



BILANCIO DELLA STAGIONE INVERNALE 2000-2001

La stagione invernale appena conclusa è iniziata il 21 Dicembre 2000 con *il Solstizio d'Inverno* (il dì più corto dell'anno) e si è conclusa il 20 Marzo 2001 con *l'Equinozio di Primavera* (il dì è durato quanto la notte).

Meteorologicamente le stagioni hanno una durata diversa e per convenzione internazionale l'Inverno inizia con il 1° Dicembre e si conclude con il 28 Febbraio.

Vediamo quindi come si è comportato il primo Inverno meteorologico del millennio.

Il Centro Geofisico Prealpino dispone della più lunga serie storica continuativa di osservazioni climatiche nella Provincia e con questa serie storica confronteremo i parametri climatici dell'Inverno 2000-2001.

Con *"valori medi di riferimento"* indicheremo, quindi i dati medi rilevati presso la sede del CGP per le precipitazioni dal 1965 (36 anni di osservazioni) e per tutti gli altri parametri qui considerati dal 1967 (34 anni di osservazioni).

Inoltre per comodità prenderemo in esame ogni parametro singolarmente, per poi presentare una commento globale per tutta la stagione.

Temperatura

La **Temperatura media** dell'Inverno è di **3.5°C**.

Analizzando questo valore mese per mese, rileviamo che il mese più freddo è **Gennaio** con una temperatura media di **2,8°C**. **Dicembre e Febbraio** sono leggermente meno rigidi e presentano rispettivamente un valore termico medio di **3,6°C** e **4,2°C**.

Gli **inverni più freddi** registrati in 36 anni di osservazioni del Centro Geofisico Prealpino (65-00) sono stati il **1979** e il **1985** con una temperatura media di **1,9°C**.

L'**Inverno più mite** è stato il **1975** con una temperatura media di ben **5,5°C**.

La **temperatura più rigida** del periodo si è verificata il **7 Gennaio 1985** con **-12,5°C**.

La **temperatura più mite in assoluto** è stata registrata il **15 Febbraio 1990** con **23°C**, una giornata con condizioni spiccatamente favoniche.

Stato del cielo: in media in Inverno abbiamo :

39 giorni sereni, **20** giorni variabili, **31** giorni coperti con **26** giorni di pioggia e **7** di neve.

Precipitazioni:

Per quanto riguarda la **pioggia** l' **Inverno**, alle nostre latitudini, è la stagione meno piovosa.

Il totale medio della pioggia invernale è di **233.8 mm**, così ripartiti mediamente:

68.3 mm in **Dicembre**, **85.3 mm** in **Gennaio** e **80.2 mm** in **Febbraio**..

L'**Inverno più piovoso** è stato registrato nel **1974** con **569.4 mm**, quello più asciutto nel **1981**, con appena **7.6 mm** di pioggia. Questo valore è seguito dall'Inverno **1999-2000** nel quale caddero appena **64.2 mm**.

La neve è un fenomeno che accompagna tradizionalmente la stagione invernale.

A Varese si hanno mediamente **7 giorni** con neve nell'arco dell'Inverno, con un manto complessivo medio di **47 cm** così distribuiti:

Dicembre **11.6 cm (2 giorni)**, Gennaio **26.7 cm (3 giorni)** e Febbraio **9 cm (2 giorni)**.

Due le annate particolarmente nevose: il **1978** anno record con una coltre complessiva di **183 cm (15 gg)** e il **1985** con **166 cm (14 gg)** anno memorabile per le neviccate del mese di Gennaio (155 cm) che per alcuni giorni paralizzarono le attività del Nord Italia.

Negli ultimi 10 anni la neve in città è diminuita; nel **1989** non ci furono precipitazioni nevose.



Cima
"Trigonometrica"
(1226m s.l.m.)-
Campo dei Fiori
durante la
nevicata del 14
Gennaio 2001

Vediamo ora che cosa ci riserva l'Inverno 2000-2001 appena concluso e lo faremo con l'aiuto di alcune semplici tabelle nelle quali, per migliore comprensione, riporteremo i valori medi di riferimento appena illustrati.

Temperature medie (valori in °C)

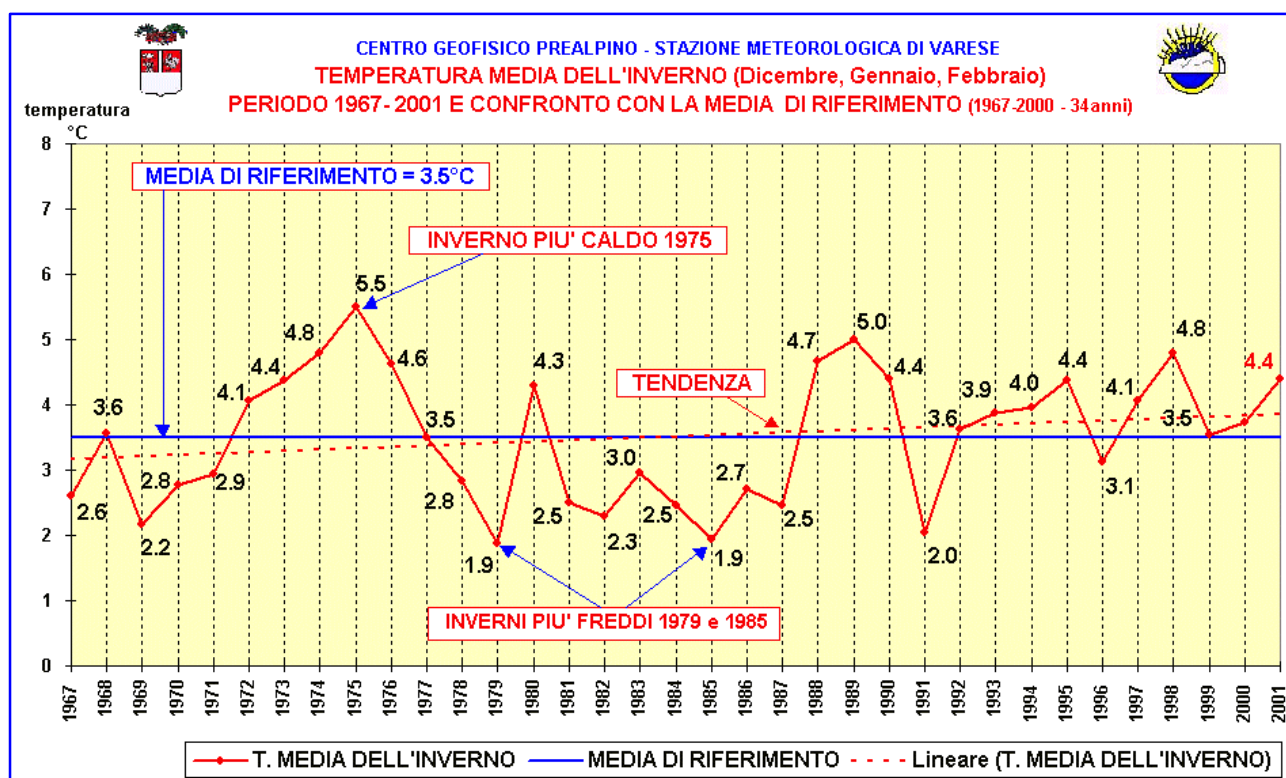
	Temperatura media			Temperatura max			Temperatura min		
	2000/ 2001	Media 34 anni	Diff.	2000/ 2001	Media 34 anni	Diff.	2000/ 2001	Media 34 anni	Diff.
Dicembre	4.5	3.6	+ 0.9	7.2	6.8	+ 0.4	1.8	0.5	+ 1.3
Gennaio	2.6	2.8	- 0.2	4.9	6.2	- 1.3	0.1	-0.5	+ 0.4
Febbraio	6.1	4.2	+ 1.9	10.3	7.9	+ 2.4	1.4	0.5	+ 0.9
Inverno	4.4	3.5	+ 0.9	7.4	7.0	+ 0.4	1.1	0.2	+ 0.9

La **temperatura più elevata** dell'Inverno 2000 è stata di **20°C** registrata il 22 Febbraio, mentre **la più bassa** è stata di **-5°C**, registrata il 24 Dicembre, ben lontana dai -11° del 7 Febbraio 1991 e dai -12.5 del 7 Gennaio 1985, due record secolari per Varese. Il record della massima assoluta per Febbraio spetta ai 23°C del 15 Febbraio 1990, sempre per Föhn.

Non è stato registrato **nessun valore record di temperatura**.

Nel complesso quello **2000-2001** è stato ancora un **Inverno più caldo della media**, grazie alle temperature complessivamente sempre superiori ai valori medi, tranne che nel mese di Gennaio, in cui si sono verificate temperature lievemente inferiori alla media. Il primo giorno con temperatura minima minore di zero è stato il 17 dicembre.

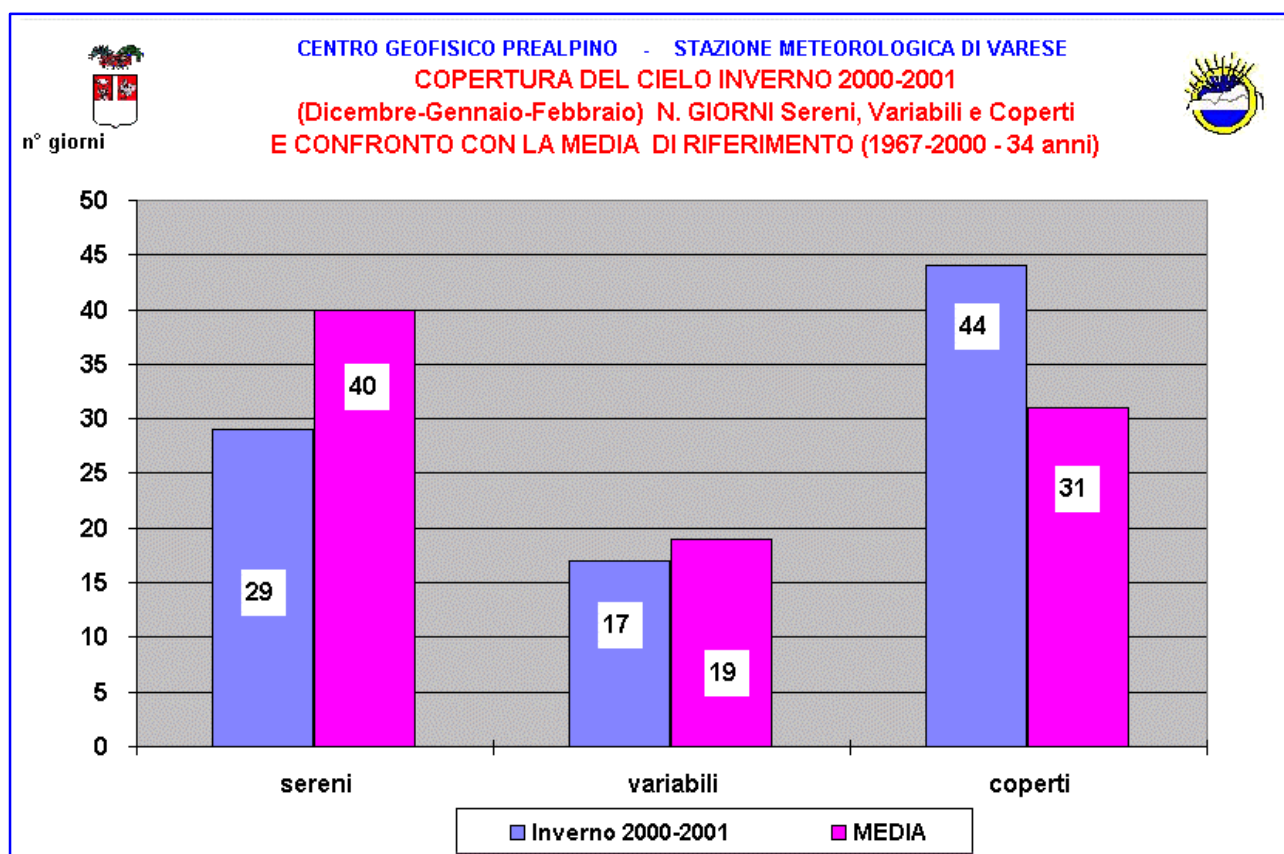
I giorni di **"gelo"** (con temperatura minima uguale o inferiore a 0°) sono stati **34**, contro il valore medio di **44**. Non si sono invece registrati giorni di **"ghiaccio"** (con temperatura max inferiore 0°), mentre in media se ne registrano **2**.



Copertura del Cielo

Nell'Inverno 2000, il numero di **giorni coperti** è stato decisamente superiore alla media (44 giornate contro 31), mentre pochi sono stati i **giorni sereni** (29 contro 39) e nella media i **giorni variabili** (17 contro 20). Nella tabella qui sotto riportiamo la distribuzione mensile.

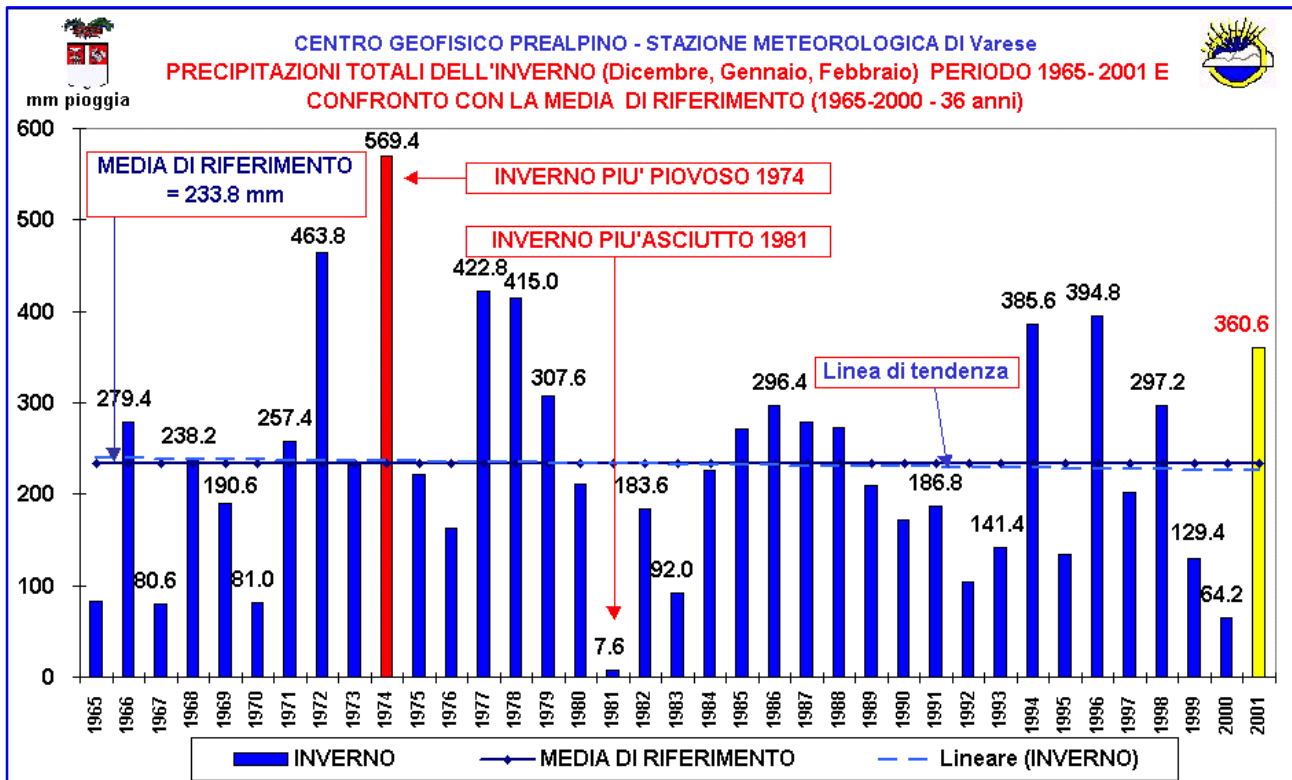
	SERENO			VARIABLE			COPERTO		
	2000/ 2001	Media 34 anni	Diff.	2000/ 2001	Media 34 anni	Diff.	2000/ 2001	Media 34 anni	Diff
Dicembre	9	15	- 6	7	6	+ 1	15	10	+ 5
Gennaio	6	13	- 7	5	7	- 2	20	11	+ 9
Febbraio	14	12	+ 2	5	6	- 2	9	10	- 1
Inverno	29	40	-11	17	19	- 2	44	31	+13



Pioggia:

Dopo l'Autunno eccezionalmente piovoso, l'**Inverno 2000-2001** costituisce l'ideale prosecuzione, poiché ha totalizzato circa un terzo in più della pioggia media. Ecco i valori mensili.

	Pioggia in mm/mq			Valori massimi giornalieri	
	2000/ 2001	Media 36 anni	Diff.	mm	Giorno
Dicembre	102.0	68.3	33.7	19.2	3
Gennaio	149.8	85.3	64.5	30.6	7
Febbraio	108.8	80.2	28.6	63.8	8
Inverno	360.6	233.8	126.8		



Inverni più piovosi li troviamo nel **1974**, con **569.4** mm, nel **1972** con **463.8** mm, nel **1977** **422.8**, nel **1978** con **415.0** mm, nel **1996**, con **394.8** mm e nel **1994**, con **385.6** mm.

Neve:

Nonostante la mitezza di questo Inverno, la neve è comparsa in 4 nevicate, per un totale di 7 giornate con neve e 51 cm complessivi.

Era dall'Inverno 1995-1996 che non cadeva così abbondante a Varese, anche se siamo certamente ben lontani dai record sopra riportati del 1978 e del 1985.

Le nevicate sono state così ripartite:

22 cm nel mese di **Dicembre** (5 cm il giorno 24 e 17 cm il giorno di Natale);

12 cm nel mese di **Gennaio** (7 cm il 2 gennaio, 4 cm il giorno 17 e 1 cm il giorno 18);

17 cm nel mese di **Febbraio** (4 cm il giorno 27 e 13 cm il giorno 28);

Un Inverno nel complesso **mite e piovoso**, con frequenti perturbazioni. Di breve durata le **inversioni termiche**, grazie alla quasi totale assenza dell'anticiclone invernale e al basso numero di giornate serene. Ciò ha favorito un maggior rimescolamento atmosferico, e ha contenuto le situazioni meteorologiche favorevoli alla concentrazione delle sostanze inquinanti in area urbana.

Considerazioni Meteoclimatiche

Per buona parte del mese di **Dicembre**, le correnti occidentali e sud-occidentali hanno portato masse d'aria subtropicale sull'Italia settentrionale. Si è trattato di masse d'aria calda e umida che hanno mantenuto le temperature al di sopra di quelle medie per il periodo per tutta la prima metà del mese.

Le temperature sono scese a partire dal giorno 17, in seguito alla rotazione delle correnti dai settori Nord e NordEst e all'irruzione di masse d'aria molto fredda dalla "porta della Bora". Nelle prime ore del giorno 24 si è registrata la temperatura più bassa dell'Inverno

(-5°C). Già dal pomeriggio è iniziata la prima nevicata dell'Inverno, e le temperature si sono rialzate leggermente.

Il giorno di Natale sono caduti 17 cm di neve. E' la prima volta che nevicata la notte di Natale, dal 1967, anno dal quale sono iniziate le registrazioni alla stazione di Varese.



Inizio della nevicata di Natale 2000 alla stazione meteo del CGP-Varese

Le precipitazioni, cadute in 14 giorni, sono state superiori alla norma ed hanno raggiunto i 102 mm (33.2 mm più del valore medio).

In tutto il mese di Dicembre abbiamo avuto 15 giornate molto nuvolose o coperte.

Il mese di **Gennaio** ha fatto registrare temperature leggermente al di sotto della media.

Dopo i primi 5 giorni, freddi soprattutto nei valori massimi, le temperature medie sono salite.

Il periodo più freddo si è collocato a metà mese(dal 14 al 22), con gelate e brinate estese.

I giorni "della merla" (29, 30 e 31 Gennaio) sono invece stati miti, con temperature massime tra i 9°C e gli 11°C e minime intorno allo zero.

Le precipitazioni sono state quasi il doppio di quelle attese (149.8 mm contro gli 85.2 mm di media). 20 le giornate molto nuvolose o coperte, contro una media di 11. I giorni di pioggia sono stati 14.

Precipitazioni nevose pari a pochi cm (12 in tre giorni), sempre precedute da irruzione di aria fredda da Est e NordEst.

Febbraio è stato un mese certamente vario.

Dopo i primi 5 giorni con temperature nella media per il periodo, si è assistito ad un anomalo riscaldamento durato fino al giorno 24, grazie alla formazione del primo anticiclone di una certa durata che si è formato sull'Europa dai primi di Settembre dello scorso anno.

In questo periodo le temperature massime hanno raggiunto i 20°C e le minime non sono mai scese sotto 1°C.

Responsabili di questo riscaldamento anomalo, sono state correnti settentrionali con conseguente effetto di Föhn.

Nuovamente freddi, questa volta al di sotto della media del periodo, gli ultimi 4 giorni del mese, che hanno riportato il limite della neve in pianura.

La stazione meteo del CGP a Varese durante la nevicata del 28 febbraio 2001



Il "Prunus" da fiore nel giardino del CGP, precocemente fiorito, sotto la nevicata del 23 febbraio 2001.

Le precipitazioni si sono concentrate nella prima decade ed hanno superato il quantitativo medio (108.8 mm contro i 78 mm di media).

Nei giorni 27 e 28, sono caduti 14 cm di neve, evento di per sé non raro, ma in grado di sorprendere chi si era già convinto che quest'anno la primavera fosse arrivata con un mese di anticipo !

Salvatore Furia

QUALCHE STATISTICA SULLA PROSSIMA PRIMAVERA (sulla base delle osservazioni di 36 anni a Varese)

Temperature: media **11.9°C** con **valori massimi** (in Maggio) medi di **20.0°** e
valori minimi (in Marzo) medi di **3.8°**
i **valori estremi** registrati sono di **30°C** il **24 Maggio 1986**
(dovuto a vento di Föhn)
e **- 8°** il **6 Marzo 1971**

Copertura: mediamente abbiamo: **32 giorni sereni, 26 giorni variabili e 34 coperti**, dei quali **37 con pioggia e 1 con neve**.

Pioggia: mediamente **4332 mm**

Neve: mediamente **4 cm** -

1996-2001© Società Astronomica G.V.Schiaparelli:
l'uso di testi, immagini e dati numerici è consentito solo per consultazione e scopo personale.

Per ogni altro utilizzo richiedere autorizzazione a:

Società Astronomica G.V.Schiaparelli (e-mail: astrogeo@astrogeo.va.it)