, pianificazione tematica, climatologia, gestione dei boschi e dei pascoli, idrologici ed altri ancora. Dare compimento e concretezza ad un lavoro ripetitivo e non sempre evidenziato quale è l'impegno quotidiano dei rilevatori operanti nelle stazioni nivometeorologiche provinciali, è la motivazione che incoraggia ad affrontare questa analisi stagionale.

Scegliere per la prima pubblicazione di dati la stagione 1984-1985 è dipeso da diverse coincidenze:

- la sua atipicità rispetto agli inverni precedenti e seguenti;
- conseguentemente la possibilità di descriverla singolarmente;
- la disponibilità dei diagrammi nivometeorologici predisposti già da tempo dal p.i. Giovanni Tomasi;
- i dati disponibili raccolti secondo le modalità previste dal codice AINEVA 1983 e quindi, oltre ad essere più completi di quelli raccolti negli inverni precedenti, non risentono dei problemi derivanti dalla prima applicazione delle nuove metodologie.

E' l'inverno nel quale il mese di gennaio è stato caratterizzato, nei suoi primi 13 giorni, da temperature molto basse mentre nella settimana dal 14 al 21 sono state registrate precipitazioni molto intense. Anche il mese di marzo 1985 è da segnalare per le abbondanti nevicate.

Le stazioni attivate nella stagione 1984 - 1985 sono state 24, con la stazione 20BA - Malga Baessa nella quale, per la prima stagione, viene attivato il rilevamento giornaliero grazie alla collaborazione dei cattolieri provinciali Stroppa Quinto e Zanetti Rosario.

Il 4 aprile 1985 inizia la propria attività anche la nuova stazione 25TO - Passo del Tonale, affidata ai Sigg. Candido Daldoss e Renato Delpero, della quale, per la limitata serie di dati raccolta, non si tiene conto in questa analisi.

La stazione 9PTA - Panarotta, invece, ha avuto una raccolta dati saltuaria dovuta soprattutto ai problemi di personale

Quello dei rilevatori addetti alle stazioni nivometeorologiche è un problema che, forse, non è pertinente a questa trattazione, tuttavia, per le evidenti interferenze che esso ha sulla raccolta dati è gioco forza farvi un accenno.

Con 25 osservatori attivi è normale qualche discontinuità.

E' sicuramente possibile però, cercare di arrivare alla stagione 1989-1990 quando l'attività dell'Amministrazione nel settore specifico compirà i 10 anni, con una rete di stazioni nivometeorologiche convenientemente tarata e consolidata, comprendente le stazioni manuali come quelle automatiche, quest'ultime collegate in tempo reale con il centro di raccolta e di elaborazione di Trento.

Dopo questa premessa si passa alla descrizione e cronologia; ecco la cronologia degli eventi registrati nel periodo che va dal 15 novembre 1984 al 15 maggio 1985.

### ANALISI METEOROLOGICA

#### Novembre 1984

Il giorno 15 la stazione 6BON - Monte Bondone si attiva per segnalare la prima nevicata stagionale, la quale non lascia tracce sul terreno. Nei giorni successivi, il 17 e 19, altre nevicate deboli intermittenti vengono segnalate con precipitazioni di cm. 3 e di cm. 5 rispettivamente. Questi fenomeni hanno più rilevanza sulle stazioni a quote più elevate, e i loro effetti si riscontrano con l'avvio generale dei rilevamenti. L'attività della stazione dopo il giorno 21 viene sospesa.

#### Dicembre 1984

Il giorno 15 la stazione 6BON - Monte Bondone si attiva nuovamente, seguita da 19PF - Passo Pian delle Fugazze e via via, entro il giorno 27, tutte le altre, escluse 23MC - Madonna di Campiglio e 24NO - Diga Val Noana.

**16-20:** si ha la caduta della prima nevicata stagionale che interessa gran parte della Provincia, anche a quote basse. Le segnalazioni iniziano il giorno 16 e il giorno 19 si ha il massimo delle precipitazioni che vengono registrate il giorno 20 con 1PEI - Pejo Tarlenta con cm. 25 di neve fresca. La perturbazione risente anche di influenze meridionali: alcune stazioni segnalano piogge sui loro osservatori.

Da segnalare che alcune stazioni in quota registrano la presenza di neve al suolo (HS) superiore ai cm. 40: essa è chiaramente conseguenza anche delle precipitazioni di novembre che allora non vennero documentate.

**27-30:** ulteriori precipitazioni interessano la Provincia con minore intensità. Il culmine si ha il giorno 28 dove tutte le stazioni attive sono interessate e si raggiunge un massimo di precipitazioni con 18 cm. a 15TR - Tremalzo. La componente meridionale della perturbazione è ancora attiva, specie dal 29 al 30 in quanto si registrano piogge su alcune stazioni. Prende avvio quel periodo freddo che caratterizzerà il mese di gennaio 1985.

Si entra nel nuovo anno con quasi tutte le stazioni attivate (mancano ancora 23MC - Madonna di Campiglio e 24NO - Diga Val Noana) con una copertura nevosa che ha i suoi valori massimi al 7PVA - Passo Valles con 66 centrimetri e a 21MB - Malga Bissina con 82 centimetri mentre i valori minimi si registrano a 17CA - Caoria con cm. 1 e 18SB - Canal S. Bovo con 3 centimetri.

### Gennaio 1985

Questo mese è il mese che rimane nella storia meteorologica sia provinciale che nazionale. Esso è stato suddiviso in due, a metà quasi esatta, da due eventi meteorologici salienti: le basse temperature fatte registrare nella prima metà e le abbondanti precipitazioni della settimana tra il 14 ed il 21.

Come accennato poco sopra, fin dalla fine di dicembre una circolazione di aria artica, approfittando di un varco su Inghilterra e Francia, entra sul Mediterraneo occidentale.

Dal giorno 1 si definisce una depressione che interessa gran parte dell'Europa, che nei giorni successivi continuerà ad approfondirsi, centrando sull'Europa centrale. L'alta pressione stazionante sull'Oceano Atlantico, al largo della Scozia, fa sì che ci sia un continuo afflusso di aria artica nel corridoio tra l'Inghilterra e la Francia, favorito anche dai gradienti tra i valori estremi della pressione. Nei giorni seguenti si ha un variazione dell'asse della bassa pressione che da nord-sud si corica piano, piano sulla direzione nord-est/sud-ovest determinando, il giorno 13, una novità più evidente sul Mediterraneo che segna il momento di passaggio dal grande freddo alle successive abbondanti precipitazioni nevose.

Infatti, si crea un zona di bassa pressione allungata tra la Francia e la Russia, pressoché adagiata sui paralleli e che, sul Mediterraneo centrale, presenta una accentuazione della curvatura ciclonica. Tale curvatura si amplierà in modo tale da tagliare in due la zona di bassa pressione. Il troncone che interessa l'Italia, più profondo dell'altro, si estende dal Mare del Nord all'interno dell'Algeria, aumentando sull'Italia la spinta della componente meridionale.

Ciò determina nei giorni 16 e 17 un relativo aumento dei minimi della temperatura ed un'intensificazione delle precipitazioni nevose le quali provocheranno sul Trentino centro meridionale la paralisi delle comu-

nicazioni viarie e dei collegamenti elettrici e telefonici.

Il gelo si va attenuando fintanto che dal giorno 22, al passaggio di ulteriori perturbazioni, le stazioni site a quote inferiori ai 1700 metri segnalano la caduta di pioggia.

Nella tabella A sono riportati i valori minimi di temperatura ed i giorni in cui essi sono stati registrati nelle varie stazioni. Al loro fianco sono riportati i giorni in cui si è avuto il valore minimo della temperatura massima (MAX) e con esso sono riportati i valori di quel giorno per la temperatura dell'aria al momento dell'osservazione (TA) e per la temperatura minima (MIN).

**TABELLA A**

STAZ.	MINIMA	GG.	GG.CON VALORI DI MAX	TA	VALORI		NOTE
					MIN	MAX	
1PEI	- 27	8	4	- 14	- 15	- 12	
2RAB	- 22	7	7	- 20	- 22	- 15	
3PIN	- 22	7	5-7-8	- 18	- 22	- 11	
4SMC	- 25	7	5	- 15	- 18	- 13	
5PSV	- 20	5-6	7	- 19	- 20	- 15	
6BON							Non rilevati nei gg.
7PVA	- 27	6	5	- 21	- 21	- 15	
8PAN	- 25	6-7	5	- 17	- 21	- 13	
9PTA							Non considerata
10PM	- 26	6	5	- 21	- 21	- 16	
11AN	- 29	7	8	- 18	- 28	- 11	
12FO	- 25	7	7	- 10	- 25	- 13	
13PR	- 28	7	6	- 24	- 26	- 12	
14PO	- 26	7	7	- 25	- 26	- 15	
15TR	- 22	8	7	- 10	- 19	- 10	
16PT	- 25	6-7	7	- 21	- 25	- 12	
17CA	- 18	8	7	- 17	//	- 14	T.min non rilevata
18SB	- 20	7-8	8	- 16	- 20	- 10	
19PF	- 18	6-7	7-8	- 17	- 18	- 12	
20BA	- 23	8	8	- 16	- 23	- 10	
21MB	- 22	6	8-9	- 18	- 19	- 12	
22CI	- 29	6-7	6	- 28	- 29	- 21	
23MC	- 23	7	7	- 21	- 23	- 16	Inizio rilievi 7.1.85
24NO	- 15	9-12					
	e 13	10		- 13	- 13	- 18	Inizio rilievi 9.1.85

Analizzando le precipitazioni, si nota che nella prima decade di gennaio solamente nei giorni 5 e 9 si registrano nevicate scarse e sporadiche con un massimo di cm. 13 registrate a 19PF - Passo Pian delle Fugazze, mentre nei restanti osservatori si registrano mediamente 5-6 cm. di neve fresca.

Dal giorno 14 sui campi di rilevamento si registrano abbondanti precipitazioni nevose le quali, tra i giorni 15 e 16, fanno registrare le punte massime con cm. 100 di neve fresca a 21MB - Malga Bissina, cm. 83 al 7PVA - Passo Valles e 80 cm. a 3PIN - Pra Rodont.

In alcuni osservatori, e proprio nei giorni più importanti, sono venute a mancare le informazioni a causa delle difficoltà che la quantità di neve ha creato nei collegamenti.

Nella tabella B sono riportati per ogni stazione il valore massimo di HN (neve fresca rilevata tra una osservazione e quella precedente) ed il giorno in cui è stato registrato. Inoltre si trovano la sommatoria di HN per i giorni 14-15-16 e 17 gennaio e le misure di HS (neve al suolo: altezza del manto nevoso) del giorno 13 e del giorno 17.

I giorni tra il 18 ed il 21 sono giorni di transizione: infatti si riscontra una fase di riduzione dei fenomeni il 18, i quali interessano solo alcune stazioni centro settentrionali, seguita da una fase di assenza di precipitazioni il 19 ed il 20.

Dal 21 al 27 inizia un altro periodo perturbato nel quale si registrano precipitazioni che, su tutta la Provincia, sono piovose, specialmente il giorno 23. Il massimo valore di neve fresca registrato è di cm. 43 a 21MB - Malga Bissina il giorno 27. Sono da segnalare cm. 40 sempre su questa stazione il 24 e, nello stesso giorno, cm. 28, con precipitazione di pioggia, all'osservatorio 9PTA - Panarotta.

**TABELLA B**

STAZ.	Hn MAX		TOTALE Hn dal 14.1. al 17.1	MISURE Hs		NOTE
	cm.	gg.		13.1	17.1	
1PEI	38	16.1	92	42	108	
2RAB	58	16.1	126	10	93	
3PIN	80	16.1	187	36	145	
4SMC	56	16.1	140	18	100	
5PSV	47	17.1	116	8	116	
6BON	43	16.1	117	10	122	
7PVA	83	16.1	186	67	200	
8PAN	41	16.1.	104	19	81	
9PTA	41	16.1	104	19	81	
10PM	35	16.1	100	25	128	
11AN	50	17.1	138	16	105	
12FO	65	16.1	197	14*	145	* Valore gg.12.1
13PR	46	16.1.	124	19	97	
14PO	27	16.1.	65	13	55	
15TR	50	17.1	122	30	130	
16PT	50	16.1	125 *	24*	125*	* Val.reg. 16.1
17CA	55	16.1	130 *	3	97	* Ricostruito
18SB	67	16.1.	163	4	97	
19PF	//	///	///	//	//	Mancanza di dati
20BA	//	///	///	//	//	gg. 16-17 e 18
21MB	100	16.1.	250	85	235	
22CI	28	26.1.	73	46	104	
23MC	62	16.1.	155	52	162	
24NO	50	16.1.	114	12	120	

## **Febbraio 1985**

Questo mese fa segnare i valori minimi di precipitazione nevosa sia per l'inverno 1984-1985 sia degli inverni dal 1983-1984 al 1986-1987. Le temperature dell'aria fanno registrare ancora valori inferiori alla media.

Gli episodi di precipitazioni si hanno dal giorno 9 al giorno 12 e dal giorno 15 al giorno 17:

9-12: Precipitazioni, anche piovose interessano tutta la nostra Provincia con un massimo di neve fresca registrato al 7PVA-Passo Valles con 13 cm. il giorno 10.

15-17: Fase con caratteristiche simili a quelle anzi descritte, ma i fenomeni sono stati di intensità inferiore.

Segue poi immediatamente un ulteriore calo della temperatura nei giorni tra il 18 e il 23 con valori che sono di tre-quattro gradi al di sopra dei minimi registrati nel mese precedente.

## **Marzo 1985**

Anche il mese di marzo 1985 verrà citato come paragone in quanto, in 31 giorni di osservazione, come minimo in 15 di essi si sono registrate precipitazioni su tutte le stazioni della rete provinciale, ed in parecchie di esse si sono superati i 20 giorni di precipitazione.

A riprova si veda il totale di neve fresca caduta registrato in questo mese, che supera il totale del mese di gennaio in ben 13 stazioni. Il totale massimo della neve fresca si è avuto a 21MB-Malga Bissina con 327 centimetri.

Conseguentemente in molte stazioni si raggiunge il massimo stagionale dell'altezza della neve al suolo: in testa è sempre 21MB-Malga Bissina con 315 centimetri raggiunto il 17, quando si è avuto anche il picco mensile della precipitazione nevosa giornaliera con cm. 100.

### **Cronologicamente:**

**1- 3:** Periodo caratterizzato da nevicate deboli intermittenti localmente intense con qualche piovasco. Massima precipitazione il giorno 3 a 15TR-Tremalzo con 56 centimetri e a 6BON-Bondone con 46 centimetri.

**5- 8:** In questi giorni si ha una situazione, analoga alla precedente, che interessa soprattutto i confini sud-occidentali dove si registrano i vari massimi di precipitazioni. Si hanno segnalazioni di pioggia che interessano stazioni attorno ai 1000-1200 metri di quota e situate nelle zone meridionali.

**11-13:** Si avvia un lento ma progressivo abbassamento di temperatura con precipitazioni deboli tanto che si registra un massimo di 31 centi-

metri a 7PVA-Passo Valles il giorno 12.

- 15-20: Ancora fenomeni estesi su tutta la provincia ma di maggiore intensità, per cui si registrano i massimi mensili di neve fresca, soprattutto il giorno 17, quando si hanno mediamente dai 25 ai 30 cm. di neve fresca, depurati degli esami massimi già segnalati in premessa.
- 21-25: Dopo una breve pausa il giorno 20, le precipitazioni riprendono su tutta la Provincia, assumendo la massima intensità il giorno 22. Fra il giorno 19 ed il giorno 21 si hanno i valori minimi mensili di temperatura dell'aria. A partire dal giorno 22 si avvia un lento aumento della temperatura minima la quale, pur con qualche inversione di tendenza, raggiungerà a fine mese valori prossimi allo zero. Sono segnalate nuovamente delle cadute di pioggia.
- 26-28: Altra serie di giornate con precipitazioni dove, però, è segnalata maggiormente la pioggia. I valori massimi di precipitazioni si raggiungono il giorno 28 con cm. 25 sia a 4SMC-S.Martino di Castrozza che a 15TR-Tremalzo.

#### Aprile 1985:

Entro la fine di questo mese tutte le stazioni, eccetto quattro-cinque, chiudono la stagione 1984-1985.

Tolti i primi cinque giorni, fino al giorno 15 si è avuta una situazione meteorologica che ha ricalcato quella del mese scorso. Si è assistito ad una successione di perturbazioni le quali hanno interessato il territorio provinciale più o meno intensamente e con estensione variabile.

I massimi mensili di precipitazioni nevose si sono registrati il giorno 13 dove si è avuto anche il valore massimo provinciale alla stazione di 5PSV-Passo S.Valentino con cm. 30.

Chiaramente in questo mese primaverile, si sono avute maggiori segnalazioni di pioggia.

Una altra serie di episodi si è registrata dal giorno 17 al giorno 29 dove sono segnalate precipitazioni deboli e localizzate.

#### Maggio 1985:

L'anomalia della stagione ha continuato a manifestarsi anche nel mese di maggio dove, alle poche stazioni ancora attive, si sono registrate ulteriori precipitazioni anche nevose.

Il fenomeno più grosso si è avuto tra i giorni 7 e 9 quando si sono misurate precipitazioni nevose che, il giorno 9, hanno raggiunto il valore massimo di cm. 40 a 4SMC-S.Martino di Castrozza.

Dopo il giorno 10 si registrano episodi sporadici, che al 6BON-Monte Bondone fanno segnare fino a cm. 4 di neve fresca, il giorno 20.

Per eventuali analisi e confronti si rimanda ora alla consultazione delle pagine seguenti dove sono ripartiti i vari diagrammi nivometeorologici stagionali delle varie stazioni.

Bibliografia:

Vari - Attività dell'inverno 1984 - 1985 - Provincia Autonoma di Bolzano.

Alfio Giuffrida - L'ondata di freddo del gennaio 1985 - Rivista di Meteorologia Aeronautica - Luglio-Dicembre 1986 n. 3-4 anno 46°.

Vari - Schnee und Lawinen in den Schweizer Alpen Winter 1984 - 1985 - n. 49/1986 - Eidg. Institutes für Schnee - und Lawinenforschung - Weissfluhjoch Davos.

## Elenco delle stazioni di rilevamento nivo-meteorologico

Data di inizio rilevamenti: 15.11.84

Data di chiusura: 15.5.85

SIGLA	DENOMINAZIONE	QUOTA	DATA IN.	DATA FINE	G.RIL.	G.MAN.
1PEI	TARLENTA	2010	20.12.84	16.04.85	114	33
2RAB	RABBI	1280	19.12.84	22.04.85	122	26
3PIN	PINZOLO	1530	22.12.84	17.04.85	102	43
4SMC	S.MARTINO DI C.	1460	19.12.84	09.05.85	141	7
5PSV	S.VALENTINO	1330	21.12.84	01.05.85	129	17
6BON	BONDONE	1495	15.11.84	30.04.85	135	47
7PVA	PASSO VALLES	2040	27.12.84	13.05.85	136	4
8PAN	PANEVEGGIO	1535	20.12.84	24.04.85	124	23
9PTA	PANAROTTA	1775	27.12.84	24.04.85	41	99
10PM	PAMPEAGO	1775	19.12.84	18.04.85	121	27
11AN	ANDALO	1008	19.12.84	20.04.85	123	25
12FO	PASSO SOMMO	1360	20.12.84	30.04.85	119	28
13PR	PREDAZZO	1000	23.12.84	14.04.85	107	37
14PO	POZZA DI FASSA	1380	20.12.84	24.04.85	126	21
15TR	TREMALZO	1520	27.12.84	30.04.85	122	18
16PT	LE FORCHE	1560	20.12.84	30.04.85	124	23
17CA	CAORIA	925	28.12.84	11.04.85	105	34
18SB	CANAL S.BOVO	1240	20.12.84	21.04.85	121	26
19PF	PIAN FUGAZZE	1175	16.12.84	28.04.85	105	46
20BA	MALGA BAESSA	1260	28.12.84	19.04.85	105	34
21MB	MALGA BISSINA	1790	20.12.84	08.05.85	140	7
22CI	CIAMPAC	2160	24.12.84	13.04.85	111	32
23MC	M.CAMPIGLIO	1525	07.01.85	27.04.85	108	21
24NO	VAL NOANA	1025	09.01.85	21.04.85	103	24
25TO	TONALE	1880	04.04.85	15.05.85	42	0

**ZONA:** Trentino Nord-Occidentale

**OSSERVATORI:** 1PEI - Tarlenta  
2RAB - Rabbi.

Le stazioni ubicate in questo settore sono solo due e situate a ridosso dei contrafforti sud-orientali del Gruppo Ortles-Cevedale.

Pur essendo relativamente vicine, presentano però significative differenze dovute, oltre che alla differenza di quota anche agli ostacoli orografici che si oppongono, o no, ai vari flussi che convogliano le perturbazioni.

Nella stagione in esame il grafico evidenzia che nella stazione di Rabbi le precipitazioni nevose del periodo 14-18 gennaio sono più abbondanti che alla stazione di Tarlenta, pur essendo quest'ultima più in quota di circa 760 metri.

Nella terza decade di dicembre si vede che le precipitazioni sono differenti come tipo: infatti nella stazione più bassa sono anche a carattere piovoso.

L'andamento della temperatura mostra nel particolare che l'escursione diurna nei mesi di dicembre e gennaio è stata maggiore in quota che non in fondovalle e, conseguentemente, a Rabbi il numero delle giornate in cui il termometro non è salito sopra lo zero è maggiore.

Dal punto di vista della stabilità della neve, la stagione è stata condizionata dalla temperatura anomala della prima decade di gennaio: lo spessore della neve al suolo, relativamente scarso, ha permesso un deciso metamorfismo di gradiente. Quindi la formazione di cristalli di brina che sono mantenuti, specie a Tarlenta, fino alla fine delle osservazioni, creando alla base del manto nevoso uno strato fragile.

La neve che successivamente è caduta su questo strato ha subito una metamorfosi che, dopo il periodo di precipitazione, ha avuto un decorso favorevole alla stabilità, creando un ponte sopra la neve vecchia, il quale ha resistito fino a dopo la prima decade di marzo, quando la temperatura esterna e i vari sopraccarichi delle nevicate primaverili lo hanno indebolito.

## VALORI CARATTERISTICI DELL'INVERNO 1984 - 1985

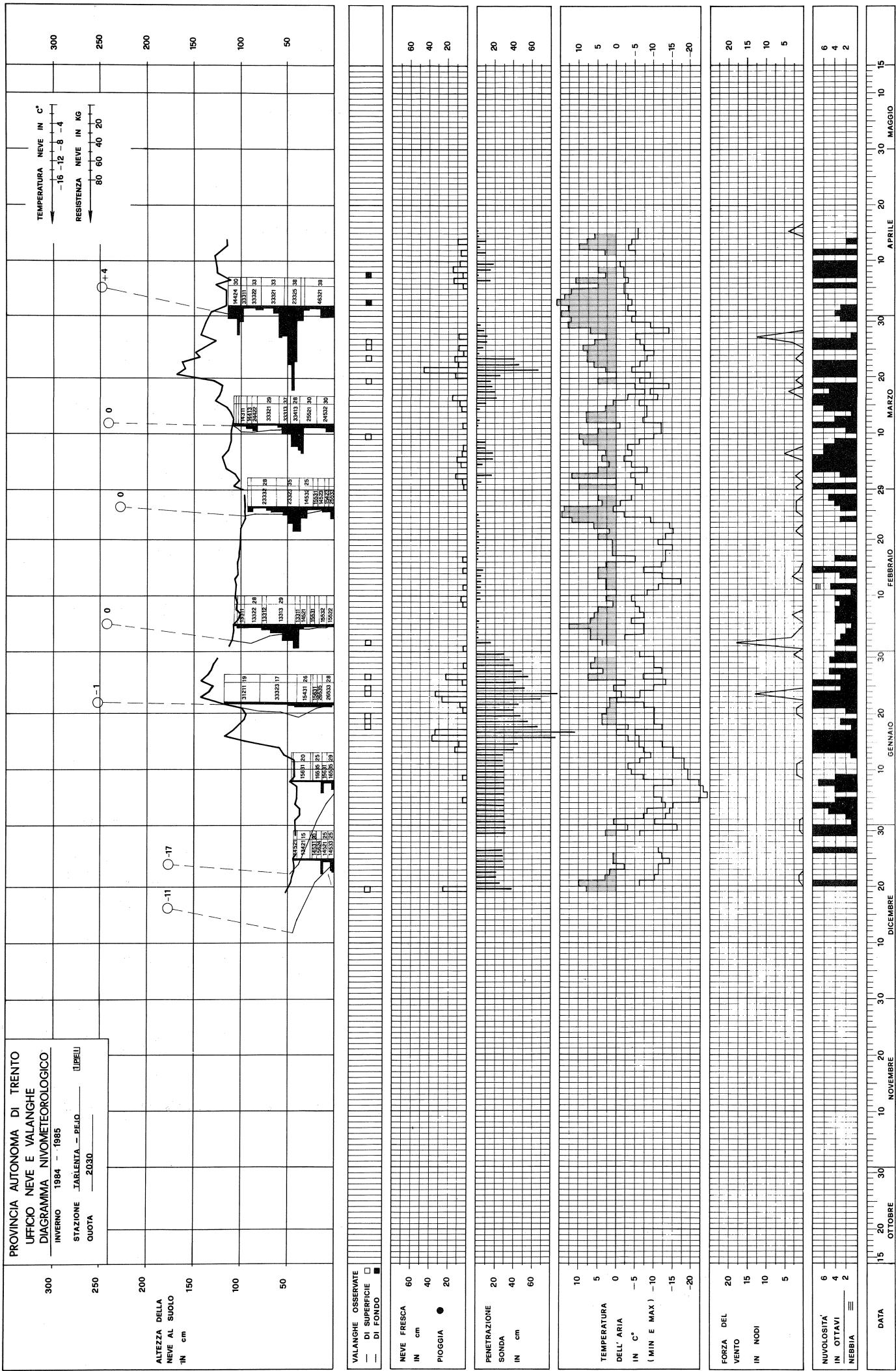
STAZIONE: 1PEI - Tarlenta

QUOTA: 2010

Periodo di osservazione: dal 20.12.1984 al 16.4.1985

MESE	Giorni	Giorni	Giorni	TEMPERAT. ESTREME ASSOLUTE			
	di Osservaz.	con Valanghe	di gelo	min	freq.	max	freq.
Dicembre	10	1	1	-16	1	10	1
Gennaio	31	6	18	-27	1	8	1
Febbraio	27	1	1	-17	1	15	1
Marzo	31	5	4	-14	2	13	1
Aprile	15	2	0	-6	2	16	1
TOTALI	114	15	29				

MESE	Giorni	Giorni	Totali	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
	con Pioggia	con Neve	Mensile	HN	freq.	HS	freq.
Dicembre	0	1	51	25	1	51	1
Gennaio	0	14	188	38	1	143	1
Febbraio	0	5	9	3	1	112	1
Marzo	0	20	152	45	1	168	1
Aprile	0	7	51	15	1	130	1
TOTALI	0	47	451				



VALORI CARATTERISTICI DELL'INVERNO 1984 - 1985

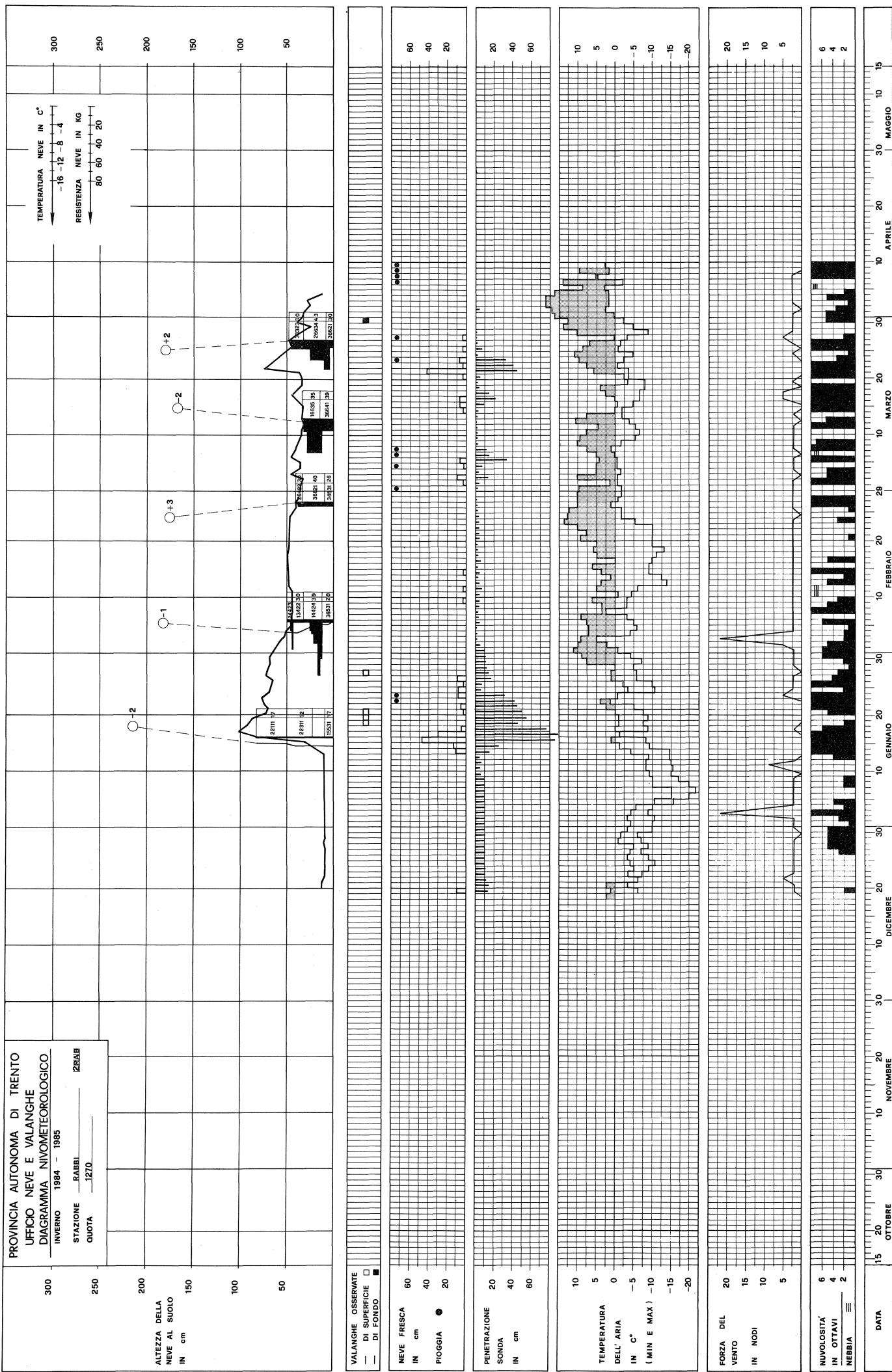
STAZIONE: 2RAB - Rabbi

QUOTA: 1450

Periodo di osservazione: dal 19.12.1984 al 22.4.1985

MESE	Giorni	Giorni	Giorni	TEMPERAT. ESTREME ASSOLUTE			
	di Osservaz.	con Valanghe	di gelo	min	freq.	max	freq.
Dicembre	13	0	9	-11	1	5	1
Gennaio	31	4	20	-22	1	8	1
Febbraio	28	0	1	-13	2	13	1
Marzo	31	1	3	-9	1	13	1
Aprile	19	1	0	-3	1	21	1
TOTALI	122	6	38				

MESE	Giorni	Giorni	Totalle	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
	con Pioggia	con Neve	HN Mensile	HN	freq.	HS	freq.
Dicembre	0	3	14	10	1	13	2
Gennaio	2	13	153	58	1	101	1
Febbraio	0	4	6	4	1	62	1
Marzo	6	16	101	42	1	76	1
Aprile	5	1	1	1	1	32	1
TOTALI	13	37	275				





**ZONA****Trentino Occidentale e Sud Occidentale**

**OSSERVATORI:** 3PIN - Prà Rodont - Pinzolo  
21MB - Malga Bissina - Daone  
23MC - Madonna di Campiglio.

Questa zona è compresa tra il Gruppo dell'Adamello, a ovest, quello della Presanella a nord, dal Gruppo del Brenta a Est, mentre verso sud sono presenti rilievi prealpini, meno alti, e quindi consentono un doppio varco alle perturbazioni sud occidentali.

Questo è dimostrato dall'andamento della stagione 1984-85, dove, tra le altre cose, si evidenzia che l'osservatorio di Prà Rodont fa registrare massimi mensili di neve fresca che sono decisamente superiori a quelli registrati a Pejo Tarlenta, cioè a circa 500 metri di quota in più.

Confrontare i grafici nivometeorologici delle tre stazioni fa notare che, pur nella diversa quantità di neve, l'andamento delle vari curve è pressochè parallelo.

Differenza la troviamo nella curva delle temperature tra Madonna di Campiglio e gli altri due osservatori: l'escursione diurna della prima risente evidentemente dell'ubicazione del sito tra gli abeti ed in fondo valle.

La notevole differenza nelle precipitazioni penso vada ascritta alla direzione delle valli, da nord a sud, e alle montagne che delimitano le stesse le quali creano una trappola per le nubi.

Per quanto riguarda la stabilità, le considerazioni fatte per il mese di gennaio per le zone della Val di Sole, sono valide, qui come, in generale, per tutta la Provincia.

Nella zona in esame, a parte Madonna di Campiglio che non ha effettuato stratigrafie, si può dire che una migliore stabilità si è avuta a Prà Rodont rispetto a Malga Bissina, soprattutto per la diversa quantità di neve caduta.

## VALORI CARATTERISTICI DELL'INVERNO 1984 - 1985

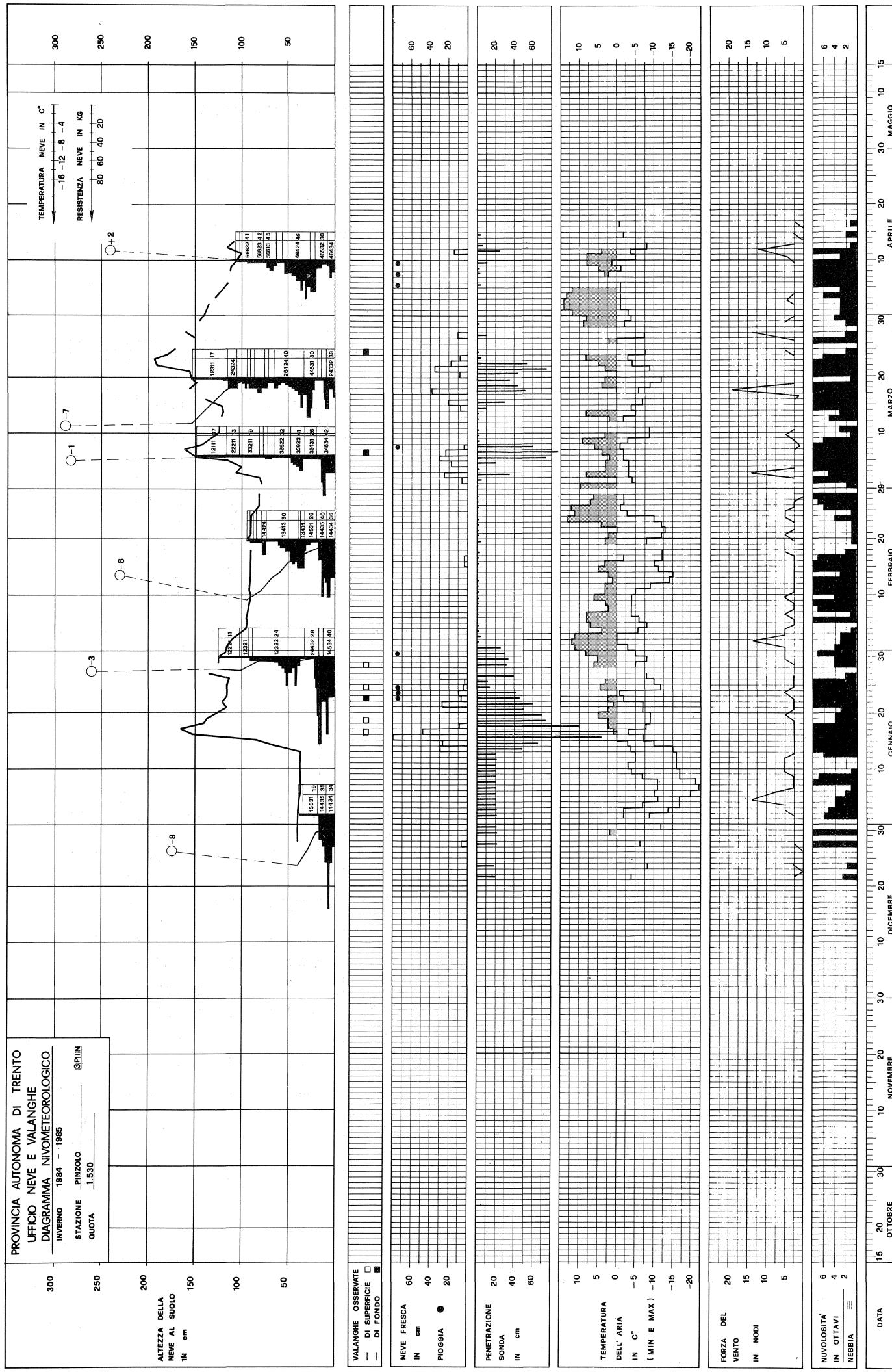
STAZIONE: 3PIN - Pinzolo

QUOTA: 1530

Periodo di osservazione: dal 22.12.1984 al 17.4.1985

MESE	Giorni di Osservaz.	Giorni con Valanghe	Giorni di gelo	TEMPERAT. ESTREME ASSOLUTE			
				min	freq.	max	freq.
Dicembre	5	0	10	-12	1	2	1
Gennaio	29	5	14	-22	1	8	1
Febbraio	27	0	3	-15	1	13	1
Marzo	27	3	0	-12	1	9	2
Aprile	14	0	0	+8	1	14	2
TOTALI	102	8	22				

MESE	Giorni con Pioggia	Giorni con Neve	Totale HN Mensile	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	freq.	HS	freq.
Dicembre	0	1	41	6	1	38	3
Gennaio	3	12	250	80	1	165	1
Febbraio	1	7	2	1	2	115	1
Marzo	1	15	243	37	1	193	1
Aprile	3	2	15	15	1	138	1
TOTALI	8	37	551				



VALORI CARATTERISTICI DELL'INVERNO 1984 - 1985

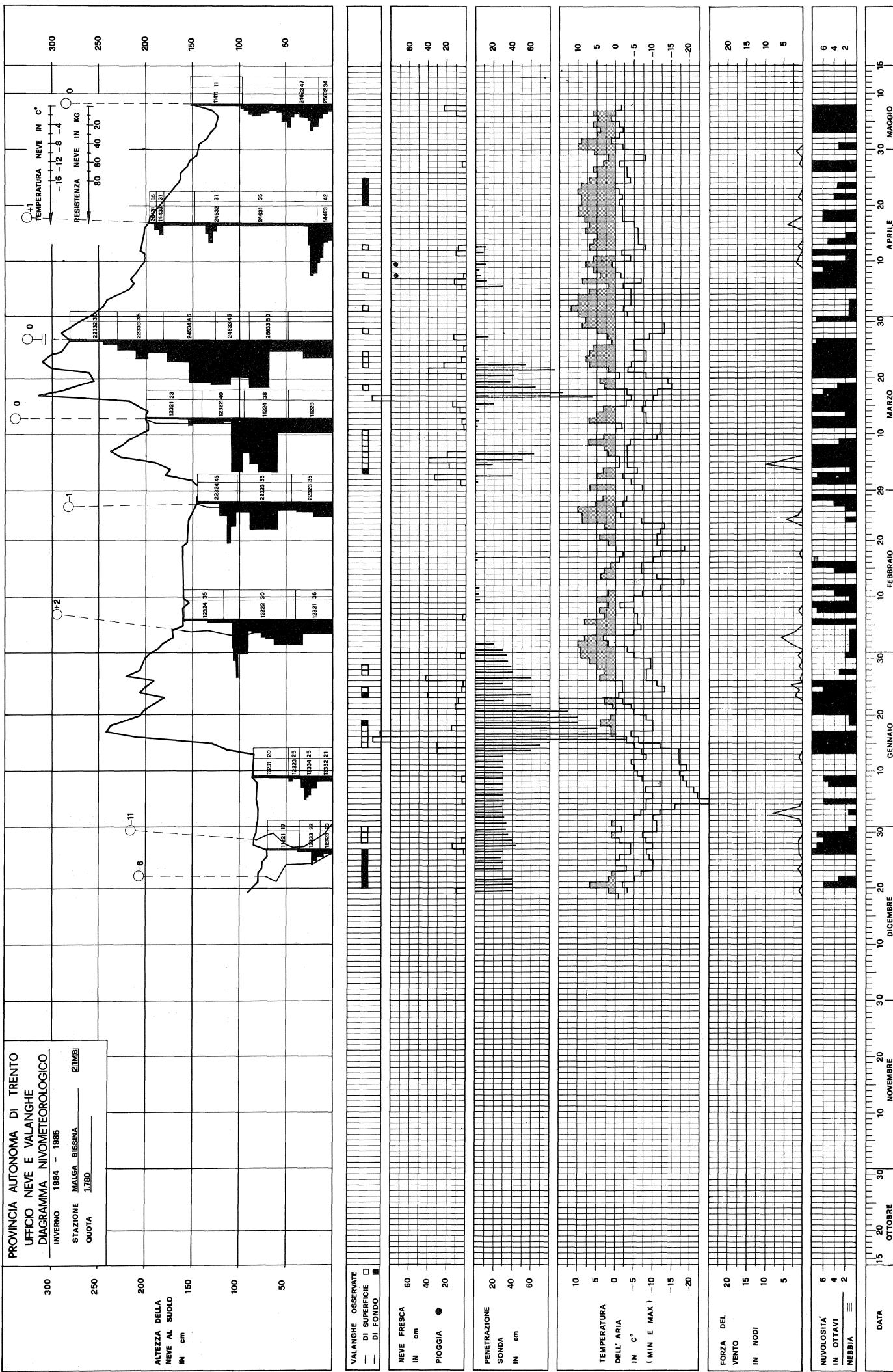
STAZIONE: 21MB - Malga Bissina

QUOTA: 1790

Periodo di osservazione: dal 20.12.1984 al 8.5.1985

MESE	Giorni	Giorni	Giorni	TEMPERAT. ESTREME ASSOLUTE			
	di Osservaz.	con Valanghe	di gelo	min	freq.	max	freq.
Dicembre	12	10	5	-11	1	7	1
Gennaio	31	9	18	-22	1	9	1
Febbraio	28	0	2	-18	2	10	2
Marzo	31	13	7	-15	1	9	1
Aprile	30	8	0	-8	2	12	1
Maggio	8	0	0	-2	3	10	1
TOTALI	140	40	38				

MESE	Giorni	Giorni	Totali	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
	con Pioggia	con Neve	Hn Mensile	Hn	freq.	HS	freq.
Dicembre	0	4	108	15	1	90	1
Gennaio	0	12	365	100	1	240	1
Febbraio	0	2	7	5	1	185	1
Marzo	0	16	327	100	1	315	1
Aprile	2	6	36	12	1	252	1
Maggio	0	2	30	22	1	150	1
TOTALI	2	42	873				



**VALORI CARATTERISTICI DELL'INVERNO 1984 - 1985**

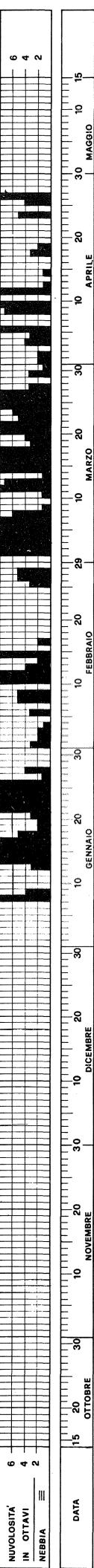
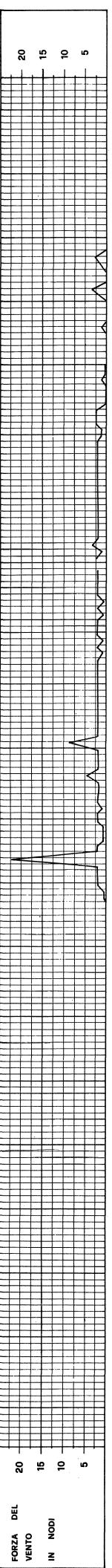
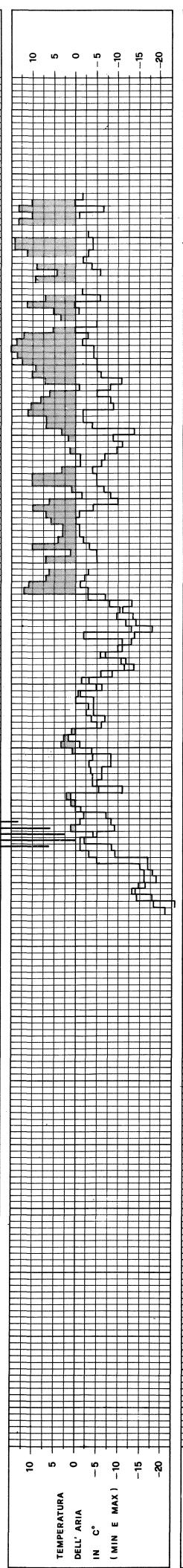
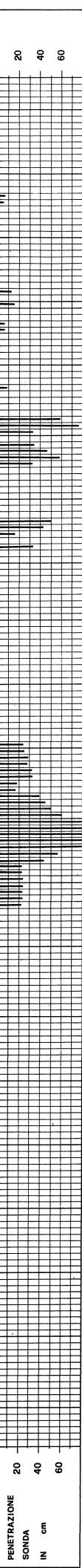
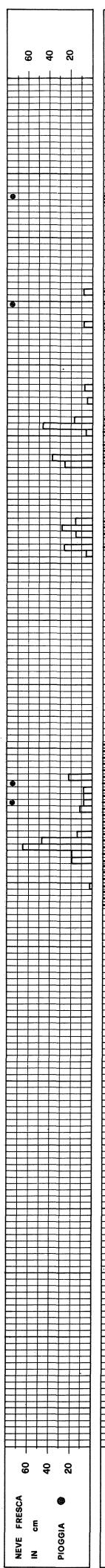
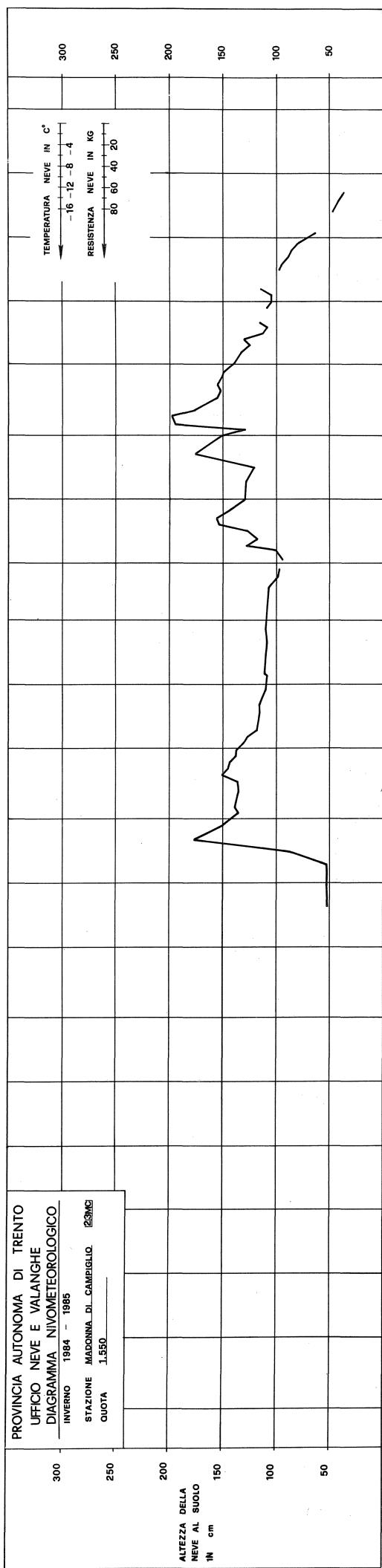
**STAZIONE: 23MC - Madonna di Campiglio**

**QUOTA: 1525**

**Periodo di osservazione: dal 7.1.1985 al 27.4.1985**

MESE	Giorni di Osservaz.	Giorni con Valanghe	Giorni di gelo	TEMPERAT. ESTREME ASSOLUTE			
				min	freq.	max	freq.
Gennaio	25	4	20	-23	1	2	1
Febbraio	28	1	19	-18	1	12	1
Marzo	31	0	4	-14	1	11	1
Aprile	24	1	0	-7	1	16	1
<b>TOTALI</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>47</b>				

MESE	Giorni con Pioggia	Giorni con Neve	Totale HN Mensile	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	freq.	HS	freq.
Gennaio	2	12	265	62	1	176	1
Febbraio	0	1	0	0	27	130	1
Marzo	0	15	222	45	1	197	1
Aprile	2	3	17	9	1	137	1
<b>TOTALI</b>	<b>4</b>	<b>31</b>	<b>504</b>				



the first time, the author has been able to identify the species of all the individuals examined. The results are summarized in Table I.

The following species were found to be associated with the *Leptothrix* sp. complex:

- *Leptothrix* sp. complex
- *Leptothrix* sp. 1
- *Leptothrix* sp. 2
- *Leptothrix* sp. 3
- *Leptothrix* sp. 4
- *Leptothrix* sp. 5
- *Leptothrix* sp. 6
- *Leptothrix* sp. 7
- *Leptothrix* sp. 8
- *Leptothrix* sp. 9
- *Leptothrix* sp. 10
- *Leptothrix* sp. 11
- *Leptothrix* sp. 12
- *Leptothrix* sp. 13
- *Leptothrix* sp. 14
- *Leptothrix* sp. 15
- *Leptothrix* sp. 16
- *Leptothrix* sp. 17
- *Leptothrix* sp. 18
- *Leptothrix* sp. 19
- *Leptothrix* sp. 20
- *Leptothrix* sp. 21
- *Leptothrix* sp. 22
- *Leptothrix* sp. 23
- *Leptothrix* sp. 24
- *Leptothrix* sp. 25
- *Leptothrix* sp. 26
- *Leptothrix* sp. 27
- *Leptothrix* sp. 28
- *Leptothrix* sp. 29
- *Leptothrix* sp. 30
- *Leptothrix* sp. 31
- *Leptothrix* sp. 32
- *Leptothrix* sp. 33
- *Leptothrix* sp. 34
- *Leptothrix* sp. 35
- *Leptothrix* sp. 36
- *Leptothrix* sp. 37
- *Leptothrix* sp. 38
- *Leptothrix* sp. 39
- *Leptothrix* sp. 40
- *Leptothrix* sp. 41
- *Leptothrix* sp. 42
- *Leptothrix* sp. 43
- *Leptothrix* sp. 44
- *Leptothrix* sp. 45
- *Leptothrix* sp. 46
- *Leptothrix* sp. 47
- *Leptothrix* sp. 48
- *Leptothrix* sp. 49
- *Leptothrix* sp. 50
- *Leptothrix* sp. 51
- *Leptothrix* sp. 52
- *Leptothrix* sp. 53
- *Leptothrix* sp. 54
- *Leptothrix* sp. 55
- *Leptothrix* sp. 56
- *Leptothrix* sp. 57
- *Leptothrix* sp. 58
- *Leptothrix* sp. 59
- *Leptothrix* sp. 60
- *Leptothrix* sp. 61
- *Leptothrix* sp. 62
- *Leptothrix* sp. 63
- *Leptothrix* sp. 64
- *Leptothrix* sp. 65
- *Leptothrix* sp. 66
- *Leptothrix* sp. 67
- *Leptothrix* sp. 68
- *Leptothrix* sp. 69
- *Leptothrix* sp. 70
- *Leptothrix* sp. 71
- *Leptothrix* sp. 72
- *Leptothrix* sp. 73
- *Leptothrix* sp. 74
- *Leptothrix* sp. 75
- *Leptothrix* sp. 76
- *Leptothrix* sp. 77
- *Leptothrix* sp. 78
- *Leptothrix* sp. 79
- *Leptothrix* sp. 80
- *Leptothrix* sp. 81
- *Leptothrix* sp. 82
- *Leptothrix* sp. 83
- *Leptothrix* sp. 84
- *Leptothrix* sp. 85
- *Leptothrix* sp. 86
- *Leptothrix* sp. 87
- *Leptothrix* sp. 88
- *Leptothrix* sp. 89
- *Leptothrix* sp. 90
- *Leptothrix* sp. 91
- *Leptothrix* sp. 92
- *Leptothrix* sp. 93
- *Leptothrix* sp. 94
- *Leptothrix* sp. 95
- *Leptothrix* sp. 96
- *Leptothrix* sp. 97
- *Leptothrix* sp. 98
- *Leptothrix* sp. 99
- *Leptothrix* sp. 100

**ZONA:** **Trentino Meridionale**

**OSSERVATORI:** **5PSV - Passo San Valentino - Brentonico**  
**15TR - Tremalzo - Tiarno di Sopra**  
**19PF - Passo Pian delle Fugazze.**

Questa parte di territorio provinciale è caratterizzato dalla presenza di una particolare oasi climatica, quella del Garda, che con le sue caratteristiche mediterranee non può essere ignorata.

Ecco, allora, una giustificazione al fatto che l'osservatorio di Passo S. Valentino, più vicino al lago, ha i valori di altezza della neve al suolo minori di quelli rilevati negli altri due, mentre per le temperature dell'aria i risultati sono migliori.

Tremalzo è il sito di indagine più sud-occidentale della rete e di conseguenza è anche il primo ad essere investito dalle perturbazioni che provengono da Sud-Ovest e con maggior intensità degli altri due osservatori.

Le varie stratigrafie riportate ribadiscono una somiglianza sia pur per grandi linee, tra Passo S. Valentino e Tremalzo, mentre Pian delle Fugazze, forse più influenzato dall'aria-umida della vicina pianura veneta e per l'esposizione nord, presenta una diversa evoluzione interna.

## VALORI CARATTERISTICI DELL'INVERNO 1984 - 1985

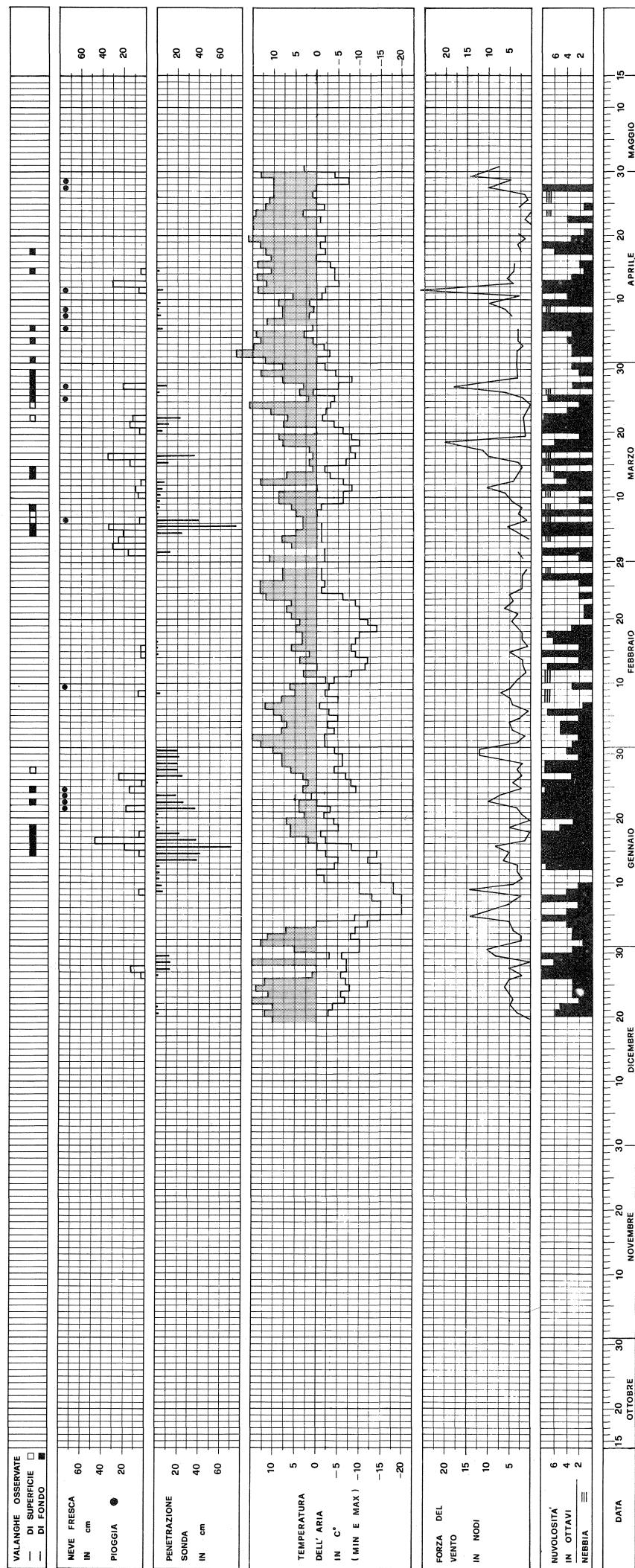
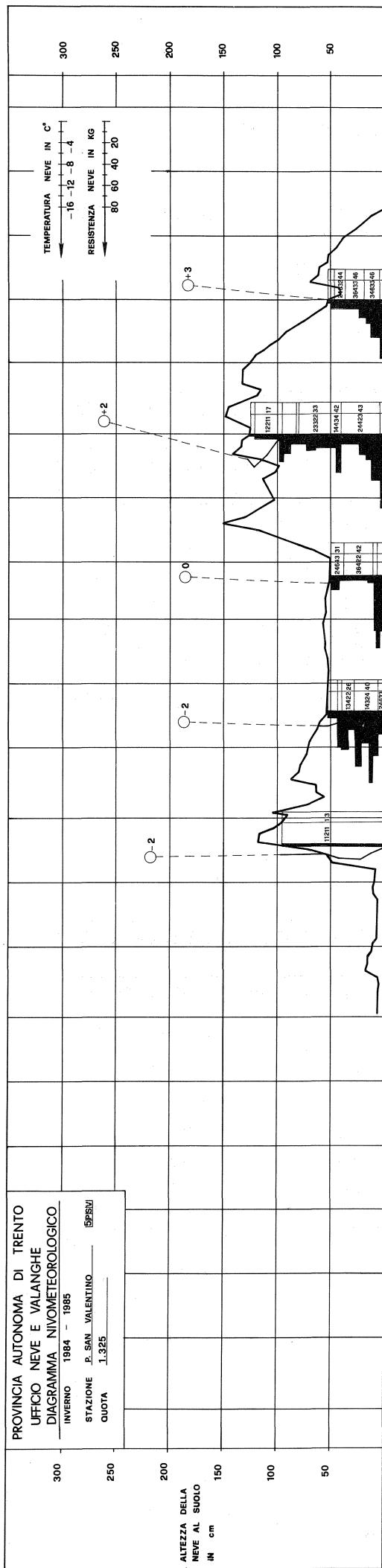
STAZIONE: 5PSV - Passo S. Valentino

QUOTA: 1330

Periodo di osservazione: dal 21.12.1984 al 1.5.1985

MESE	Giorni	Giorni	Giorni	TEMPERAT. ESTREME ASSOLUTE			
	di Osservaz.	con Valanghe	di gelo	min	freq.	max	freq.
Dicembre	11	0	1	-10	1	15	2
Gennaio	31	8	10	-20	3	13	1
Febbraio	28	0	1	-19	1	15	1
Marzo	30	14	0	-10	1	16	1
Aprile	28	5	0	-7	1	19	1
Maggio	1	0	0	3	1	0	1
TOTALI	129	27	18				

MESE	Giorni	Giorni	Totali	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
	con Pioggia	con Neve	HN Mensile	HN	freq.	HS	freq.
Dicembre	0	2	18	12	1	16	1
Gennaio	4	12	179	47	1	118	1
Febbraio	1	6	5	3	1	71	1
Marzo	4	15	213	35	1	149	1
Aprile	6	4	38	30	1	120	1
Maggio	0	0	0	0	1	0	1
TOTALI	15	39	453				



**VALORI CARATTERISTICI DELL'INVERNO 1984 - 1985**

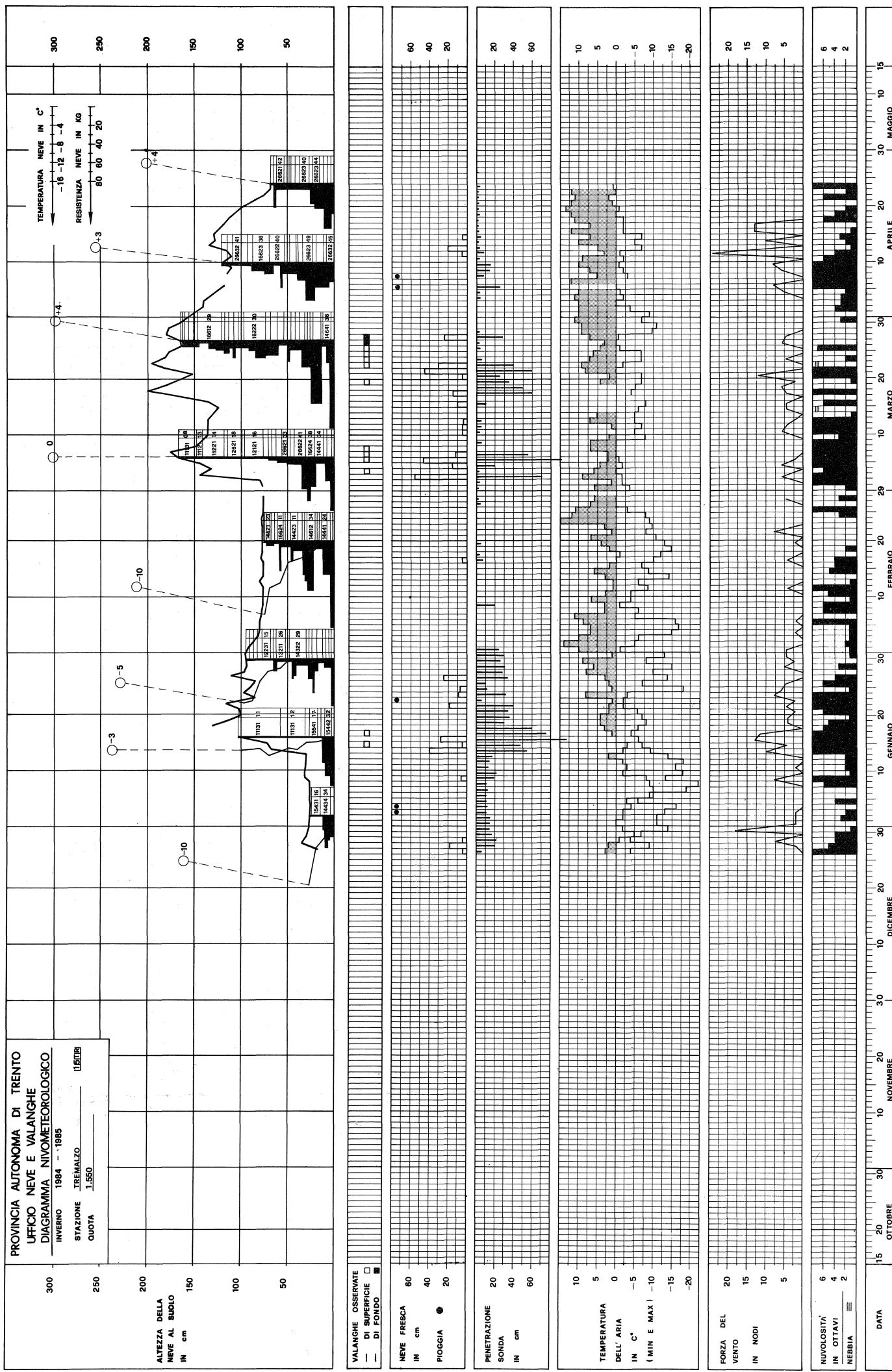
**STAZIONE: 15TR - Tremalzo**

**QUOTA: 1520**

Periodo di osservazione: dal **27.12.1984** al **30.4.1985**

MESE	Giorni	Giorni	Giorni	TEMPERAT. ESTREME ASSOLUTE			
	di Osservaz.	con Valanghe	di gelo	min	freq.	max	freq.
Dicembre	5	0	2	-14	1	3	1
Gennaio	31	2	12	-22	1	9	1
Febbraio	28	0	1	-17	1	15	1
Marzo	30	11	0	-11	1	11	1
Aprile	28	0	0	-10	1	13	1
<b>TOTALI</b>	<b>122</b>	<b>13</b>	<b>20</b>				

MESE	Giorni	Giorni	Totalle	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
	con Pioggia	con Neve	HN Mensile	HN	freq.	HS	freq.
Dicembre	0	3	38	18	1	35	1
Gennaio	3	10	187	50	1	140	1
Febbraio	0	3	4	4	1	90	1
Marzo	0	16	266	56	1	200	1
Aprile	2	4	28	20	1	147	1
<b>TOTALI</b>	<b>5</b>	<b>36</b>	<b>523</b>				



**VALORI CARATTERISTICI DELL'INVERNO 1984 - 1985**

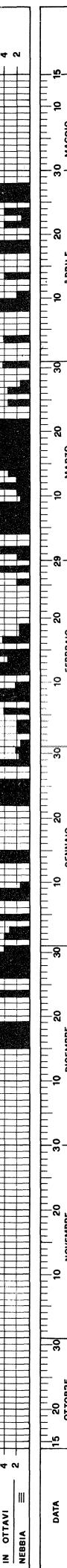
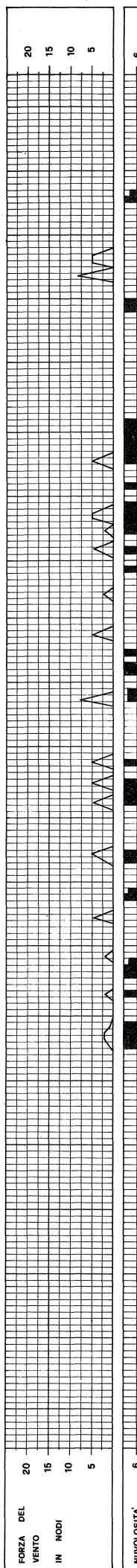
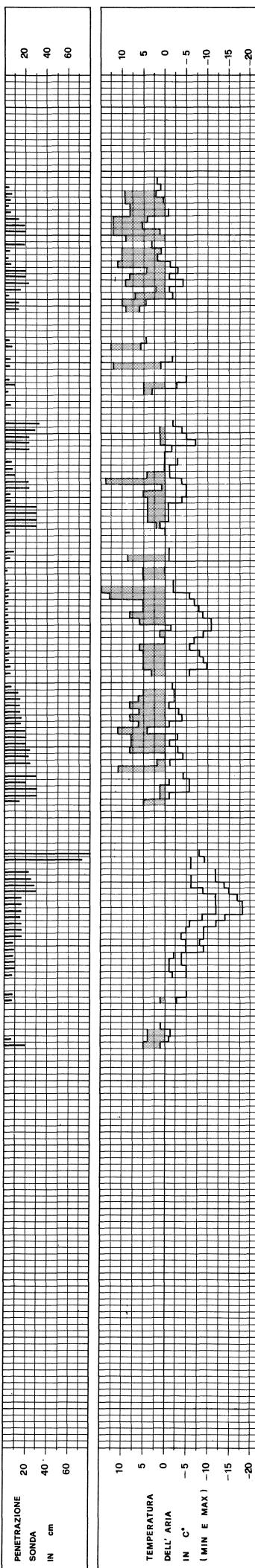
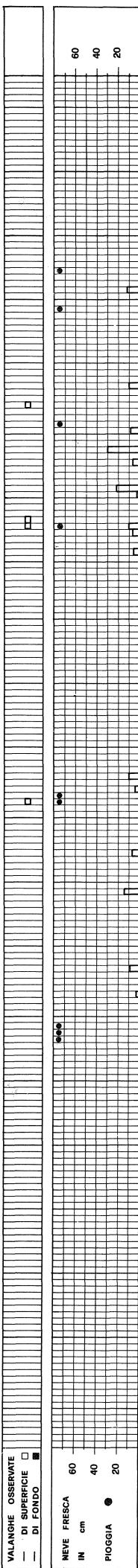
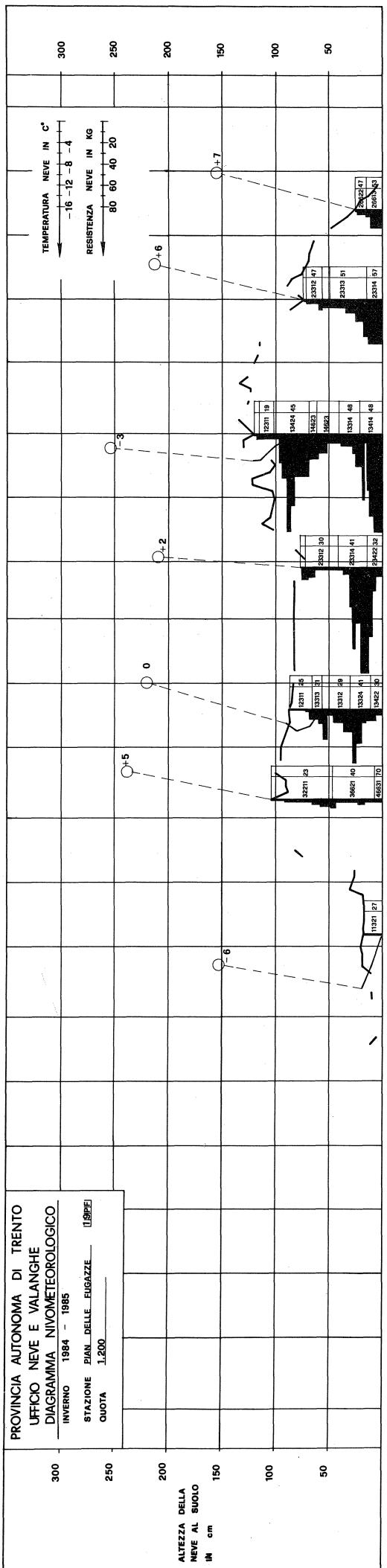
**STAZIONE: 19PF - Pian Fugazze**

**QUOTA: 1175**

Periodo di osservazione: dal **16.12.1984** al **28.4.1985**

MESE	Giorni	Giorni	Giorni	TEMPERAT. ESTREME ASSOLUTE			
	di Osservaz.	con Valanghe	di gelo	min	freq.	max	freq.
Dicembre	11	0	4	-9	1	5	1
Gennaio	22	1	13	-18	2	8	1
Febbraio	26	0	1	-11	1	15	1
Marzo	24	5	0	-7	1	14	1
Aprile	22	0	0	-4	1	12	4
<b>TOTALI</b>	<b>105</b>	<b>6</b>	<b>23</b>				

MESE	Giorni	Giorni	Totalle	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
	con Pioggia	con Neve	HN Mensile	HN	freq.	HS	freq.
Dicembre	3	6	19	8	1	18	4
Gennaio	2	7	81	49	1	103	1
Febbraio	0	7	0	0	19	92	1
Marzo	3	14	101	30	1	133	1
Aprile	1	2	10	10	1	115	2
<b>TOTALI</b>	<b>9</b>	<b>36</b>	<b>211</b>				





**ZONA:** Trentino Centrale

**OSSERVATORI:** 6BON - Monte Bondone  
11AN - Andalo  
12FO - Passo Sommo - Folgaria

Conferma della dominanza delle correnti meridionali che hanno caratterizzato l'inverno 1984-1985, si ha osservando la curva dell'altezza della neve al suolo rilevata nelle tre stazioni che ora consideriamo: la più meridionale e più esposta, anche perchè priva di barriera montuosa che possa proteggerla a sud, è 12FO-Folgaria ed è quella dove si è avuta la quantità maggiore di neve rispetto alle altre due. A scalare si ha 6BON-Bondone e 11AN-Andalo, sulla quale influisce parzialmente la quota più bassa.

La localizzazione di 11AN-Andalo è influente sulle temperature minime e massime: questo osservatorio si trova sulla sponda ovest del piccolo altipiano di Andalo, aperto a nord, ma racchiuso tra il Brenta e la Paganella che non agevolano la circolazione dell'aria, come è ben evidenziato dal confronto delle curve della forza del vento.

Leggendo i vari profili si può notare come la quota e l'esposizione libera a sud possano influire sulla resistenza della neve, creando dei profili segmentati soprattutto in corrispondenza con le precipitazioni piovose. Il metamorfismo è più rapido e la brina di fondo, vedi Andalo, tende ad essere piano piano annullata.

Da segnalare i 245 centimetri di neve fresca a gennaio registrati a 12FO-Passo Sommo.

## VALORI CARATTERISTICI DELL'INVERNO 1984 - 1985

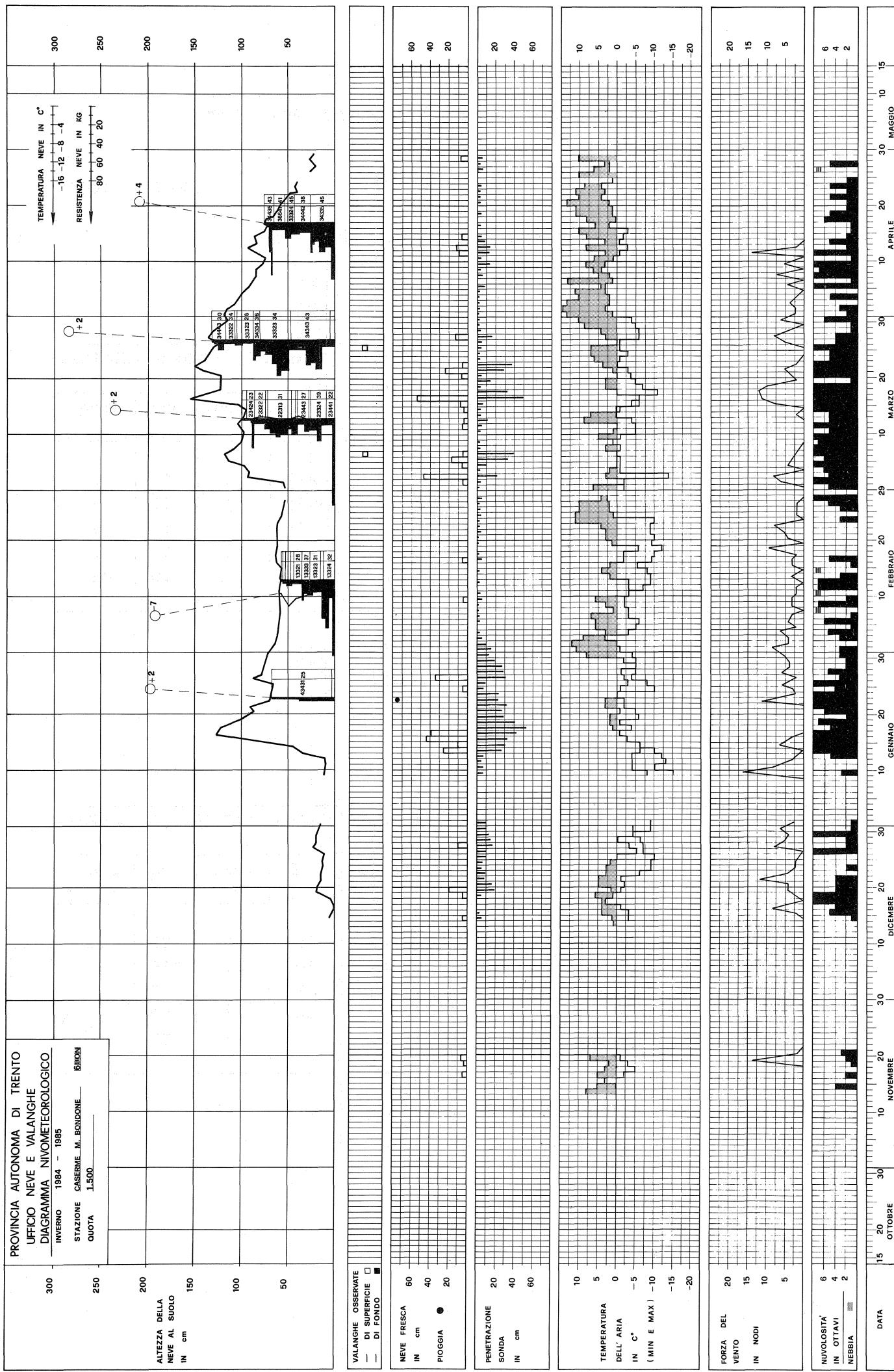
STAZIONE: 6BON - Bondone

QUOTA: 1495

Periodo di osservazione: dal 5.11.1984 al 30.4.1985

MESE	Giorni	Giorni	Giorni	TEMPERAT. ESTREME ASSOLUTE			
	di Osservaz.	con Valanghe	di gelo	min	freq.	max	freq.
Novembre	7	0	0	-5	1	7	1
Dicembre	17	0	3	-10	1	6	1
Gennaio	23	0	14	-15	1	8	1
Febbraio	28	0	5	-12	1	12	1
Marzo	31	2	3	-14	1	10	1
Aprile	29	0	0	-5	1	14	1
TOTALI	135	2	31				

MESE	Giorni	Giorni	Totalle	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
	con Pioggia	con Neve	Mensile	HN	freq.	HS	freq.
Novembre	0	3	8	4	1	6	1
Dicembre	0	5	39	20	1	23	1
Gennaio	1	8	156	43	1	127	1
Febbraio	0	4	4	3	1	70	1
Marzo	0	18	186	53	1	156	1
Aprile	2	5	26	10	1	122	1
TOTALI	3	43	419				



**VALORI CARATTERISTICI DELL'INVERNO 1984 - 1985**

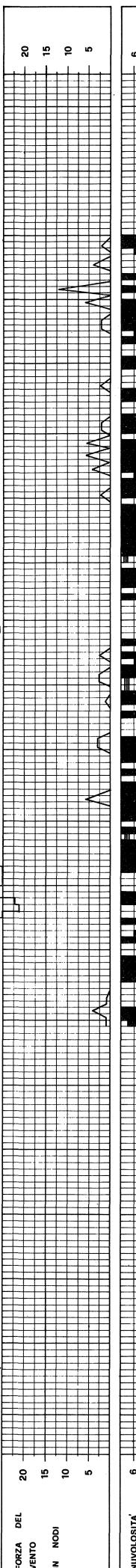
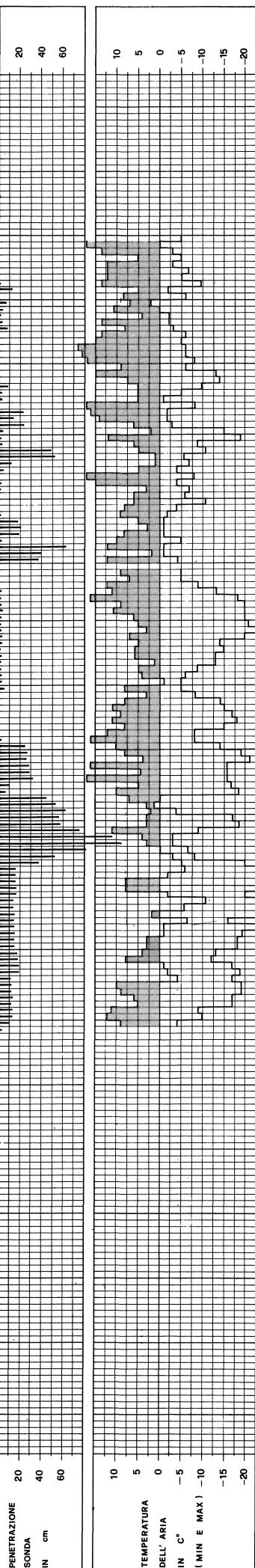
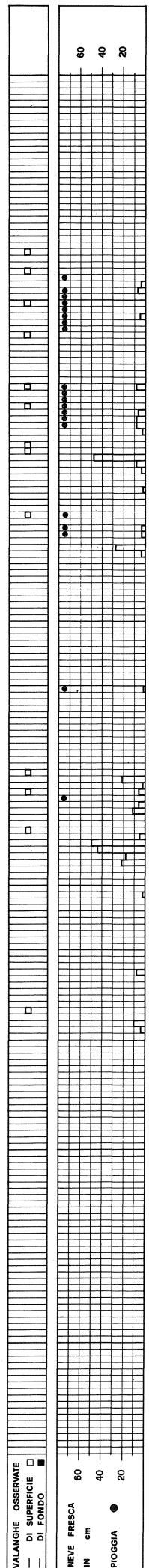
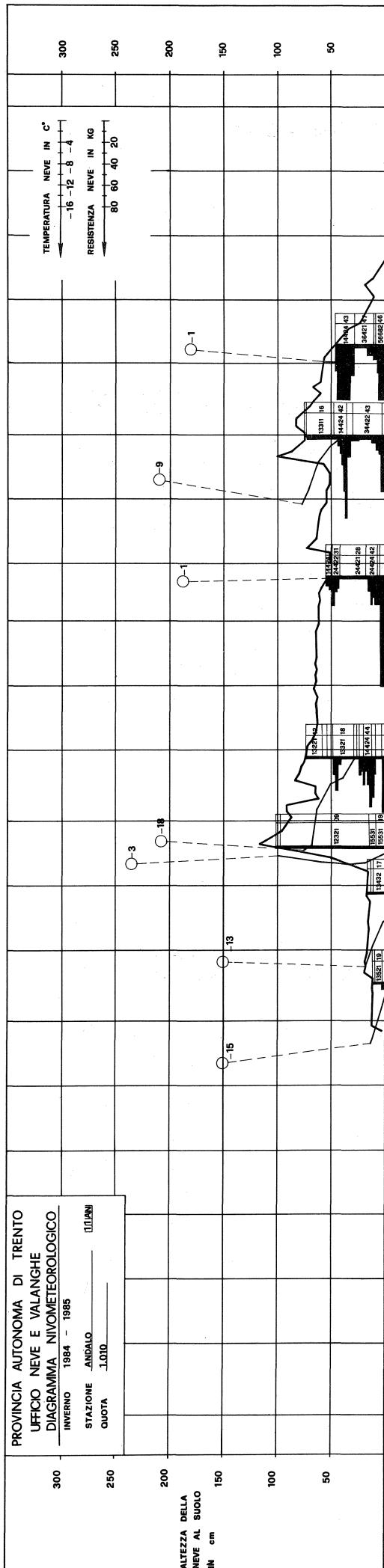
**STAZIONE: 11 - Andalo**

**QUOTA: 1008**

**Periodo di osservazione: dal 9.12.1984 al 20.4.1985**

MESE	Giorni	Giorni	Giorni	TEMPERAT. ESTREME ASSOLUTE			
	di Osservaz.	con Valanghe	di gelo	min	freq.	max	freq.
Dicembre	13	1	3	-19	3	12	1
Gennaio	31	3	11	-29	1	17	1
Febbraio	28	0	1	-24	1	16	2
Marzo	31	5	0	-19	1	17	2
Aprile	20	4	0	-10	1	19	1
<b>TOTALI</b>	<b>123</b>	<b>13</b>	<b>20</b>				

MESE	Giorni	Giorni	Totali	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
	con Pioggia	con Neve	HN Mensile	HN	freq.	HS	freq.
Dicembre	0	3	21	10	1	20	1
Gennaio	2	13	184	50	1	115	1
Febbraio	1	4	2	2	1	73	1
Marzo	11	14	130	48	1	100	1
Aprile	8	3	12	7	1	57	1
<b>TOTALI</b>	<b>22</b>	<b>37</b>	<b>349</b>				



**VALORI CARATTERISTICI DELL'INVERNO 1984 - 1985**

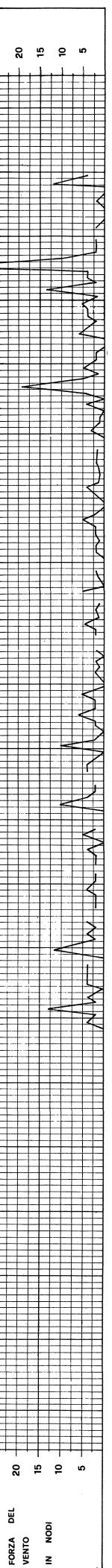
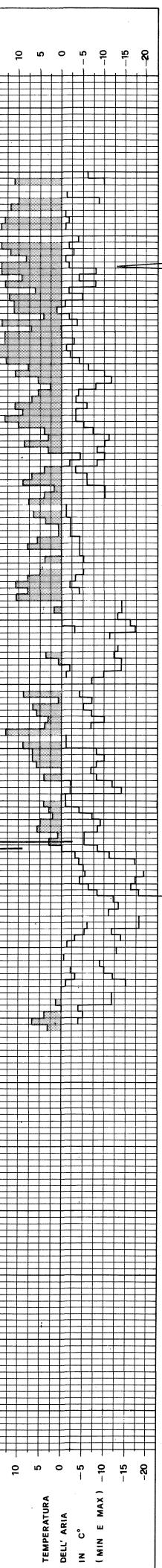
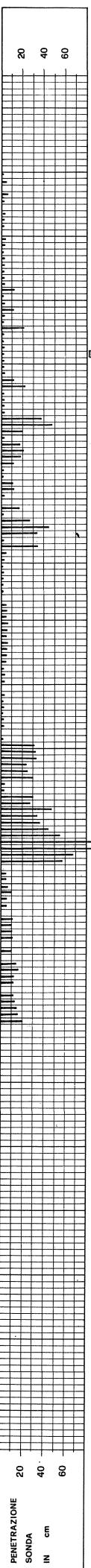
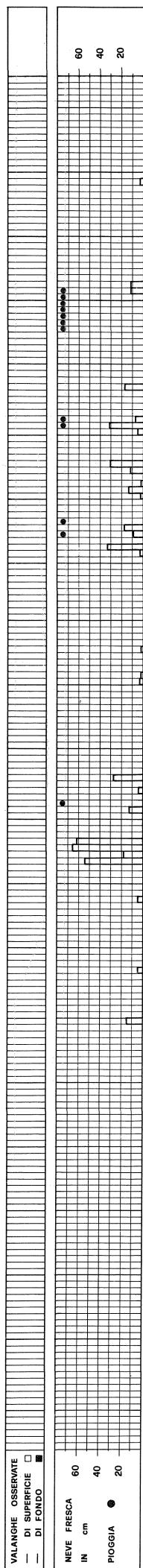
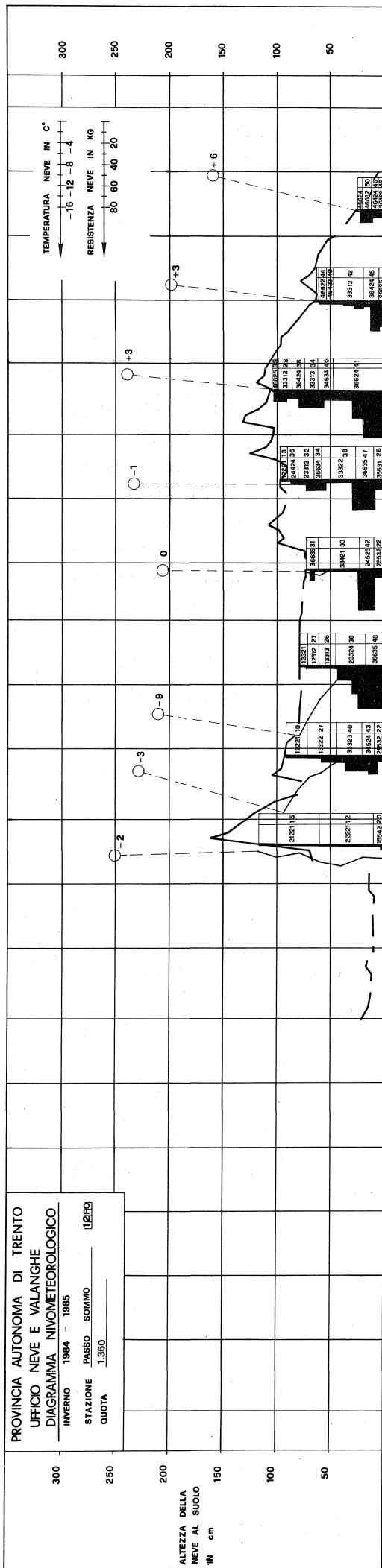
**STAZIONE: 12F0 - Passo Sommo**

**QUOTA: 1360**

Periodo di osservazione: dal **20.12.1984** al **30.4.1985**

MESE	Giorni di Osservaz.	Giorni con Valanghe	Giorni di gelo	TEMPERAT. ESTREME ASSOLUTE			
				min	freq.	max	freq.
Dicembre	10	0	3	-15	1	7	1
Gennaio	28	0	12	-25	1	7	2
Febbraio	24	0	3	-17	1	11	1
Marzo	30	0	2	-12	1	13	1
Aprile	27	0	0	-11	10	17	1
<b>TOTALI</b>	<b>119</b>	<b>0</b>	<b>25</b>				

MESE	Giorni con Pioggia	Giorni con Neve	Totale HN Mensile	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	freq.	HS	freq.
Dicembre	0	4	24	15	1	20	1
Gennaio	2	12	245	65	1	160	1
Febbraio	0	5	5	3	1	88	1
Marzo	4	18	178	33	1	132	1
Aprile	7	5	25	11	2	105	1
<b>TOTALI</b>	<b>13</b>	<b>44</b>	<b>477</b>				



**ZONA:** Valsugana

**OSSERVATORI:** 9PTA - Panarotta  
16PT - Passo Broccon - Pieve Tesino  
20BA - Malga Baessa.

Come accennato nell'analisi meteorologica, la stazione 9PTA-Panarotta, a causa della scarsità di personale disponibile sia presso la Stazione Forestale di Levico, come presso gli impianti di risalita, ha avuto una raccolta dati limitata ai profili settimanali e quindi un diagramma nivometeorologico stagionale risulta improponibile.

Nelle due stazioni rimaste la differenza di quota e l'esposizione sono le fonti delle disomogeneità. L'essere servite da personale addetto al controllo della viabilità le accomuna nella mancanza di dati nella seconda metà di gennaio.

Ricercando diagrammi stagionali confrontabili, ecco che si trovano analogie in molti punti tra gli osservatori di 12FO-Passo Sommo e 16PT-Passo Broccon, e tra 11AN-Andalo e 20BA-Malga Baessa.

Dalle comparazioni risulta che è stata maggiore la precipitazione primaverile in Valsugana che non nel Trentino Centrale, mentre significativamente uguale risulta anche l'andamento delle resistenze interne tra gli osservatori messi a confronto.

VALORI CARATTERISTICI DELL'INVERNO 1984 - 1985

STAZIONE: 9PTA - Panarotta

QUOTA: 1775

Periodo di osservazione: dal 2.12.1984 al 24.4.1985

MESE	Giorni	Giorni	Giorni	TEMPERAT. ESTREME ASSOLUTE			
	di Osservaz.	con Valanghe	di gelo	min	freq.	max	freq.
Dicembre	1	0	0	-9	1	0	0
Gennaio	6	1	0	-13	1	6	1
Febbraio	15	0	3	-20	1	5	1
Marzo	14	0	1	-12	2	9	2
Aprile	5	0	0	-6	1	0	0
TOTALI	41	1	9				

MESE	Giorni	Giorni	Totali	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
	con Pioggia	con Neve	HN Mensile	HN	freq.	HS	freq.
Dicembre	0	0	54	0	1	54	1
Gennaio	3	2	34	28	1	158	1
Febbraio	2	5	4	4	1	148	1
Marzo	2	10	67	20	1	210	1
Aprile	0	0	0	0	5	190	1
TOTALI	7	17	159				

VALORI CARATTERISTICI DELL'INVERNO 1984 - 1985

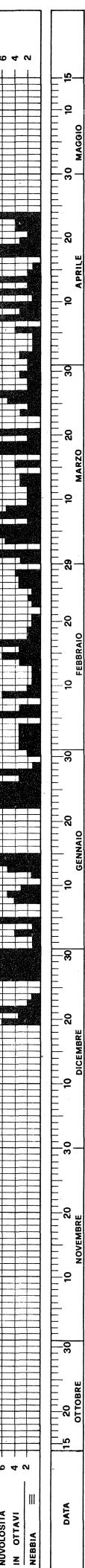
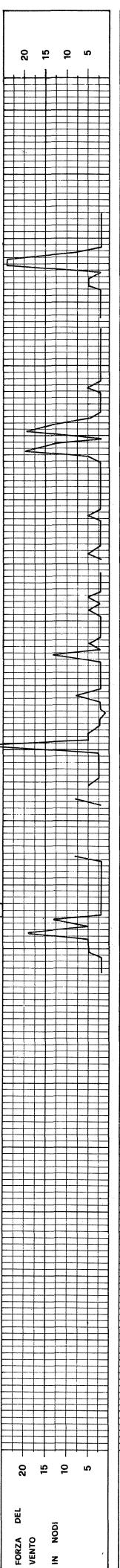
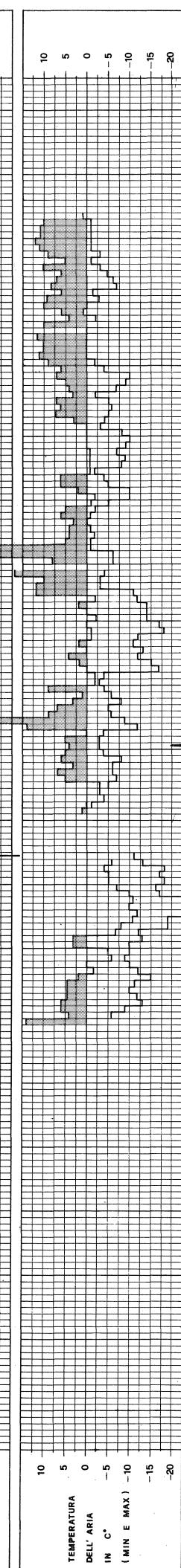
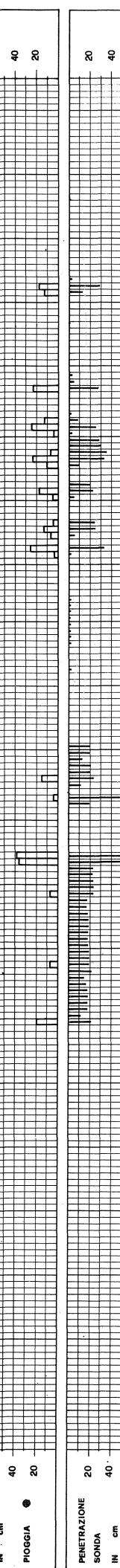
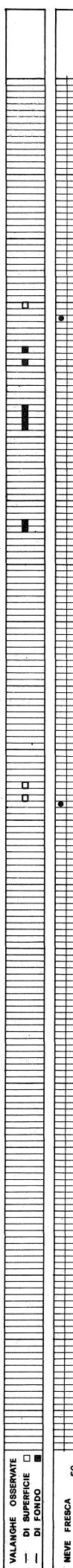
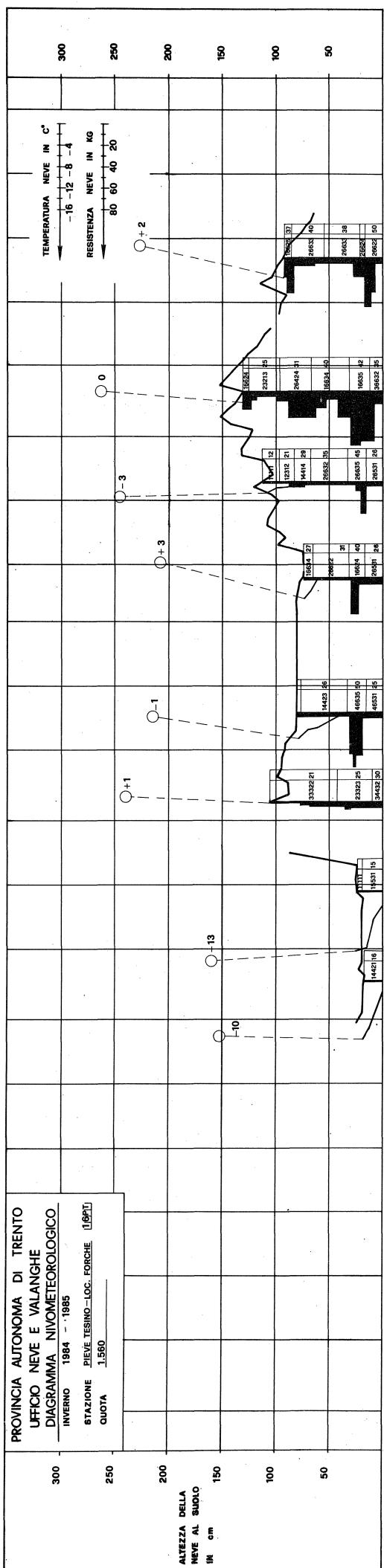
STAZIONE: 16PT - Le Forche

QUOTA: 1560

Periodo di osservazione: dal 20.12.1984 al 30.4.1985

MESE	Giorni di Osservaz.	Giorni con Valanghe	Giorni di gelo	TEMPERAT. ESTREME ASSOLUTE			
				min	freq.	max	freq.
Dicembre	12	0	2	-15	1	14	1
Gennaio	24	2	13	-25	2	7	1
Febbraio	28	0	6	-18	1	17	1
Marzo	31	1	5	-10	4	22	1
Aprile	29	3	0	-7	2	12	1
TOTALI	124	6	31				

MESE	Giorni con Pioggia	Giorni con Neve	Totale HN Mensile	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	freq.	HS	freq.
Dicembre	0	3	31	20	1	24	1
Gennaio	2	7	147	50	1	160	1
Febbraio	0	4	0	0	24	90	1
Marzo	0	18	175	27	1	152	1
Aprile	1	2	31	19	1	130	1
TOTALI	3	34	384				



**VALORI CARATTERISTICI DELL'INVERNO 1984 - 1985**

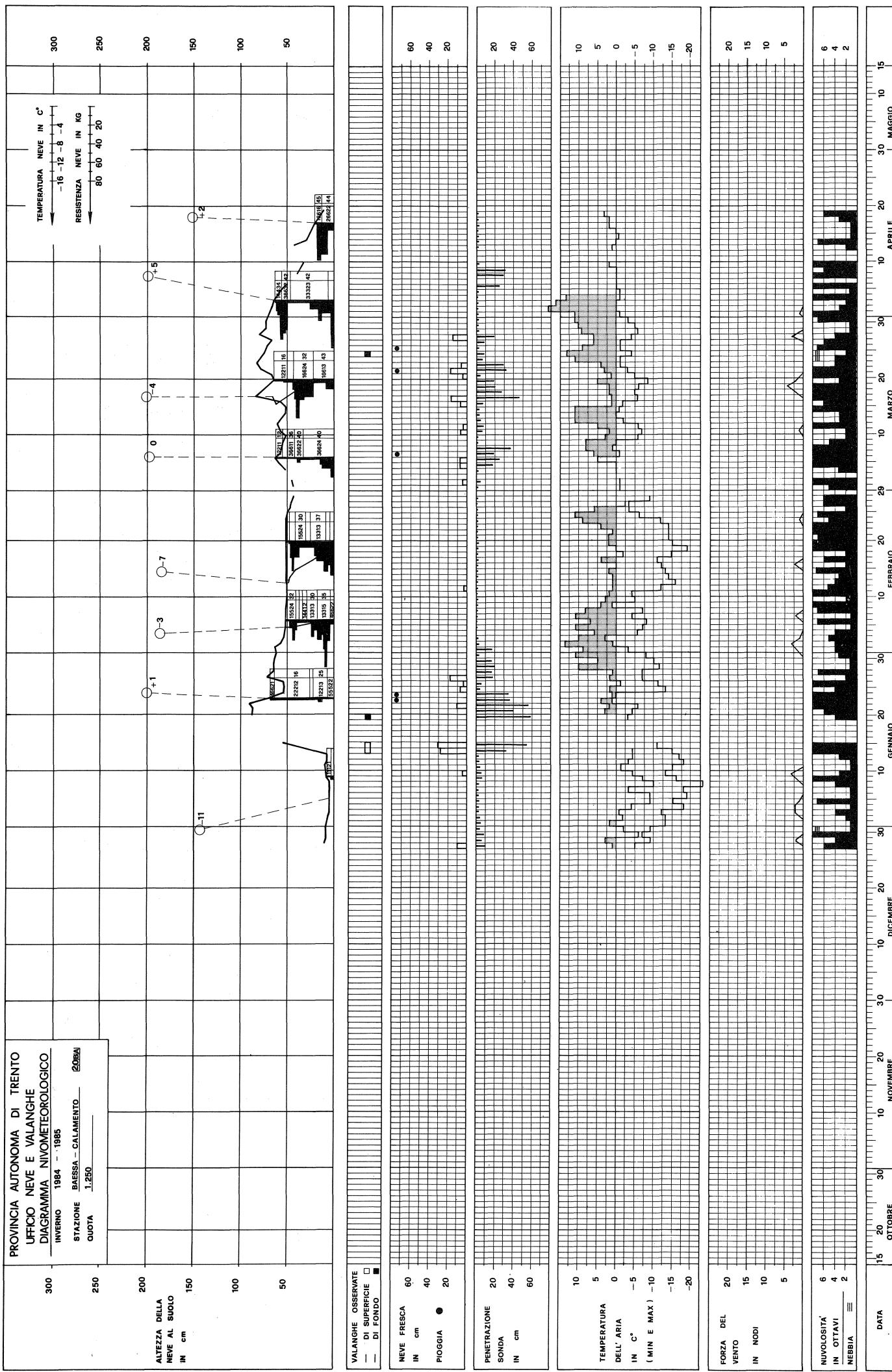
**STAZIONE: 20BA - Malga Baessa**

**QUOTA: 1260**

**Periodo di osservazione: dal 28.12.1984 al 19.4.1985**

MESE	Giorni	Giorni	Giorni	TEMPERAT. ESTREME ASSOLUTE			
	di Osservaz.	con Valanghe	di gelo	min	freq.	max	freq.
Dicembre	4	0	1	-9	2	3	1
Gennaio	27	3	14	-23	1	11	1
Febbraio	28	0	4	-19	1	14	1
Marzo	30	1	0	-9	1	13	1
Aprile	16	0	0	-1	3	18	1
<b>TOTALI</b>	<b>105</b>	<b>4</b>	<b>24</b>				

MESE	Giorni	Giorni	Totali	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
	con Pioggia	con Neve	Mensile	HN	freq.	HS	freq.
Dicembre	0	2	10	10	1	10	1
Gennaio	2	9	92	30	1	90	1
Febbraio	0	2	1	1	1	63	1
Marzo	3	13	100	30	1	85	1
Aprile	0	0	0	0	16	68	1
<b>TOTALI</b>	<b>5</b>	<b>26</b>	<b>203</b>				





**ZONA:** Val di Fiemme

**OSSERVATORIO: 10PM - Pampeago**  
**13PR - Gardonè - Predazzo**

Sarebbe più opportuno chiamare questa zona con il nome del Monte Agnello, perchè è sui versanti di questo monte che sono situate le due stazioni: la prima all'inizio della Valle di Stava, sul fondovalle, la seconda sul versante sud-est, in Val di Fiemme.

E queste ubicazioni determinano le differenze dei vari grafici:

- più precipitazioni a Pampeago, grazie all'azione frenante esercitata sulle nubi dalla Pala di Santa e dal fronte occidentale del Gruppo del Latemar;
- temperature più fredde a Pampeago proprio perchè in fondo valle, e quindi più in ombra rispetto a Gardonè;
- meno vento a 13PR- Gardonè in quanto meno esposto ai venti da Nord, i quali entrando dal passo di Pampeago, si fanno sentire di più in quella stazione;
- nella resistenza interna della neve a Gardonè sono maggiormente presenti le croste di superficie dovute alla fusione e rigelo, mentre la brina di fondo è meno evidente, proprio per la poca costanza delle temperature fredde dell'aria.

VALORI CARATTERISTICI DELL'INVERNO 1984 - 1985

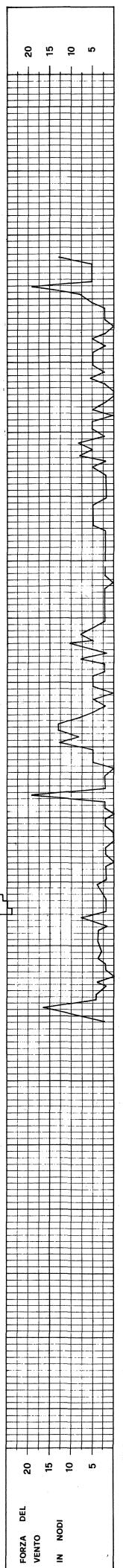
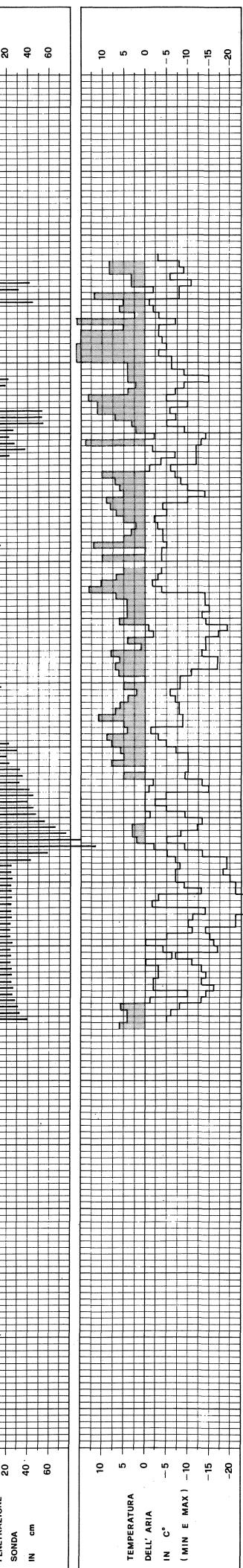
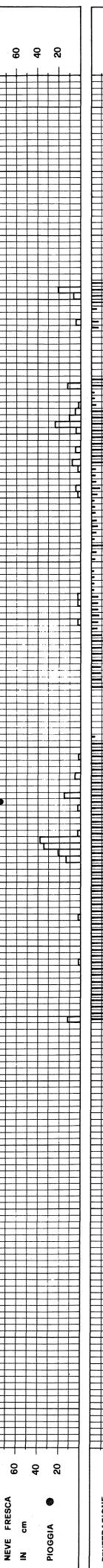
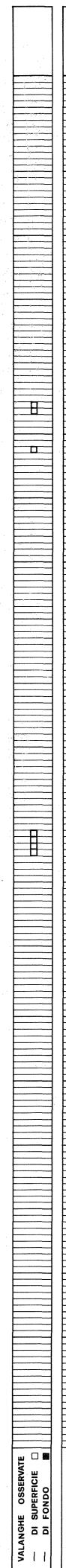
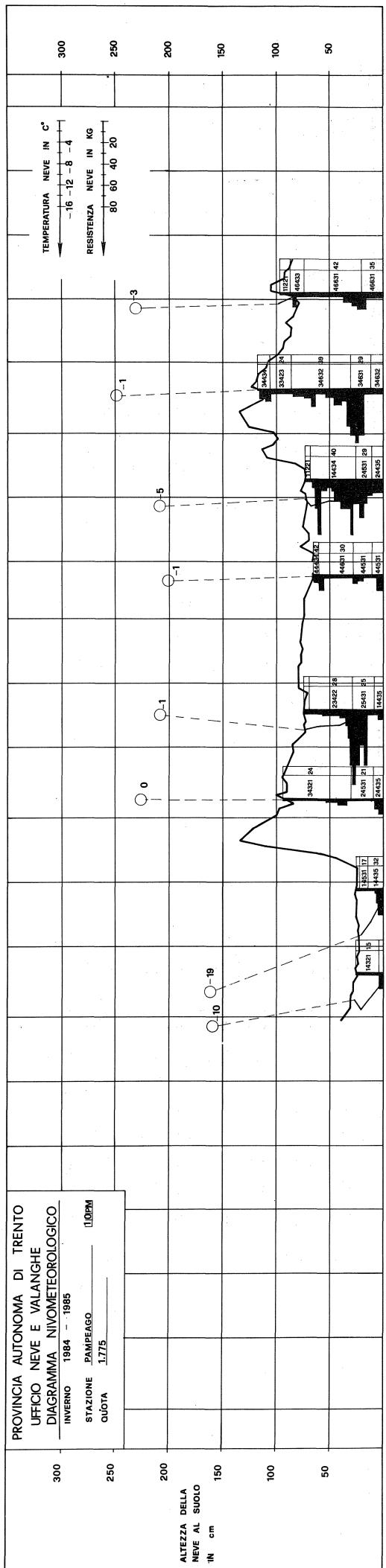
STAZIONE: 10PM - PAMPEAGO

QUOTA: 1775

Periodo di osservazione: dal 19.12.1984 al 18.1.1985

MESE	Giorni	Giorni	Giorni	TEMPERAT. ESTREME ASSOLUTE			
	di Osservaz.	con Valanghe	di gelo	min	freq.	max	freq.
Dicembre	13	0	7	-17	1	6	2
Gennaio	31	4	18	-26	1	8	1
Febbraio	28	0	2	-19	1	13	1
Marzo	31	3	5	-15	1	14	1
Aprile	18	0	1	-11	1	16	4
TOTALI	121	7	38				

MESE	Giorni	Giorni	Totali	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
	con Pioggia	con Neve	Mensile	HN	freq.	HS	freq.
Dicembre	0	3	34	14	1	40	1
Gennaio	2	10	126	35	1	133	1
Febbraio	0	4	8	8	1	85	1
Marzo	0	19	128	30	1	135	1
Aprile	0	5	32	20	1	107	1
TOTALI	2	41	328				



**VALORI CARATTERISTICI DELL'INVERNO 1984 - 1985**

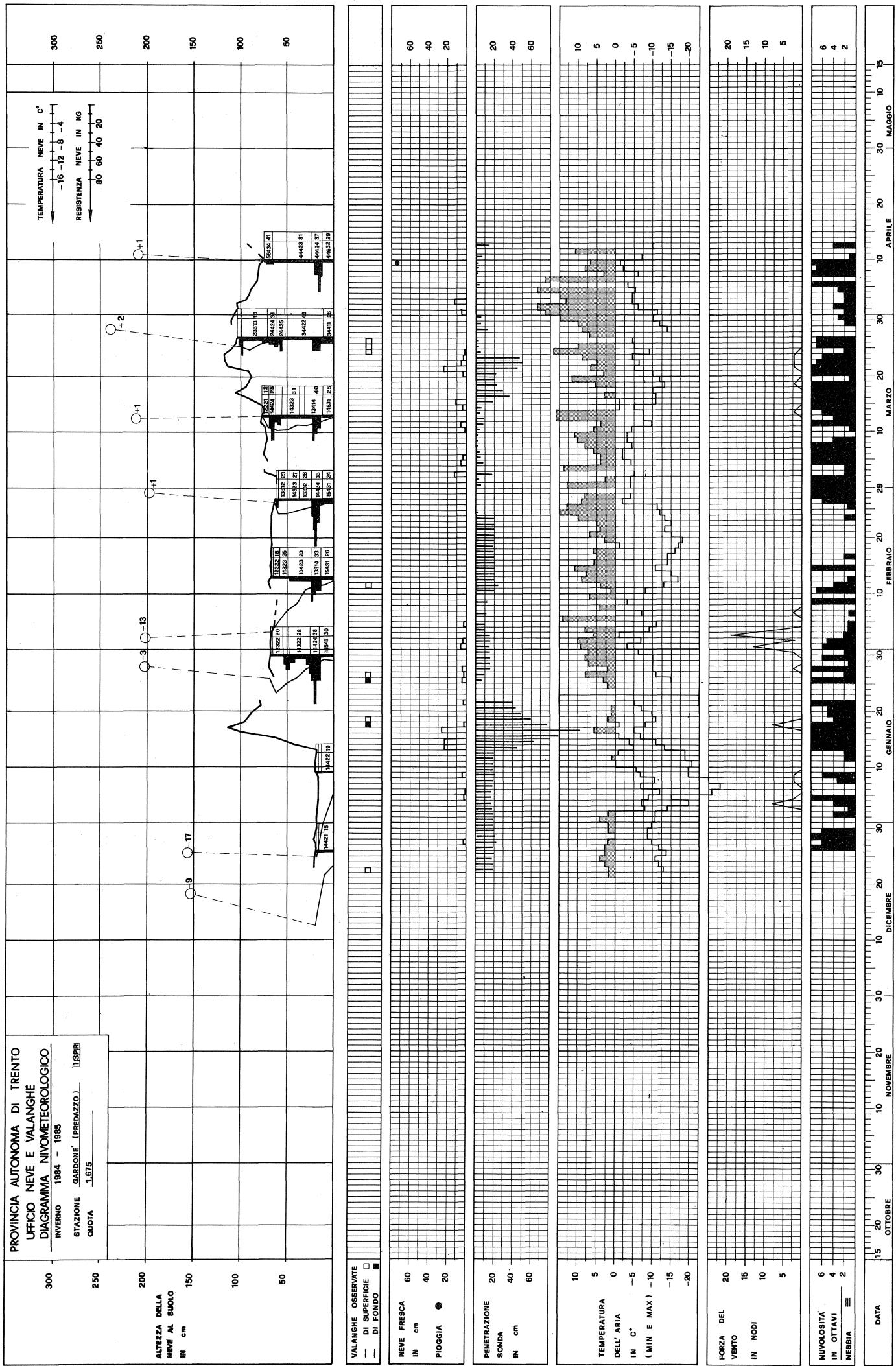
**STAZIONE: 13 PR - PREDAZZO**

**QUOTA: 1675**

Periodo di osservazione: dal **23.12.1984** al **14.4.1985**

MESE	Giorni	Giorni	Giorni	TEMPERAT. ESTREME ASSOLUTE			
	di Osservaz.	con Valanghe	di gelo	min	freq.	max	freq.
Dicembre	9	1	2	-14	1	4	1
Gennaio	29	4	13	-28	1	8	2
Febbraio	26	2	1	-18	1	15	1
Marzo	31	3	2	-14	2	20	1
Aprile	12	0	0	-11	1	21	2
<b>TOTALI</b>	<b>107</b>	<b>10</b>	<b>23</b>				

MESE	Giorni	Giorni	Totali	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
	con Pioggia	con Neve	Mensile	HN	freq.	HS	freq.
Dicembre	0	2	22	2	1	21	1
Gennaio	1	11	143	46	1	112	1
Febbraio	0	5	9	5	1	71	1
Marzo	0	19	117	25	1	119	1
Aprile	1	3	20	15	1	104	1
<b>TOTALI</b>	<b>2</b>	<b>40</b>	<b>311</b>				





**ZONA:** Primiero

**OSSERVATORI:** 17CA - Caoria  
18SB - Lozen - Canal S. Bovo  
24NO - Diga di Val Noana.

Questa zona si presenta abbastanza omogenea nella sua articolazione in due valli laterali che tagliano da Est a Ovest la Valle del Cismon. Proprio per questa caratteristica si hanno meno giornate di gelo e i valori delle temperature sono, tralasciando il periodo di gennaio, generalmente superiori a quelli registrati negli altri osservatori principali.

La stazione di 24NO - Diga di Val Noana si fa notare per la limitata escursione della temperatura e per un diverso andamento della resistenza interna del manto nevoso; differenza delle quali non è da escludere l'influenza della posizione dell'osservatorio sito in prossimità di un bacino artificiale e sul fondo di una valle incisa.

Gli altri due osservatori, pur nella diversità di quota, e quindi di innevamento, presentano un andamento molto simile tra loro.

VALORI CARATTERISTICI DELL'INVERNO 1984 - 1985

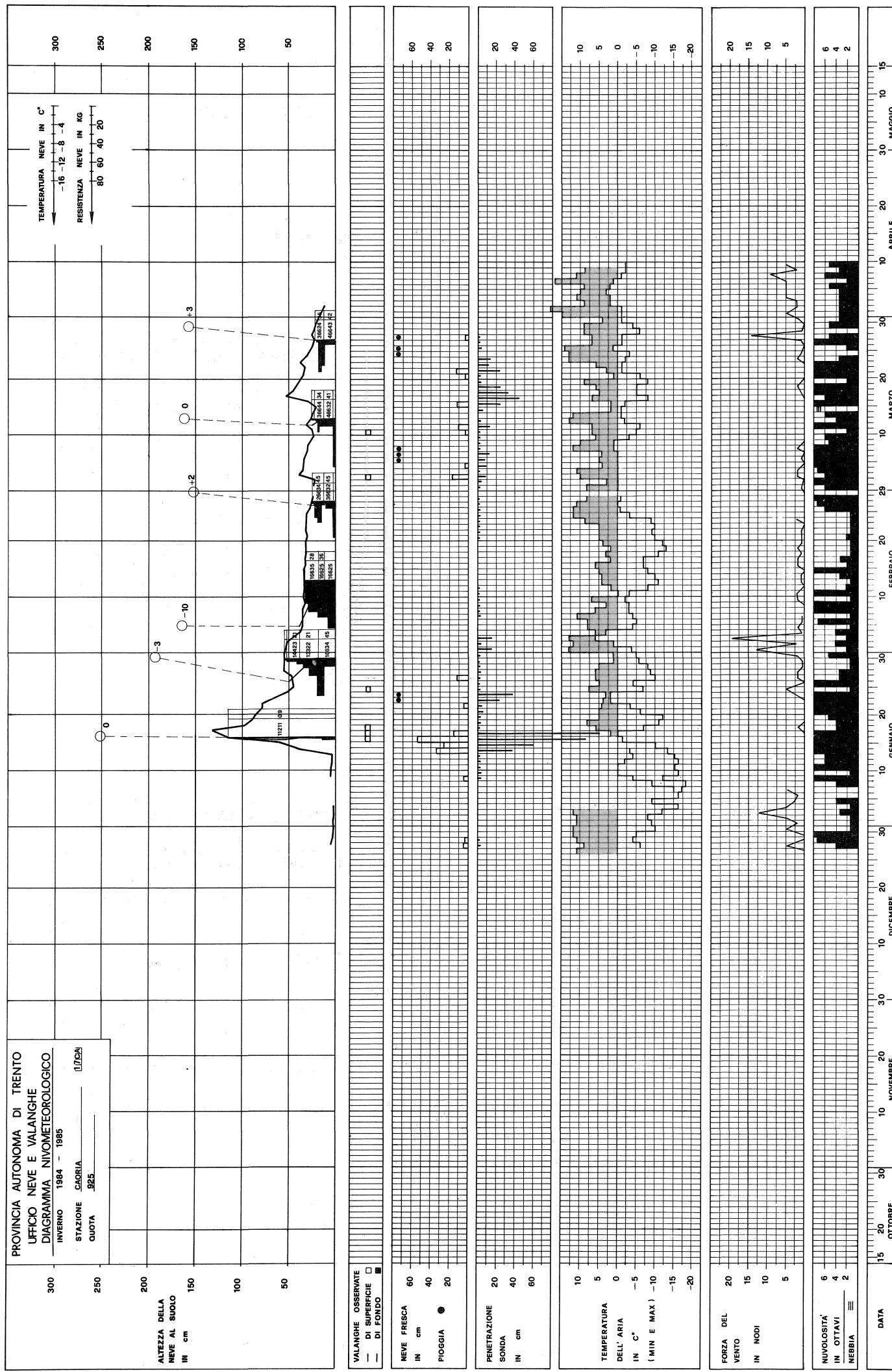
STAZIONE: 17CA - CAORIA

QUOTA: 925

Periodo di osservazione: dal 28.12.1984 al 11.4.1985

MESE	Giorni	Giorni	Giorni	TEMPERAT. ESTREME ASSOLUTE			
	di Osservaz.	con Valanghe	di gelo	min	freq.	max	freq.
Dicembre	4	0	0	-10	1	12	1
Gennaio	31	4	5	-18	1	12	1
Febbraio	28	0	0	-13	1	13	2
Marzo	31	2	0	-8	2	14	1
Aprile	11	0	0	-2	2	18	1
TOTALI	105	6	10				

MESE	Giorni	Giorni	Totalle	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
	con Pioggia	con Neve	HN Mensile	HN	freq.	HS	freq.
Dicembre	1	2	8	5	1	5	1
Gennaio	3	8	134	55	1	130	1
Febbraio	0	5	0	0	23	52	1
Marzo	8	14	97	28	1	53	1
Aprile	1	0	0	0	11	15	1
TOTALI	13	29	239				



**VALORI CARATTERISTICI DELL'INVERNO 1984 - 1985**

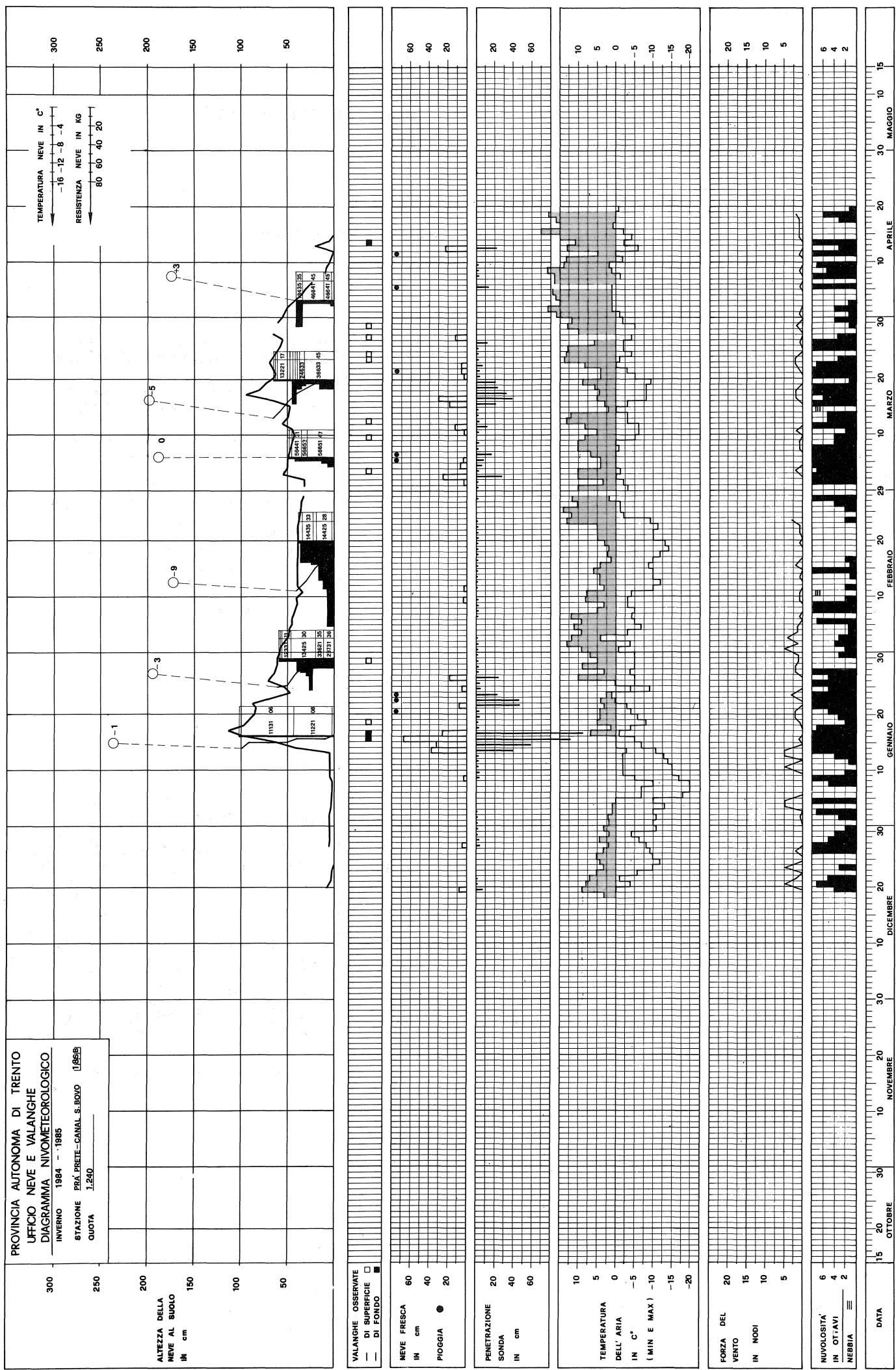
**STAZIONE: 18SB- CANAL SAN BOVO**

**QUOTA: 1240**

Periodo di osservazione: dal **20.12.1984** al **21.4.1985**

MESE	Giorni	Giorni	Giorni	TEMPERAT. ESTREME ASSOLUTE			
	di Osservaz.	con Valanghe	di gelo	min	freq.	max	freq.
Dicembre	12	0	0	-12	1	9	1
Gennaio	31	4	10	-20	2	10	1
Febbraio	20	0	0	-14	1	14	1
Marzo	30	7	0	-9	1	14	1
Aprile	20	1	0	-6	1	20	1
<b>TOTALI</b>	<b>121</b>	<b>12</b>	<b>15</b>				

MESE	Giorni	Giorni	Totali	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
	con Pioggia	con Neve	HN Mensile	HN	freq.	HS	freq.
Dicembre	0	2	12	7	1	7	1
Gennaio	2	10	196	67	1	114	1
Febbraio	0	5	2	1	2	56	1
Marzo	3	16	117	30	1	94	1
Aprile	3	2	22	22	1	52	1
<b>TOTALI</b>	<b>8</b>	<b>35</b>	<b>349</b>				



**VALORI CARATTERISTICI DELL'INVERNO 1984 - 1985**

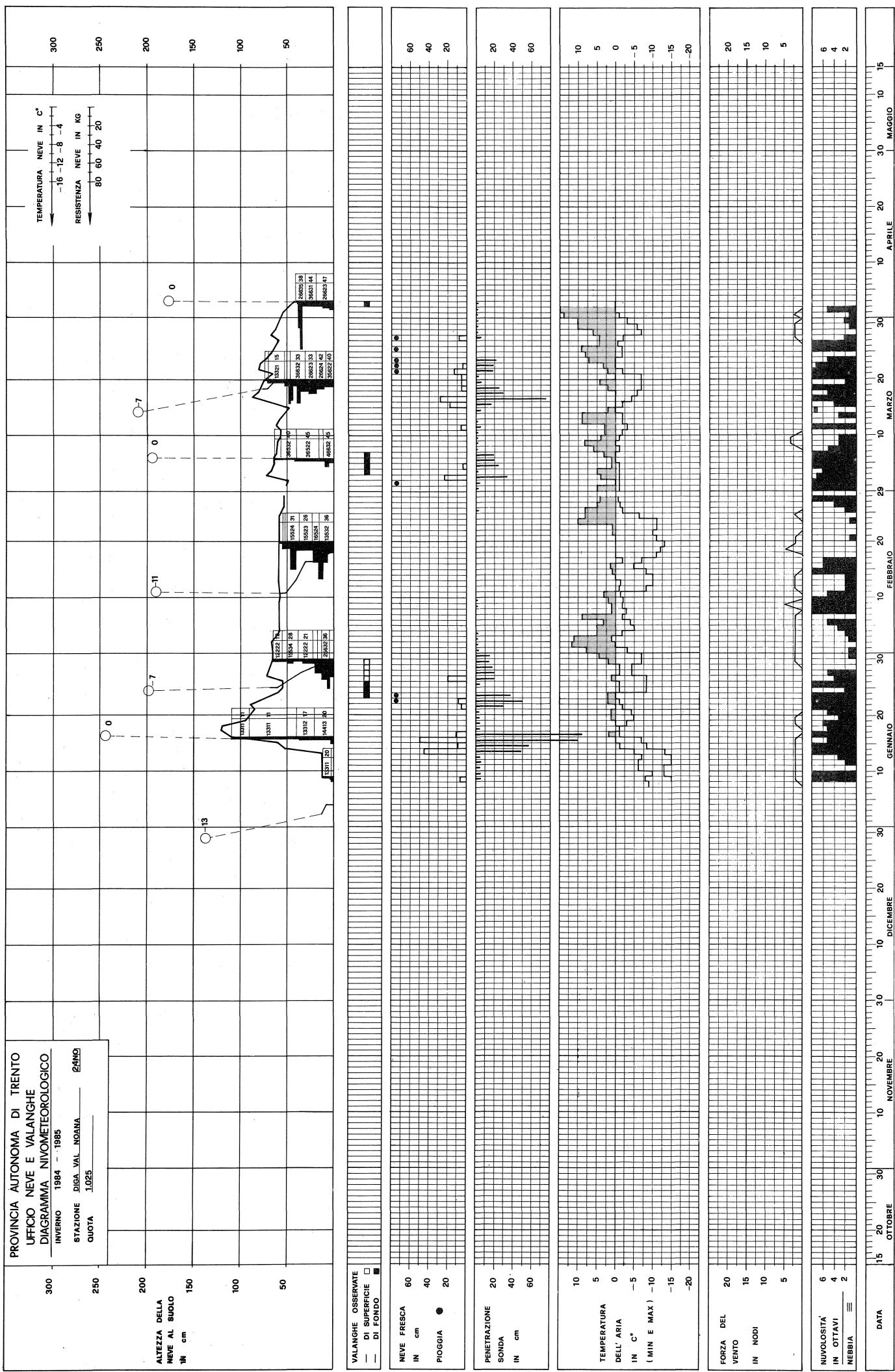
**STAZIONE: 24NO - VAL NOANA**

**QUOTA: 1025**

Periodo di osservazione: dal **9.01.1985** al **21.4.1985**

MESE	Giorni	Giorni	Giorni	TEMPERAT. ESTREME ASSOLUTE			
	di Osservaz.	con Valanghe	di gelo	min	freq.	max	freq.
Gennaio	23	5	11	-15	3	4	1
Febbraio	28	0	3	-13	1	11	1
Marzo	31	2	0	-7	4	10	2
Aprile	21	1	0	-5	1	15	3
TOTALI	103	8	18				

MESE	Giorni	Giorni	Totali	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
	con Pioggia	con Neve	Mensile	HN	freq.	HS	freq.
Gennaio	2	9	158	50	1	120	2
Febbraio	0	1	0	0	27	65	1
Marzo	8	14	105	28	1	88	1
Aprile	7	1	23	23	1	52	1
TOTALI	17	25	286				





**ZONA:** Pale di San Martino.

**OSSERVATORIO:** 4SMC - San Martino di Castrozza  
7PVA - Passo Valles  
8PAN - Paneveggio.

In questo caso si propone un confronto tra tre osservatori che, stando ad altre suddivisioni, andrebbero forse comparati con altri. Ma questa scelta è stata fatta per evidenziare come si possono giustificare differenze, anche macroscopiche, tra siti di rilevamento molto vicini, 4SMC-San Martino di Castrozza e 8PAN-Paneveggio, come somiglianze tra siti dislocati a quote differenti e distanti tra loro, 4SMC-S.Martino di Castrozza e 7PVA-Passo Valles.

Le differenze tra le due prime stazioni citate sono rilevabili nelle precipitazioni, nell'altezza della neve al suolo e nella resistenza interna alla coltre nevosa. La barriera del Lagorai ha fatto sì che le precipitazioni provenienti dai quadranti meridionali si siano scaricate più copiosamente a 4SMC-San Martino di Castrozza che nella conca protetta di 8PAN-Paneveggio. Quest'ultima d'altro canto, aperta a ovest, è più sensibile della prima stazione alle perturbazioni provenienti da Ovest e Nord Ovest, come evidenzia l'altezza mensile della neve fresca nel mese di febbraio.

Nel secondo confronto proposto si possono cogliere somiglianze nella disposizione della resistenza interna del manto nevoso.

Confrontando i tre diagrammi stagionali è da notare come la resistenza degli strati superficiali, penetrazione sonda, risenta dell'effetto della quota: si confronti S. Martino di Castrozza e Passo Valles e si veda come in quest'ultimo sito, grazie alle temperature più fredde dell'aria, dovute principalmente alla differenza di altitudine, gli strati superficiali presentino minore resistenza. Altra notazione da fare è sull'andamento pressoché parallelo, nonostante tutto, della curva della misura dell'altezza della neve al suolo in tutte e tre le stazioni.

VALORI CARATTERISTICI DELL'INVERNO 1984 - 1985

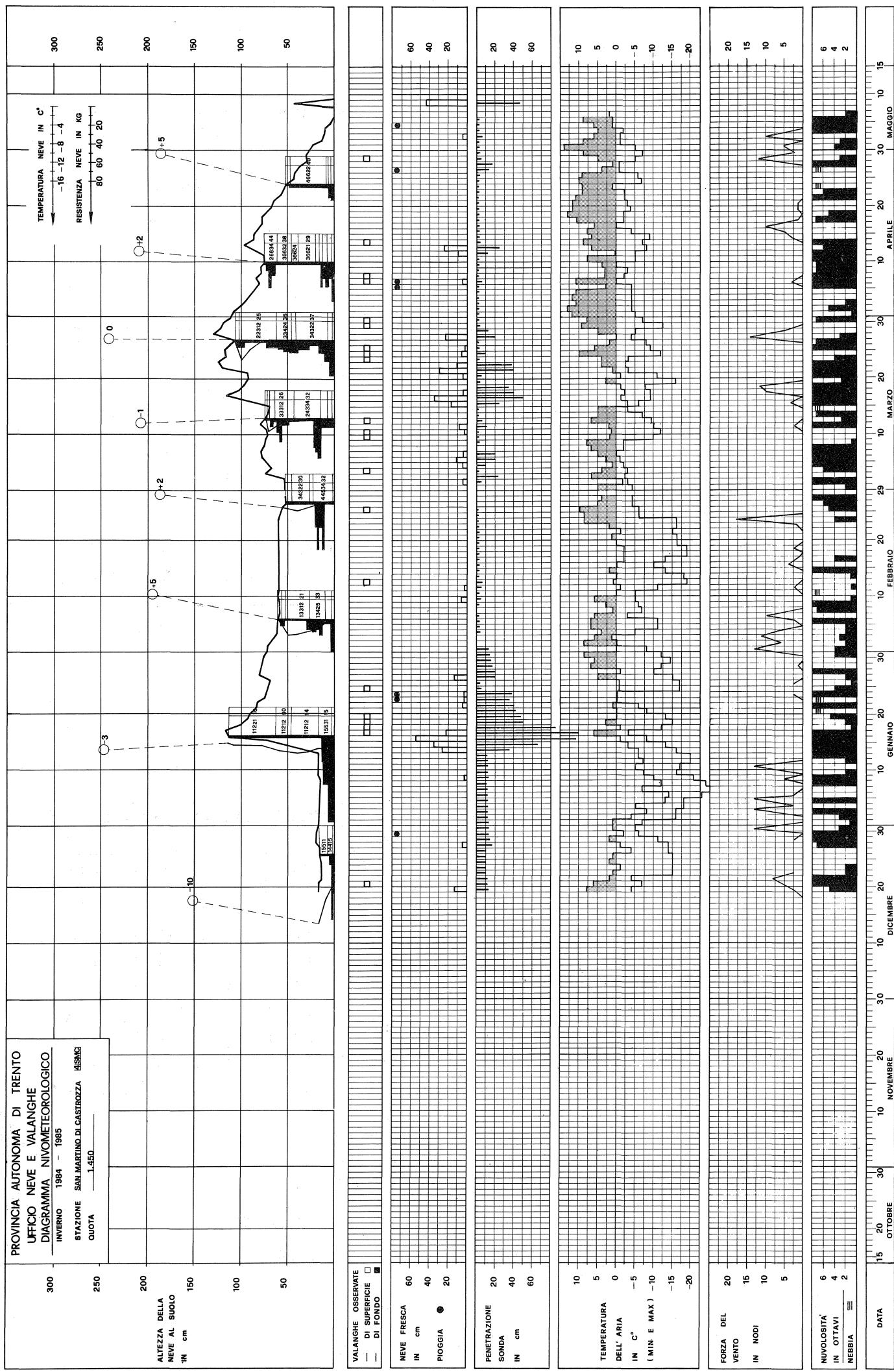
STAZIONE: 4SMC - SAN MARTINO DI CASTROZZA

QUOTA: 1460

Periodo di osservazione: dal 9.12.1984 al 9.5.1985

MESE	Giorni	Giorni	Giorni	TEMPERAT. ESTREME ASSOLUTE			
	di Osservaz.	con Valanghe	di gelo	min	freq.	max	freq.
Dicembre	13	1	4	-15	4	8	1
Gennaio	31	5	19	-25	1	9	1
Febbraio	28	2	6	-19	3	10	2
Marzo	31	10	5	-16	1	10	1
Aprile	30	4	0	-9	1	13	2
Maggio							
TOTALI	141	22	40				

MESE	Giorni	Giorni	VALORI MASSIMI DELLA NEVE				
	con Pioggia	con Neve	Totale HN Mensile	HN	freq.	HS	freq.
Dicembre	1	4	27	13	1	21	1
Gennaio	2	15	166	56	1	117	1
Febbraio	1	4	4	3	1	73	1
Marzo	0	22	186	37	1	130	1
Aprile	4	7	39	25	1	109	1
Maggio	3	4	43	40	1	40	1
TOTALI	11	56	465				



VALORI CARATTERISTICI DELL'INVERNO 1984 - 1985

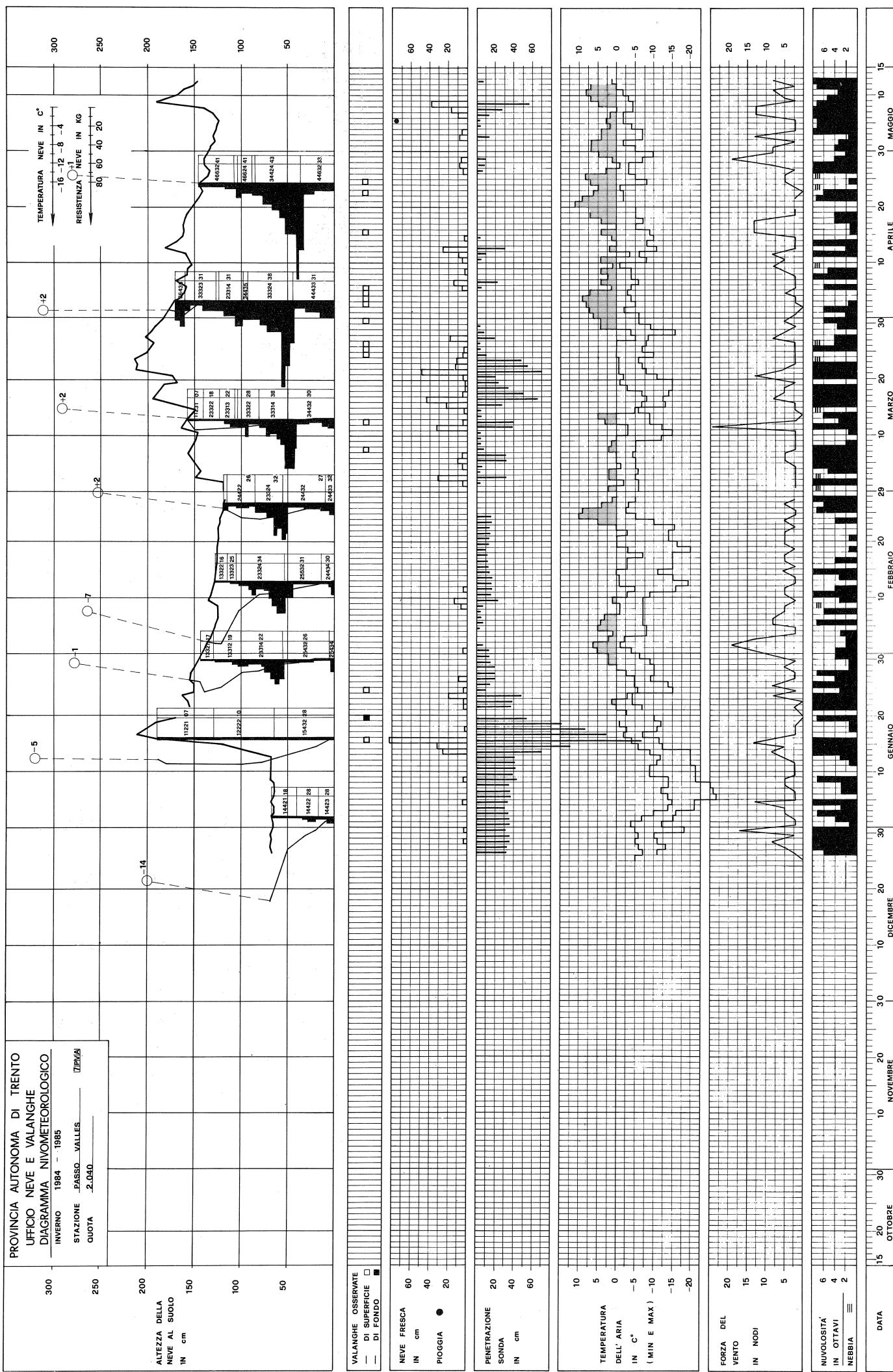
STAZIONE: 7PVA - PASSO VALLES

QUOTA: 2040

Periodo di osservazione: dal 27.12.1984 al 13.5.1985

MESE	Giorni	Giorni	Giorni	TEMPERAT. ESTREME ASSOLUTE			
	di Osservaz.	con Valanghe	di gelo	min	freq.	max	freq.
Dicembre	5	0	4	-18	1	-5	1
Gennaio	30	4	24	-27	1	4	2
Febbraio	28	1	11	-20	1	10	1
Marzo	31	6	16	-16	1	5	1
Aprile	29	7	2	-12	1	9	2
Maggio	13	4	0	-7	2	8	1
TOTALI	136	22	63				

MESE	Giorni	Giorni	VALORI MASSIMI DELLA NEVE				
	con Pioggia	con Neve					
Dicembre	0	3	71	3	1	68	2
Gennaio	0	14	232	83	1	210	1
Febbraio	0	7	18	13	1	139	1
Marzo	0	24	265	49	1	215	1
Aprile	0	11	69	27	1	182	1
Maggio	1	6	77	36	1	172	1
TOTALI	1	65	732				



## VALORI CARATTERISTICI DELL'INVERNO 1984 - 1985

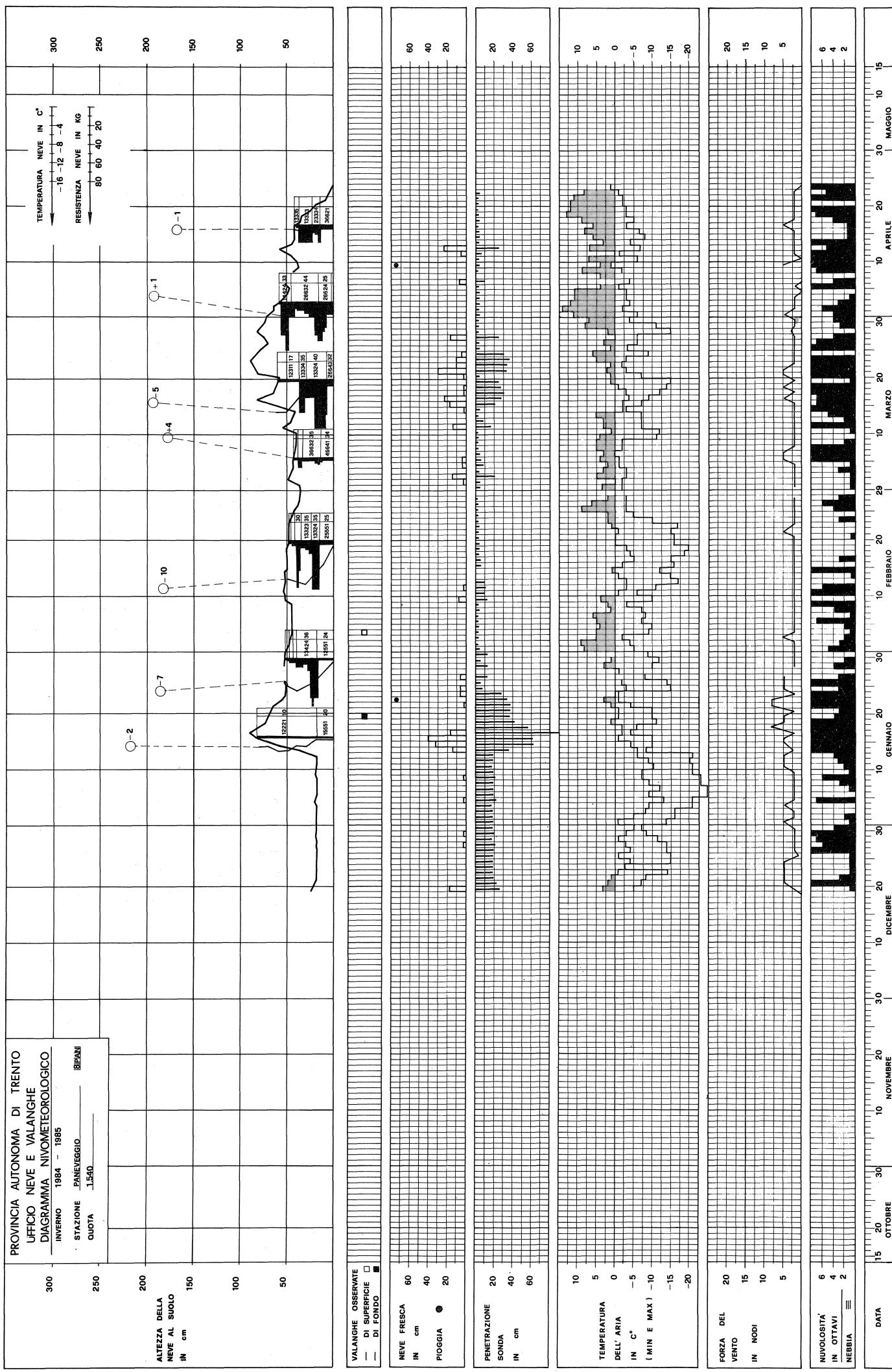
STAZIONE: 8PAN - PANEVEGGIO

QUOTA: 1535

Periodo di osservazione: dal 20.12.1984 al 24.4.1985

MESE	Giorni	Giorni	Giorni	TEMPERAT. ESTREME ASSOLUTE			
	di Osservaz.	con Valanghe	di gelo	min	freq.	max	freq.
Dicembre	12	0	8	-17	1	3	1
Gennaio	30	1	21	-25	2	5	1
Febbraio	28	1	9	-20	1	9	2
Marzo	31	0	5	-15	2	8	1
Aprile	23	0	0	-8	1	14	1
TOTALI	124	2	48				

MESE	Giorni	Giorni	VALORI MASSIMI DELLA NEVE				
	con Pioggia	con Neve					
Dicembre	0	3	28	18	1	25	1
Gennaio	1	11	127	41	1	91	1
Febbraio	0	4	10	9	1	53	1
Marzo	0	20	158	30	1	92	1
Aprile	1	6	36	24	1	72	1
TOTALI	2	44	359				





**ZONA:** Val di Fassa.

**OSSERVATORI:** 14PO - Pozza di Fassa  
22CI - Ciampac - Canazei.

Proporre il confronto tra i due siti non pare utile in quanto si evidenzierebbero unicamente differenze notevoli dovute proprio alle due diverse ubicazioni.

Più interessante può risultare il confronto con osservatori di pari quota come il Passo Valles e Pejo Tarlenta per 22CI-Ciampac e Passo Sommo Folgaria per 14PO-Pozza di Fassa.

Ecco allora risaltare gli effetti della diversa latitudine e longitudine e delle barriere montuose che circondano i vari siti sui vari fenomeni registrati nel corso della stagione.

Pejo Tarlenta ha registrato nell'inverno 1984-1985 precipitazioni maggiori che non 22CI-Ciampac, ma, a loro volta, sono decisamente inferiori a quelle registrate al Passo Valles. L'andamento della resistenza interna a Pejo Tarlenta è più simile a quello registrato a Passo Valles e quindi quest'ultimo è diverso da quello registrato al Ciampac.

Controllando l'andamento delle temperature dell'aria si nota che le due stazioni più orientali, Passo Valles e Ciampac, fanno registrare valori mediamente più bassi che non Pejo Tarlenta; ciò è dovuto alla maggior influenza alla componente orientale dell'aria continentale.

Il raffronto tra 14PO-Pozza di Fassa e Passo Sommo è emblematico perchè evidenzia la caratteristica saliente di questa stagione invernale cioè la decisa dominazione di correnti sud-occidentali rispetto alle altre possibili caratterizzazioni delle manifestazioni meteorologiche per la nostra Provincia.

VALORI CARATTERISTICI DELL'INVERNO 1984 - 1985

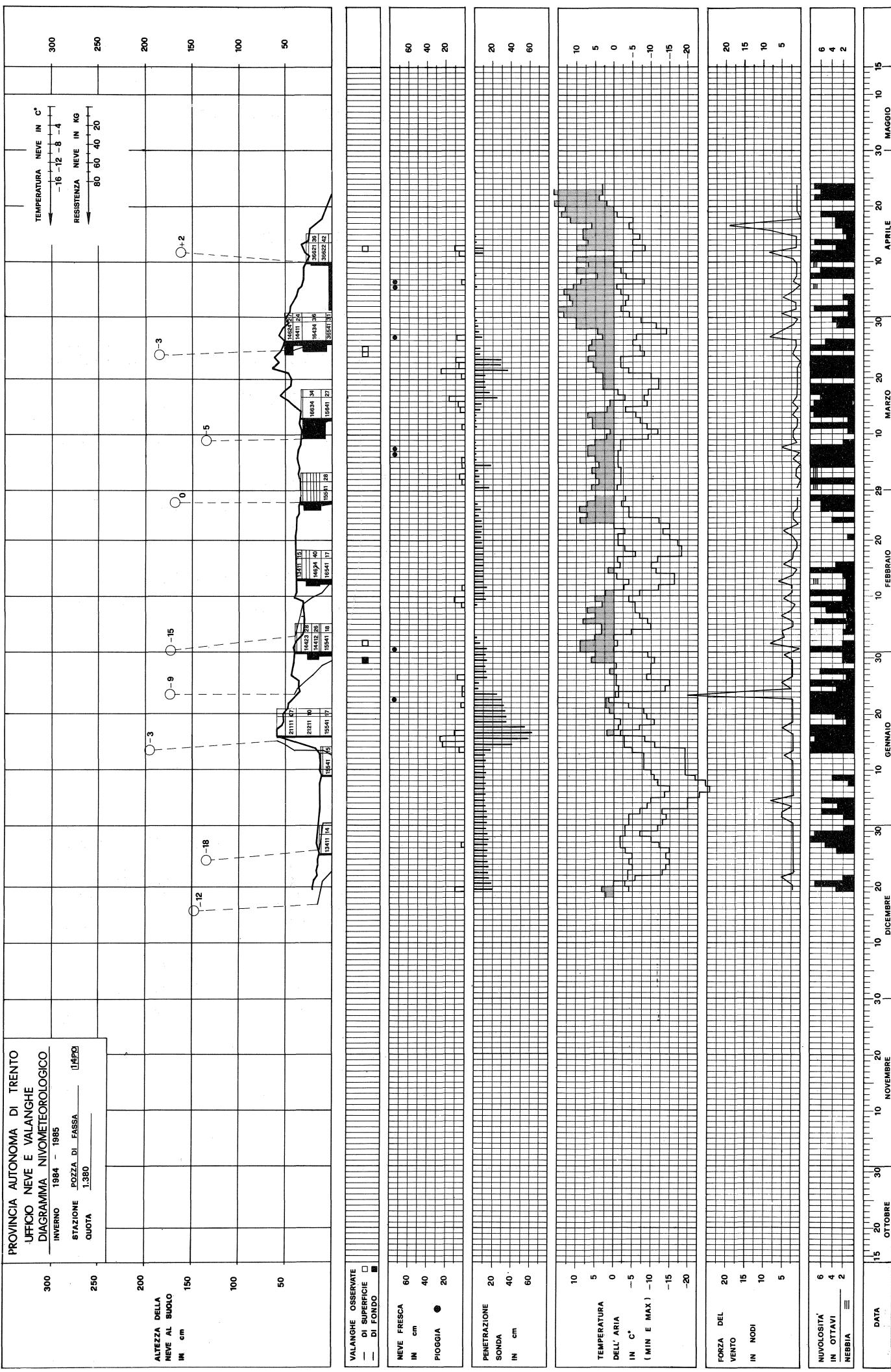
STAZIONE: 14PO - POZZA DI FASSA

QUOTA: 1380

Periodo di osservazione: dal 20.12.1984 al 24.4.1985

MESE	Giorni di Osservaz.	Giorni con Valanghe	Giorni di gelo	TEMPERAT. ESTREME ASSOLUTE			
				min	freq.	max	freq.
Dicembre	12	0	9	-15	2	3	1
Gennaio	31	1	22	-26	1	6	1
Febbraio	29	1	10	-18	2	9	4
Marzo	31	2	2	-14	1	10	2
Aprile	24	1	0	-8	2	16	2
TOTALI	126	5	48				

MESE	Giorni con Pioggia	Giorni con Neve	Totale HN Mensile	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
				HN	freq.	HS	freq.
Dicembre	0	2	21	20	1	20	1
Gennaio	1	10	78	27	1	62	1
Febbraio	1	5	12	10	1	40	2
Marzo	3	17	85	25	1	65	1
Aprile	6	5	16	10	1	46	1
TOTALI	11	39	212				



**VALORI CARATTERISTICI DELL'INVERNO 1984 - 1985**

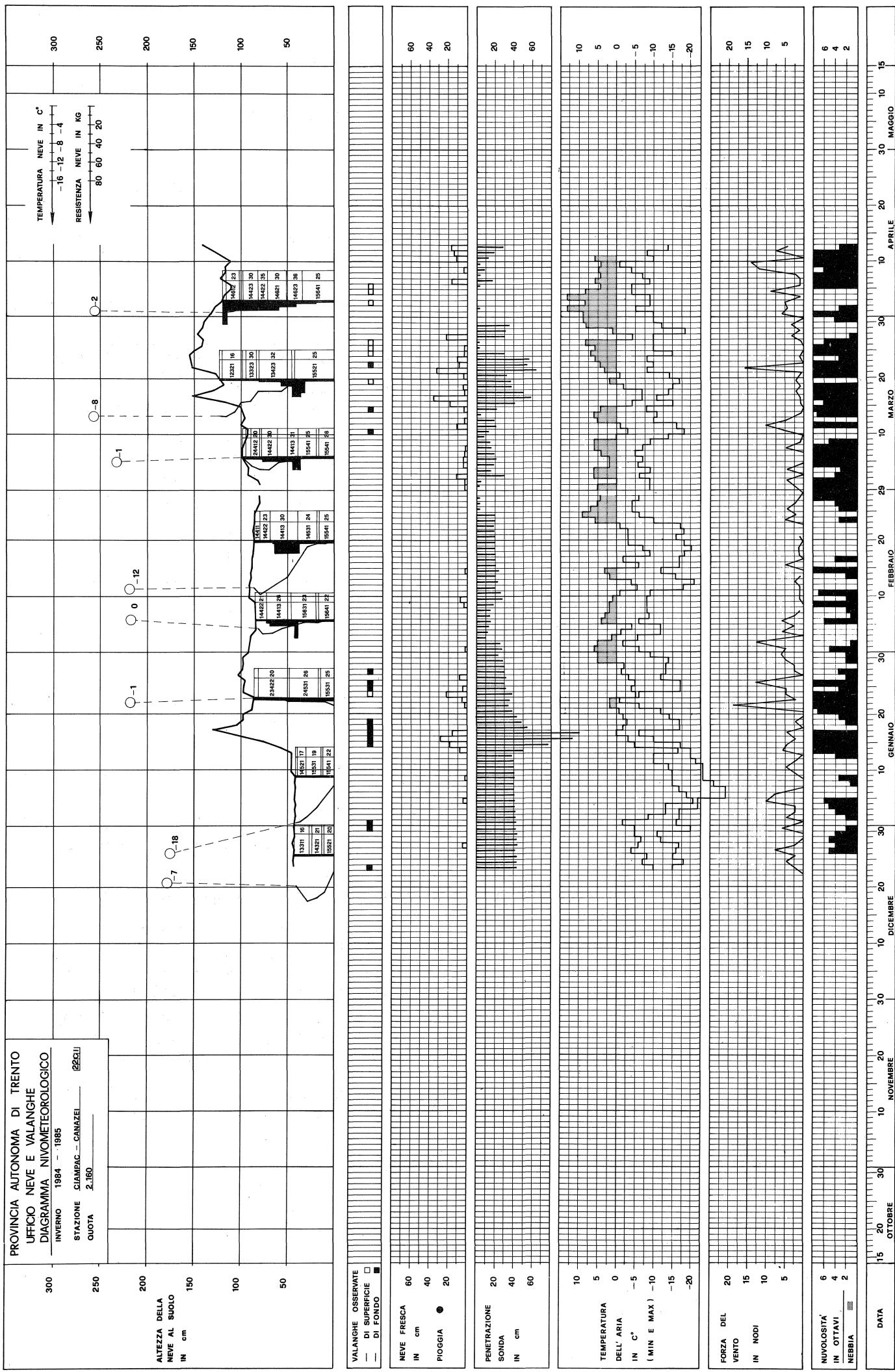
**STAZIONE: 22 CI - CIAMPAC**

**QUOTA: 2160**

Periodo di osservazione: dal **24.12.1984** al **13.4.1985**

MESE	Giorni	Giorni	Giorni	TEMPERAT. ESTREME ASSOLUTE			
	di Osservaz.	con Valanghe	di gelo	min	freq.	max	freq.
Dicembre	8	2	6	-20	1	-4	1
Gennaio	31	11	26	-29	2	5	2
Febbraio	28	0	13	-21	1	9	1
Marzo	31	7	9	-18	2	9	1
Aprile	13	3	1	-14	1	13	2
<b>TOTALI</b>	<b>111</b>	<b>23</b>	<b>60</b>				

MESE	Giorni	Giorni	Totali	VALORI MASSIMI DELLA NEVE			
	con Pioggia	con Neve	HN Mensile	HN	freq.	HS	freq.
Dicembre	0	1	45	2	1	44	1
Gennaio	1	13	116	28	1	110	1
Febbraio	0	6	12	7	1	92	1
Marzo	0	21	176	36	1	155	1
Aprile	0	8	66	18	1	140	1
<b>TOTALI</b>	<b>1</b>	<b>49</b>	<b>415</b>				





## INDAGINE SUGLI EVENTI VALANGHIVI 1984-1985

geom. Paolo Fait

### CRONOLOGIA

Nel corso della stagione invernale 1984-85, su 159 giorni di osservazione totali, 91 sono stati caratterizzati dall'osservazione di fenomeni valanghivi da parte dei rilevatori nivo-meteorologici della P.A.T.

Per la maggior parte, tali fenomeni sono concentrati in periodi relativamente brevi (da 2 a 6 giorni) immediatamente successivi alle perturbazioni più importanti verificatesi nel corso dell'inverno.

Di seguito sono esposti cronologicamente tali periodi segnalando in particolare gli eventi che hanno causato vittime:

- **dal 15 al 20 gennaio 85:** a seguito dell'abbondante precipitazione nevosa iniziata il giorno 14 sono segnalate da tutta la Provincia numerose valanghe, prevalentemente di neve a debole coesione sia di superficie che di fondo.
- **dal 23 al 29 gennaio 85:** le ulteriori precipitazioni, con pioggia persistente alle quote più basse, provocano un'ulteriore serie di fenomeni, sia di fondo che di superficie.
- **dal 1 al 3 - dal 5 all'8 e dal 10 al 14 marzo 85:** a seguito di precipitazioni localmente intense, con qualche piovasco fino ai 1000-1200 metri di quota, che interessano principalmente le zone meridionali e occidentali della provincia, si osservano numerose valanghe di neve a debole coesione -sia di superficie che di fondo- e, negli ultimi giorni nella zona sud-orientale della provincia, valanghe di lastroni di neve bagnata.
- **dal 18 al 20 e dal 23 al 31 marzo 85:** varie fasi di precipitazioni che interessano tutta la provincia, sommate alla instabilità del manto nevoso persistente, causano una notevolissima successione di valanghe, con conseguenze purtroppo tragiche nella giornata di domenica 24 marzo: in tale giornata sono rimasti vittime di due distinte valanghe due sciatori, uno nella zona di Passo Palù in Val dei Mocheni, l'altro nella zona di Col dei Rossi, presso Canazei; contemporaneamente, un'altra valanga ha investito un gruppo di 22 persone che partecipavano ad una gara aziendale di sci nella zona di Pampeago, causando fortunatamente solo 2 feriti leggeri.
- **dal 3 all'8 aprile 85:** una successione di lievi perturbazioni con piogge

sparse, unitamente all'aumento delle temperature dell'aria, causa una serie di valanghe sia di superficie che di fondo.

- **dal 18 al 23 aprile 85:** un'altra serie di lievi perturbazioni provoca fenomeni analoghi al periodo precedente.

Il mese di maggio 85 vede il distacco delle numerose valanghe primaverili che si verificano di norma annualmente, potenziato dalle precipitazioni nevose anomale che si registrano nella prima decade.

#### **DATI STATISTICI**

Dalle segnalazioni statistiche pervenute attraverso il Servizio Foreste Provinciale, finalizzate alla formazione del Catasto Forestale delle Valanghe, si ricavano i seguenti dati per la stagione invernale 1984-85:

- valanghe rilevate n. 635;
- tipo di valanga: 112 di superficie, 293 di fondo, 3 aeree, il resto non specificato;
- tipo di neve: 16 lastroni di neve asciutta, 20 lastroni di neve umida, 196 a debole coesione e 239 di neve bagnata, il resto non rilevabile;
- esposizione delle zone di distacco: 73 Nord, 60 Nord-Est, 78 Est, 104 Sud-Est, 95 Sud, 110 Sud-Ovest, 55 Ovest, 48 Nord-Ovest, il resto non comunicato;
- ubicazione zona di distacco: 359 su versante aperto, 64 in canalone, il resto non rilevabile;
- ubicazione della zona di arresto: 91 alla base del versante, 263 alla base del canalone, 257 su ripiano o fondovalle, 11 sul versante opposto, ed in particolare 10 presso edifici, 37 su strade, 14 contro opere anti-valanga;
- danni causati: a persone 2 eventi, ad edifici 11, a infrastrutture viarie e funiviarie 106, a zone boscate 44.



Valanga del gennaio 1985 sulla S.P.141 nei pressi dell'abitato di Montes(Malè).



**RACCOLTA DEI MESSAGGI ALLE COMMISSIONI LOCALI VALANGHE 1984-1985**

p.ind. Giovanni Tomasi

Nel 1984 nel Trentino operavano 23 Commissioni Locali Valanghe formate complessivamente da 171 membri, scelti dai Sindaci tra i censiti esperti di montagna e di nivologia.

I componenti delle C.L.V. hanno l'esclusivo compito di tenere sotto controllo la situazione nivometeorologica nell'ambito del territorio comunale e di suggerire al Sindaco i provvedimenti contingibili ed urgenti idonei a difendere la collettività dal pericolo delle valanghe.

Oltre al coordinamento, l'istruzione e l'aggiornamento dei Commissari all'Ufficio Neve e Valanghe incombe il compito di mettere a loro disposizione informazioni di base sulla evoluzione dello stato del manto nevoso utili per le Commissioni nel formulare il parere richiesto.

L'Ufficio Neve e Valanghe nella stagione invernale 1984-85 ha registrato, a giorni alterni, 42 messaggi utilizzati dalle Commissioni Locali Valanghe di: Avio, Castello Tesino, Fai della Paganella, Pinzolo, Canazei, Imer e Mezzano, Folgaria, Canal San Bovo, Malè e Monclassico, Predazzo, Cimone, Garniga, Siror, Pejo, Vermiglio, Tiarno di Sopra, Moena, Tione, Vallarsa, Spiazzo, Tesero, Rabbi e Daone.

**MESSAGGI REDATTI PER LE COMMISSIONI LOCALI VALANGHE REGISTRATI SU  
SEGRETERIA TELEFONICA RISPONDENTE AL N. 0461 - 897453.  
AGGIORNATI NORMALMENTE IL LUNEDI', IL MERCOLEDI' E IL VENERDI'**

**Messaggio n. 1 del giorno 21 dicembre 1984 - ore 15.00**

Per i prossimi tre giorni si prevede tempo sereno o poco nuvoloso, senza precipitazioni e con venti calmi al suolo.

Alle quote più basse il manto nevoso si sta stabilizzando.

Alle alte quote, sopra i 2000 m. circa, la probabilità di distacchi di valanghe naturali è debole, mentre è da moderato a forte il rischio di rotture accidentali provocate, a causa di un'instabilità latente generalizzata.

**Messaggio n. 2 del giorno 28 dicembre 1984 - ore 16.00**

La debole nevicata di giovedì 27 non ha modificato la precedente situazione di instabilità del manto nevoso, le persistenti basse temperature dell'aria rallentano la metamorfosi distruttiva dei cristalli e quindi l'assestamento della neve fresca, che forma uno strato superficiale a debole resistenza.

Ovunque è segnalata la formazione di brina di fondo e la presenza di brina di superficie.

Permane pertanto una situazione di instabilità generale della neve su tutti i versanti posti a quote attorno ai 2000 metri ed oltre, con rischio accentuato di valanghe accidentali provocate.

**Messaggio n. 3 del giorno 2 gennaio 1985 - ore 16.00**

Il freddo intenso e prolungato, in presenza di cielo prevalentemente sereno, sta provocando una veloce metamorfosi costruttiva dei cristalli di neve.

Perdurando tali condizioni meteorologiche, si accentuerà la formazione di brina di fondo e di superficie, già presenti nel manto nevoso.

Ciò determinerà nella neve una situazione di grande instabilità, latente e generalizzata, su tutti i versanti e a tutte le quote, con forte rischio di valanghe accidentali provocate.

**Messaggio n. 4 del giorno 4 gennaio 1985 - ore 16.00**

Le previsioni meteorologiche preannunciano, per i prossimi tre giorni, una perturbazione fredda, proveniente da nord-est, con tempo sereno o poco nuvoloso, senza precipitazioni.

Nel manto nevoso si stanno ovunque sviluppando strati di brina di fondo.

Persiste quindi una situazione di grande instabilità latente generalizzata della neve, su tutti i versanti e a tutte le quote, con forte rischio di valanghe accidentali provocate.

**Messaggio n. 5 del giorno 9 gennaio 1985 - ore 8.30**

Le previsioni per le prossime 24-36 ore sono improntate a tempo sereno o poco nuvoloso senza precipitazioni nevose, con tendenza a graduale miglioramento.

Venti moderati spireranno in quota da Nord con tendenza a ruotare da Nord-Ovest.

Temperature stazionarie su valori molto bassi.

Causa il freddo intenso e persistente, il manto nevoso è pressoché ovunque costituito da cristalli di brina di fondo o da neve accumulata dal vento.

La situazione generale è pertanto caratterizzata da una instabilità latente che si può accentuare gravemente a causa di sovraccarichi naturali dovuti all'azione del vento, e accidentali, provocati dagli sciatori alpinisti.

**Messaggio n. 6 del giorno 12 gennaio 1985 - ore 11.00**

Le previsioni meteorologiche prevedono per questo fine settimana ancora cielo sereno o poco nuvoloso, con temperatura stazionaria, al di sotto dello zero.

Le recenti scarse precipitazioni nevose, non hanno modificato la situazione di instabilità generalizzata della neve, dove è in atto, già da diverso tempo, un forte gradiente termico che favorisce la fase costruttiva dei cristalli con la formazione della brina di fondo.

Pertanto, mentre rimane debole il rischio di distacco di valanghe naturali, si va sempre più aggravando il pericolo di rotture accidentali provocate, di neve polverosa, specie nei canaloni dove si sono formati accumuli di neve da vento.

**Messaggio n. 7 del giorno 14 gennaio 1985 - ore 11.00**

E' in atto una perturbazione accompagnata da precipitazioni nevose provenienti da Sud.

Nelle prime ore della mattinata sul Trentino sono segnalate nevicate con spessori di 60 cm. nelle fascie meridionali, con un minimo di 20 cm. nelle zone più a Nord.

Il tempo tende a peggiorare con nevicate anche alle quote più basse.

La neve, costituita da cristalli a stella, è molto leggera, per cui subirà un forte assestamento iniziale, dovuto al sovraccarico ed all'aumento della temperatura.

La presenza di brina di fondo nelle zone precedentemente innevate costituisce un ulteriore grave fattore di rischio di valanghe che, persistendo la tendenza attuale del tempo, risulterà forte e generalizzato.

E' indispensabile procedere ad una immediata verifica delle situazioni locali con assidui e ripetuti controlli del grado di instabilità del manto nevoso con particolare riferimento allo spessore della neve fresca ed alla eventuale presenza della brina di fondo.

**Messaggio n. 8 del giorno 16 gennaio 1985 - ore 15.00**

L'intensa e persistente nevicata ha provocato notevoli accumuli di neve fresca, incoerente, su tutto il territorio della provincia.

Il manto nevoso sta subendo un assestamento notevole e progressivo dato il sovraccarico di neve fresca, con peso specifico variabile fra i 100 e 150 Kg/mc., con tendenza ad aumentare.

Da tutti i versanti con pendenza superiore ai 30 gradi circa si potranno staccare valanghe anche di grosse dimensioni, di tipo prevalentemente polveroso e perciò molto veloci.

Il controllo semaforico a presidio dei tratti di strada soggetti al pericolo di valanghe, temporaneamente non è affidabile.

Il pericolo forte e generalizzato si aggraverà ulteriormente perdurando la nevicata, interessando anche strade di fondo valle, abitati, piste ed impianti di risalita.

Nel caso di precipitazioni piovose o di un forte rialzo termico, il rischio di valanghe avrà carattere eccezionale.

Qualora alle nevicate subentrassero temperature dell'aria molto basse, il fenomeno dell'assestamento subirà un rallentamento, per cui la situazione di pericolo instauratasi potrà persistere anche per alcuni giorni. I controlli delle situazioni nivometeorologiche locali dovranno essere molto frequenti.

**Messaggio n. 9 del giorno 17 gennaio 1985 - ore 16.00**

Su tutto il territorio provinciale il manto nevoso sta subendo un notevole assestamento, causato dal sovraccarico della neve fresca e dall'aumento generale della temperatura, che si è portata su valori prossimi allo zero anche alle quote elevate.

Il manto nevoso pertanto, subisce un incremento del peso specifico, che attualmente per la neve fresca è mediamente di 120 Kg. per metro cubo.

Su tutti i versanti e a tutte le quote sono segnalati distacchi di valanghe anche di grosse dimensioni, che hanno interessato la viabilità.

Il pericolo di valanghe permane forte e generalizzato, con possibile minaccia per centri abitati, strade, piste da sci ed impianti di risalita.

E' in atto una attenuazione della perturbazione in corso, alla quale subentrerà un peggioramento temporaneo a partire da venerdì con diminuzione della nuvolosità nella giornata di sabato.

**Messaggio n. 10 del giorno 17 gennaio 1985 - ore 16.00**

Su tutto il territorio provinciale il manto nevoso sta subendo un notevole assestamento alle quote medio basse causato dal sovraccarico della neve fresca e dall'aumento generale della temperatura.

Su tutti i versanti sono segnalate valanghe con fenomeni di notevoli proporzioni alle quote più alte sui pendii più ripidi.

Il rischio di valanghe quindi permane da forte a moderato sui versanti non ancora scaricati.

Il manto nevoso sopra i 1500 m. circa è caratterizzato da neve soffice, foltossa, ma poco coerente, ancora in fase di assestamento.

Una veloce perturbazione è prevista tra venerdì notte e sabato favorendo le nevicate, mentre per domenica è annunciato un rapido miglioramento. Da lunedì correnti occidentali perturbate favoriranno nevicate deboli. La temperatura è ovunque in aumento.

**Messaggio n. 11 del giorno 20 gennaio 1985 - ore 16.00**

Su tutto il territorio provinciale, il manto nevoso sta ancora subendo un notevole assestamento causato dall'aumento della temperatura della neve e dell'aria.

Il fenomeno della caduta di valanghe è in fase di diminuzione.

Tuttavia, mentre il rischio di valanghe naturali permane quasi ovunque moderato, è forte quello relativo a distacchi di valanghe accidentali provocate.

Nei pendii più ripidi non ancora completamente scaricati la coltre nevosa potrà

subire dei cedimenti repentinii per riscaldamento dovuto all'insolazione o a seguito di un rialzo termico su valori costantemente superiori allo zero, oppure con nevicate il cui spessore superi i 15-20 cm. di altezza.

**Messaggio n. 12 del giorno 22 gennaio 1985 - ore 12.00**

L'aumento della temperatura dell'aria e le precipitazioni piovose e/o nevose hanno causato un appesantimento del manto nevoso, provocando forti tensioni al suo interno, con tendenza a cedimenti e distacchi di valanghe.

Pertanto sui versanti non ancora completamente scaricati, la cui pendenza sia superiore al 50% circa, il rischio di valanghe naturali permane da moderato a forte; tale pericolo si potrà aggravare con nevicate superiori a 20 cm. circa di spessore oppure a seguito di temperature costantemente superiori allo zero.

**Messaggio n. 13 del giorno 24 gennaio 1985 - ore 10.15**

Le insistenti precipitazioni nevose e piovose, accompagnate da un rialzo termico generalizzato, stanno provocando un forte appesantimento della neve.

La situazione di instabilità del manto nevoso perciò si sta ulteriormente aggravando, con un pericolo generalizzato con forte probabilità di distacco di valanghe a tutte le quote e su tutti i versanti con pendenza superiore al 50% circa, compresi quelli non completamente scaricati.

Il flusso delle valanghe, data la qualità della neve, potrà sorpassare i limiti normalmente raggiunti dai fenomeni verificatisi in precedenza.

La presenza di forti venti in quota accentuerà il pericolo sui pendii sotto vento.

**Messaggio n. 14 del giorno 25 gennaio 1985 - ore 15.30**

Il forte abbassamento della temperatura, ha rallentato il processo di assestamento della neve specie alle quote medio basse, dove si sono verificate precipitazioni piovose.

In queste zone, lo strato superficiale ha subito un rigelo che favorisce una moderata stabilizzazione del manto nevoso.

Temporaneamente il pericolo del distacco di valanghe naturali è in diminuzione, mentre rimane forte e generalizzato il rischio di valanghe provocate.

L'insolazione prolungata o nevicate di spessore superiore ai 20 cm. circa, specie sui versanti posti al di sopra dei 1800 m. dove il vento ha accumulato grosse quantità di neve instabile, potranno provocare valanghe di fondo, data la scarsa coesione degli strati a contatto con il suolo.

Particolare attenzione va posta per i pendii e canaloni non ancora scaricati.

**Messaggio n. 15 del giorno 29 gennaio 1985 - ore 16.00**

Il fenomeno delle valanghe spontanee si sta gradualmente attenuando in coincidenza con il rallentamento dell'asestramento della neve.

Permane il rischio di valanghe provocate sui versanti dove la neve più recente si appoggia sugli strati molto deboli della brina di fondo.

Una grande instabilità è localizzata nelle zone d'accumulo della neve trasportata dal vento.

Distacchi di valanghe naturali possono verificarsi a seguito di una prolungata insolazione.

Il fenomeno può assumere anche grosse dimensioni sui versanti o sui canalonivolti a sud, esposti al sole e non ancora scaricati.

**Messaggio n. 16 del giorno 1 febbraio 1985 - ore 8.00**

Si segnala un sensibile rialzo della temperatura dell'aria, con forte escursione termica, mentre è in diminuzione la temperatura del manto nevoso.

L'asestramento della neve sta subendo un rallentamento. Il rischio di distacco di valanghe naturali permane debole, mentre è da moderato a forte il pericolo di valanghe provocate, localizzato sui pendii più ripidi e dove la neve è stata accumulata dal vento.

Una forte insolazione può dare origine a fenomeni locali, specie sui versanti non ancora scaricati.

**Messaggio n. 17 del giorno 5 febbraio 1985 - ore 11.00**

Il forte vento, proveniente da Nord-Ovest caldo ed asciutto, caratteristico della condizione di föhn, ha provocato un fenomeno di fusione e di rigelo, della neve superficiale, specie alle quote sotto i 2000 metri circa, con formazione di crosta portante nelle zone esposte al sole, mentre nelle zone in ombra, o poste alle quote più alte lo strato di neve è tuttora caratterizzato da debole coesione.

Sui versanti sottovento si sono formati grossi accumuli di neve trasportata dal vento che costituiscono punti di estrema pericolosità per il distacco di valanghe provocate.

Pertanto il rischio di valanghe naturali rimane molto debole e localizzato, mentre il pericolo di rotture accidentali provocate è da moderato a forte data l'instabilità latente del manto nevoso che si appoggia su uno strato di base costituito da brina di fondo.

**Messaggio n. 18 del giorno 8 febbraio 1985 - ore 16.00**

In assenza di precipitazioni la stabilità della neve va gradualmente migliorando.

Il rischio di valanghe naturali spontanee rimane debole mentre è da moderato a forte il rischio di distacchi accidentali provocati, specie sui versanti sottovento dove si sono formati accumuli di neve trasportata dal vento.

Eventuali nevicate potrebbero modificare la consistenza dello strato superficia-

le, generalmente crostoso ed innescare fenomeni valanghivi specie nei versanti volti a Sud, non ancora completamente scaricati.

**Messaggio n. 19 del giorno 13 febbraio 1985 - ore 16.45**

I cristalli degli strati più profondi del manto nevoso si stanno evolvendo per effetto della metamorfosi costruttiva, mentre dove la zona ha risentito dell'insolazione si sono formate delle croste compatte superficiali di 10 cm. circa.

Alle quote più alte lo spessore della neve superficiale permanente a debole coesione.

Si consiglia di tenere controllato il fenomeno della brina di superficie formata quasi ovunque dato l'alto grado di umidità e le basse temperature.

La situazione risulta molto differenziata sui vari versanti; pertanto essa va verificata mediante l'esame stratigrafico del manto nevoso, nelle zone normalmente soggette al probabile rischio delle valanghe, al fine di valutare il possibile evolversi del grado di stabilità della neve, in funzione delle variazioni del tempo.

**Messaggio n. 20 del giorno 15 febbraio 1985 - ore 16.00**

L'evoluzione della neve al suolo continua per effetto della metamorfosi costruttiva dei cristalli.

L'abbassamento della temperatura favorisce la formazione di brina di fondo.

Si consiglia ancora di verificare, mediante l'esame stratigrafico, la situazione del manto nevoso al fine di valutare il grado di stabilità della neve in funzione delle variazioni meteorologiche.

**Messaggio n. 21 del giorno 22 febbraio 1985 - ore 15.30**

L'abbassamento della temperatura sta accentuando il fenomeno del metamorfismo costruttivo dei cristalli di neve, con formazione di pericolosi strati di brina di fondo, specie nelle zone dove il manto nevoso è inferiore ai 100 cm. di spessore.

Si segnala la presenza di croste compatte superficiali, presenti sui versanti esposti al sole ed alle quote medio basse.

Sovraccarichi accidentali, quali ad esempio il passaggio di sciatori, possono provocare la caduta di lastroni di neve. Tale rischio è assai marcato, ma localizzato.

Si consiglia alle commissioni locali valanghe di eseguire l'esame stratigrafico della neve, nelle zone sotto controllo al fine di prevedere tempestivamente l'evoluzione del grado di stabilità in rapporto alle possibili variazioni stagionali del tempo.

**Messaggio n. 22 del giorno 27 febbraio 1988 - ore 17.00**

Il forte rialzo termico dell'aria ha aumentato sensibilmente la temperatura del

manto nevoso.

I cristalli degli strati superficiali stanno subendo una metamorfosi distruttiva, trasformandosi in grani arrotondati di neve umida.

La situazione pertanto va tenuta sotto controllo sia per il pericolo di valanghe naturali spontanee localizzate sui pendii esposti al sole, sia per il rischio di distacchi provocati, su tutti i versanti con pendenza superiore al 50% circa, e privi o quasi di copertura arborea.

#### **Messaggio n. 23 del giorno 1 marzo 1985 - ore 16.00**

Il rialzo termico registrato negli ultimi giorni sta causando una modificaione stratigrafica.

La temperatura interna della neve è prossima allo zero, causando un appesantimento del manto nevoso.

In tali condizioni sui versanti posti a sud, non ancora scaricati, si possono verificare distacchi di valanghe naturali di fondo anche di grossa entità, a seguito di una prolungata insolazione.

Su tutte le altre esposizioni, in particolare sui pendii voltati a Nord, permane da moderato a forte il pericolo di valanghe accidentali provocate.

#### **Messaggio n. 24 del giorno 2 marzo 1985 - ore 10.00**

Il rialzo termico registrato negli ultimi giorni sta causando una modificaione stratigrafica.

La temperatura interna della neve è prossima allo zero causando un appesantimento del manto nevoso.

In tali condizioni sui versanti posti a Sud, e non ancora scaricati, si possono verificare distacchi di valanghe naturali di fondo anche di grossa entità, causate da pioggia insistente o da nevicate superiori ai 20 cm. circa.

Su tutte le altre esposizioni, in particolare sui pendii voltati a Nord, permane da moderato a forte il pericolo di valanghe accidentali provocate.

#### **Messaggio n. 25 del giorno 5 marzo 1985 - ore 10.30**

Le precipitazioni nevose e/o piose delle ultime ore possono creare situazioni di pericolo di valanghe, anche di grosse dimensioni, sui versanti non ancora completamente scaricati, data la generale instabilità del manto nevoso.

Causa il progressivo riscaldamento degli strati è in atto una generale trasformazione della neve in cristalli a debole coesione.

Pertanto su tutti i versanti e a tutte le quote si sta instaurando un rischio di distacchi naturali, da moderato a forte, in rapporto alla entità delle precipitazioni in corso.

**Messaggio n. 26 del giorno 8 marzo 1985 - ore 12.00**

Il sovraccarico di neve fresca, verificatosi in questi ultimi giorni, in quantità più accentuata sulle montagne sud-occidentali del Trentino, e la temperatura dell'aria tendenzialmente in rialzo nei valori minimi e massimi, sono la causa di un attivo fenomeno di trasformazione dei cristalli con un progressivo ulteriore aumento dell'instabilità del manto nevoso, a tutte le quote e su tutti i versanti.

Il fenomeno, irreversibile data la stagione avanzata, provocherà distacchi di neve a debole coesione, con valanghe di fondo, sui pendii più ripidi, con maggiore frequenza su quelli esposti al sole.

Il rischio di distacchi naturali, pertanto, è da moderato a forte, mentre decisamente forte permane il pericolo di valanghe accidentali, provocate, data l'instabilità latente e generalizzata del manto nevoso.

**Messaggio n. 27 del giorno 15 marzo 1985 - ore 16.00**

La perturbazione in atto ha provocato nevicate al di sopra dei 1000 m. circa con intensità moderata e molto differenziata.

L'abbassamento generale della temperatura ha rallentato il metamorfismo distruttivo dei cristalli, dovuto all'isotermia del manto nevoso, caratteristica della stagione invernale avanzata.

Eventuali precipitazioni nevose, che superino i 25 cm. circa potranno causare distacchi di valanghe di neve superficiale e di fondo specie sui pendii esposti al sole, mentre dai canaloni non ancora completamente scaricati potranno cadere valanghe di fondo anche di grosse dimensioni, dato il progressivo aumento del grado di instabilità generale del manto nevoso.

Il pericolo è più accentuato sui versanti con accumuli di neve da vento e su quelli con pendenza superiore al 50% circa.

**Messaggio n. 28 del giorno 17 marzo 1985 - ore 10.00**

Le nevicate delle ultime 24 ore sono state particolarmente intense sulle regioni sud-occidentali del Trentino, dove la neve fresca ha raggiunto punte di un metro di spessore, determinando un situazione valanghiva eccezionale.

Sulla rimanente parte del territorio provinciale lo strato di neve fresca, mediamente attorno ai 30-40 cm., determina un appesantimento del manto nevoso la cui instabilità è forte e generalizzata.

Pertanto da tutti i versanti con pendenza superiore al 50% circa e non coperti da bosco denso, possono staccarsi valanghe di superficie e di fondo.

Particolare attenzione va posta alle zone d'accumulo di neve da vento. Valanghe di grosse dimensioni possono cadere dai canaloni non ancora scaricati ed interessare anche le strade di fondovalle.

**Messaggio n. 29 del giorno 20 marzo 1985 - ore 17.00**

Il forte abbassamento termico dell'aria ha rallentato la metamorfosi distruttiva dei cristalli. Lo strato superficiale della neve fresca, pertanto, non si è sufficientemente stabilizzato.

L'instabilità generale degli strati sottostanti più profondi del manto nevoso è causa di situazioni di pericolo medio di distacco di valanghe naturali, localizzabile sui pendii più ripidi, esposti al sole e non ancora scaricati, mentre permane forte il rischio di valanghe accidentali provocate specie nelle zone d'accumulo da vento.

Un forte rialzo termico o precipitazioni piovose o nevose potranno provocare la caduta di valanghe anche di grosse dimensioni.

**Messaggio n. 30 del giorno 22 marzo 1985 - ore 12.00**

Le precipitazioni piovose o nevose in atto, con rialzo termico generalizzato, hanno ulteriormente appesantito il manto nevoso. L'instabilità della coltre nevosa è pertanto forte e già accertata.

Da tutti i versanti soggetti al rischio, possono staccarsi valanghe di superficie e di fondo, anche di grosse dimensioni che possono interessare il fondo valle.

Particolare attenzione va posta alle zone di accumulo di neve da vento.

**Messaggio n. 31 del giorno 23 marzo 1985 - ore 12.30**

Le nevicate degli ultimi giorni hanno formato ulteriori notevoli accumuli di neve, aggravando la situazione di instabilità generale che è grave data la scarsa coesione del manto nevoso sottostante che presenta ovunque un'isotermia prossima allo zero.

Forte insolazione, precipitazioni atmosferiche, o sovraccarichi accidentali potranno provocare distacchi di valanghe anche di grosse dimensioni, da tutti i versanti non ancora scaricati. Occorre pertanto operare un assiduo controllo della situazione nivometeorologica con particolare attenzione alle località dove le valanghe possono creare danno alle persone o ai beni di pubblico interesse.

**Messaggio n. 32 del giorno 28 marzo 1985 - ore 17.30**

Le nevicate degli ultimi giorni hanno formato ulteriori notevoli accumuli di neve, aggravando la situazione di instabilità generale che è grave data la scarsa coesione del manto nevoso sottostante che presenta ovunque un'isotermia prossima allo zero.

Forte insolazione, precipitazioni atmosferiche, o sovraccarichi accidentali potranno provocare distacchi di valanghe anche di grosse dimensioni, da tutti i versanti non ancora scaricati. Occorre pertanto operare un assiduo controllo della situazione nivometeorologica con particolare attenzione alle località dove le valanghe possono creare danno alle persone o ai beni di pubblico interesse.

**Messaggio n. 33 del giorno 29 marzo 1985 - ore 17.00**

Causa l'isotermia degli strati la neve presenta una coesione molto debole.

Tale situazione, ha provocato un appesantimento del manto nevoso e quindi un'instabilità latente generalizzata.

Il pericolo di caduta di valanghe, anche di grosse dimensioni, aumenterà qualora subentrasse un forte rialzo termico dell'aria, o si verificassero sovraccarichi naturali, di neve o pioggia, o accidentali provocati.

**Messaggio n. 34 del giorno 1 aprile 1985 - ore 15.30**

Il fenomeno della caduta di valanghe ha subito un temporaneo rallentamento.

Tuttavia persiste una situazione di instabilità generale e progressiva del manto nevoso.

Il pericolo di valanghe anche di fondo diventerà grave nel caso di forte rialzo termico dell'aria, di precipitazioni atmosferiche, o di sovraccarichi accidentali, dovuti alle persone che praticano lo sci fuori pista.

Si consiglia di tenere sotto assiduo controllo l'evolversi della situazione nivo-meteorologica, anche mediante verifiche sopralluogo, specie per quanto riguarda il pericolo che può incomberre su abitazioni, strade, piste o su impianti di risalita.

**Messaggio n. 35 del giorno 3 aprile 1985 - ore 9.30**

E' in atto un sensibile rialzo delle temperature con grande escursione termica dell'aria e con accentuazione dell'isotermia del manto nevoso.

Una forte insolazione potrà dare origine a valanghe di fondo di grosse dimensioni dai versanti e dai canaloni non ancora scaricati.

Distacchi di valanghe da pendii più ripidi possono essere causate anche da chi pratica lo sci fuori pista causa l'instabilità generalizzata della neve.

Si consiglia di tenere sotto assiduo controllo l'evolversi della situazione nivo-meteorologica, anche mediante verifiche sopralluogo, specie per quanto riguarda il pericolo che può incomberre su abitazioni, strade, piste o su impianti di risalita.

**Messaggio n. 36 del giorno 5 aprile 1985 - ore 14.45**

Da alcuni giorni è in atto un sensibile rialzo delle temperature con grande escursione termica dell'aria e con accentuazione dell'isotermia del manto nevoso.

Una forte insolazione o precipitazioni atmosferiche intense potranno dare origine a valanghe di neve umida, pesante, anche di grosse dimensioni.

Distacchi di valanghe dai pendii più ripidi possono essere causate anche da chi pratica lo sci fuori pista, causa l'instabilità generalizzata della neve.

Si consiglia di tenere sotto assiduo controllo l'evolversi della situazione nivo-meteorologica, anche mediante verifiche sopralluogo, specie per quanto riguarda il pericolo

che può incombere su abitazioni, strade, piste o su impianti di risalita.

**Messaggio n. 37 del giorno 9 aprile 1985 - ore 14.30**

Le recenti precipitazioni piovose e nevose hanno ulteriormente appesantito il manto nevoso.

La temperatura interna della neve è prossima allo zero, e provoca un forte assottigliamento del manto nevoso in conseguenza allo scioglimento.

Il pericolo di valanghe naturali di fondo, costituite da neve umida e pesante, è pertanto forte e generale su tutto il territorio provinciale.

Sopra i 2000 metri circa si potranno verificare anche valanghe di neve superficiale a debole coesione.

Il rischio di distacchi di masse nevose anche di grosse dimensioni è localizzato su tutti i versanti e canaloni non ancora scaricati.

Alle Commissioni Locali Valanghe si consiglia di controllare l'evolversi della situazione nivometeorologica mediante indagine sopralluogo specie per quanto riguarda il pericolo che può incombere su abitazioni, strade, piste o su impianti di risalita.

**Messaggio n. 38 del giorno 15 aprile 1985 - ore 15.30**

L'alternanza delle condizioni del tempo ha determinato nel manto nevoso situazioni molto diversificate.

Tuttavia la temperatura interna della neve ovunque è prossima allo zero e sta provocando una umidificazione dei cristalli e degli strati, con forte diminuzione della coesione.

Il pericolo di valanghe naturali di fondo, costituite da neve umida e pesante, è pertanto generalizzato.

Sopra i 2000 metri circa si potranno verificare anche valanghe di neve superficiale a debole coesione, specie sui versanti esposti al sole e nelle ore più calde della giornata. Alle Commissioni Locali Valanghe si consiglia di verificare con sopralluogo i versanti e i canaloni non ancora scaricati che possono costituire un pericolo per le abitazioni, per le strade o impianti da sci.

**Messaggio n. 39 del giorno 17 aprile 1985 - ore 16.30**

La temperatura ha subito un notevole abbassamento, mentre la temperatura degli strati nevosi si mantiene ovunque sui valori prossimi allo zero.

La coesione della neve pertanto è molto debole.

Persiste il pericolo di valanghe naturali di fondo costituite da neve umida e pesante sui versanti ed i canaloni non ancora scaricati.

Sopra i 2000 metri circa causa le ultime nevicate si potranno verificare anche valanghe di neve a debole coesione di superficie, soprattutto sui versanti esposti al sole, nelle ore più calde della giornata.

Causa il forte vento esiste il pericolo di distacchi di neve a debole coesione, localizzato sui versanti sotto vento esposti a Nord o in ombra.

**Messaggio n. 40 del giorno 19 aprile 1985 - ore 16.00**

A causa del gelo e del rigelo, sui versanti innevati esposti al sole, si sono formati degli strati superficiali compatti, che appoggiano su neve umida, molto instabile.

Una forte insolazione potrà dar luogo a valanghe di fondo anche di grosse dimensioni, specie nei canaloni non ancora scaricati.

Sopra i 2500 metri circa dai pendii sottovento, posti a Nord o in ombra, si potranno verificare distacchi naturali di neve a debole coesione.

Pertanto il pericolo di valanghe naturali è localizzato mentre, permane generalizzato e forte il rischio di valanghe provocate da chi pratica lo sci fuori pista specie nelle ore più calde della giornata.

**Messaggio n. 41 del giorno 26 aprile 1985 - ore 15.00**

L'abbassamento della temperatura dell'aria ha rallentato il progressivo appesantimento del manto nevoso, causato dalla percolazione dell'acqua di fusione attraverso gli strati più profondi.

Pertanto, fintantoché le temperature dell'aria si manterranno sui valori odierni, il pericolo di caduta di valanghe naturali sussiste solo sui versanti esposti a Nord ed in ombra, sui quali vi siano accumuli di neve da vento, mentre permane forte il rischio di distacchi provocati da sciatori-alpinisti sui versanti più ripidi, nelle ore più calde della giornata.

**Messaggio n. 42 del giorno 3 maggio 1985 - ore 17.30**

Le condizioni meteorologiche improntate a grande variabilità e la temperatura in graduale aumento favoriranno il processo di fusione degli strati nevosi anche alle quote medio alte, ove tuttora il manto nevoso presenta spessori consistenti.

Situazioni di pericolo di valanghe naturali possono verificarsi soprattutto sui versanti sotto cornici, esposti al sole, mentre nelle zone d'accumulo di neve da vento persiste un pericolo moderato di distacchi di valanghe provocate.

Con il presente messaggio termina l'emissione delle informazioni alle Commissioni Locali Valanghe, alle quali tuttavia, si raccomanda di attivarsi nel caso di eventi nivometeorologici eccezionali.



Stazione automatica di rilevamento dei dati nivometeorologici al Passo  
del Tonale(Vermiglio)

## NOTIZIARIO

geom. Paolo Fait

Si illustrano brevemente di seguito alcune attività dell'Ufficio Neve e Valanghe Provinciale:

### a) Associazione AINEVA

L'Ufficio Neve e Valanghe è stato tra i promotori dell'AINEVA (Associazione Interregionale di coordinamento e documentazione per i problemi inerenti alla neve e alle valanghe). Costituita il 20 settembre 1983 fra le Regioni (Liguria, Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Veneto Friuli-Venezia Giulia) e le Province Autonome (Bolzano, Trento) dell'arco alpino italiano, l'AINEVA ha lo scopo di integrare e specializzare le attività di ogni Ente associato nel settore in questione, ai fini della maggiore sicurezza per quanti operano o frequentano la montagna invernale.

In questo primo quinquennio di attività, l'Ufficio ha partecipato attivamente alle varie iniziative dell'Associazione, in particolare per quanto riguarda l'adozione di schede di rilevamento omogenee sia per i dati nivometeorologici che per il catasto valanghe, la stesura di un glossario dei termini usati in nivologia, lo scambio dei dati e delle esperienze nel campo delle opere di difesa dalle valanghe, la redazione di cartografie con criteri omogenei, i rapporti con analoghe associazioni estere e con altri Enti operanti nel settore, la presenza ad iniziative di specializzazione del personale dei vari Uffici interessati, la collaborazione alla redazione della rivista "Neve e Valanghe" organo ufficiale dell'Associazione.

### b) Attività didattica

Anche nel 1987 si sono svolti i corsi di nivologia che l'Ufficio organizza annualmente per la formazione e l'aggiornamento dei rilevatori nivometeorologici provinciali e dei componenti le Commissioni Locali Valanghe, e che solo nell'ultimo quinquennio hanno registrato la presenza di oltre 500 partecipanti -compresi numerosi rilevatori di altre regioni associate all'AINEVA nonché tecnici dei vari Enti interessati- come risulta dal seguente specchietto riassuntivo:

**27 ott.- 5 nov. 1983:** n° 103 partecipanti (rilevatori PAT e comp. CLV)

**19- 28 nov. 1984:** n° 110 partecipanti (rilevatori PAT e AINEVA + comp. CLV)

**11-20 nov. 1985:** n° 128 partecipanti (rilevatori PAT e AINEVA + comp. CLV)

**23-26 marzo 1986:** n. 67 partecipanti (guardacaccia Fed. Prov. Caccia)

**18-22 nov. 1986:** n. 53 partecipanti (rilevatori AINEVA)

**9-19 dic. 1987:** n. 68 partecipanti (rilevatori PAT + comp. CLV)

Sede dei corsi è stata sempre la Scuola Provinciale per gli Sport della Montagna al Passo Tonale, dove è possibile effettuare esercitazioni pratiche sulla neve in ogni periodo, utilizzando il ghiacciaio del Presena collegato a valle da impianti di risalita.

Gli argomenti trattati durante i corsi riguardano vari temi collegati all'argomento neve e valanghe, sia sotto l'aspetto tecnico che sotto l'aspetto legale ed amministrativo.

**c) Rappresentanza extra-provinciale**

Per quanto concerne l'attività di aggiornamento i tecnici dell'Ufficio Neve e Valanghe hanno preso parte attiva ai convegni internazionali svoltisi a Grenoble nel giugno 1986 ed a Chamonix (F) nel marzo 1987, sulla previsione del rischio di valanga e sugli aspetti cartografici del fenomeno valanghivo, nonché al viaggio di studio a Davos nel giugno 1987 ed al successivo corso di specializzazione presso l'Università di Padova nell'ottobre 1987, organizzati dall'AINEVA sul tema delle opere di difesa dalle valanghe.

Alcuni rilevatori nivometeorologici provinciali hanno inoltre partecipato al Corso per rilevatori esperti, indetto dall'AINEVA al Passo dell'Aprica (Sondrio) nel novembre 1987.

**d) Cartografia delle valanghe**

Nel 1987 l'Ufficio Neve e Valanghe ha curato la stampa della Carta di Localizzazione Probabile delle Valanghe relative ai territori della Valle di Pejo e della Valle di Rabbi, che si aggiungono alle analoghe cartografie delle Valli del Leno e dell'Alta Rendena, edite nel

1986.

E' ormai prossima la presentazione della C.L.P.V. della Valle di Fassa, e l'elaborazione di quelle della Valle di Ledro e del Primiero secondo un programma di priorità determinato dall'incidenza dei fenomeni valanghivi sulle strutture di interesse pubblico

e) Rilevamenti nivometeorologici automatizzati

Nella scorsa stagione invernale, sono entrate in funzione, tre stazioni automatiche di rilevamento dei dati nivo-meteorologici situate al Passo del Tonale, a Tremalzo e al Passo del Broccon.

Tali stazioni automatiche prevedono l'assunzione di dati utilizzabili anche dalla Stazione Sperimentale Agraria Forestale di S. Michele all'Adige, con la quale è stata concordata una collaborazione per lo scambio dei dati in tempi reali e per l'utilizzo delle rispettive attrezzature, ampliando le capacità operative e di controllo.



PUBBLICAZIONE INTERNA A CURA DELL'UFFICIO NEVE  
E VALANGHE DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

- MAGGIO 1988 -

= = = = = = = = = =

Lavoro dattiloscritto eseguito dalla Segreteria dell'Ufficio Neve e  
Valanghe della Provincia Autonoma di Trento - Via Vannetti 39.

Collaborazione grafica del geom. Mauro De Giorgio del Servizio  
Calamità Pubbliche - P.A.T.

Coordinamento del geom. Paolo Fait dell'Ufficio Neve e Valanghe.

