

Il Comitato Scientifico è parte integrante dell'Associazione MeteoNetwork Onlus.
www.meteonetwork.it

DICEMBRE 2009

- ITALIA NORD OVEST -

Analisi climatica mensile
curata e redatta dal team
CS-Analisi Clima – Statistica e Meteoreporter



CS Analisi Clima Statistica	Forum MNW nickname
Alessandro Mancini	(mancio1988)
Antonio Di Stefano	(antoniodistefano)
Cristina Cappelletto	(cristina_lume)
Federico Tagliavini	(Stau)
Francesco Dell'Orco	(dellork)
Francesco Leone	(Ingfraleometeo)
Gianfranco Bottarelli	(Gian_Milano)
Gianluca Dessì	(Luca-Milano)
Gianluca Ferrari	(Gian88)
Guido Merendoni	(Guido85)
Lorenzo Cima	(lollo_meteo)
Marilisa Zandarin	(Zanfurletto)
Michele Boncristiano	(Michele Boncristiano)
Mirko Di Franco	(mirkosp)
Pietro Napolitano	(spumanuvolosa)
Simone Cerutti	(S.ice)
Vito Labanca	(vitus)

CS Analisi Clima Meteoreporter	Forum MNW nickname
Andrea Vuolo	(Andre meteo)
Andrea Robbiani	(robbs)
Damiano Bertocci	(damiano72)
Domenico Grimaldi	(Domeny)
Fabio Coco	(poseidone)
Giaime Salustro	(Giaime Salustro)
Gianfranco Bottarelli	(Gian_Milano)
Giovanni Maniero	(Juan)
Matteo Capurro (MNW Liguria)	(mattecapu)
Michele Conenna	(Micheleostuni)
Irene Castelli	(speedo83)
Silvia Capulli	(silcap83)
Vincenzo Rosolia	(Vincenzo Rosolia)

Indice

1. Fonte dati per analisi	4
2. Linee guida	4
3. Indici di qualità e validità dati meteo	4
3.1. Indice di qualità per la temperatura	4
3.2. Indice di qualità per la precipitazione	4
3.3. Indice di qualità per gli accumuli nevosi.....	4
4. Indicazioni generali di rilievo.....	5
5. Area sotto analisi.....	5
5.1 Introduzione.....	5
5.2 Valle D'Aosta.....	6
5.2.1 Statistiche	6
5.2.2 Cronache meteo.....	6
5.3 Piemonte.....	6
5.3.1 Statistiche (<i>a cura di Lorenzo Cima</i>)	6
5.3.2 Cronache meteo (<i>a cura di Andrea Vuolo</i>)	11
5.4. Liguria	15
5.4.1 Statistiche (<i>a cura di Mirko Di Franco</i>).....	15
5.4.2 Cronache meteo (<i>a cura di Matteo Capurro - MNW Liguria</i>)	22
5.4. Lombardia	30
5.4.1 Statistiche (<i>a cura di Gianfranco Bottarelli</i>)	30
5.4.2 Cronache meteo (<i>a cura di Gianfranco Bottarelli</i>).....	36

Publicazione a cura del Comitato Scientifico MeteoNetwork.

Il Comitato ha per scopo lo sviluppo e la diffusione della conoscenza delle scienze meteorologiche, climatologiche, dell'ambiente, idrologiche e vulcanologiche e delle loro molteplici espressioni sul territorio, con particolare riguardo alle realtà microclimatologiche, topoclimatologiche e climatologiche, su scala locale, regionale, nazionale ed a scala globale e dalle realtà meteorologiche emergenti su Internet.

1. Fonte dati per analisi

La fonte dati ufficiale sulla quale il team di CS-Analisi Clima consulta i dati meteo per l'analisi è il Database della rete Meteonetwork fotografato alla fine del mese.

I dati contenuti in tale Database provengono mediante inserimento automatico (via MNW Sender[®]) o manuale dalle stazioni meteo di cui è composta la rete MNW all'atto della scrittura del presente report.

Essendoci un numero cospicuo di stazioni, e volendo garantire un grado accettabile di qualità dell'analisi, il team di CS-Analisi Clima ha stabilito degli indici di qualità che i dati provenienti dalle singole stazioni devono rispettare per essere considerati validi per l'analisi.

La sezione della Cronaca meteo per ciascuna regione è curata dal team dei Meteoreporter e per la Liguria della sezione regionale omonima.

2. Linee guida

Le linee guida adottate in questo report essenzialmente evidenziano:

- Andamenti temporali storici (dal 2002 al 2009)
- Andamenti temporali attuali (2009)
- Confronto tra gli storici e gli attuali
- Cronache meteo

3. Indici di qualità e validità dati meteo

Per rendere il lavoro di analisi climatica rispondente a canoni accettabili di qualità, il team ha redatto 3 indici di qualità che la raccolta dei dati meteo deve avere per permettere la validità dei dati.

3.1. *Indice di qualità per la temperatura*

Il contributo in dati di una stazione è valido per le **TEMPERATURE MEDIE** ed **ESTREMI** se essa ha un tasso d'aggiornamento mensile superiore al 67%.

3.2. *Indice di qualità per la precipitazione*

Il contributo in dati di una stazione è valido per il **QUANTITATIVO DI PRECIPITAZIONE CUMULATO**, per il **QUANTITATIVO MASSIMO GIORNALIERO** e per il **NUMERO DI GIORNI DI PRECIPITAZIONE** se essa ha un tasso d'aggiornamento mensile superiore all'83%.

Un giorno viene conteggiato come **GIORNO DI PRECIPITAZIONE** se la quantità di precipitazione atmosferica nel giorno è maggiore o uguale al valore di 1.0 mm.

3.3. *Indice di qualità per gli accumuli nevosi*

Il dato della precipitazione a carattere nevoso risulta essere difficilmente monitorabile perché misurato manualmente. La validità del dato è essenzialmente legata alla "buona" volontà dei possessori delle stazioni di effettuare tale lavoro. Pertanto non viene considerato alcun indice di qualità ma si sottolinea l'inaffidabilità di questa tipologia di dati.

4. Indicazioni generali di rilievo

Dall'analisi della fonte dati di cui al par. 1 è doveroso da parte del team di CS-Analisi Clima evidenziare quanto segue:

- Presenza di stazioni “dead-lock”:
Nel Database di MNW sono presenti stazioni che hanno inviati dati sino ad una certa data nel passato dopodiché non hanno mai più aggiornato
- Inaffidabilità assoluta dei dati nivometrici:
Essendo quello della precipitazione nevosa un valore da inserire manualmente nel DB di MNW, la validità del dato è essenzialmente legato alla “buona” volontà dei possessori delle stazioni di effettuare tale lavoro. Di contro purtroppo dobbiamo evidenziare scarso rate di inserimento che ci ha portati ad rendere NON VALIDA la statistica sulla nivometria

5. Area sotto analisi

5.1 Introduzione

L'area geografica italiana sotto analisi nel presente report è denominata **Area Nord Ovest** e comprende le seguenti 4 regioni:

- [Valle D'Aosta](#)
- [Piemonte](#)
- [Liguria](#)
- [Lombardia](#)

5.2 Valle D'Aosta

5.2.1 Statistiche

Questo mese non è possibile presentare un'analisi di questa regione.

5.2.2 Cronache meteo

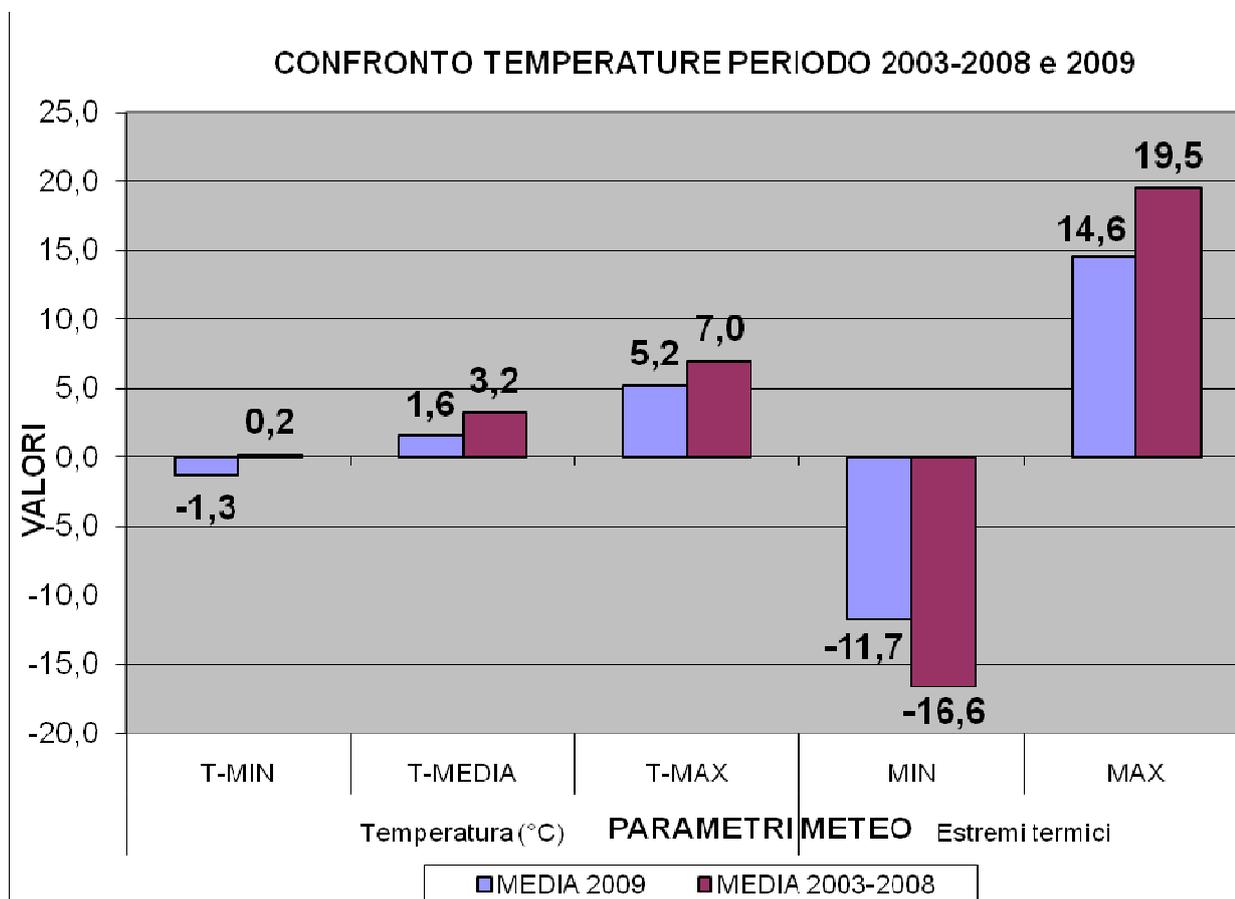
Questo mese non è possibile presentare un resoconto della cronaca di questa regione.

5.3 Piemonte

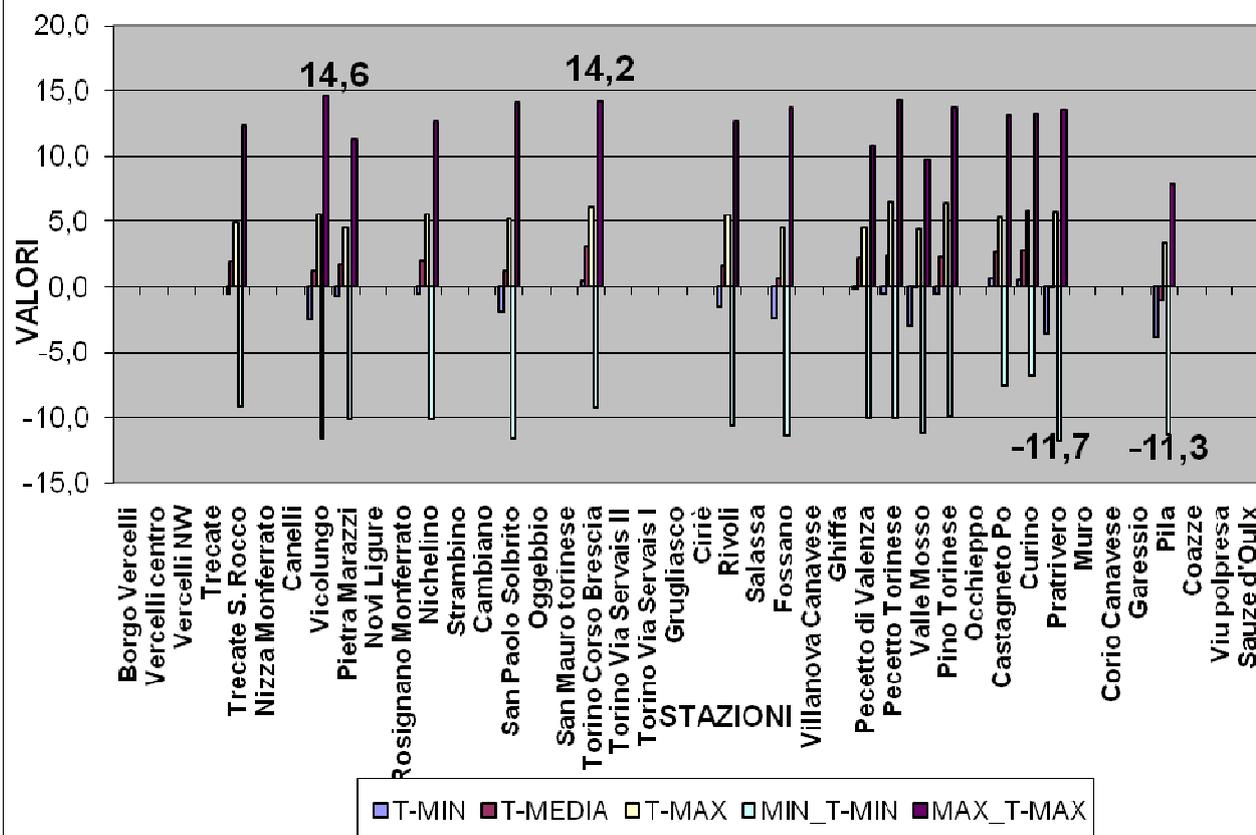
5.3.1 Statistiche (a cura di Lorenzo Cima)

Nell'effettuare l'analisi statistica del mese di Dicembre 2009 per la regione Piemonte ci siamo serviti dei dati di 16 stazioni per i rilevamenti termici e di 13 stazioni per i dati termici e pluviometrici.

In questo primo grafico troviamo il confronto tra le temperature di dicembre 2009 e la media degli anni precedenti sempre relativa al mese di dicembre. La temperatura minima media è stata di circa 1,5°C inferiore rispetto alla media passata, la temperatura media è più bassa di circa 1,5°C e quella massima risulta anch'essa inferiore di 1,8°C. Però la temperatura minima più bassa registrata nel 2009 (-11,7°C) è più alta rispetto alla media degli anni passati di circa 5°C, mentre la massima più alta, che è stata di 14,6°C, resta inferiore alla media pluriennale passata di 4,9°C. Quindi da questo confronto si evince come la temperatura durante il mese di dicembre 2009 risulti abbastanza omogenea, infatti non vi sono state né massime altissime né minime bassissime, per il periodo. E inoltre nonostante non sia stata raggiunta una minima bassa a confronto con gli anni passati, le temperature in generale sono rimaste sotto media.



CONFRONTO STAZIONI Temperatura

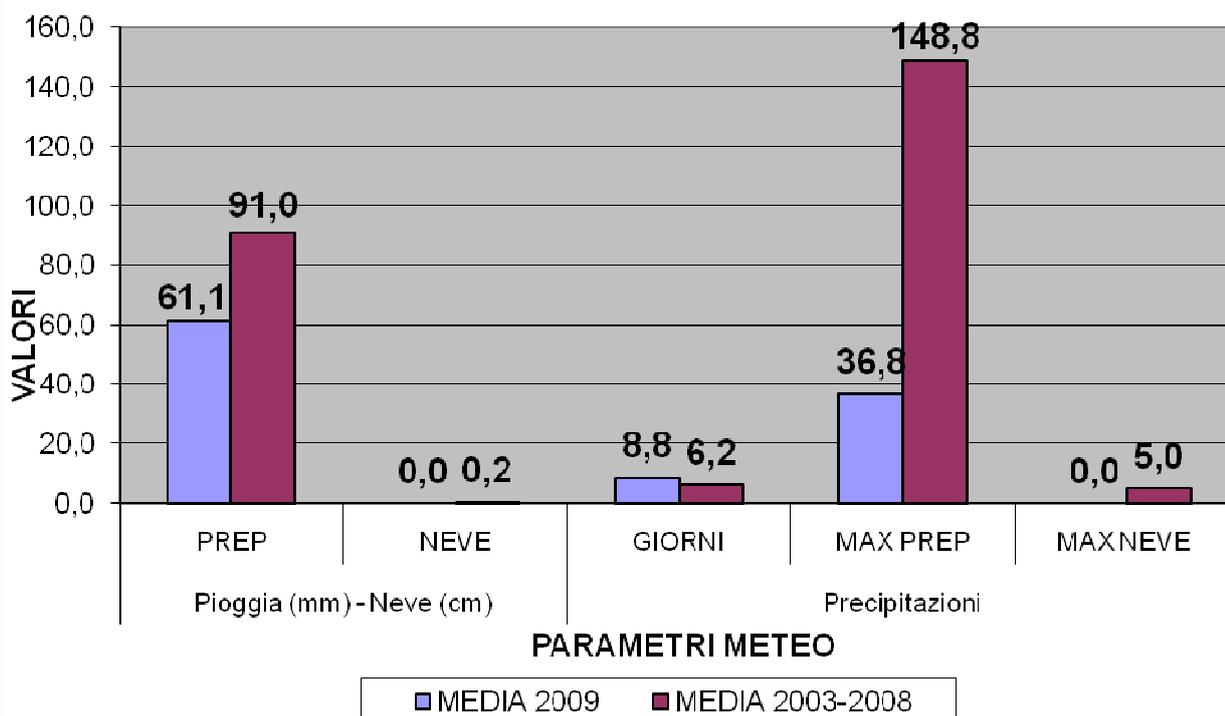


Raffrontando i dati delle 16 stazioni che hanno inviato dati "validi" sotto l'aspetto termico, notiamo l'estremo massimo registrato a Vicolungo (NO) di 14,6°C e anche i 14,2°C di Torino Corso Brescia. Spiccano anche le minime più basse di -11,7°C e -11,3°C registrate rispettivamente a Pratrivero (BI) (560m) e a Pila (VC) (686m). Inoltre tutte le temperature risultano abbastanza omogenee nonostante vi siano località situate poco oltre i 100m di altitudine e altre oltre i 300-400m, con solo alcune piccole differenze. La temperatura minima media di ciascuna stazione oscilla tra gli 0,7°C e i -3,9°C quella massima invece oscilla tra i 3,4°C e i 6,5°C. Inoltre non vi sono temperature minime assolute sopra gli 0°C ma tutte al di sotto dei -7,6°C.

Sotto il profilo precipitativo il mese di dicembre 2009 risulta sotto media rispetto ai 6 anni precedenti infatti la media 2009 (61,1mm) risulta di circa 30mm inferiore a quella passata e inoltre la precipitazione più intensa avvenuta in una giornata è di 36,8mm, veramente pochi se messi a confronto con i 148,8mm degli anni passati. Però i giorni di pioggia (8,8) sono oltre 2 giorni in più a confronto col passato, ciò significa che ha piovuto molte volte ma mai in maniera forte, quindi non vi sono stati accumuli notevoli.

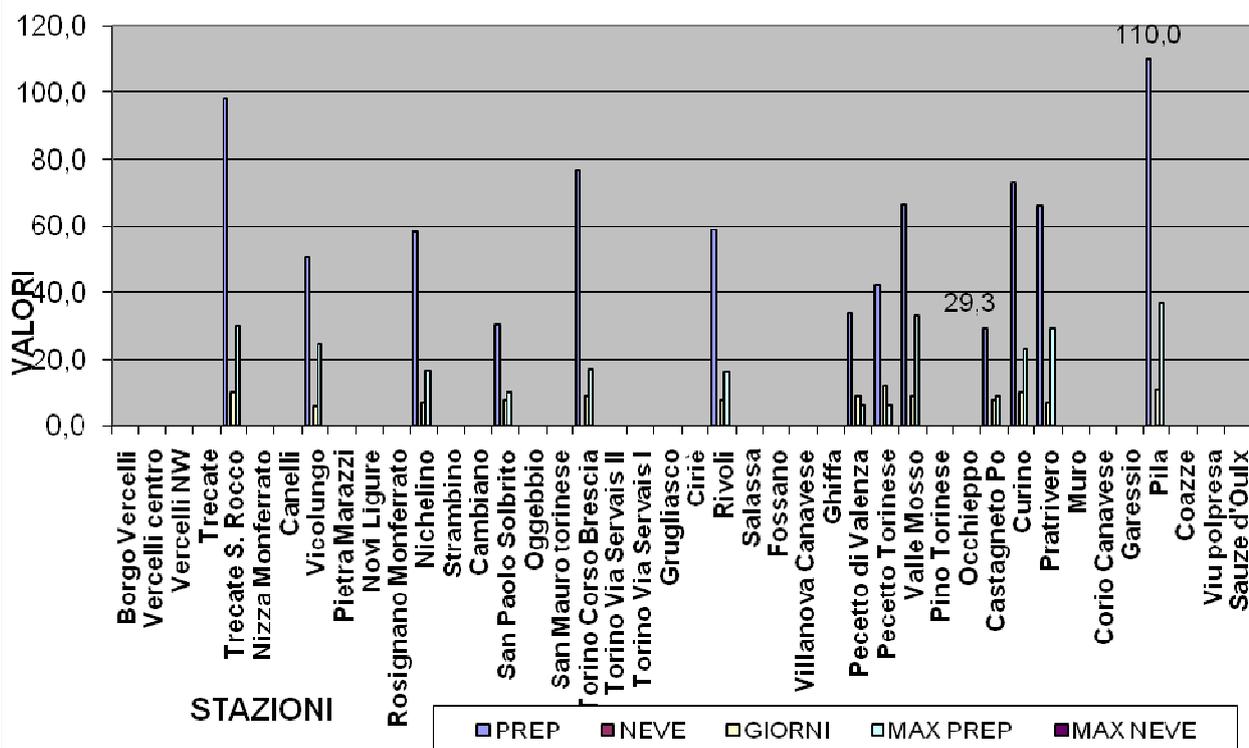
Quest'anno nonostante nel mese di dicembre si siano verificate delle nevicate nessun proprietario delle stazioni ha inserito i dati manualmente, per questo motivo la barra relativa alle precipitazioni nevose risulta priva di dati.

CONFRONTO PRECIPITAZIONI PERIODO 2003-2008 e 2009



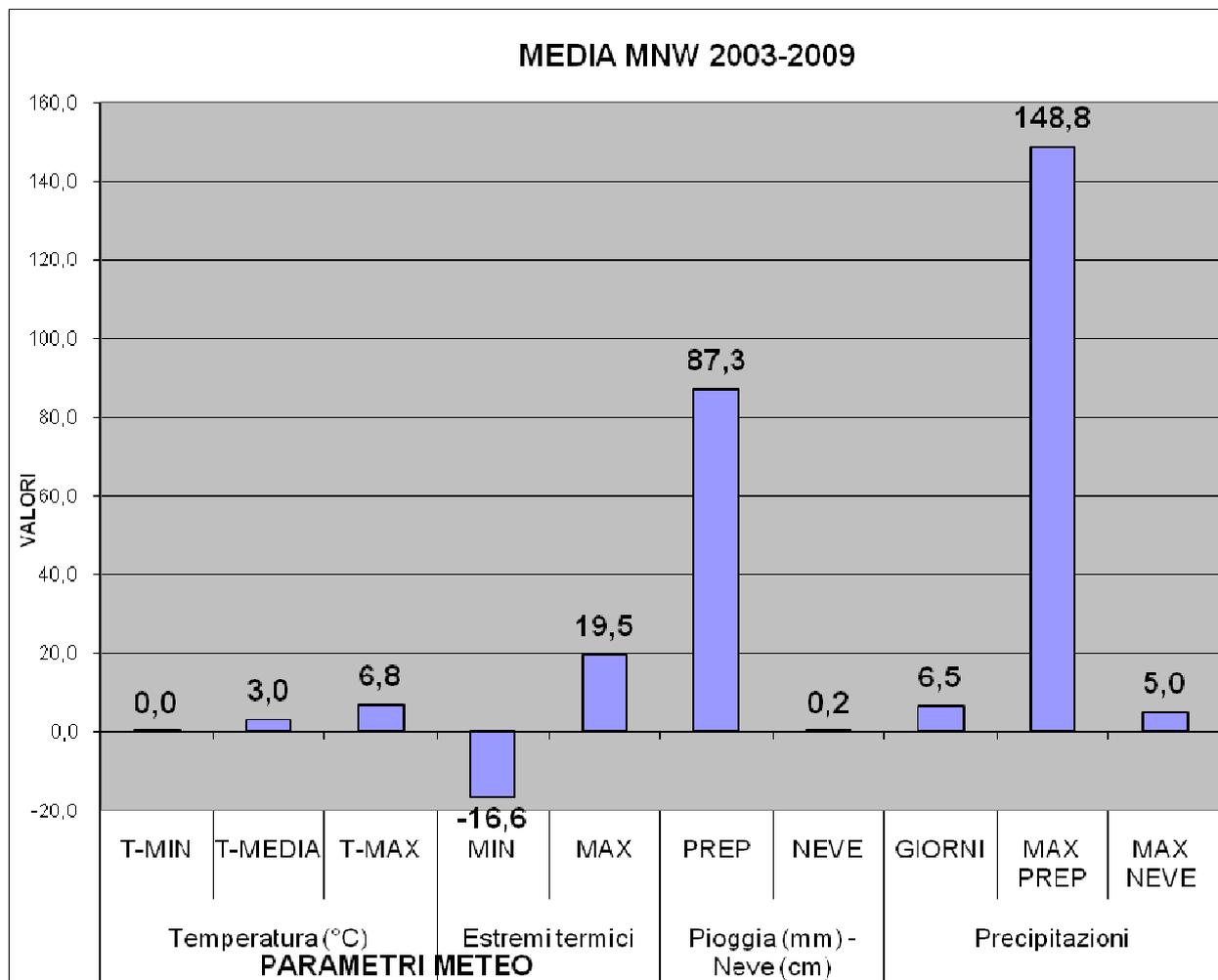
Nel grafico riportato sotto vi è il confronto precipitativo tra le stazioni presenti sul territorio piemontese.

CONFRONTO STAZIONI Precipitazione



Spiccano i 2 estremi precipitativi, i soli 29,3mm di Castagneto Po (TO) e i 110mm di Pila (VC). Sempre a Pila si è verificato l'episodio precipitativo più intenso (36,8mm), mentre sono stati registrati a Pecetto Torinese (TO) i giorni di pioggia maggiori (12).

Il tutto per una media MNW (MeteoNetWork) riferita al periodo 2003-2009, riportata qui sotto.

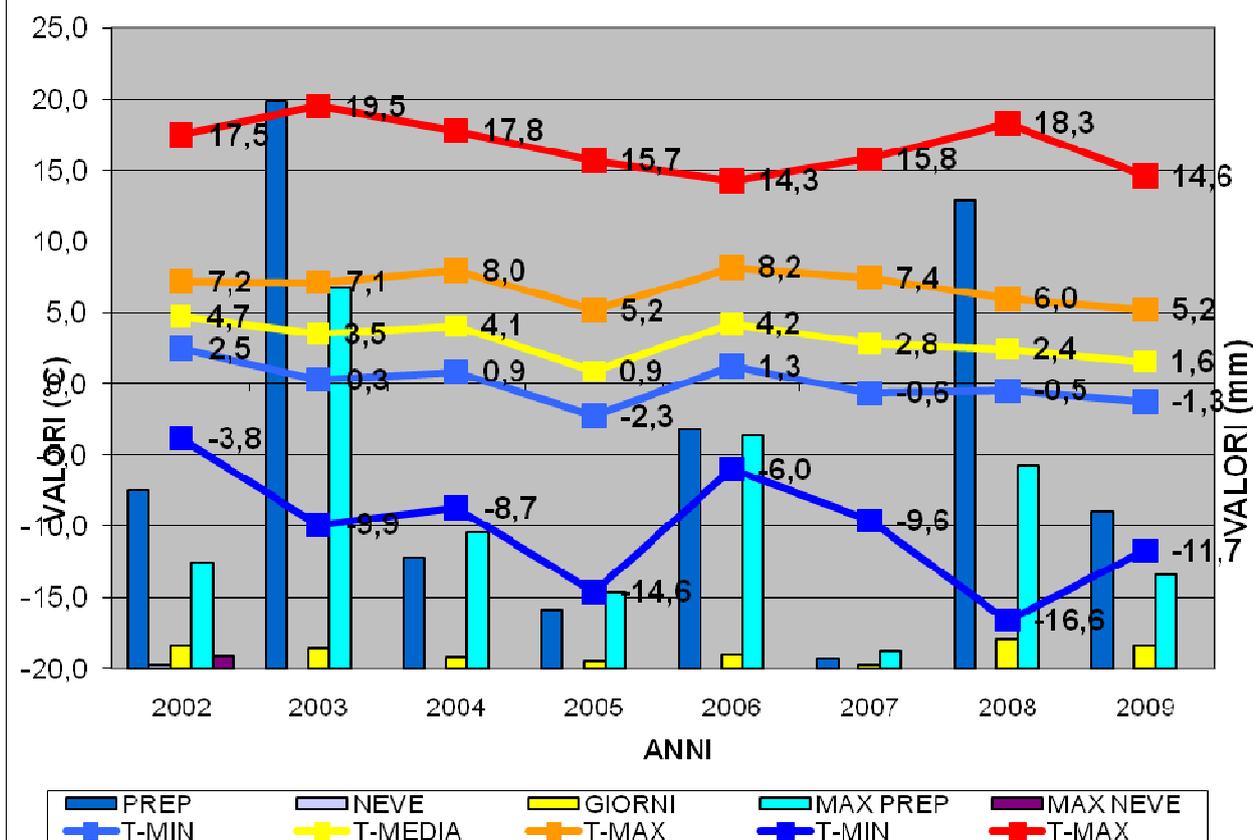


Dal grafico "Andamento annuale parametri" notiamo che il mese in analisi, come già detto prima, risulta sotto-media dal punto di vista delle precipitazioni rispetto agli anni passati, molto simile al 2002 e al 2004 ma anche l'esatto opposto del 2003 e del 2008.

Le temperature medie risultano in linea con il periodo escluso l'anno 2005, che rimane sotto media.

La temperatura massima risulta leggermente inferiore rispetto agli anni precedenti e quella minima in media, nonostante sia nettamente inferiore al 2002 e maggiore rispetto all'anno scorso.

ANDAMENTO annuale PARAMETRI



Qui sotto è riportata la tabella contenente gli estremi termici e precipitativi relativi al mese di dicembre 2009:

PARAMETRO	DATO	STAZIONE	GIORNO
Temperatura massima (°C)	14,6	Vicolungo	11/12/2009
Temperatura minima (°C)	-11,7	Pratrivero	19/12/2009
Pluviometria massima giornaliera (mm)	36,8	Pila	24/12/2009
Accumulo mensile massimo (mm)	110,0	Pila	
Giorni max di pioggia	12	Pecetto Torinese	

5.3.2 Cronache meteo (a cura di Andrea Vuolo)

Il mese di Dicembre 2009 nel Piemonte si apre sotto un regime alto-pressorio con temperature sopra la norma del periodo, dovuto anche a correnti favoniche. Il giorno 3, la discesa di aria fredda umida di origine atlantica, comporta finalmente una discesa termica e la sera primi fiocchi a quote molto basse su torinese e cuneese (400-500m) con pioggia mista a neve per qualche minuto anche in pianura. Dal 4 al 15 Dicembre è la stabilità a farla da padrona, con foschie e nebbie su alessandrino, astigiano e torinese meridionale e leggermente velato altrove. Condizioni favoniche sulle Alpi e zone pedemontane, con scarsità di accumulo nevoso al suolo sulle Alpi.

Ma dal 15 la situazione sinottica sul Piemonte è in radicale cambiamento: discese artiche portano una netta diminuzione della temperatura e le prime forti gelate notturne in tutta la regione. Addirittura in moltissime zone della regione, tra il 18 e il 21 Dicembre, la temperatura non è mai andata oltre lo zero, con minime (il giorno 20) che sono scesa diffusamente tra i -8°C ed i -13°C.

La prima perturbazione degna di nota è quella del 18 Dicembre, ove l'instaurarsi di una depressione tra la Corsica e il Golfo Ligure ha richiamato correnti meridionali, che, andando ad "agire" sopra un forte e preesistente cuscino freddo al suolo è riuscito a portare la neve in gran parte del Nord, anche sul Piemonte. Però, le correnti prevalentemente libecciali non hanno portato ad accumuli significativi: mediamente tra i 2 ed i 7cm diffusamente in tutta la regione, ma con temperature abbondantemente sotto lo zero.

Ecco alcune foto di Matteo Robbiano (Matteorob nel forum di Meteo Network) a Pietra Marazzi (AL) a 175m s.l.m. :





Tra il 22-23 Dicembre altre due perturbazioni atlantiche colpiscono la regione: due minimi pressori tra la Corsica e la Spagna riescono a favorire correnti libecciali e di nuovo abbondanti nevicate al nord, ma Piemonte (specie occidentale) ancora preso di striscio, poiché è rimasto in ombra a causa delle correnti da S/W.

Nevicate moderate/forti sul sud della regione, mentre moderate sulla pedemontana, grazie all'effetto stau dovuto a correnti sciroccali al suolo.

Accumuli medi di 5/15cm diffusi in tutta la regione il giorno 22 e di 7/18cm il giorno 23. In entrambe le nevicate, le temperature sono state comprese tra i -3/-5°C in pianura (evento rarissimo con correnti meridionali).

Ma ecco il 23 Dicembre come si sveglia la collina torinese: nebbia in pianura e inversione termica in collina con cielo sereno. (Foto di Christian Yamamoto a Pino Torinese (TO 450m s.l.m.):







Il 23 Dicembre, correnti sciroccali garantiscono un'altra giornata di abbondanti precipitazioni, ma questa volta piovose in pianura su quasi tutta la regione (escluso il cuneese) e neve sopra i 900m.

Cielo coperto nella Vigilia di Natale con pioggia nella notte e nebbia durante la giornata, mentre foehn moderato nella giornata di Natale, che porta un deciso aumento termico su gran parte della regione fino a 13-15°C.

Alla fine del mese cieli prevalentemente poco nuvolosi, con gelate notturne e temperature massime talvolta sopra la media del periodo.

5.4. Liguria

5.4.1 Statistiche (a cura di Mirko Di Franco)

Questo mese i dati liguri sono stati inviati dalle stazioni di BOGLIASCO, LOANO, SAVONA, VENTIMIGLIA, VENTIMIGLIA SIESTRO, ZOAGLI per un totale di 6 stazioni contro le 13 in archivio e soltanto 6 valide per i dati.

CONFRONTO TEMPERATURE PERIODO 2003-2008 e 2009

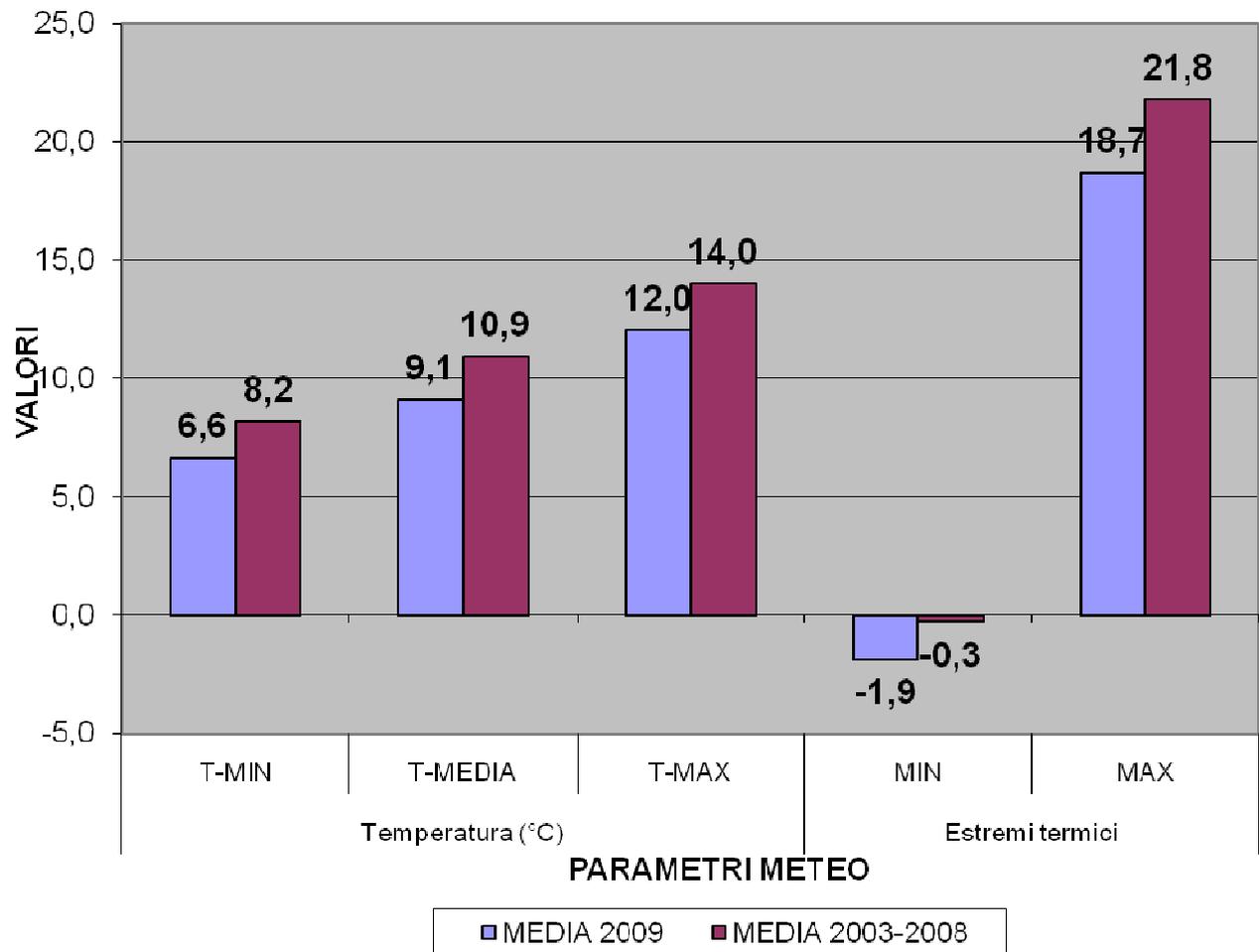


Figura 1: Confronto tra le medie delle temperature del campione di stazioni disponibili e la media del periodo 2003-2008.

Dicembre 2009 all'insegna del freddo. Temperature in forte ribasso rispetto alle medie precedenti. L'ondata di gelo che ha colpito l'Italia nella metà del mese ha contribuito a questo abbassamento su tutti i valori.

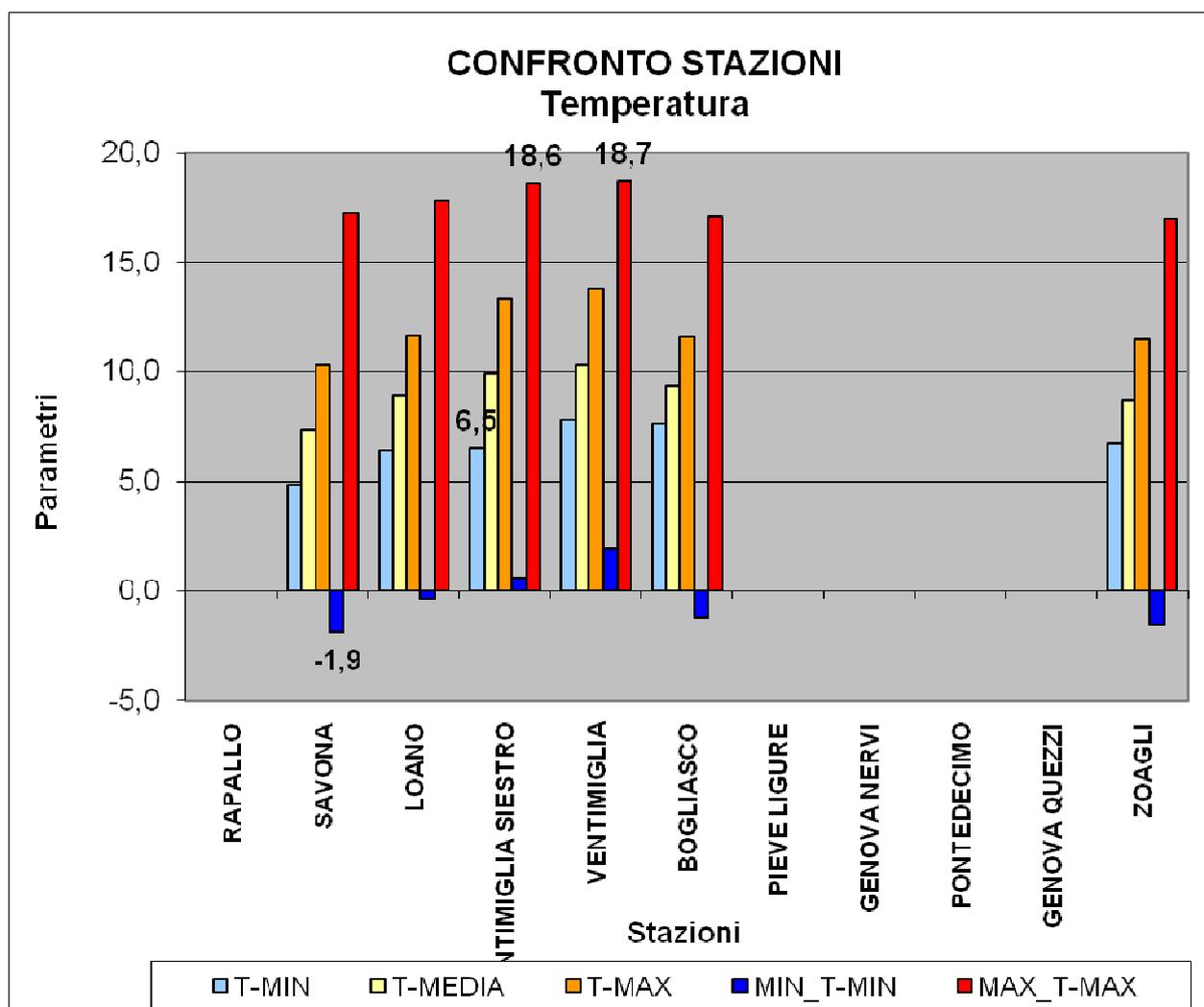


Figura 2: Confronto tra le temperature medie ed estreme mensili del mese di dicembre 2009 delle quindici stazioni disponibili.

Zona di Ventimiglia che gode del mite sole, infatti come ogni mese registra le massime più alte della regione. Temperature che in gran parte delle città scende per alcuni sotto lo 0°. Giusto ricordare che la città di La Spezia non menzionata per mancanza di dati nella notte fra il 19 e il 20 ha toccato la minima di -7.6°

CONFRONTO PRECIPITAZIONI PERIODO 2003-2008 e 2009

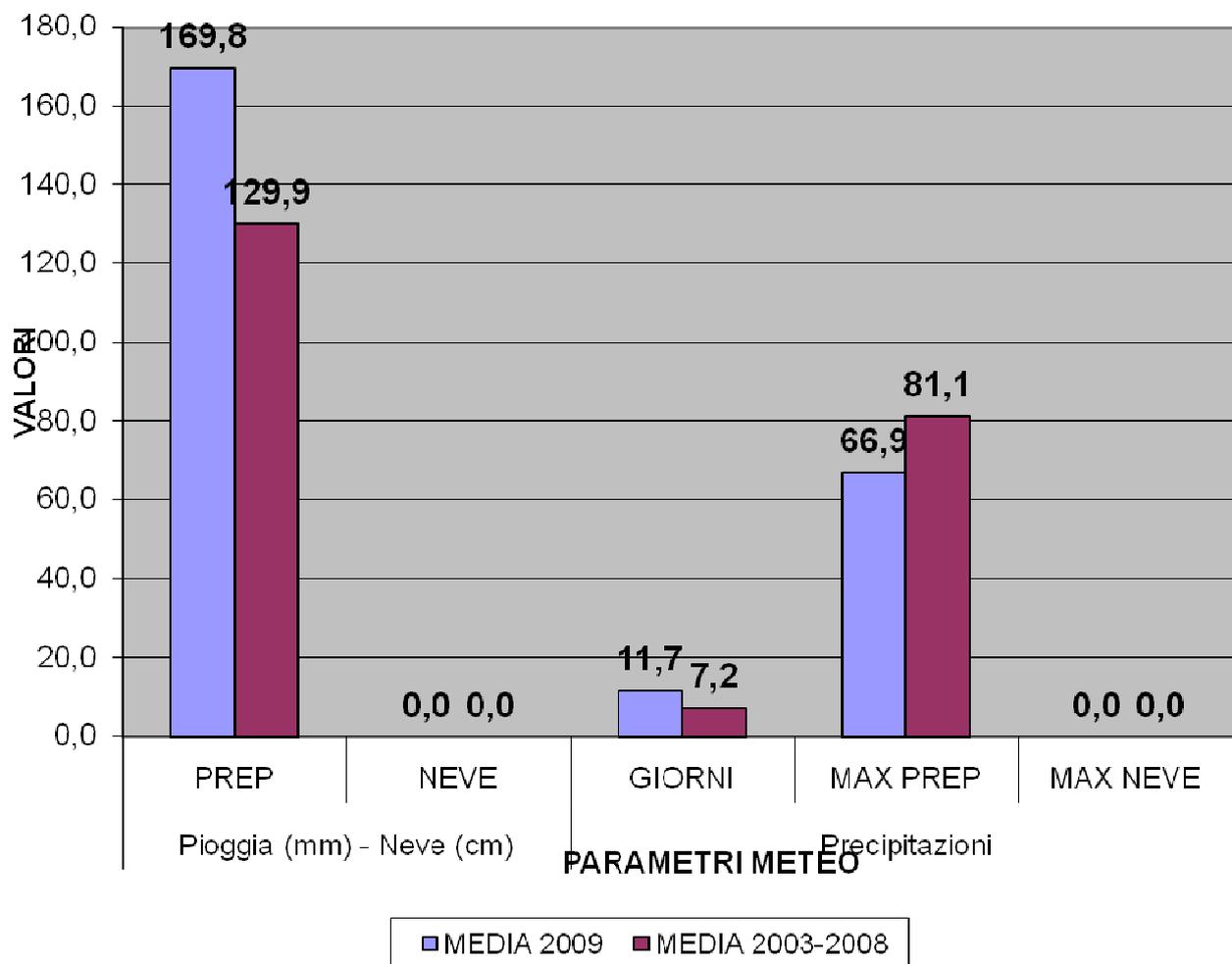


Figura 3: Confronto tra la media delle precipitazioni sul campione disponibile di stazioni e la media del periodo 2003-2008.

Molta pioggia in più caduta nella nostra regione anche se con livelli di forza non consistente. Un dicembre pazzerello che ci ha fatto assaporare i grigiore dell'inverno ancora prima che questo facesse la sua reale comparsa sul calendario.

CONFRONTO STAZIONI Precipitazioni

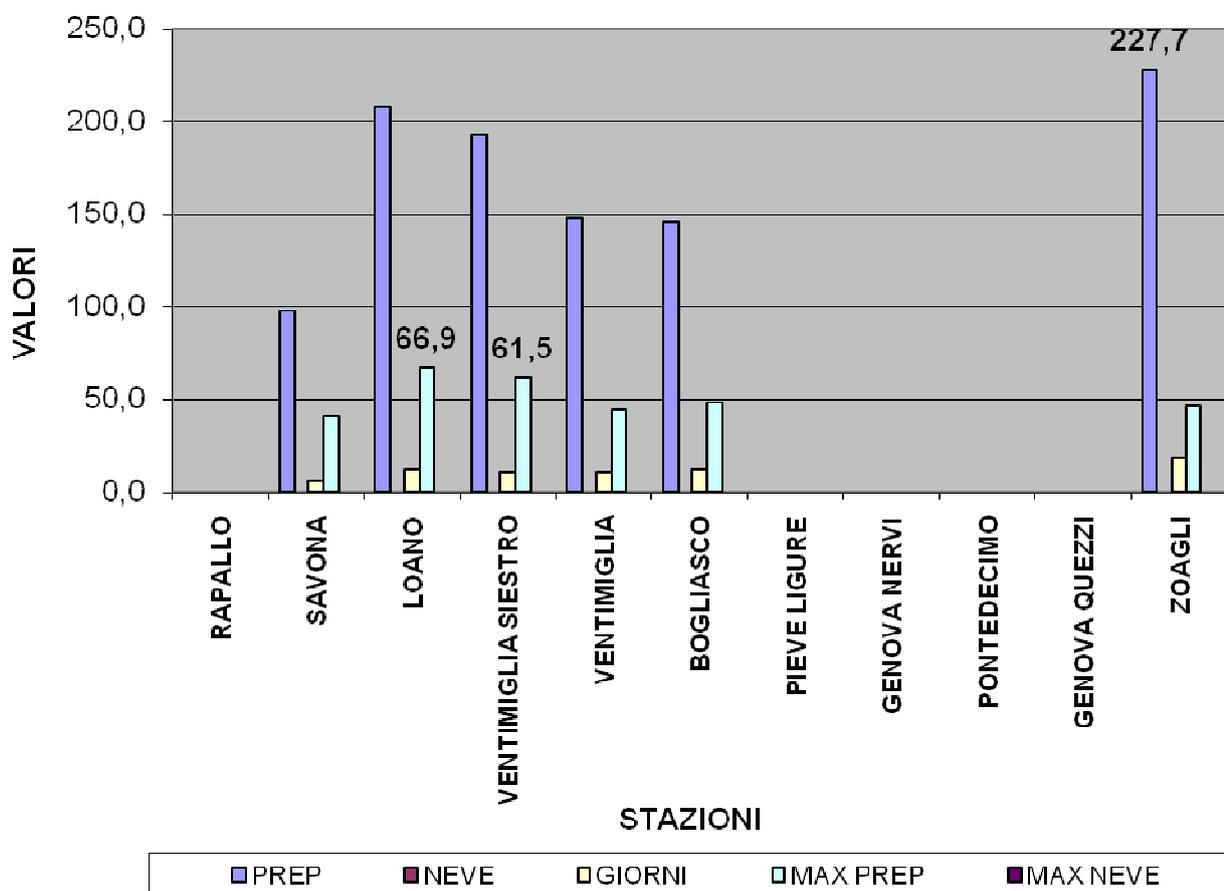


Figura 4: Confronto tra i dati di precipitazione delle sei stazioni disponibili per il mese di dicembre 2009

Notevole la quantità di pioggia caduta su Zoagli, seguita a ruota da Loano. Salvato solamente il savonese che forse beneficia della sua posizione geografica che ne ripara da grandi perturbazioni che tendono a convogliarsi nella più centrale città di Genova.

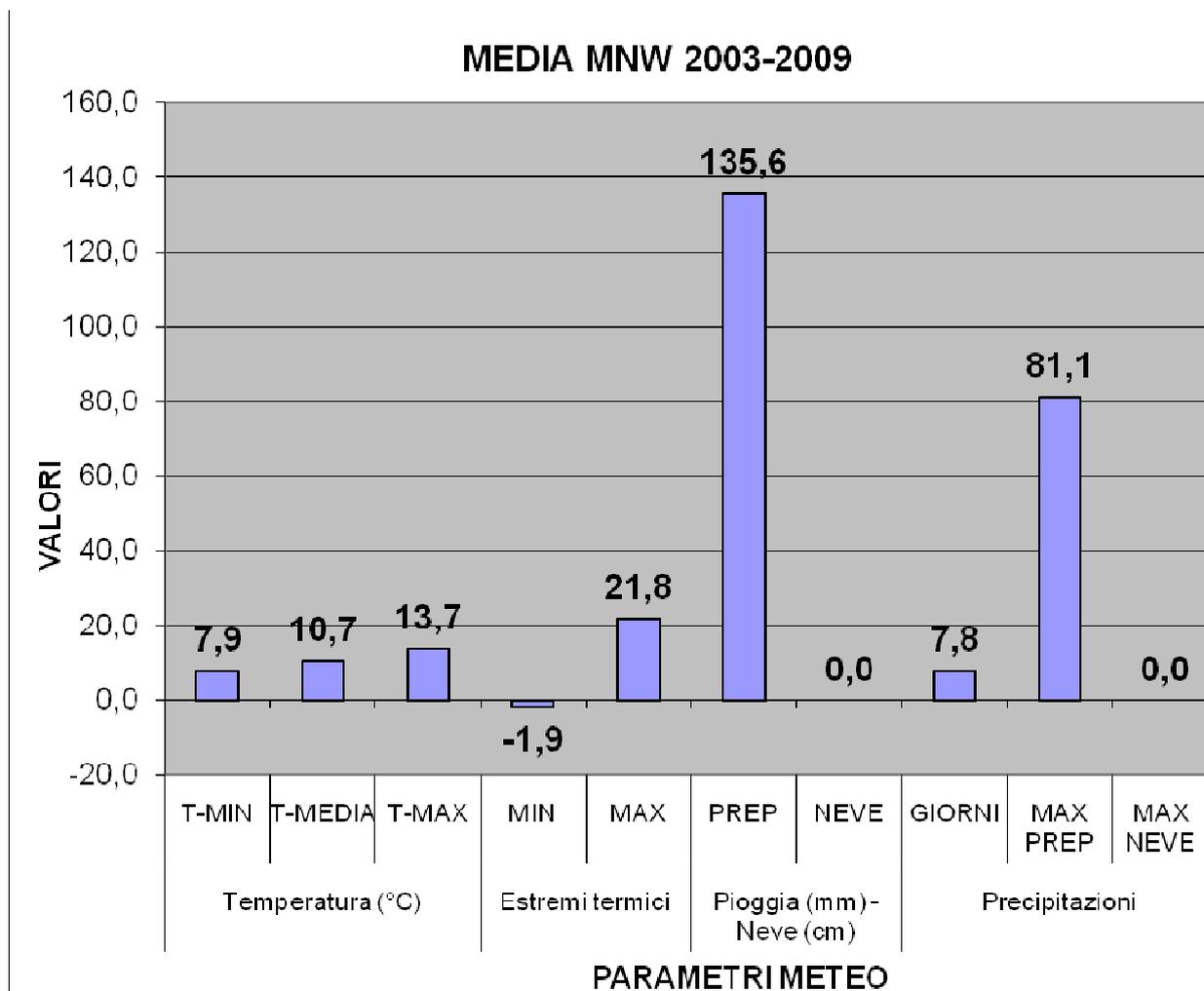


Figura 5: Medie ottenute dalle stazioni disponibile per il periodo 2005-2009.

Unica dato da segnalare un forte calo della temperatura minima registrata, dovuta però ad un incredibile discesa di aria siberiana che ha gettato tutta l'Italia nel gelo. Un evento direi unico per la stagione, in quanto in dicembre non è solito trovare una configurazione di questo genere specie nell'ultimo decennio.

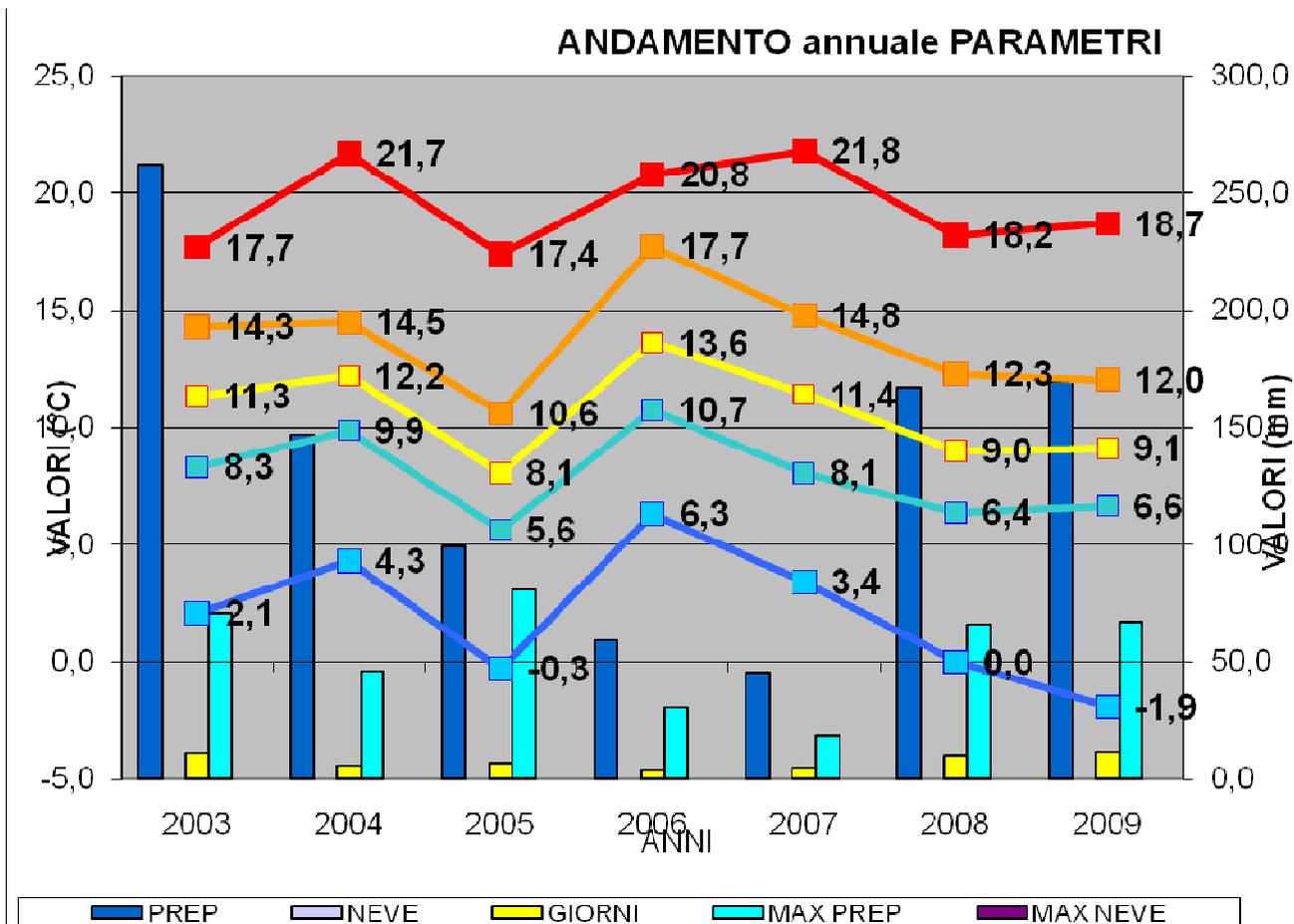


Figura 6: Serie temporale di temperature e dati di precipitazione dal 2003 al 2008 ottenute dalle stazioni disponibili.

Si riportano infine in dettaglio gli estremi e le corrispondenti località in cui si sono verificati per il mese di dicembre 2009:

PARAMETRO	DATO	STAZIONE	GIORNO
Temperatura massima (°C)	18,7	Ventimiglia	25/12/2009
Temperatura minima (°C)	-1,9	Savona	21/12/2009
Pluviometria massima giornaliera (mm)	66,9	Loano	24/12/2009
Accumulo mensile massimo (mm)	227,7	Zoagli	
Giorni max di pioggia	18	Zoagli	

5.4.2 Cronache meteo (a cura di Matteo Capurro - MNW Liguria)

Il mese di dicembre sulla Liguria si apre con condizioni di tempo in miglioramento dopo il grosso peggioramento di fine novembre. Permangono comunque condizioni variabili con temperature più basse rispetto ai giorni precedenti. Genova non si spinge oltre i +12°, mentre sui rilievi dell'entroterra imbiancati da un sottile strato di neve le temperature rimangono al di sotto dello 0°.

Giornata del 2 con cieli sgombri da nubi e belli tersi con ottima visibilità. Nell'entroterra minime fino a -6°, mentre sulla costa variabili tra i +6° e i +9°.

La giornata del 3 inizia con condizioni variabili che con il corso delle ore peggiorano fino ad essere perturbate con pioggia debole su tutta la regione accompagnata da temperature in calo. Venti deboli in rinforzo dalla serata.

Nella giornata del 4 fa la sua prima comparsa stagionale la neve nelle vallate dell'entroterra che si spinge fino a 400m nei versanti padani. Maggiori gli accumuli sui rilievi. Temperature in netto calo, soprattutto sulla costa tra Genova e Savona grazie anche all'ausilio della rinomata "tramontana scura" che fa scendere la colonnina fino a +3°/+4° nei valori minimi e +7°/+8° in quelli massimi. Accumuli di circa 20 mm su gran parte della regione, o poco superiori, esclusa la zona di Sanremo (IM) dove nel pomeriggio a causa di un grosso temporale l'accumulo giornaliero della stazione meteo di Sanremo Villetta risulta 42 mm.

Dopo la giornata del 5 dove le condizioni su tutta la regione si presentano variabile, e del 6 quando i cieli liguri sono prevalentemente coperti, il 7 torna a far visita la pioggia, in modo maggiore sulle zone di levante dove gli accumuli raggiungono anche localmente i 30 mm. Accumuli inferiori sul resto della regione, quota neve piuttosto alta, fino a 1900/2000 m sulle Alpi Liguri.

Migliorane le condizioni nella giornata dell'8, complici anche deboli correnti favoniche che progressivamente a partire da ponente rendono i cieli sereni. Giornata mite sulle riviere, massime fino a +15°/+16° in gran parte delle zone.

Giornata serena e soleggiata quella del 9 con ottima visibilità che permette la vista della Corsica da Sanremo e dintorni. Clima tiepido, temperature che sulla costa si spingono nuovamente fino a +15°/+16° con venti da nord e umidità su valori bassi.

Condizioni immutate rispetto al giorno precedente anche il 10 dove è presente solo un po' di foschia per l'intera giornata. Temperature minime in calo, protagoniste però di una forte inversione termica. Nell'entroterra le solite località del savonese registrano -5°/-6°. Gran aumento termico invece appena fa capolino il sole anche se ci troviamo nel mese con meno luce dell'anno.

Condizioni favoniche l'11 che da un lato portano cieli sgombri da nubi e limpidi ma dall'altro un notevole aumento termico. Nonostante siamo a dicembre, Sanremo raggiunge i +17.5° di massima, +16° invece su Genova. Temperature minime abbastanza basse appena già nei quartieri di Genova appena nell'interno dove si toccano i +5°/+6°. Umidità su valori bassi.

Inizia sotto un cielo bello sereno il 12 dicembre, che però muta in nuvoloso con il corso delle ore sulla riviera di levante provocando isolati rovesci specie nell'entroterra. Continuano le condizioni favoniche nell'estremo ponente con temperature sempre tiepide e al di sopra della media stagionale.

Nella giornata del 13 si ha un'entrata nel corso della giornata di una -6° a 850 Hpa, con un associato calo termico anche al suolo dove nella costa tra Genova e Savona si rimane per l'intera giornata al di sotto dei +6°/+7°. Cieli coperti, qualche locale pioggia debole sulla riviera di levante.

Lunedì 14 è dominato da venti forti da N-NE specialmente sulle zone tra Genova e Savona dove le minime si attestano attorno ai +3° mentre le massime non superano i +5°/+6°. Cieli prevalentemente sereni a parte qualche isolata e sporadica velatura.

Continuano a calare le temperature anche il 15, le minime sulla costa scendono fino +1.5°/+2° sulla costa tra Genova e Savona battute da forti venti da N-NE. In quota temperature sempre più basse, -8° a 1400 m e -7° a 1100 m. Giornata per lo più serena con qualche velatura sparsa dovuta a passaggi di altostrati.

Il 16 dopo un inizio di giornata ovunque sereno e con temperature che sulla costa tra Genova e Savona risultano prossime allo zero, tornano ad annuvolarsi i cieli che provocano un aumento termico temporaneo fino a +7°/+8° sulle zone costiere. Prime precipitazioni all'inizio della serata, per lo più deboli e intermittenti e riservate al centro-levante della regione. Con l'ingresso della tramontana scura e l'associato forte calo termico sui litorali Genovesi e Savonesi, nei quartieri collinari di Genova cadono i primi fiocchi della stagione anche se l'accumulo risulta inesistente. Leggera imbiancata invece nell'entroterra.

Continua la leggera nevicata sul centro della regione anche nelle prime ore del 17 riservando appena un velo di neve sulle alture di Genova. Minima sul capoluogo prossima allo 0°, e massima che non si spinge oltre i +3.5°/+4° a seconda delle zone. Cieli coperti su tutta la regione con clima strettamente invernale.

Venerdì 18 vede come protagonista della nostra regione la neve. Dopo un inizio di giornata con cieli sereni e temperature minime sull'interno fino a -10°/-12° e di qualche decimo negative sulla costa tra Genova e Savona, il tempo inizia rapidamente a peggiorare nel corso delle ore. Attorno alle 13 prime precipitazioni deboli e sparse che sulla costa di Genova e Savona sono già da subito sotto forma di neve. Dalle 14 l'intensità aumenta e subito la neve accumula ovunque. La nevicata dura fino alle 19/20 circa, si registrano 3/5 cm a Genova centro, 8/10 sulle alture, 15 cm nell'interno. Temperature che per l'intera giornata si mantengono al di sotto dello zero, raggiungono i -1.5°/-2° a Genova, i -0.5°/-1° a Savona. In serata la neve fa la sua comparsa anche nella calda Sanremo, solo coreografica e riservata alle zone appena elevate. Complici le temperature negative dalla serata le gelate si presentano diffuse sia nell'entroterra ma anche sulla costa del Genovesato e Savonese.

Nella giornata del 19 la neve si sposta sul levante della regione, accumulando nelle prime ore della giornata 10 cm a La Spezia. Imbiancata come raramente si vede la costa del levante con un paesaggio sublime. Ancora qualche rovescio nevoso nella nottata sul Genovesato. L'alba sul centro-ponente Ligure è meravigliosa, cieli sereni e paesaggi tutti imbiancati. Temperature minime per il secondo giorno consecutivo negative a Genova e Savona fino a -2°, e massime molto contenute che non si spingono oltre i +3°/+4°. Nell'entroterra l'evento ha portato una ventina di cm e temperature ben al di sotto dello 0°. In quota si registrano temperature attorno ai -11° a 1400 m e -10° a 1100 m sui rilievi di spartiacque appenninici non soggetti a inversioni termiche.

Domenica 20 è senza ombra di dubbio la giornata con temperature minime più basse sulla regione dell'intero 2009. Le centraline meteo di Calizzano (SV) 659 m e Sassello (SV) 385 m appartenenti all'Arpa Piemonte rilevano rispettivamente -17.5° e -17.1°. La stazione meteo appartenente al dipartimento di fisica dell'università di Genova situata nel quartiere di Albaro registra -2.7°. La stazione invece appartenente alla rete Mnw-Cem di Savona segna -1.0°. Giornata che prosegue ovunque con cieli sereni e venti deboli dai quadranti meridionali da S-SW.

Temperature in ripresa il 21, con cieli prevalentemente coperti accompagnati da venti umidi provenienti da SW. Dalla tarda mattinata sulla costa Savonese inizia qualche debole pioggia

mentre a Genova si registrano temperature attorno ai +8°. Dal primo pomeriggio Savona ed entroterra sono interessate da una forte nevicata che dura fino alla tarda serata accumulando fino a 20 cm sul capoluogo. Mentre Savona vede la neve e il resto della regione la pioggia, Genova è interessata da un pesante gelicidio che paralizza l'intera città a partire dalla serata. Il brusco calo termico fa arrivare la temperatura fino a -1° in poche ore e a causa di uno strato caldo poco sopra il livello del mare dovuto a correnti da sud-est fa sì che la poca pioggia che cade, al contatto con la superficie ghiacci automaticamente.

La situazione è paradossale poiché i quartieri di Voltri e Bolzaneto appartenenti sempre al comune di Genova sono interessati dalla neve. Forti nevicate in tutta l'entroterra con accumuli mediocri.

Prosegue anche nella giornata del 22 il gelicidio su Genova che segna la quinta minima negativa di fila, valore davvero notevole per questa località. Scuole chiuse sul capoluogo e città totalmente paralizzata con il ghiaccio che molla la sua presa solo dalla tarda mattinata a causa dell'ingresso di correnti più calde e umide. La neve alla fine ha fatto la sua comparsa anche nelle località costiere di Varazze, Celle Ligure e Albisola. Appena nell'entroterra di Genova sono caduti 20-30 cm di neve, mentre il capoluogo è avvolto da 2/3 cm uniformi di ghiaccio. Nel pomeriggio ritornano le precipitazioni, questa volta sulla costa sotto forma di pioggia ovunque, scaricando fino a 40 mm a Genova e 70/80 mm nella provincia di Imperia. Quota neve sulle Alpi Liguri molto alta che si attesta attorno ai 2000 m.

Piogge in esaurimento il 23, che accumulano ancora 20 mm circa sul centro della regione. Temperature in netta ripresa con massime che sulle zone costiere si spingono fino a +14°/+15°.

Nella giornata della vigilia di Natale forti venti meridionali caldi e ricchi di umidità portano altre cospicue piogge sulla regione. Temperature ben al di sopra della media che anche nelle ore notturne si attestano attorno ai +13°/+14°. Accumuli importanti nel ponente ligure superiori a 100 mm, dove si segnalano diversi allagamenti e piccole esondazioni di torrenti minori. A Genova cadono circa 60 mm, mentre la quota neve sulle Alpi Liguri si attesta oltre i 2700 m a causa del forte richiamo caldo.

Nel giorno di Natale si ha l'esondazione del fiume Magra in certe zone della provincia spezzina, a causa delle abbondanti piogge dell'ultimo periodo e del disgelo in montagna. Dal 22 tra pioggia e neve fusa nell'entroterra di levante in certe zone sono caduti più di 400 mm, nelle restanti zone dell'entroterra ovunque accumuli compresi tra i 200 mm e i 300 mm. Giornata che prosegue sotto l'insegna del miglioramento con temperature più tipiche dei mesi primaverili.

Permangono cieli coperti anche il 26, mentre il 27 a partire da ponente condizioni in netto miglioramento con cieli tersi e sgombri da nubi. Temperature ovunque in calo.

Dopo un inizio di giornata perturbato il 28 prosegue con un miglioramento e temperature che tornano sotto i 10° anche sulla costa mentre nell'entroterra le minime risultano di qualche grado al di sotto dello 0°.

Giornate senza nulla di importante da segnalare sono quelle del 29 e 30 dove abbiamo sempre tempo perturbato con piogge sparse sempre di debole intensità, accumuli giornalieri sempre attorno ai 10 mm e temperature in calo che sulla costa nei valori minimi tornano ad essere più accettabili attorno ai +6°.

Anche nell'ultimo giorno del 2009 la pioggia è la protagonista indiscussa, anche se in maniera debole con accumuli sempre introno ai 5/10 mm. Temperature a +12°/+13° con umidità stellare e nubi basse che avvolgono i rilievi delle colline.

Qualche foto del mese tratta dal nowcasting:



Genova, la mattina del 3 dicembre



Camogli il 12 dicembre



Immagine durante la nevicata del 18 dicembre a Genova, nel quartiere collinare del Righi.



Genova 18 dicembre



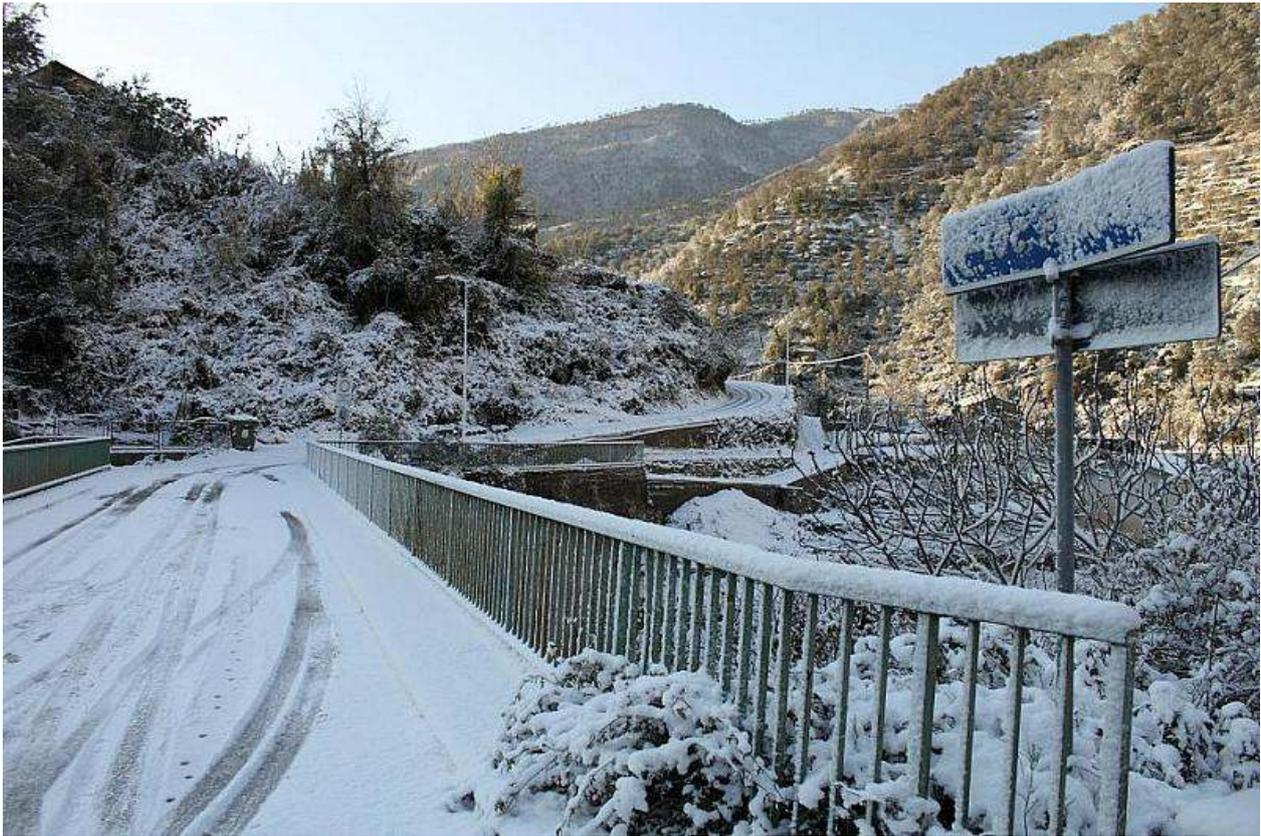
Il risveglio del 19 dicembre sempre a Genova



Taggia (IM)



Fraitusa (IM)



Badalucco (IM)



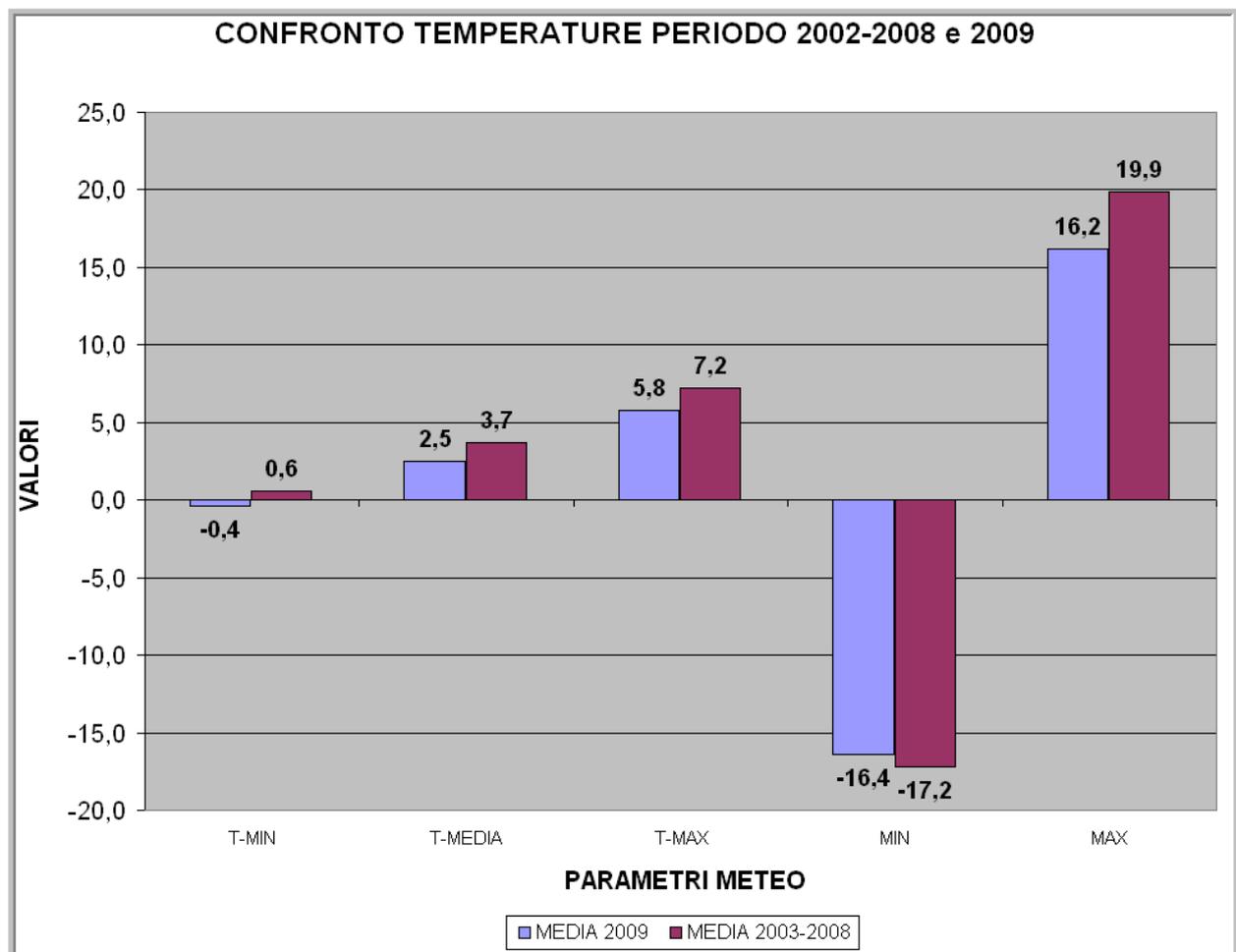


Genova Bolzaneto la sera del 21 dicembre

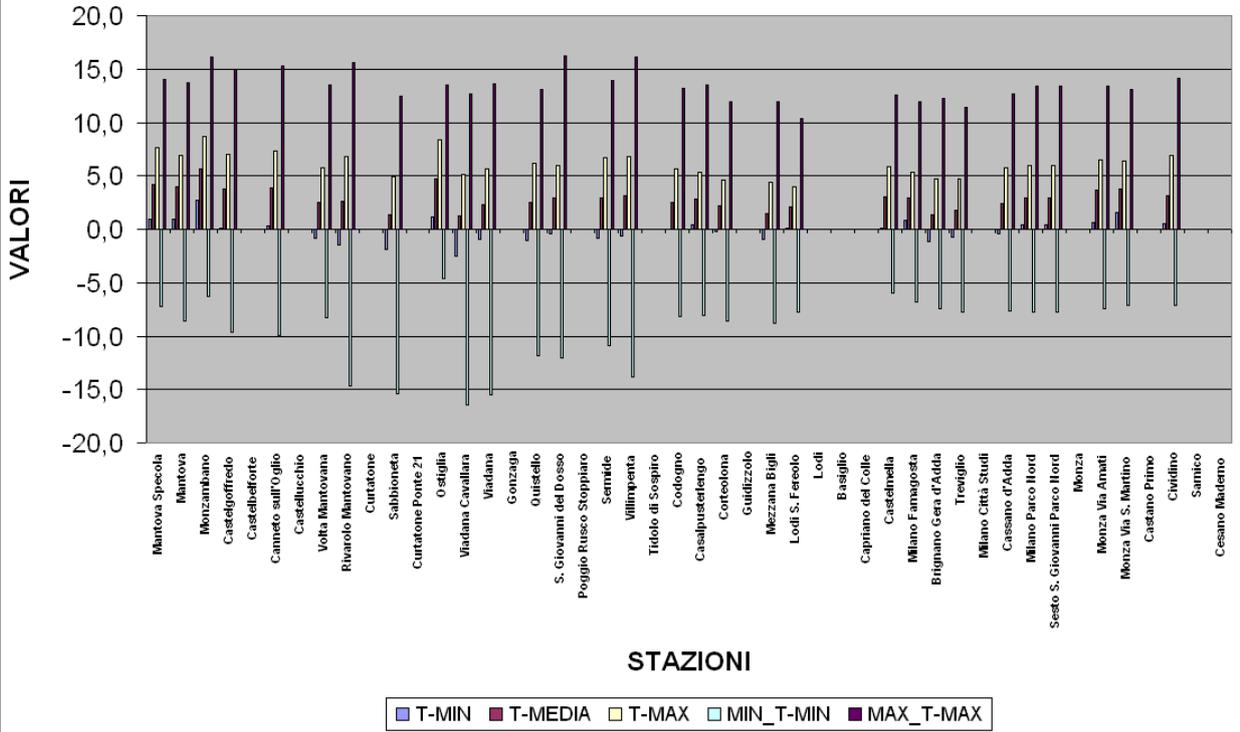
5.4. Lombardia

5.4.1 Statistiche (a cura di Gianfranco Bottarelli)

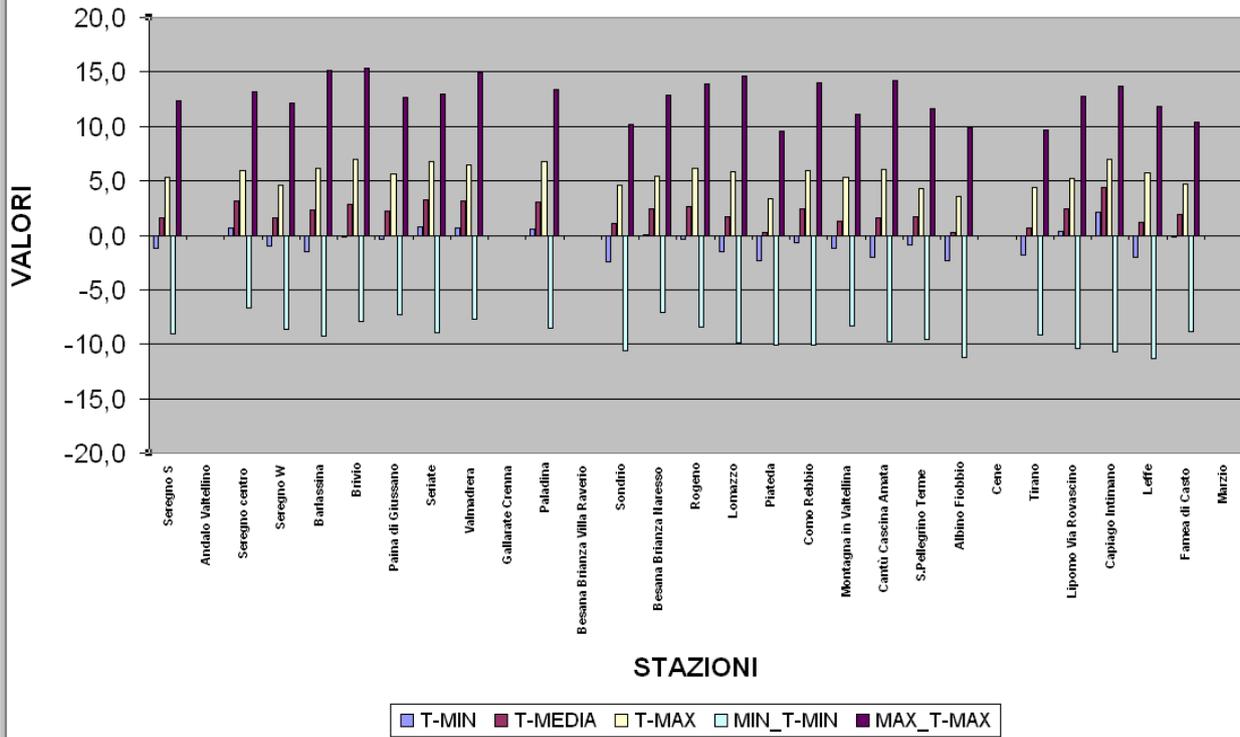
Dicembre 2009 è stato di un buon grado abbondante più freddo rispetto agli ultimi anni, è ciò è valso specialmente per le massime. I valori estremi invece sono risultati contenuti nel range individuato dal post-2002.



CONFRONTO STAZIONI - PIANURA Temperatura



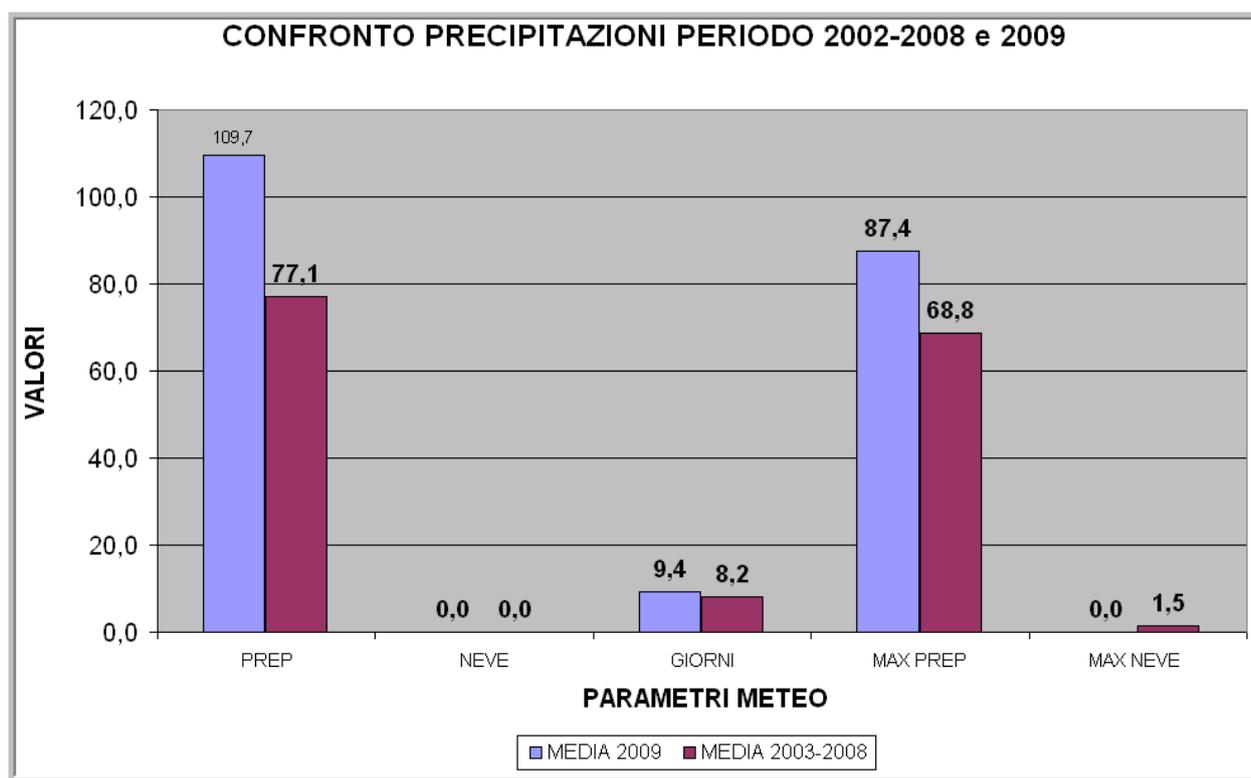
CONFRONTO STAZIONI - COLLINA e MONTAGNA Temperatura



Poche sono le stazioni che hanno avuto una media delle minime positiva: si tratta di zone urbane, semi-urbane e pedemontane, soggette a brezze o inversioni termiche. Spiccano in particolare le zone che hanno proprio quest'ultima caratteristica come Monzambano (MN) e Capiago Intimiano (CO) con circa +2°.

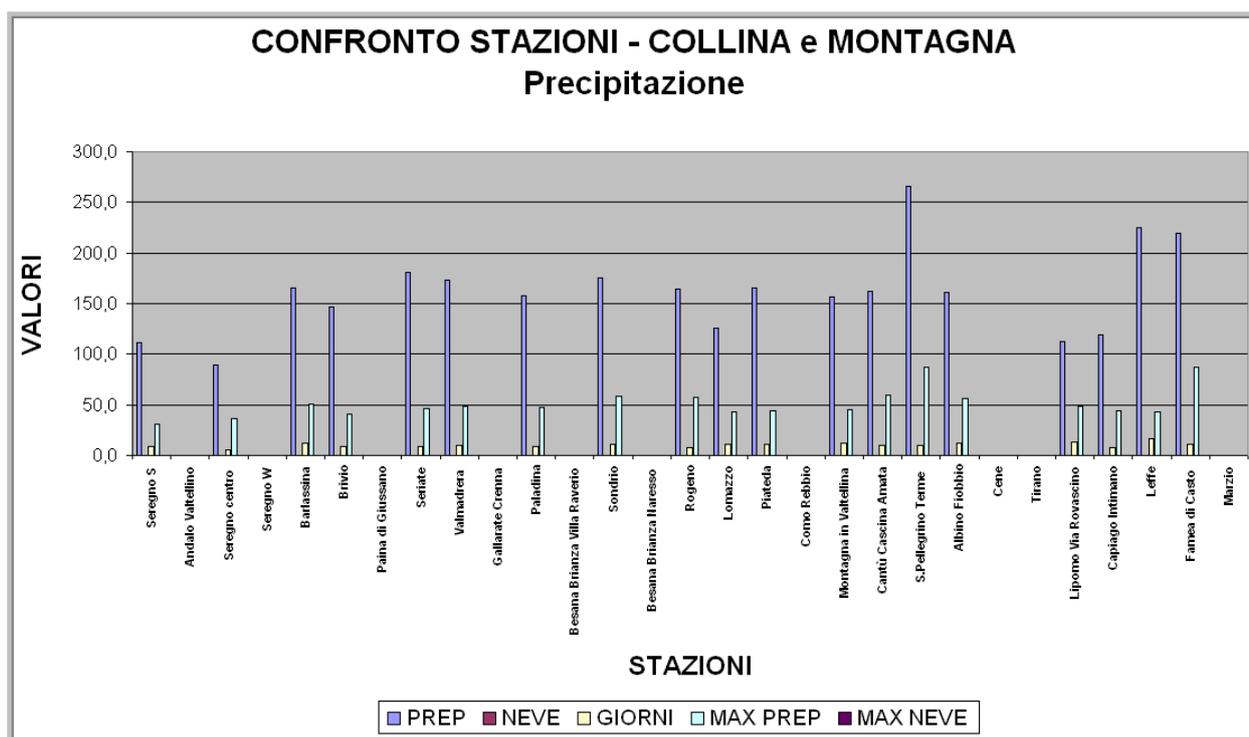
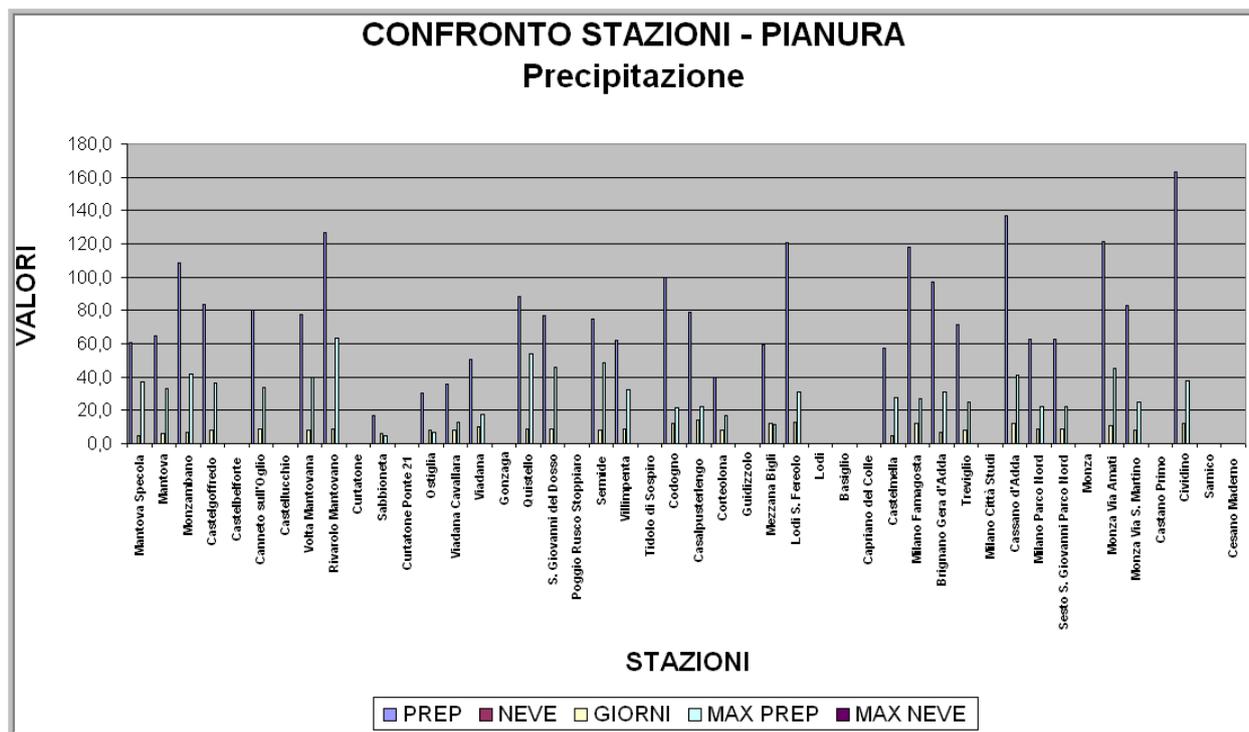
La media delle massime è risultata superiore a +5° dall'alta pianura compresa in su e sul mantovano orientale, la cui media è stata "alzata" dalla fase di correnti meridionali nella prima parte del mese. In Brianza valori fra +6° e +6,5°. Nella media pianura e nella bassa centrale e occidentale i valori hanno oscillato fra +4,5° e +5,5°. La pedemontana, al pari dell'alta pianura, è risultata relativamente mite con valori medi che a Cividino hanno raggiunto i +7°, ma anche Brivio e Valmadrera (LC) insieme a Seriate e Paladina (BG) hanno sfiorato tale valore.

I record di temperatura minima sono notevoli. In particolare a Trepalle (SO), non ancora compresa nell'elenco delle stazioni (ma lo sarà presto) si raggiungono -22,9°; ma più sorprendenti sono i dati delle due stazioni di Viadana (MN): -16,4° e -15,5°. Le massime si sono raggiunte nel sud-est mantovano con molti valori sui +16°, fino a +16,2° a S.Giovanni del Dosso. +15° diffusi su tutta la pedemontana. Valori invece attorno ad appena +12° come massimo mensile su buona parte della media pianura.



A livello regionale è sceso quasi il 50% in più delle precipitazioni attese e anche se questa volta quasi tutte le zone della Lombardia hanno visto un surplus pluviometrico, il mantovano è nuovamente risultato quello che ne ha beneficiato in misura minore. L'alta pianura, la pedemontana e la prealpina invece, grazie soprattutto all'episodio natalizio, sono state le zone con la maggior piovosità anche in termini relativi.

Nei dati per stazioni esamineremo nel dettaglio l'andamento.



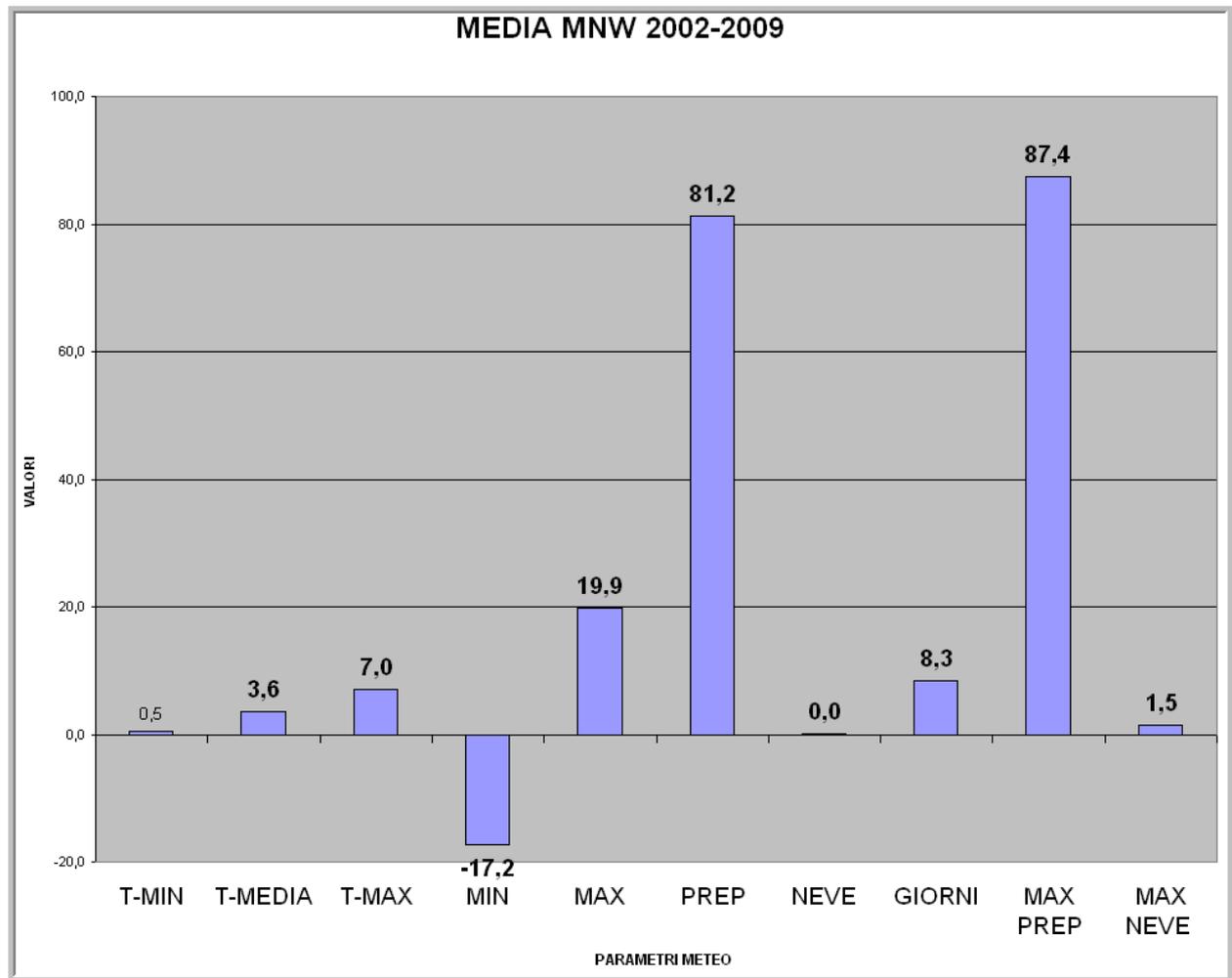
Come accennavo poc'anzi, per l'ennesima volta il sud-est della regione è stato il più penalizzato dal punto di vista dell'accumulo mensile, con valori talvolta modesti, ma comunque generalmente compresi fra i 40 e 60 mm.

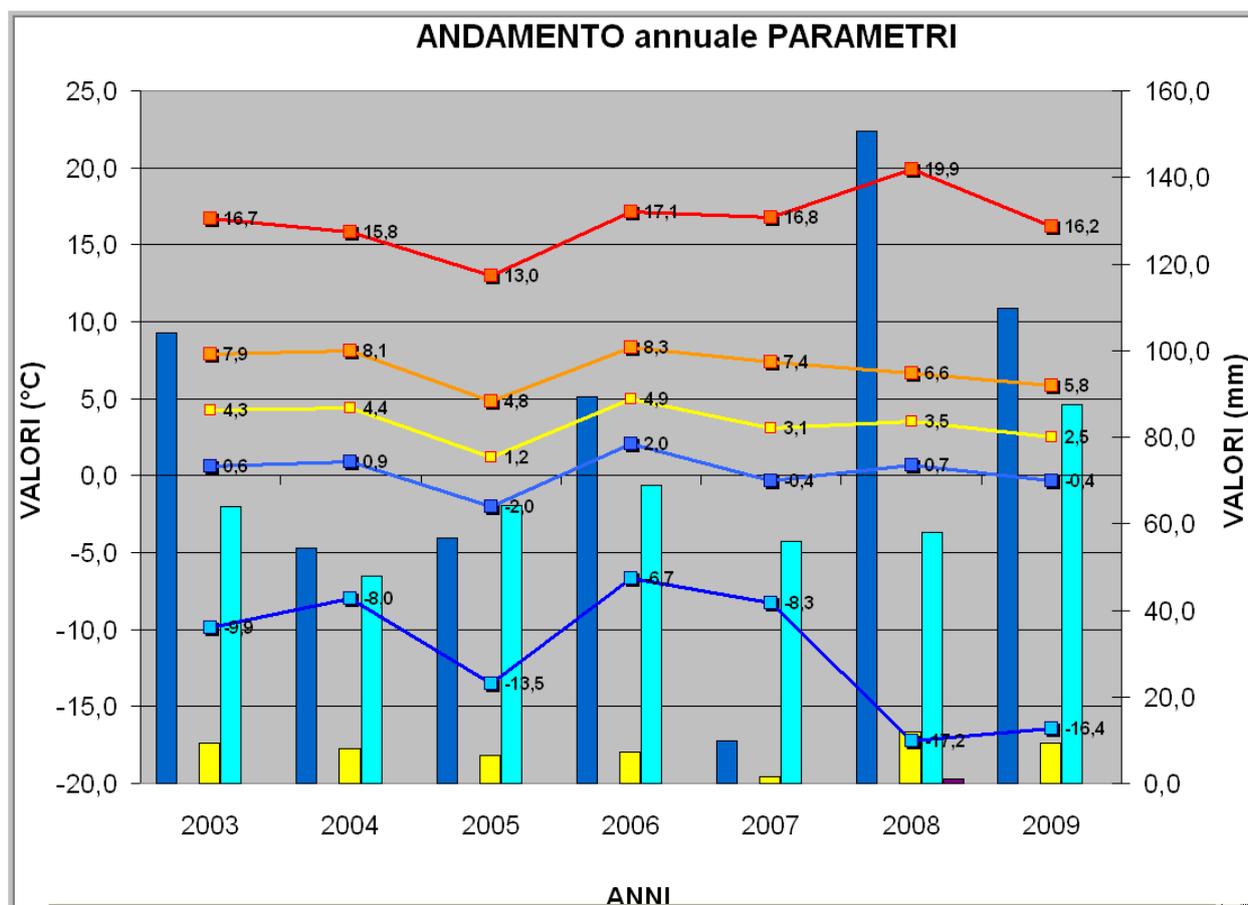
Procedendo dal mantovano verso nord e ovest, gli accumuli salgono notevolmente e passando per gli 80 mm di Castelgoffredo e Canneto (MN) si arriva attorno ai 100 mm dal Lodigiano compreso verso nord e ovest; Milano Famagosta e Monza sono sui 120 mm, Cassano d'Adda (MI) ben 140 mm e poi in Brianza a nord di Monza si accumulano più di 150 mm. Spicca ancora la pedemontana e la prealpina, questa volta anche quella orientale: 160

mm a Cividino (BG), 160-180 mm fra Valmadrera (LC), Seriate e Paladina (BG) per chiudere con i 220 mm di Leffe (BG) e Famea di Casto (BS) e i circa 260 mm di S.Pellegrino Terme, che si conferma luogo davvero molto piovoso.

Fra i massimi nelle 24 ore segnaliamo Famea di Casto (BS) con 87,4 mm la Vigilia di Natale; bene anche Sondrio, Barzio, Valmadrera (LC) e S.Pellegrino Terme (BG) con 50-60 mm, sempre alla Vigilia.

Complessivo MNW





Come già anticipato nell'introduzione, nel 2009 dicembre è stato fresco e ricco di precipitazioni.

PARAMETRO	DATO	STAZIONE	GIORNO
Temperatura massima (°C)	16,2	S. Giovanni del Dosso (MN)	1
Temperatura minima (°C)	-16,4	Viadana Cavallara (MN)	20
Pluviometria massima giornaliera (mm)	87,4	Famea di Casto (BS)	24
Accumulo mensile massimo (mm)	265,9	S. Pellegrino Terme (BG)	
Giorni max di pioggia	16	Lefte (BG)	

Milano Linate e Brescia Ghedi - Dicembre 2009

NOME STAZIONE	PROV	PERIODO	Temperatura (°C)			Pioggia (mm)
			T-MIN	T-MEDIA	T-MAX	PREP
Milano Linate	MI	1961-1990	-0,7	2,0	5,6	(1) 57,4
Milano Linate	MI	1971-2000	0,0	2,9	6,5	(1) 63,4
Milano Linate	MI	1997-2008	0,7	3,9	7,9	(2) 77,6
Milano Linate	MI	2009	-0,2	2,8	6,4	(3) 117,8
Legenda						
(1) Milano Brera						
(2) 1997-2003, Milano Brera; 2004-2007, Milano Famagosta						
(3) Milano Famagosta						

NOME STAZIONE	PROV	PERIODO	Temperatura (°C)			Pioggia (mm)
			T-MIN	T-MEDIA	T-MAX	PREP
Brescia Ghedi	BS	1961-1990	-1,2	1,8	5,7	53,8
Brescia Ghedi	BS	1971-2000	-1,0	2,1	6,0	62,4
Brescia Ghedi	BS	1997-2008	-0,6	2,7	6,9	n.d.
Brescia Ghedi	BS	2009	-1,2	2,1	5,7	n.d.
Note						
Dati provenienti dal sito N.O.A.A.						

Confrontando quest'ultimo dicembre con la media del trentennio di riferimento, scopriamo che non è stato così fresco come il confronto con gli ultimi anni ci aveva indotto a pensare: siamo sostanzialmente in media a Ghedi (BS) e addirittura sopra media di quasi +1° a Linate!

Bene invece le precipitazioni, con ben 117,8 mm di pioggia e neve fusa a Milano, dove il cumulo delle massime altezze al suolo nelle 24 ore è stato di 29 cm (Milano Famagosta).

5.4.2 Cronache meteo (a cura di Gianfranco Bottarelli)

Dicembre esordisce in modo decisamente scoppiettante. La perturbazione che i 29 e 30 novembre ha portato piogge abbondanti in pianura e copiose nevicate in montagna (oltre 1 metro a Madesimo) fino a quote relativamente basse, si allontana e il tempo migliora ad ovest, dove le temperature risalgono ben sopra i +10° anche per effetto del foehn.

Ad est dell'Oglio invece, al confine fra il foehn e l'aria più umida orientale, si forma un vero temporale estivo che scarica gragnola in più punti, ma in particolare lungo tutta la pedemontana da Cividino (BG) compresa verso est. Si accumulano in generale pochi mm di pioggia, ma un temporale del genere in questa stagione è da considerarsi eccezionale per la Lombardia.



Attività cumuliforme la mattina dell'1, dalla webcam del Monte Guglielmo (BS)



Manto nevoso la mattina dell'1, dalla webcam di Fraciscio in Alta Valchiavenna (SO)

Il **2** è una bella giornata senza nebbia, con temperature massime che in pianura salgono diffusamente sopra i +10°.

Fra il **3** e il **4** transita un'attiva saccatura atlantica che porta precipitazioni diffuse, perlopiù moderate con quota neve inizialmente intorno ai 1000 metri. Dunque, le deboli gelate e le nebbie sparse del 3 lasciano spazio al progressivo aumento della nuvolosità da sud-ovest e alle piogge che si fanno largo dalla serata. L'evento porta circa 23 mm a Milano Famagosta e la neve raggiunge spessori ragguardevoli sulle zone montuose, fino a 120 cm al suolo a Madesimo. Il 4 nevicata fino in fondovalle in Valtellina (Sondrio 3 cm).

Il **5** un promontorio di alta pressione provoca un netto miglioramento del tempo con cieli sereni dalla media pianura in su e temperature massime che a Milano tornano sopra i +10°; nel tardo pomeriggio, tuttavia, la nebbia che a tratti ha velato i cieli della bassa pianura anche durante il giorno, conquista la media e parte dell'alta pianura.

Il **6** segna il ritorno di correnti miti da sud-ovest, che precedono il passaggio di una nuova saccatura atlantica, la quale il 7 riporta precipitazioni diffuse e a tratti moderate, precedute da pioviggini fitte, stile aerosol, e da visibilità ridotta. In pianura si registrano circa +6°, la neve cade solo sopra i 1500 metro di quota, con conseguente parziale fusione del manto accumulatosi a quote inferiori. A Milano Famagosta cadono quasi 11 mm, 12 mm ad Almenno S.Salvatore (BG) e Olginate (LC), 5 mm a Clivio (VA).

Dall'**8** le correnti ruotano da nord-ovest e il sereno si fa largo fra le nubi basse, da ovest ad est. Sulle prealpine il sereno è presente già dal mattino presto sotto l'azione del foehn, ma avanza rapidamente verso est conquistando poi tutta la regione. Le miti pedemontane fanno segnare fino a +13°. Verso sera alcuni réfoli favonici raggiungono anche Milano città.

Il **9** è ancora una giornata favonica sul nord-ovest della Lombardia, ma anche più a sud-est, dove non arriva al suolo, la visibilità è eccellente. Termometri ancora anche sopra i +13° nella mite prealpina, +12° nel nord Milano e quasi +11° nel sud della città. Si segnalano gelate nella media e bassa pianura.

Il **10** i passaggi nuvolosi mattutini della pianura lasciano presto spazio al bel sole che ha sempre illuminato la pedemontana, dove ancora si raggiungono +12° / +13°. In pianura le temperature restano un po' inferiori, ciò nonostante dopo la brinata del mattino, nelle ora più caldo si naviga sui +10°, un po' meno sulla bassa e un po' più sull'alta pianura.

L'**11** l'insistenza e il rinforzo delle correnti da nord provoca nuovo foehn sul nord della regione: al mattino ci sono già +13° sulla pedemontana, mentre la media e bassa pianura navigano sui +3°. Il foehn insiste sulla pedemontana, dove si raggiungono i +14°, mentre sulla media e bassa pianura ci si assesta poco sotto i +10°. La sera qualche réfolo favonico raggiunge Milano città.

Ma il cambio di circolazione è alle porte, sebbene come sempre sulla Lombardia il calo termico si avrà con difficoltà e gradualità. Il **12** mattina si hanno gli ultimi episodi di foehn sulla Prealpina, poi la circolazione si fa più nordorientale e quindi orientale: venti da est entrano al termine di una giornata perlopiù soleggiata, accompagnati da nuvolosità e qualche precipitazione sparsa, molto debole. Episodi di nevischio sopra i 500 metri, com'è stato il caso di Valbrona (CO).

Il **13** l'afflusso orientale al suolo aumenta, la giornata trascorre ovunque nuvolosa, pur con occasionali schiarite. Nella serata deboli nuclei di precipitazioni risalgono dal Mar Ligure, associati ad una depressione mediterranea. Imbianca in alcune zone prealpine (Barzio, 2 cm).

Tale depressione si mantiene però bassa, sicché sulla regione il **14** non si hanno precipitazioni degne di nota, seppure in presenza di cieli grigi. Cadono infatti solo fiocchi sparsi, segnalati anche nel capoluogo lombardo.

La depressione si allontana e il **15**, dopo le schiarite notturne, la giornata trascorre sotto nubi basse a ovest e velature ad est, ma in un contesto per la prima volta freddo, con minime diffusamente sui -2° e massime attorno ai +4° / +5°.

Il **16** il freddo conquista tutta la regione, a Ganna (VA) si scende a -7,9°, a Trepalle -22,9°. L'aria fredda giunta da est favorisce la formazioni di nuovi minimi di pressione mediterranei, sicché il pallido, freddo sole della giornata con le massime di pochi gradi al di sopra dello 0° viene offuscato, dal tardo pomeriggio, dalle nubi che dal Golfo di Genova risalgono verso la

Lombardia. Dalla sera avanzano anche delle precipitazioni, che sulle nostre pianure sono costituite da bella neve farinosa. La neve cade nella notte e il **17** mattina la pianura si sveglia imbiancata. Non cade nulla nel varesotto, in Brianza scende un velo di 1 cm, spessore che sale a 2 cm a Milano città, a 6 a Lodi/Crema e a 10-12 cm di Pavia, Cremona e basso lodigiano! Nel pomeriggio sull'ovest scharisce e si hanno occhiate di sole, i termometri salgono di 2°-3° sopra lo 0°.

Il **18** dal pomeriggio un nuovo minimo mediterraneo influenza la Lombardia, ma prima di questo è la nebbia a farla da padrona sulle pianure, una nebbia gelida accompagnata da temperature ovunque al di sotto dei -3° / -5°, mentre sulle pedemontane della nuvolosità bassa ha portato localmente delle neviccate, com'è stato il caso di Gardone Val Trompia (BS) e Oltre il Colle (BS). Le nebbie e nebbie alte si dissolvono nel pomeriggio tranne sulla bassa pianura, dove si registra una giornata di ghiaccio. Ma le nubi che avanzano da sud coprono in fretta il cielo e la neve asciutta, fine e fitta comincia a cadere a Milano già dalle 16 circa. Ancora una volta è il sud della regione, fisicamente più vicino al Mediterraneo, a vedere i maggiori accumuli, fino ai 10 cm di Cremona e del basso lodigiano, climaticamente assai affine alla città del Torrazzo. Scendono 3-4 cm fra comasco e varesotto, 5 cm in Brianza e a Milano, 2 cm a Cividino (BG). Nevica con temperature fra -2° e -3°, accompagnate da un sostenuto vento orientale.

Un **19** e **20** dicembre glaciali fanno seguito alla nevicata del 18; Cremona e basso lodigiano hanno quasi 20 cm al suolo, Pavia 15 cm circa, Mantova 13 cm. Nubi basse a spasso per la regione, sospinte da brezze orientali, galaverna che cade qua e là. Tutto ghiacciato, tutto bianco, mentre le Alpi osservano sotto un limpido sole gelido. Alpi sempre ai margini, penalizzate dalla maggiore lontananza dai minimi di pressione mediterranei, con a tratti episodi di foehn gelido, come il 19 sera. Le massime in pianura si attestano sui -2° / -3°, le minime sui -5° / -7°, fino a oltre -10° nel fondovalle valtellinese. Il 20 fa ancora più freddo. La galaverna abborda il sud del capoluogo lombardo, dove per alcuni minuti scende fitta in contemporanea alla comparsa di timide occhiate di sole nella nebbia congelante. Non si sale mai sopra i -5° in giornata a Milano Famagosta, dove i -4,9° di massima sono delle ore 00. Temperature simili in tutta la pianura, più miti invece sulla pedemontana e sui laghi, ma comunque sotto zero dappertutto.



Nebbie alte e temperature abbondantemente sotto lo zero sabato 19 sulla pianura appena a sud di Milano Famagosta

Il **21** è il giorno della grande neve: una perturbazione atlantica transita infatti sulla Lombardia dando luogo ad una classica “nevicata da raddolcimento”. La sinottica risulta infine favorevole all'alta pianura e alle zone montuose (Sondrio raccoglie 21 cm), che troppo spesso erano state ai margini dei precedenti peggioramenti.

Cadono fra 25 e 30 cm di neve fresca su tutta la pedemontana, 25 cm in Brianza, quasi 25 nel nord Milano, quasi 20 nel sud e in quantità sensibilmente decrescenti ancora più a sud (Pavia 12 cm).



Milano Famagosta sotto poco più di 20 cm di neve la sera del 20

Il **22** il fondovalle della Valtellina si sveglia sotto 20 cm di neve. Neve che rimane intatta anche sulla pianura, dove tuttavia, quantomeno nel capoluogo lombardo, i notturni $-4,6^{\circ}$ con cielo coperto e con l'ultima neve non lasciano presagire che a mezzogiorno comincerà a piovigginare con i termometri ancora sui -2° ! E invece, purtroppo, andrà proprio così: una profonda saccatura ad ovest dell'Italia è ostacolata nel suo moto verso est da una robusta campana di alta pressione. Sulla Lombardia, che si trova fra le due figure, comincia a soffiare da sud-ovest un caldo libeccio che con facilità imbocca il solito varco fra il Turchino e i Giovi. Le precipitazioni aumentano alla sera e alla fine a Milano avrà piovuto con termometro costantemente sotto lo zero, accumulando ben 20 mm fra pioggia e i 3 cm della neve fusa notturna. Un gelicidio con ben pochi precedenti in città, quantomeno negli ultimi decenni, In Valtellina invece, più riparata, nevicata ancora e a Andalo Valtellino cadono ulteriori 10 cm di neve fresca.



Il gelicidio del 22 a Milano

Il **23** l'aria calda raggiunge anche il suolo, piove diffusamente anche in modo moderato, con fusione veloce del bel manto nevoso. A Milano si raggiungono i +5°, nonostante la massa di neve al suolo.

Il **24** e il **25** piove ancora intensamente, e il flusso teso di correnti di libeccio favorisce precipitazioni abbondanti proprio sulle zone alpine e prealpine, dove in questi due giorni cadono fino a 50-70 mm, fino a più di 80 mm a Famea di Casto (BS); Milano e la media pianura si fermano sui 30 mm, sulla bassa da 10 a 20 mm. Piove fino a quote impensabili pochi giorni prima: ad esempio a Livigno riesce a diluviare con +3°.

A Milano la mattina di Natale esordisce sotto uno sconcertante, anche se breve, acquazzone primaverile, che tuttavia non riesce ancora a fondere totalmente il manto nevoso. Nel pomeriggio sulla media e alta pianura dell'ovest fa la sua comparsa il sole e la sera giunge il foehn, che già nel pomeriggio aveva mitigato il nord-ovest della regione (fino a +10°).

Il **26** è soleggiato e relativamente mite, e così il 27 nonostante alcune velature mattutine. In prealpina si sale a +10°, meno in pianura.

Il **28** il panorama cambia nuovamente: torna l'Atlantico e domina il grigio, con qualche pioviggine e rara sfiochettata, com'è stato il caso del sud Milano e di Cremona. Piove un po' di più sull'est che sull'ovest della regione, ma si tratta in generale di episodi modesti. Si riabbassano le temperature in seguito al cielo poco nuvoloso della notte.

Il **29**, giorno di intervallo fra un impulso atlantico e il successivo, permane della nuvolaglia bassa sulla pianura mentre sulla prealpina è una bella giornata e la massima arriva fino a +7°, mentre a Milano sud si ferma a +4,2°.

Il **30** transita una nuova saccatura. Giornata cruda, umida e piovigginosa, le piogge sono un po' più intense a est che ad ovest, tuttavia è proprio a ovest che alcuni episodi nevosi raggiungono quote collinari nel varesotto; cadono 5 cm a Livigno e più in generale nevica sull'arco alpino lombardo dopo i natalizi diluvi fin oltre i 2000 metri di quota.

Il **31** è l'ennesima giornata orripilante: coperto con foschia, gocce sparse a Milano, qualcosa in più sull'est regione, uniformità termica fra suolo e quota (circa +4° a Milano come al Cornizzolo a 1100 metri di altitudine). Il 2009 saluta la Lombardia in una veste davvero grigia.