

Il Comitato Scientifico è parte integrante dell'Associazione MeteoNetwork.  
[www.meteonetWORK.it](http://www.meteonetWORK.it)

## GENNAIO 2009 - ITALIA NORD EST-

**Analisi climatica mensile  
 curata e redatta dal  
 team CS-Analisi Climatica**

CS-Analisi Clima Team	Forum MNW nickname
Francesco Leone	(Ingfraleometeo)
Luigi Bellagamba	(mmg1)
Andrea Vuolo	(Andre meteo)
Elio Iovino	(Elio)
Federico Tagliavini	(Stau)
Francesco Albonetti	(Albedo)
Giacomo Tassi	(The man in the plains)
Gianfranco Bottarelli	(Gian_Milano)
Simone Cerutti	(S.ice)
Iacopo Simeone	(jako86)
Matteo Galdani	(macgyver84)
Francesco Bracci	(frammento)
Cristina Cappelletto	(cristina_lume)
Guido Cioni	(guidocioni)

## **Pubblicazione 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.

### Indice

1.	Fonte dati per analisi .....	3
2.	Linee guida .....	3
3.	Indici di qualità e validità dati meteo .....	3
3.1.	Indice di qualità per la temperatura .....	3
3.2.	Indice di qualità per la precipitazione .....	3
3.3.	Indice di qualità per i giorni di precipitazione .....	3
3.4.	Indice di qualità per gli estremi termici e pluviometrici .....	3
4.	Indicazioni generali di rilievo.....	4
5.	Area sotto analisi .....	4
5.1	Introduzione.....	4
5.2	Trentino Alto Adige .....	5
5.2.1	Statistiche .....	5
5.2.2	Cronache meteo .....	9
5.3	Veneto .....	13
5.3.1	Statistiche .....	13
5.3.2	Cronache meteo .....	17
5.4.	Friuli Venezia Giulia .....	23
5.4.1	Statistiche .....	23
5.4.2	Cronache meteo .....	26
5.5.	Emilia Romagna .....	32
5.5.1	Statistiche .....	32
5.5.2	Cronache meteo .....	35
6.	Conclusioni.....	36

# 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 594 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.

Altro aspetto curato nel presente report è quello denominato Cronaca meteo la cui fonte dati è la stanza del forum di Meteonetwork sul nowcasting dell'area sotto analisi.

## 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 4 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 la TEMPERATURA MEDIA 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 se essa ha un tasso d'aggiornamento mensile superiore all'83%.

Di conseguenza se la stazione supera tale limite, il suo contributo risulta essere a maggior ragione valida per la temperatura media

### **3.3. Indice di qualità per i giorni di precipitazione**

Il contributo in dati di una stazione è valido per il NUMERO DI GIORNI DI PRECIPITAZIONE se la quantità di precipitazione atmosferica nel giorno è maggiore o uguale al valore di 1.0 mm

### **3.4. Indice di qualità per gli estremi termici e pluviometrici**

Il contributo in dati di una stazione è sempre valido per gli estremi termici (massima e minima) e max pluviometria.

Discorso a parte merita la definizione di un indice di qualità per la precipitazione nevosa. Poiché ora non sono possibili aggiornamenti automatici del quantitativo di precipitazione nevosa verso il DB di MNW, il dato della precipitazione a carattere nevoso risulta essere difficilmente monitorabile perché inserito manualmente.

In mancanza di una definizione di tale indice il team di Analisi Clima ha deciso di eliminare dalle statistiche i dati disponibili delle precipitazioni nevose.

## 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 fantasma:  
Nel Database di MNW sono presenti stazioni che non hanno mai inviato dati.
- 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-Est** e comprende le seguenti 4 regioni:

- Trentino Alto Adige
- Veneto
- Friuli Venezia Giulia
- Emilia Romagna

La tabella seguente mostra una disanima delle stazioni presenti sul DB di MNW, quelle utilizzate per l'analisi e tra queste ultime il numero di valide per sola temperatura, per precipitazioni e temperatura.

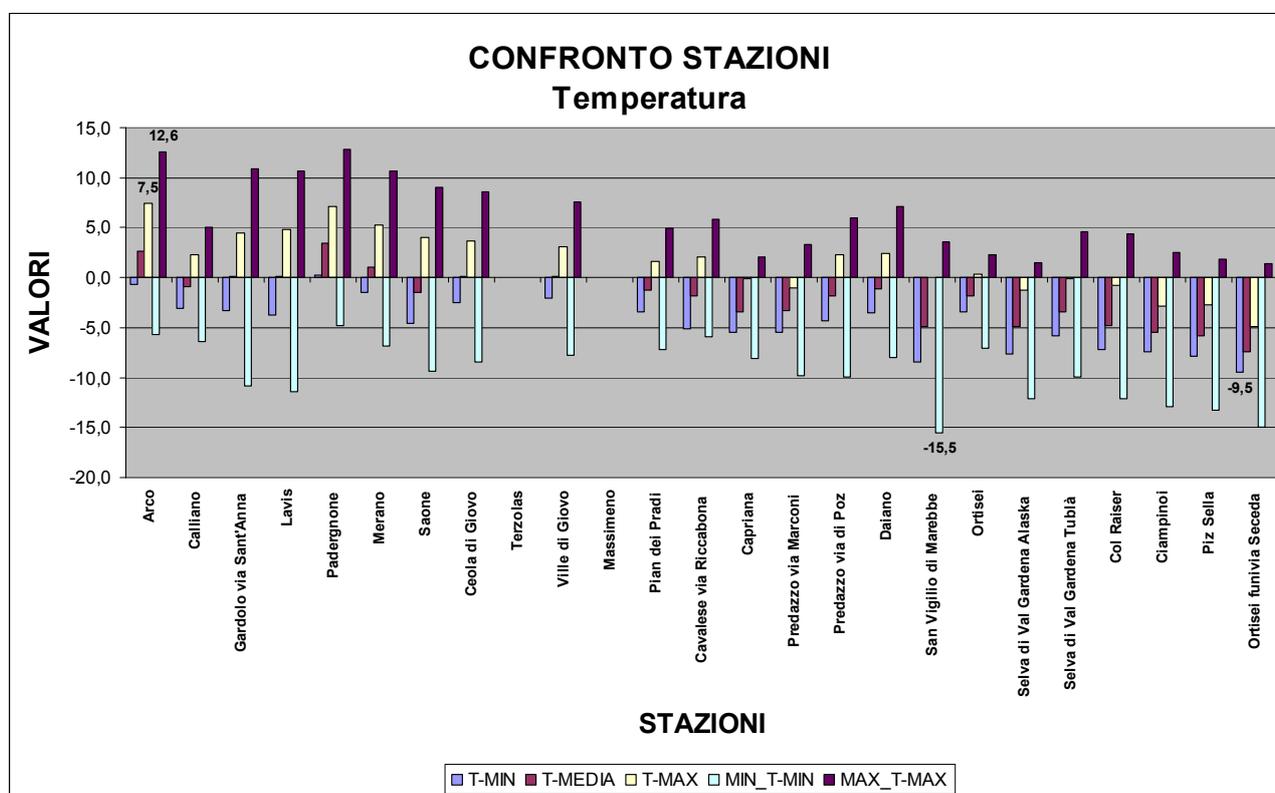
REGIONE AREA NORD	Numero Stazioni DB MNW	Numero Stazioni Analisi Clima	Numero Stazioni VALIDE Temp	Numero Stazioni VALIDE Temp Prep
Trentino Alto Adige	31	25	17	15

Veneto	71	30	17	16
Friuli-Venezia-Giulia	29	27	19	15
Emilia Romagna	55	25	16	16
<b>TOTALE AREA</b>	<b>186</b>	<b>107</b>	<b>69</b>	<b>62</b>

## 5.2 Trentino Alto Adige

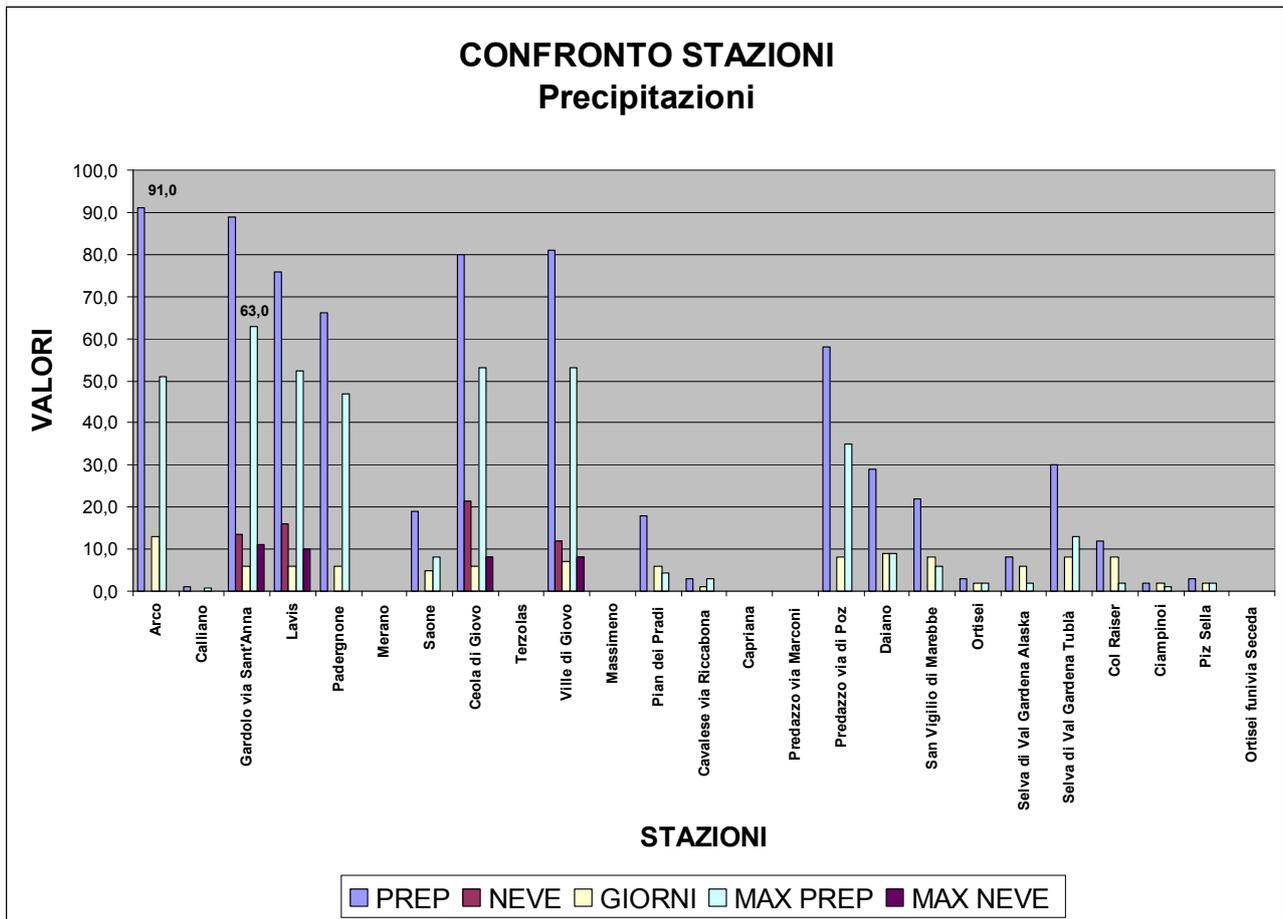
### 5.2.1 Statistiche

In questo mese per la nostra statistica abbiamo considerato valide per i profili termici 15 stazioni, per quello pluviometrici 14 stazioni, anche se a mio avviso il dato precipitativo per questa regione è decisamente falsato dal fatto che alcune delle stazioni rilevanti sono collocate in alta montagna e quindi le precipitazioni risultano sottostimate a causa delle neviccate che purtroppo i nostri utenti non segnalano. Ovviamente i dati qui riportati sono relativi esclusivamente a quanto registrato dalle stazioni della nostra rete, non tenendo conto dei dati riportati nei vari forum che verranno riportati nell'apposita pagina di cronaca.

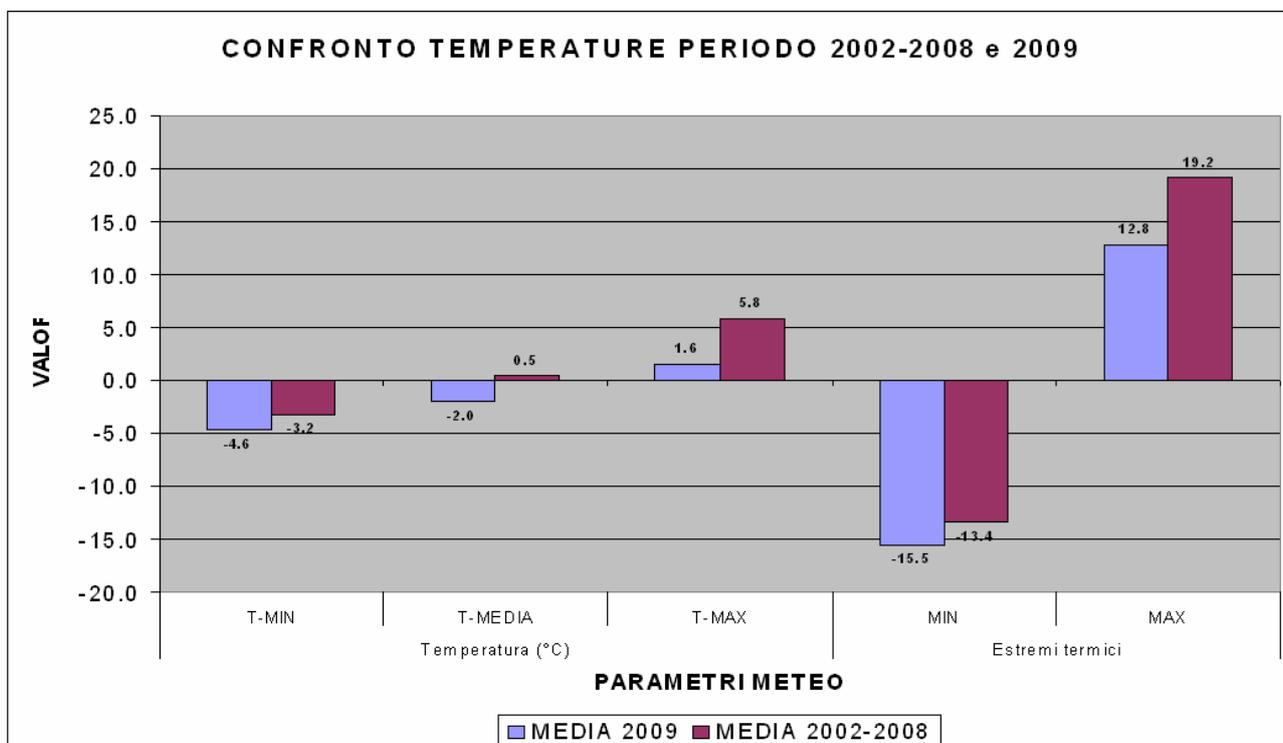


Innanzitutto da rilevare come solo una località di questa regione risulta avere una media delle minime superiore allo zero, si tratta della stazione di Padergnone con  $+0.3^{\circ}\text{C}$ . Il suo estremo opposto è la stazione di Ortisei funivia Seceda con una media di  $-9.5^{\circ}\text{C}$ .

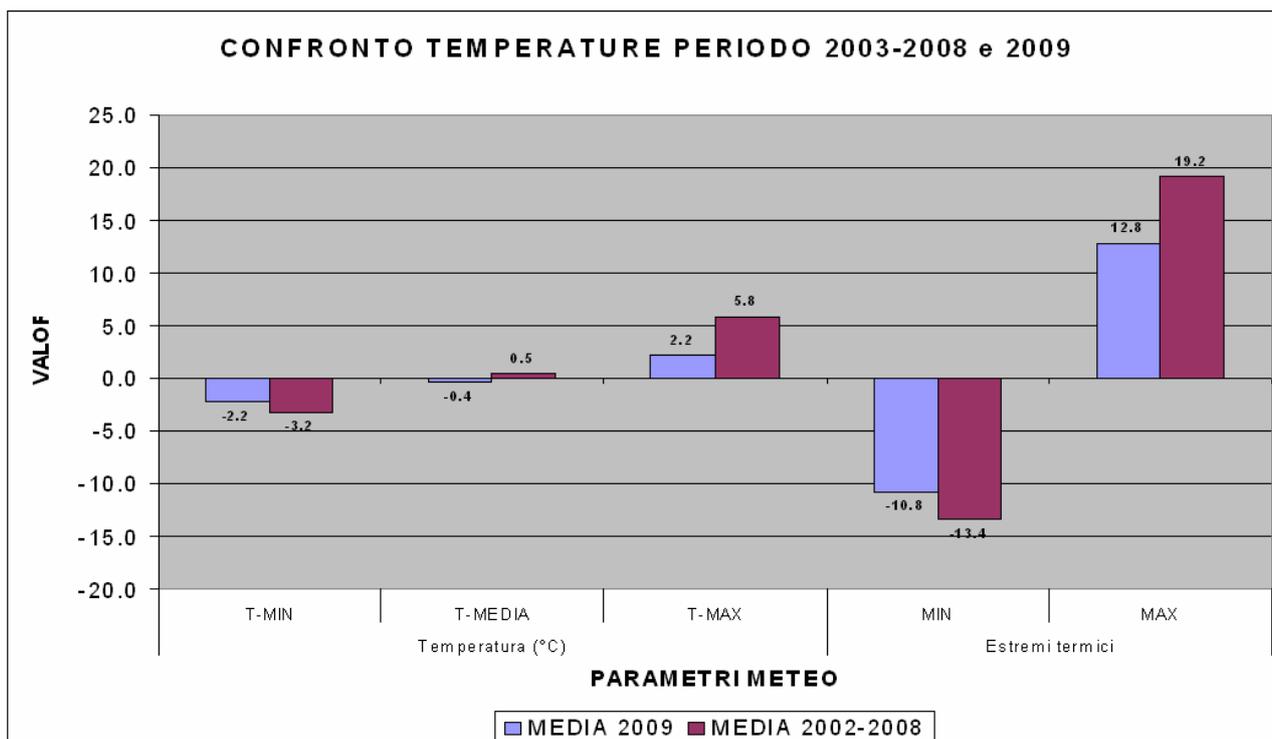
Anche per le medie delle massime la stazione di Ortisei si mantiene la più fredda con una media registrata di  $-4.9^{\circ}\text{C}$  mentre il valore più alto è stato raggiunto da Arco con  $+7.5^{\circ}\text{C}$ . Gli estremi termici registrati nella nostra rete sono stati  $-15.5$  a San Vigilio di Marebbe, e  $+12.8^{\circ}\text{C}$  a Padergnone.



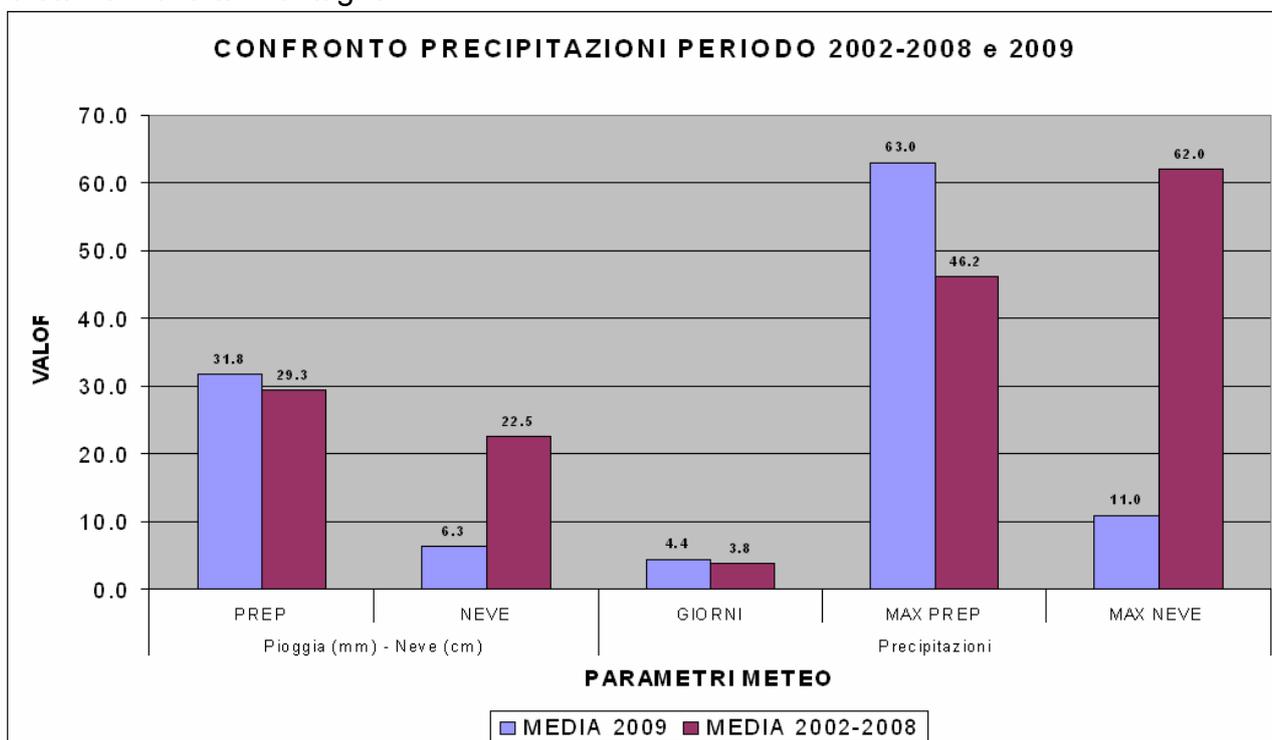
I record registrati nell'ambito pluviometrico sono stati registrati ad Arco con 91 mm di pioggia mensile mentre la precipitazione più alta nelle 24 ore è stata quella di Gardolo con 63 mm.



Il confronto con le medie precedenti ( che non includevano stazioni di alta montagna ) evidenzia come per altre regioni del nord ovest un mese più freddo sia in termini di minime (  $-1.4^{\circ}\text{C}$  ) che come massime (  $-4.2^{\circ}\text{C}$  ) anche se pure il profilo termico può essere inficiato dalla presenza di stazioni di alta quota assenti fino all'anno scorso. Da notare come resista il record di temperatura massima registrato a Padergnone nel 2008.



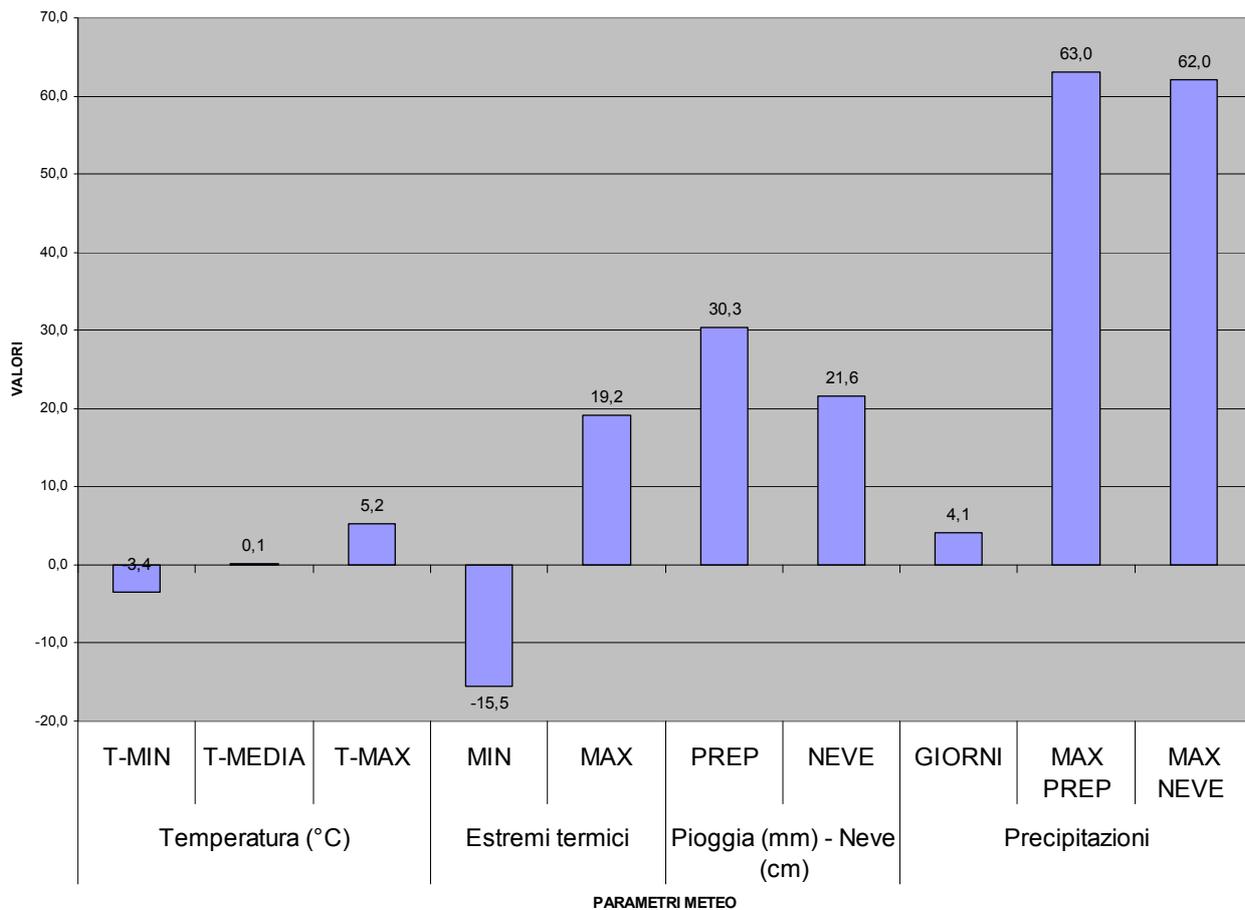
Come possiamo infatti vedere togliendo il dato relativo alle stazioni di alta quota il risultato cambia connotati con le temperature minime che risultano addirittura superiori alla media, mentre per le massime possiamo notare un comportamento simile a quello osservato con le stazioni di alta montagna.



Analogamente in questo grafico relativo alle precipitazioni ho volutamente tolto i dati relativi alle stazioni di alta montagna per evitare errori indotti dal fatto che non vengono espressi i quantitativi di neve caduta nei vari eventi che hanno contraddistinto questo mese (come possiamo verificare dalle pagine di cronaca). Come possiamo vedere risulta un anno approssimativamente in media pluviometrica.

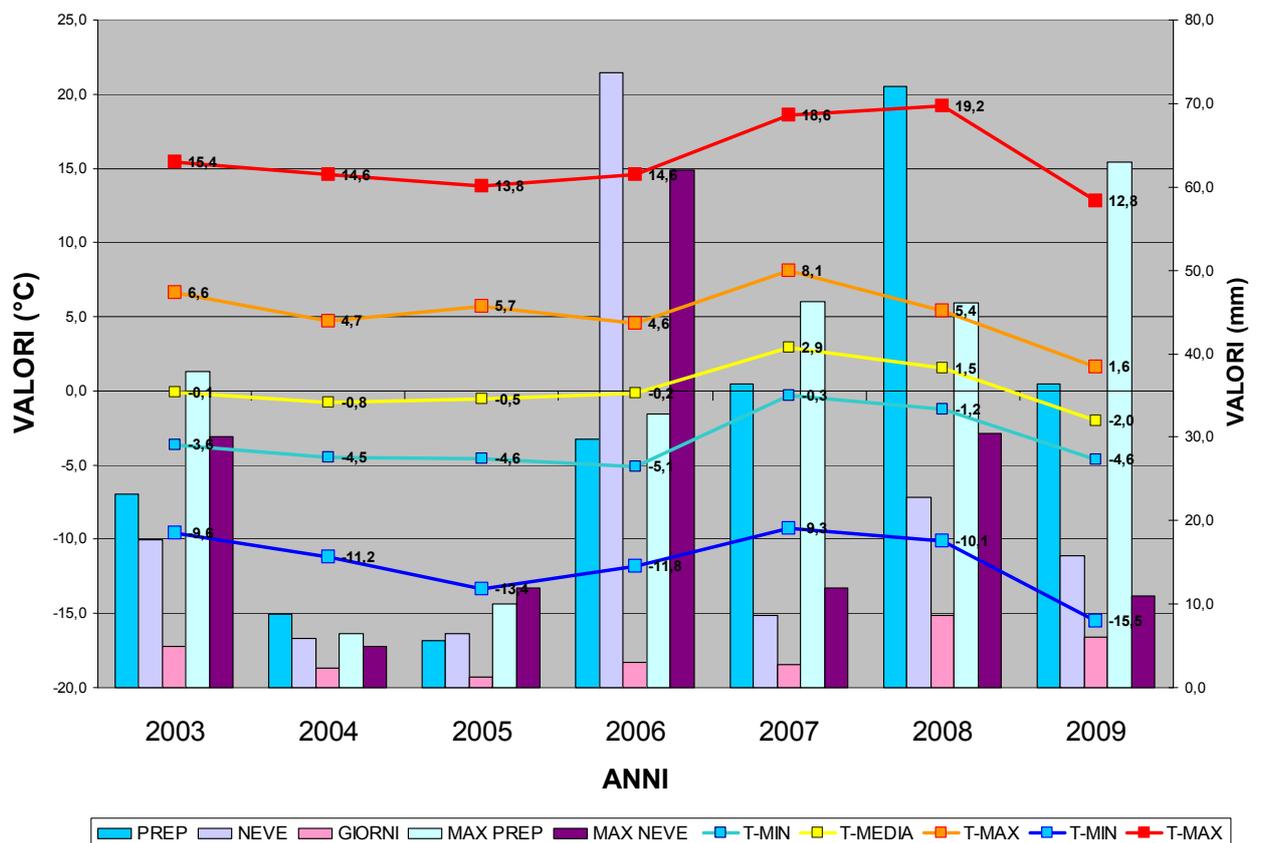
Con i dati registrati nel 2009 ecco come si presenta il grafico relativo alla media 2003-2009

### MEDIA MNW 2003-2009



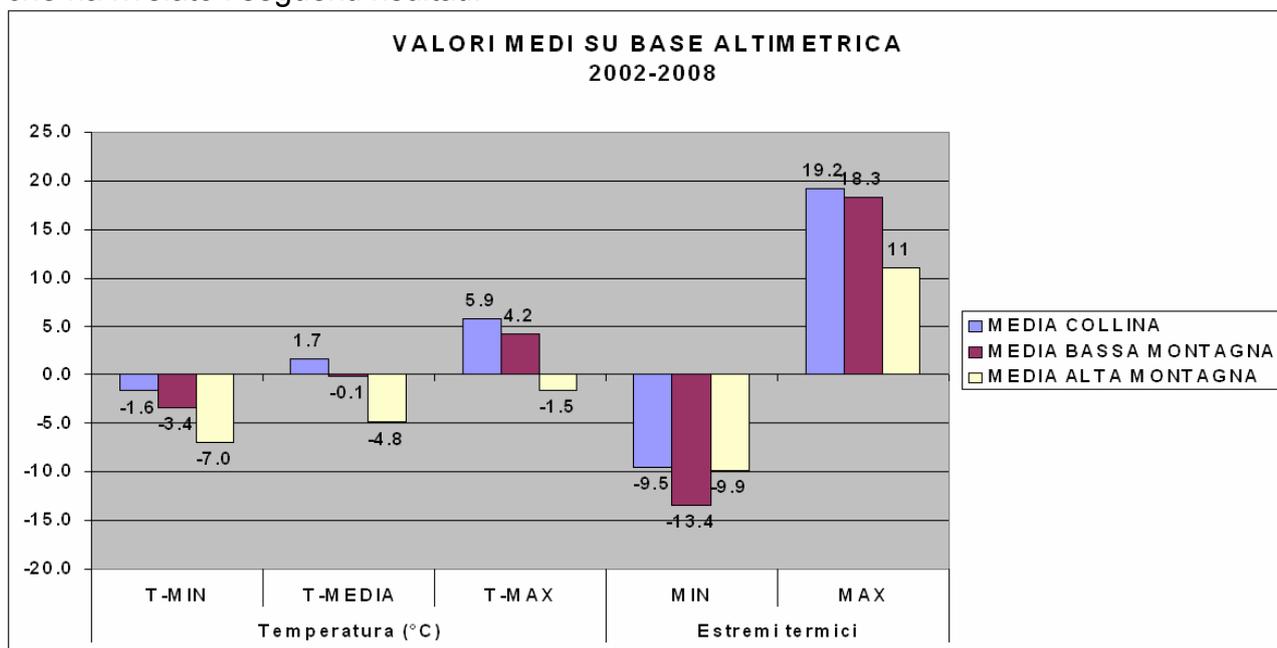
Se andiamo ad analizzare il profilo annuale ecco come si presenta la situazione.

### ANDAMENTO annuale PARAMETRI

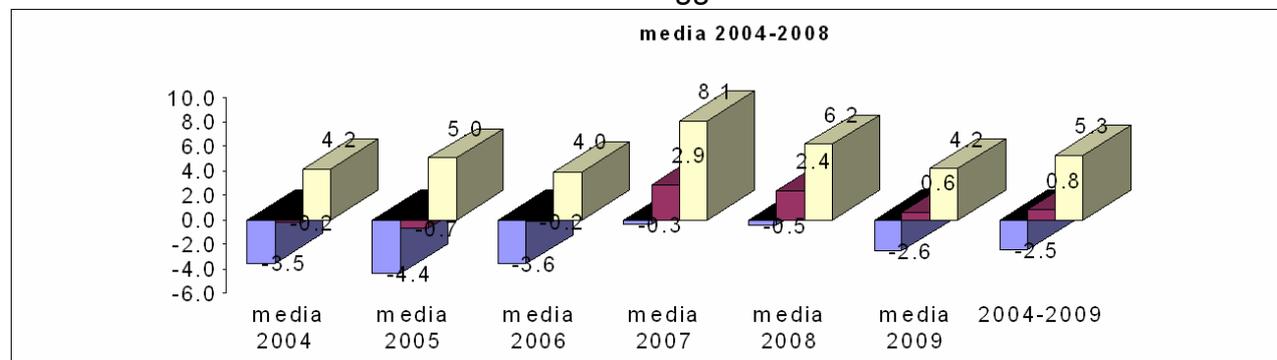


Come possiamo notare oltre alle analogie di movimento che hanno registrato le temperature minime e massime, notiamo come dopo circa due anni si ritorni ad inverni più simili in termini termici ai primi anni 2000.

Per completare questo studio mi sono ricreato un database annuale su base altimetrica che ha rivelato i seguenti risultati.



Nell'intento poi di verificare i dati delle stazioni MNW che hanno un archivio storico ecco come viene disegnato il raffronto tra quest'anno e gli anni precedenti. In questo caso il riferimento è a 7 stazioni della rete MNW che aggiornano da almeno 3 anni consecutivi.



Il raffronto offre spunti interessanti rispetto a quanto visto dal precedente schema: in questo caso infatti il 2009 appare termicamente un anno in media per le temperature minime, mentre sotto media per le massime.

### 5.2.2 Cronache meteo

La cronaca del Trentino per il mese di Gennaio comincia alla mezzanotte, visto che sono in atto dalla sera precedente nevicate specie nel sud della regione ( da Bolzano in su ad esempio solo coreografiche comparse).

Dalla serata temperature sotto zero su tutta la regione e si preannunciano ghiacciate per la mattina seguente.

Infatti la mattina le minime sono davvero notevoli, con Canazei a  $-13^{\circ}\text{C}$  ma anche a Gardolo con  $-8.5^{\circ}\text{C}$  ad appena 200 m slm. Assenza di fenomenologia e si attende anche per il giorno successivo una situazione analoga, con forti inversioni notturne.

Minima a Canazei di  $-16^{\circ}$  e da segnalare i  $-17.6^{\circ}$  a Campestrin , Cavaese  $-10.2^{\circ}\text{C}$ , Gardolo registra un ragguardevole  $-9.4^{\circ}\text{C}$  e continuano le premesse per una situazione analoga anche nei prossimi due giorni.

Le temperature registrate alle ore 20 confermano quanto appena detto.

bolzano (254 m.) 03/01/2009 - 20:00  $-4.3^{\circ}\text{C}$

bressanone (560 m.) 03/01/2009 - 20:00  $-5.5^{\circ}\text{C}$

brunico (821 m.) 03/01/2009 - 20:00  $-12.5^{\circ}\text{C}$

dobbiaco (1250 m.) 03/01/2009 - 20:00  $-15.3^{\circ}\text{C}$

egna (217 m.) 03/01/2009 - 20:00  $-3.9^{\circ}\text{C}$

lasa (863 m.) 03/01/2009 - 20:00  $-11.3^{\circ}\text{C}$

merano (333 m.) 03/01/2009 - 20:00  $-7.0^{\circ}\text{C}$

plose (2473 m.) 03/01/2009 - 20:00  $-10.6^{\circ}\text{C}$

resia (1510 m.) 03/01/2009 - 20:00  $-13.0^{\circ}\text{C}$

silandro (718 m.) 03/01/2009 - 20:00  $-6.4^{\circ}\text{C}$

vipiteno (948 m.) 03/01/2009 - 20:00  $-13.2^{\circ}\text{C}$ .

Fino all'Epifania il disco non cambia, quindi cieli sereni e minime ragguardevoli, per il 6 è previsto un modesto peggioramento con nevicate presumibili stanti le condizioni di partenza.

Infatti si segnalano deboli nevicate dal primo pomeriggio occasionalmente ci sono condizioni comunque per buone nevicate come dimostra l'istantanea qua sotto.

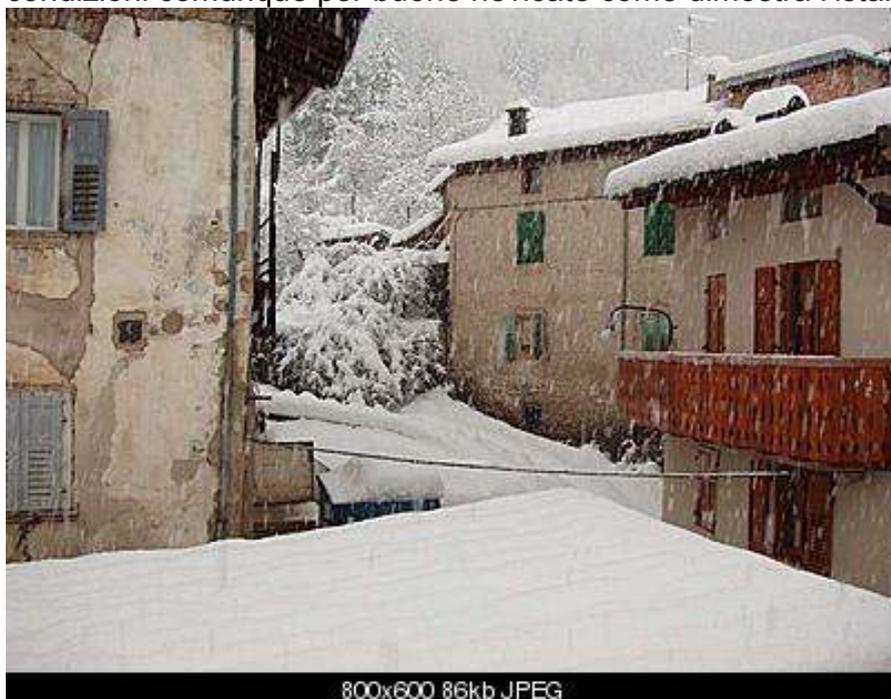


Figura 1: Spormaggiore 6Gennaio. Foto inviata dall'utente Maxneve68.

Il peggioramento che in quei giorni coinvolge abbondantemente tutto il nord sfiora il Trentino dove solo in poche località si apprezzano nevicate di una certa consistenza. Le temperature si mantengono comunque abbastanza rigide anche in questo scorcio di mese.



**Figura 2: neve a Lavis l'8 Gennaio. Utente trentinodoc**

Il 10 si segnala un record italiano relativo alle temperature rilevate un quota: Busa della Manna  $-43,8^{\circ}$  nuovo record italiano a 2500 mt che sorpassa il precedente record di Capanna Margherita.

Pochi sussulti invece dal punto di vista precipitativo visto che fino al 14 non se ne vede l'ombra.

Il 19 sussistono possibilità di nuove precipitazioni, che si manifestano spesso miste e con differenze nella quota neve a seconda delle zone.



**Figura 3: neve a Maia il 20 Gennaio. Utente Naiva**

La neve il 20 Gennaio compare a macchia di leopardo con incongruenze della relativa quota a seconda della zona della regione: se Bolzano e Merano risultano imbiancate con neviccate abbondanti in altre zone la qn si spinge fino ai 1200 m.



Figura 4: neve a Bolzano. Foto il buon neofita.

In realtà si tratta di un'effimera illusione e le oasi felici hanno dovuto capitolare già in giornata.



Figura 5: bella immagine postata da Digitos ... che fiaba...

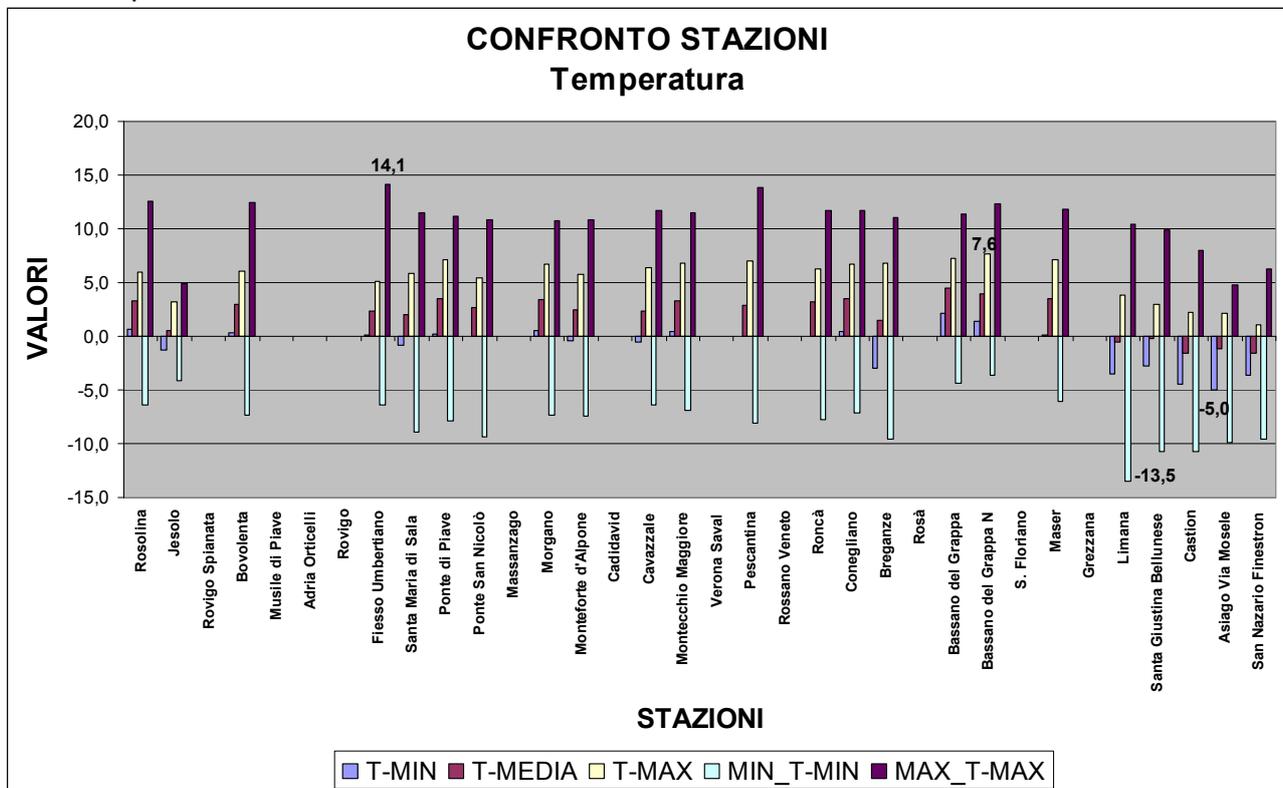
Stessa situazione il 23 Gennaio, con temperature alpine e con neve a macchia di leopardo pur con temperature positive.

Niente da segnalare fino al 31, temperature massime sopra media, minime in media e assenza di fenomeni. Per fare un esempio Merano registra il 29 Gennaio una minima di 6.7°C e una massima di 10.7 ° C. Solo proprio nell'ultimo giorno del mese si registra una tendenza alla riduzione delle temperature.

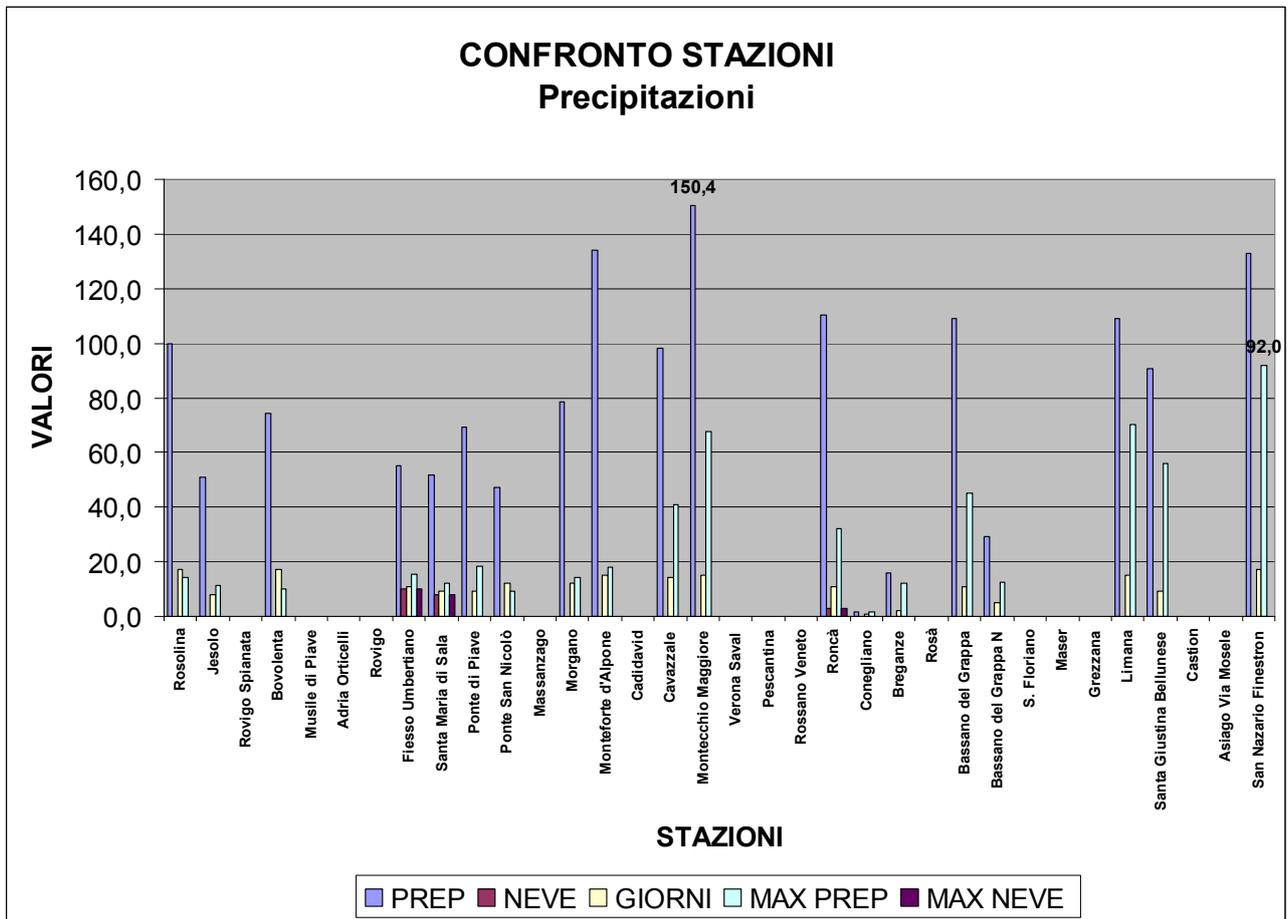
## 5.3 Veneto

### 5.3.1 Statistiche

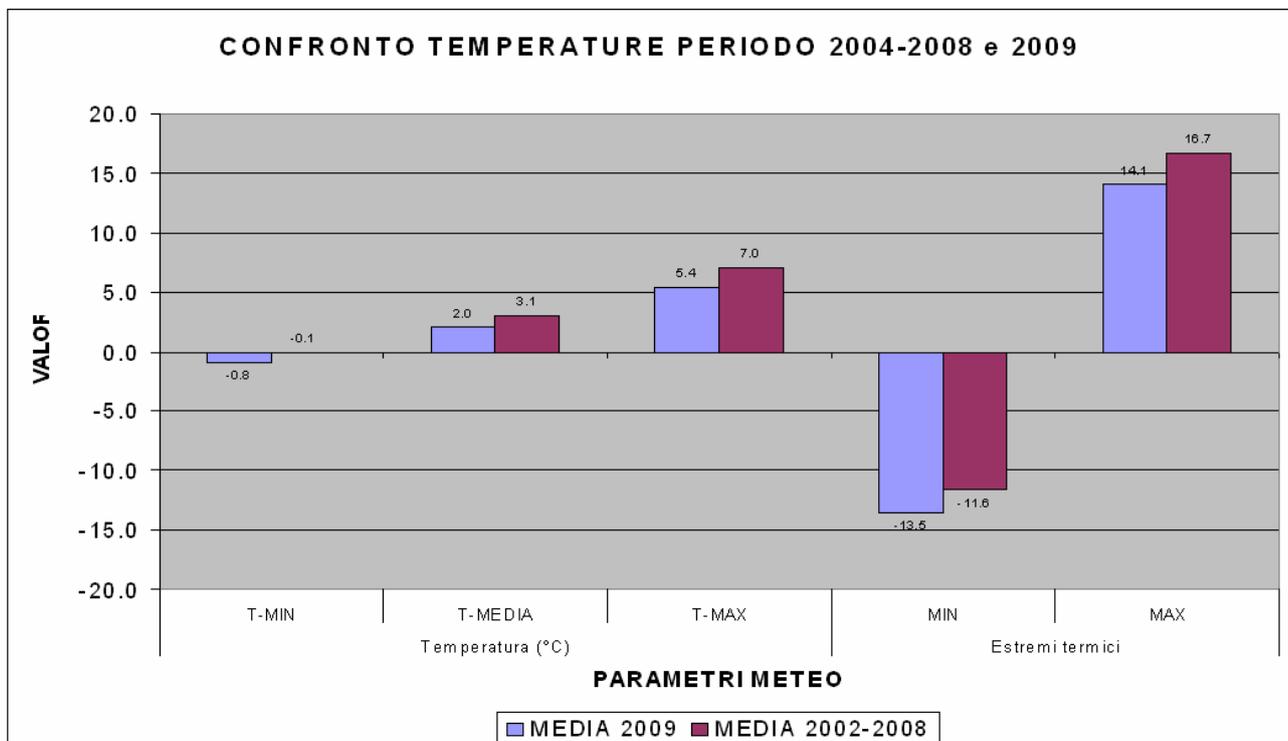
Nel mese di Gennaio i dati per questo studio sono stati estratti da 19 stazioni per quanto riguarda quelli relativi alle temperature, mentre le stazioni che soddisfacevano i criteri per i dati pluviometrici sono state 17. Le stazioni venete forniscono dati dal 2004 per cui il raffronto partirà da allora.



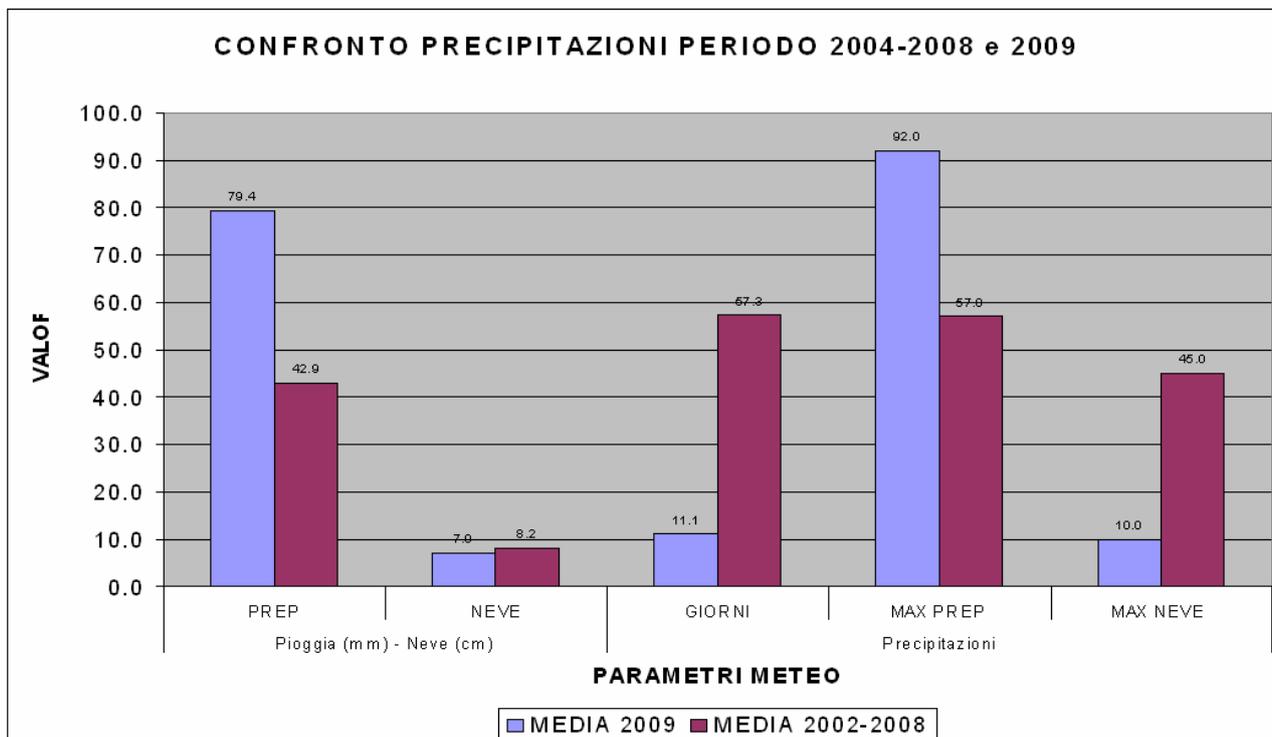
In questa prima figura che mette a confronto i dati termici di tutte le stazioni venete possiamo individuare gli estremi termici mensili registrati a Limana il 4 Gennaio e a Fiesso Umbertino il 20 Gennaio.



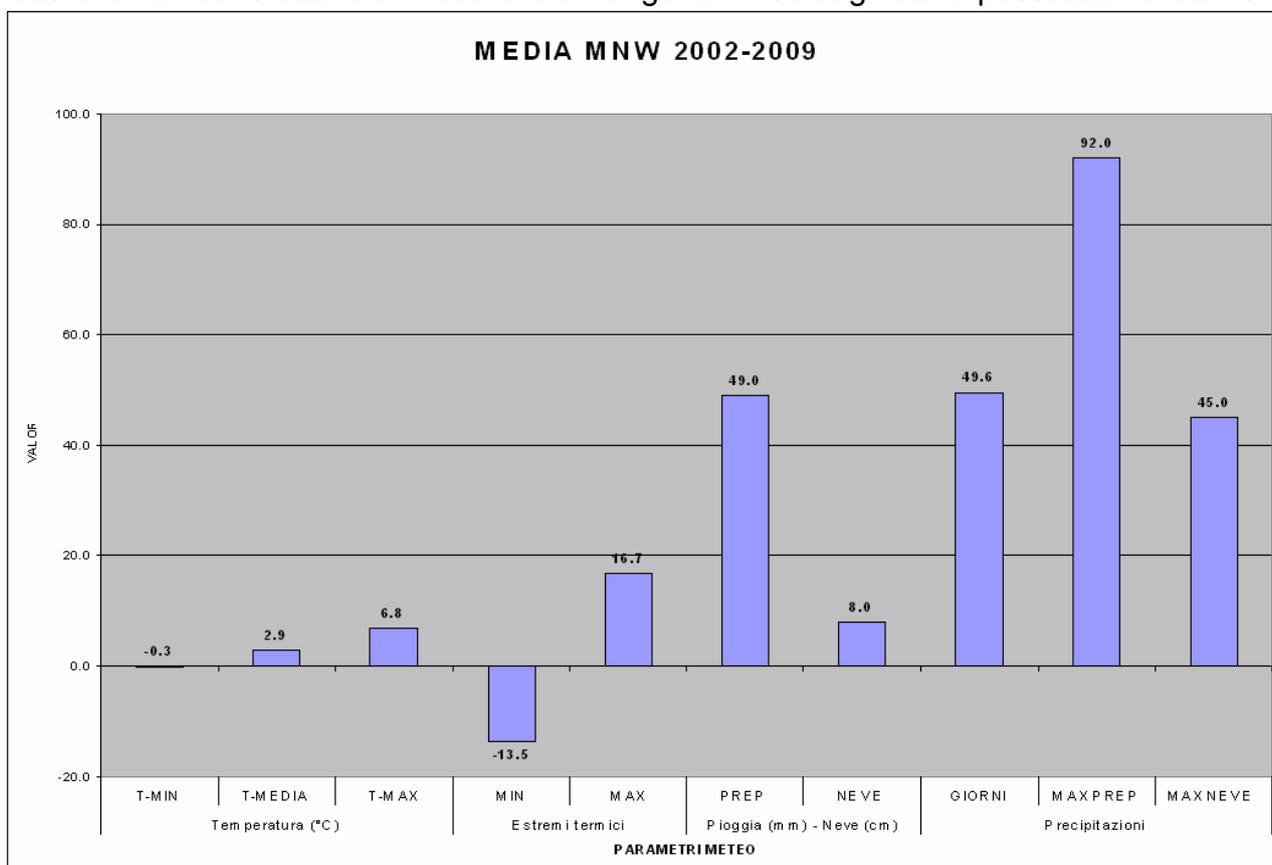
Anche il confronto dei dati pluviometrici sulle 17 stazioni ritenute valide vede degli estremi notevoli ovvero 150.4 mm mensili registrati a Montecchio Maggiore e un valore quotidiano di 92 mm registrato a San Nazario Finestron il 20 Gennaio.



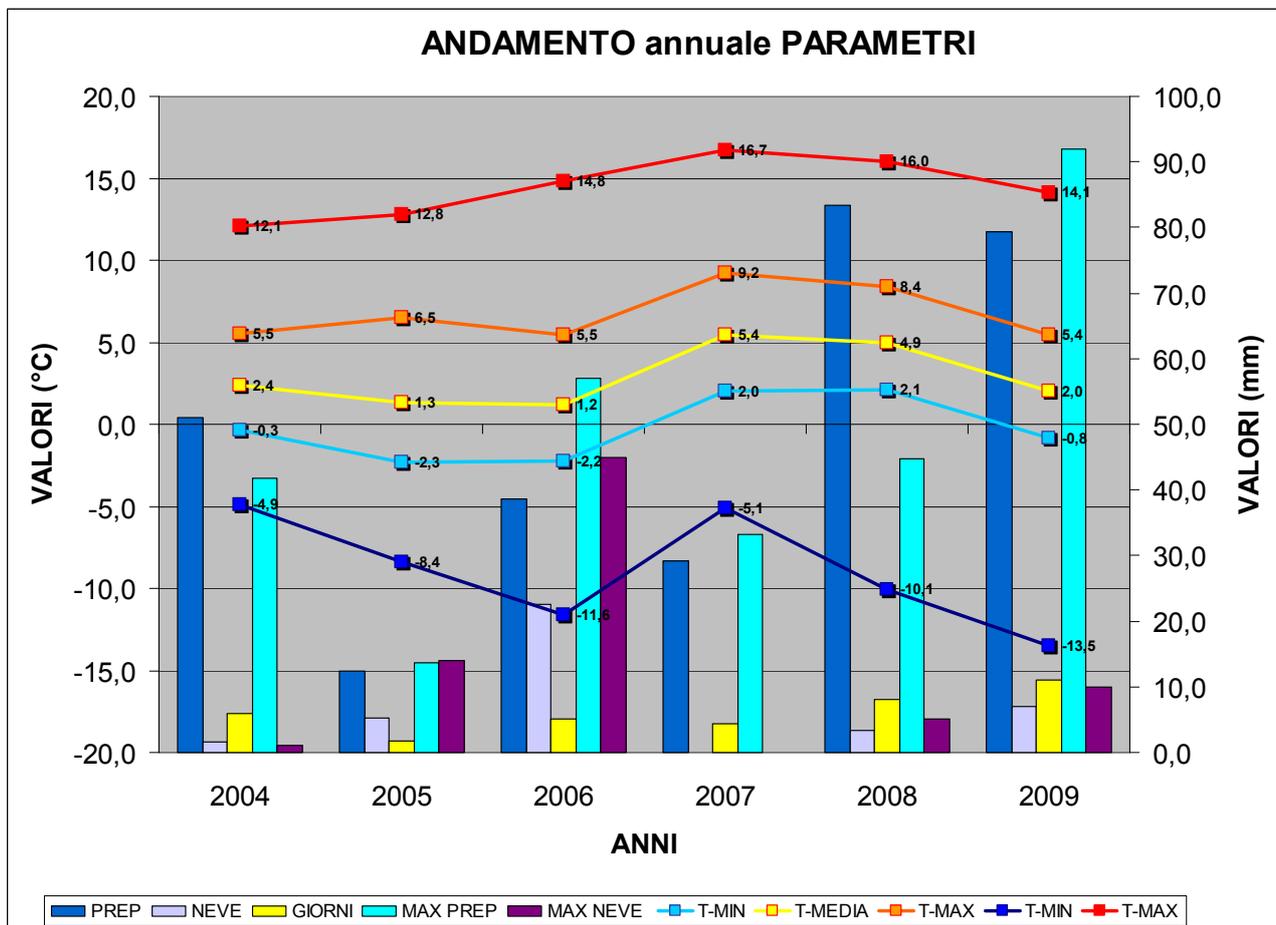
Come possiamo notare nel confronto tra le medie storiche e quella 2009 si registra un anno più freddo sia per le minime (-0.7°C) che per le massime (-1.6°C). Il record di Limana inoltre costituisce il record storico regionale.



Ancor più eclatanti sono gli scarti dalla media dei dati pluviometrici, che ribadiscono il trend dei mesi passati con un netto surplus precipitativo e facendo addirittura registrare il record di precipitazioni in un giorno, di cui abbiamo già parlato. Devo ribadire che purtroppo le medie nivometriche non possono essere prese in considerazione in virtù del fatto che non sono attendibili i dati che ci vengono inviati dagli utenti possessori di stazioni.



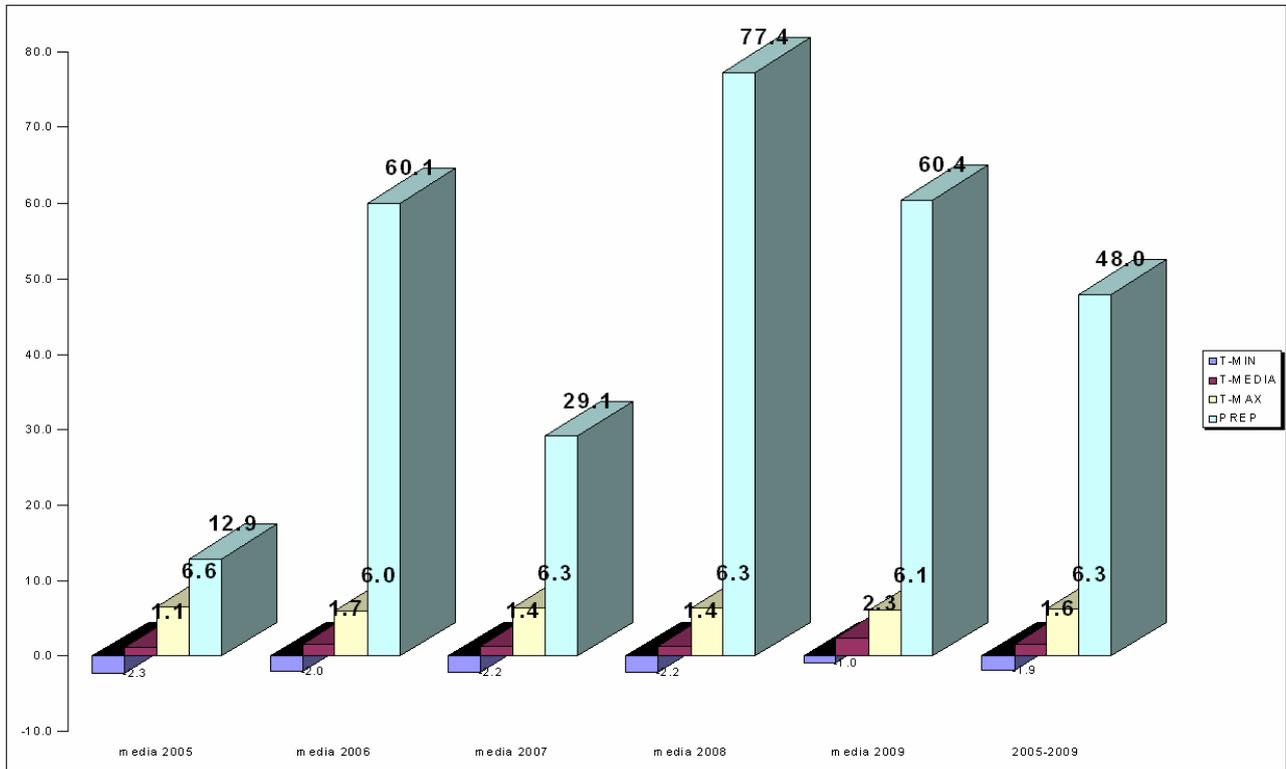
Con i dati di questo 2009 le medie della rete MNW-CEM diventano quelle illustrate nel grafico soprastante.



Infine esaminando i singoli anni notiamo come questo Gennaio 2009 risulti più simile al 2008 per quanto riguarda il profilo precipitativo, mentre da un punto di vista termico tende ad assomigliare più al periodo 2004-2007. Un'altra cosa che possiamo notare dal precedente grafico è la simmetria di andamento tra le temperature minime e le massime. Resta il rammarico nel raffronto tra le medie storiche e le medie 2009 perché ben poche stazioni meteorologiche hanno dimostrato affidabilità nel corso degli anni nell'immettere dati costantemente.

Le uniche stazioni in Veneto che possiamo prendere di riferimento sono: Fiesco Umbertiano, Roncà e Breganze, tutte collocate a quote pianeggianti in province diverse, che dal 2005 aggiornano i dati.

Il risultato delle medie che abbiamo ottenuto isolando i dati di queste 3 stazioni sono riassunti nel seguente grafico:



I dati che si evincono dal raffronto diretto di questi anni testimoniano una realtà diversa da quanto espresso dalle medie regionali globali con un Gennaio in media riguardo alle temperature massime ma le temp minime in media più alte rispetto agli anni precedenti.

### 5.3.2 Cronache meteo

Il primo giorno dell'anno comincia con nevicate descritte anche in pianura. Il Veneto in questo caso è stato territorio di confine: neve che in nottata è pure scesa su Venezia come testimonia la foto sotto

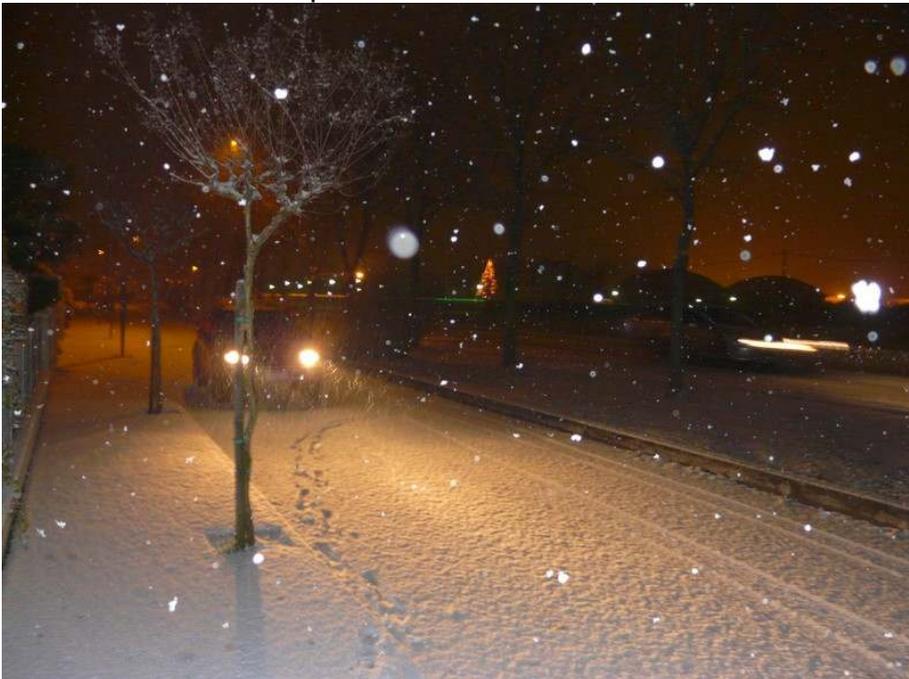


Figura 6: San Donà del Piave: nevicata la notte del 1Gennaio. Belumat (M3V).



Vivaro -8  
Pordenone -7.3  
Udine -7.1

Ore 07  
S.Stefano -17.4  
Legnaro -7.7  
Montagnana -8.6  
Castelfranco Veneto -9.3  
**Ponte di Piave -9.7**  
**Mira -8.5**  
Lonigo -8.2  
Roverchiara -10.1  
Tarvisio -15  
Piancavallo -10.1  
Barcis -10  
Pradamano -9.4  
**Brugnera -9.2**  
Vivaro -8  
Pordenone -7.3  
Udine -7.1

Merita di sicuro questa immagine riferita al torrente Muson :



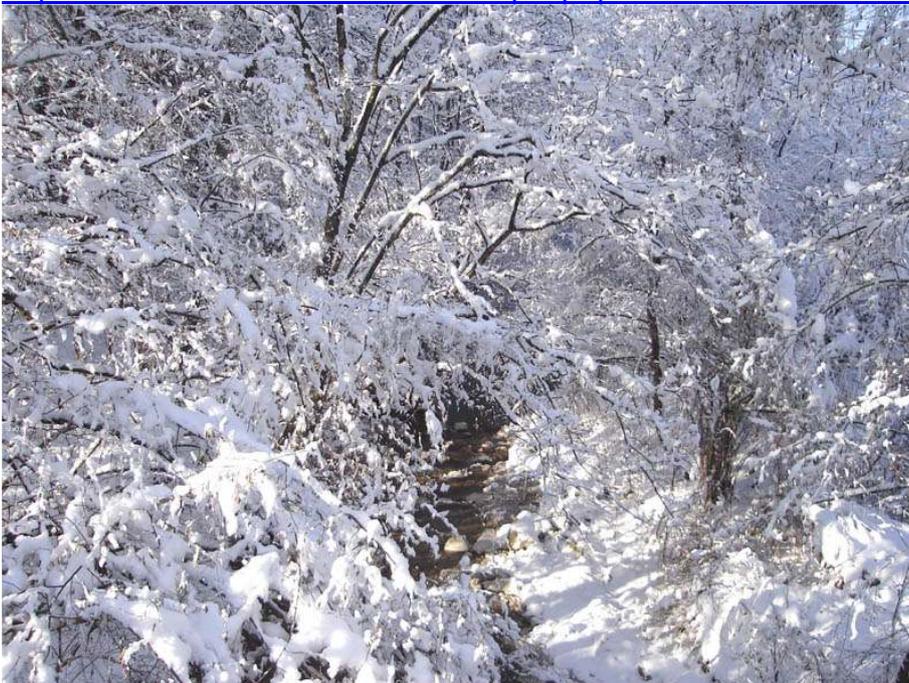
**Figura 8: il torrente Muson la mattina del 4 Gennaio. Foto cpu 7 M3V**

A causa della nebbia persistente in quelle giornate anche le massime registrano record negativi in pianura, stante anche il buon innevamento presente ancora su tutta la regione. Le massime si aggirano infatti sui 2°C e già nel primo pomeriggio si riportano sotto lo 0° C. La mattina del 5 Gennaio infatti ritroviamo temperature decisamente negative e si sperimenta sul Veneto la Galaverna mattutina.



**Figura 9: abete argentato ? no solo la galaverna del 5 Gennaio. Foto di Ale M3V**

<http://forum.meteotriveneto.it/viewtopic.php?f=1&t=18015&st=0&sk=t&sd=a&start=120>



**Figura 10: un bello scorcio immortalato da Pusterno M3V**

Il 5 Gennaio inoltre in numerose località del Veneto la temperatura massima è rimasta negativa. A Merlara la temperatura massima ad esempio è stata di  $-2.3^{\circ}\text{C}$  raggiunta la sera alle 23.55 con una minima di  $-6.6$ , un dato che non veniva registrato almeno dal 1991, quindi da 18 anni.

Le temperature si fanno più miti a causa di richiami meridionali sulla regione già dal giorno successivo, pur rimanendo il profilo termico adatto a deboli nevicate anche a quote basse

che puntualmente sia pur in maniera coreografica arrivano già il 6 in tarda mattinata.e si parla di accumuli su Verona, di graupel su parte della regione.

La mattina seguente pur mantenendosi temperature attorno ad 1° C anche in pianura le testimonianze raccolte parlano di sporadiche comparse di neve anche in pianura, ma in generale pioggerelle ghiacciate hanno preso il sopravvento. Quota neve comunque bassa, intorno ai 200m.



**Figura 11: una foto del 7 gennaio a Lago di velo d’Astico (Vi 415 m slm) da parte dell’utente Smarties 68. 16 cm di neve fresca.**

Non cambia lo scenario neppure l’8 Gennaio, con sporadiche segnalazioni di deboli precipitazioni ( in pianura) , nevicata coreografiche a circa 200 m, ma anche il sole che fa capolino durante la giornata. In serata i cieli si rasserenano e ci sono occasioni per gelate notturne da inversione che puntualmente il 9 si avverano e si accentuano il 10, anche se rispetto ai giorni precedenti, si assiste ad un aumento delle massime, stante il soleggiamento e l’assenza di nebbie.

Le mattine successive si caratterizzano per le inversioni termiche e per la fenomenologia assente (salvo locali episodi di scarso significato nel padovano), anche se il 14 una copertura più compatta rende le segnalazioni per precipitazioni più frequenti e dalla serata anche più convincenti. Durante questa fase pur permanendo temperature minime sotto lo zero su buona parte della regione si è pure assistito ad un aumento delle temperature massime: dal 16 viene pure segnalata a comparsa della nebbia.

Nuove precipitazioni deboli vengono segnalate il 18 ed il 19 Gennaio. Le temperature nei giorni successivi salgono tanto da determinare un’ascesa dello 0° C termico fino addirittura ai 1800 del 20 Gennaio (anche se in realtà sulle vallate dolomitiche lo 0 tiene attorno ai 1200 m) : le web di Cansiglio (1000 m) documentano questa situazione. Si registrano anche precipitazioni (20-30 mm in media) su tutta la regione con punte di 100 mm nel trevigiano e nel vicentino.



**Figura 12: 20 Gennaio zero termico in rapida ascesa. Postata da Bufera 87**

Tenendo conto dei dati provvisori mensili i dati sono davvero sorprendenti e siamo al 20...  
accumuli piovosi

Bordano 232  
Coritis 225  
Piancavallo 220  
Chievolis 191  
Tolmezzo 147  
Musi 135  
Gemona 125

IN quota ovviamente la neve domina incontrastata e questa foto di Zoldo rende bene l'idea di quanto sia successo in quelle ore



**Figura 13: Zoldo il 21 Gennaio, Foto postata da Steva M3V**

Le pioviggini continuano ad essere segnalate sia il 21 che il 22, con temperature sempre sopra media per il periodo con neve a circa 1000 m.

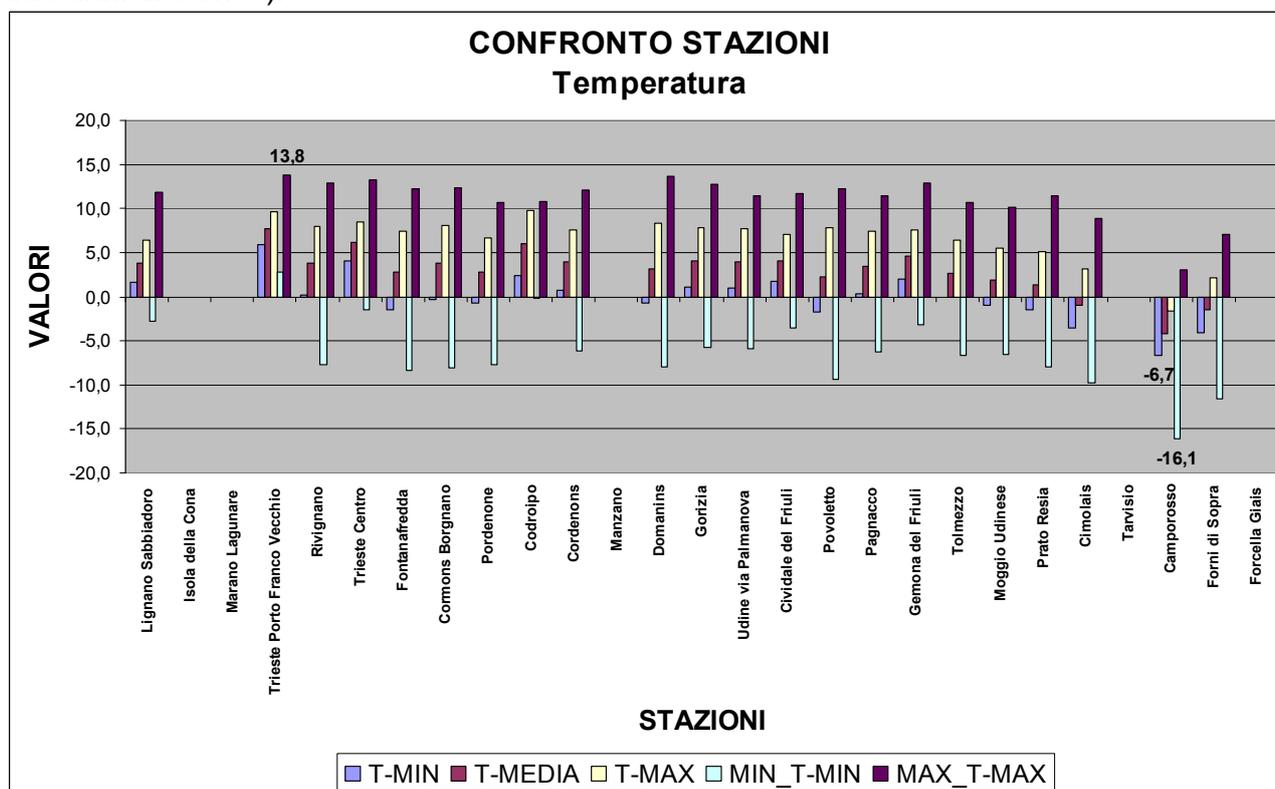
Il 23 Gennaio una depressione in transito sul Veneto porta a segnalare valori di pressione davvero bassi. In poche ore si raggiungono i 987 hPa e ricomincia una nuova fase perturbata e rapido calo termico tanto che nel pomeriggio viene segnalata neve a Valdagno ( 300m slm ) pur con 2.1 °C.

I fenomeni peraltro restano di debole intensità e si arriva senza altre notizie degne di nota al 27 Gennaio. La fine del mese non è moto movimentata, con episodi di relativa importanza e senza particolari degni di cronaca. Dal 31 si prospetta un nuovo peggioramento che puntualmente arriverà dal 1° Febbraio.

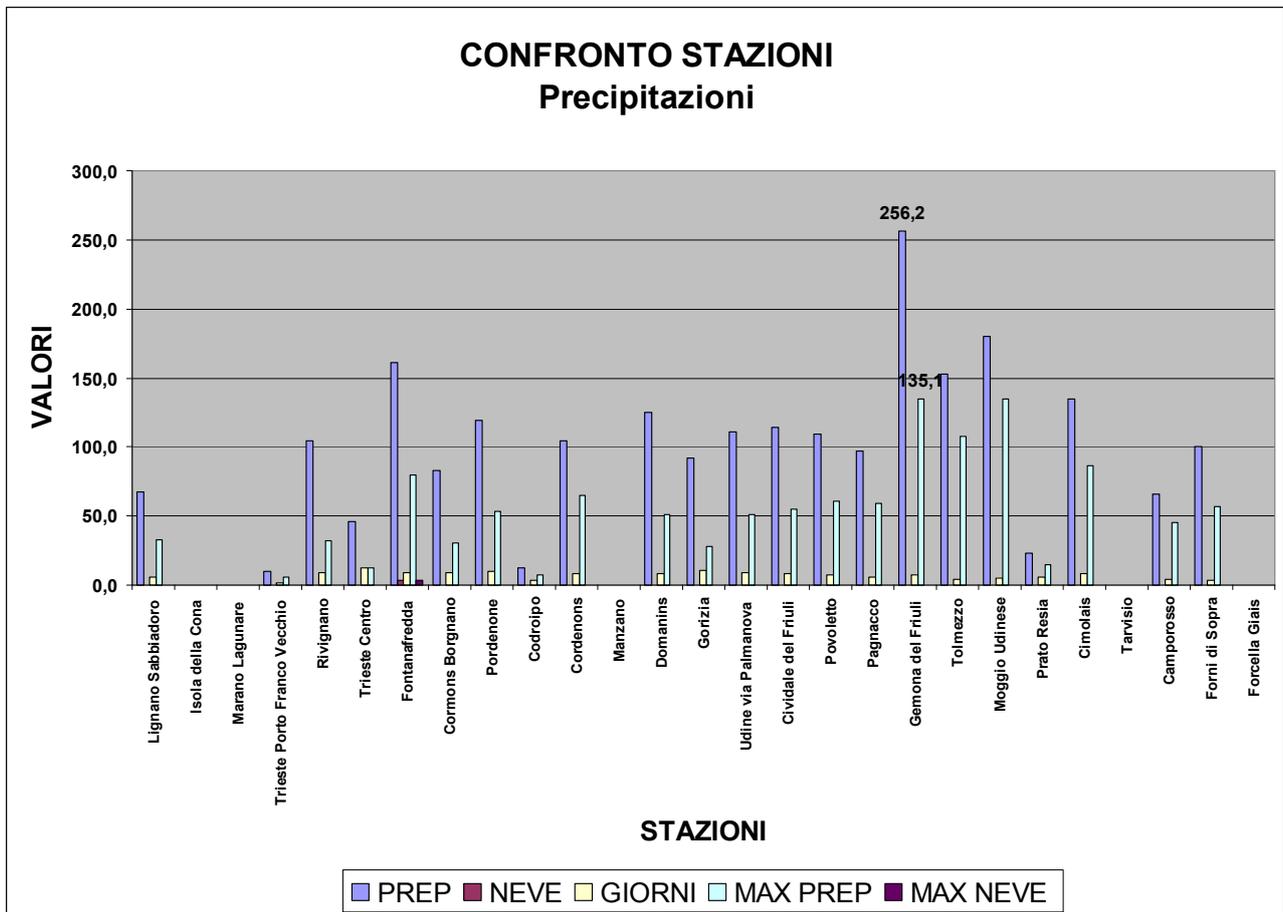
## 5.4. Friuli Venezia Giulia

### 5.4.1 Statistiche

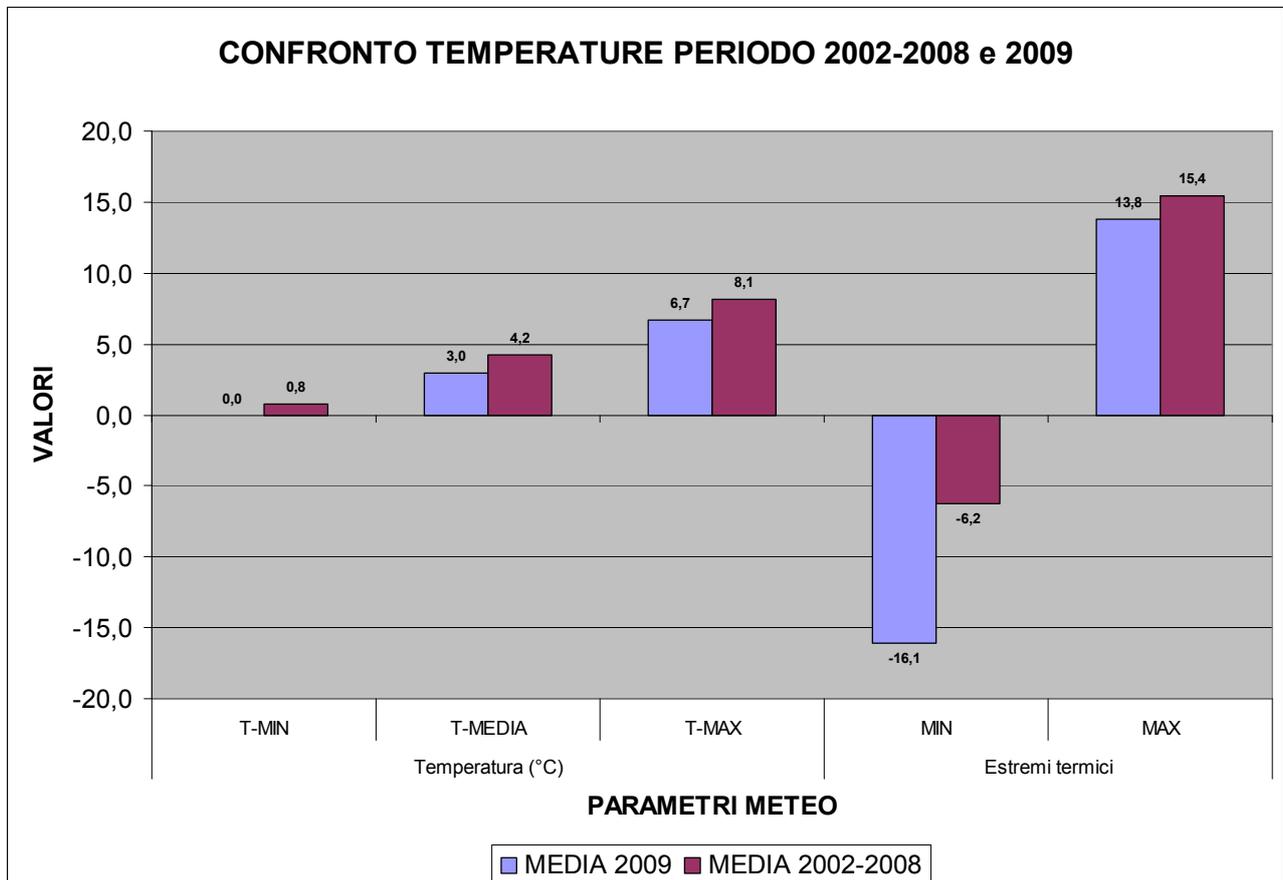
Questo mese per curare il report regionale ci siamo affidati ai dati di 24 stazioni per i dati relativi alle temperature, 17 per i rilievi pluviometrici. Di fatto in questa regione abbiamo presente solo due stazioni che hanno fornito dal 2005 quindi il confronto con i dati storici perde un po' di significato. (faremo magari uno studio a part relativo che hanno almeno due anni di storico).



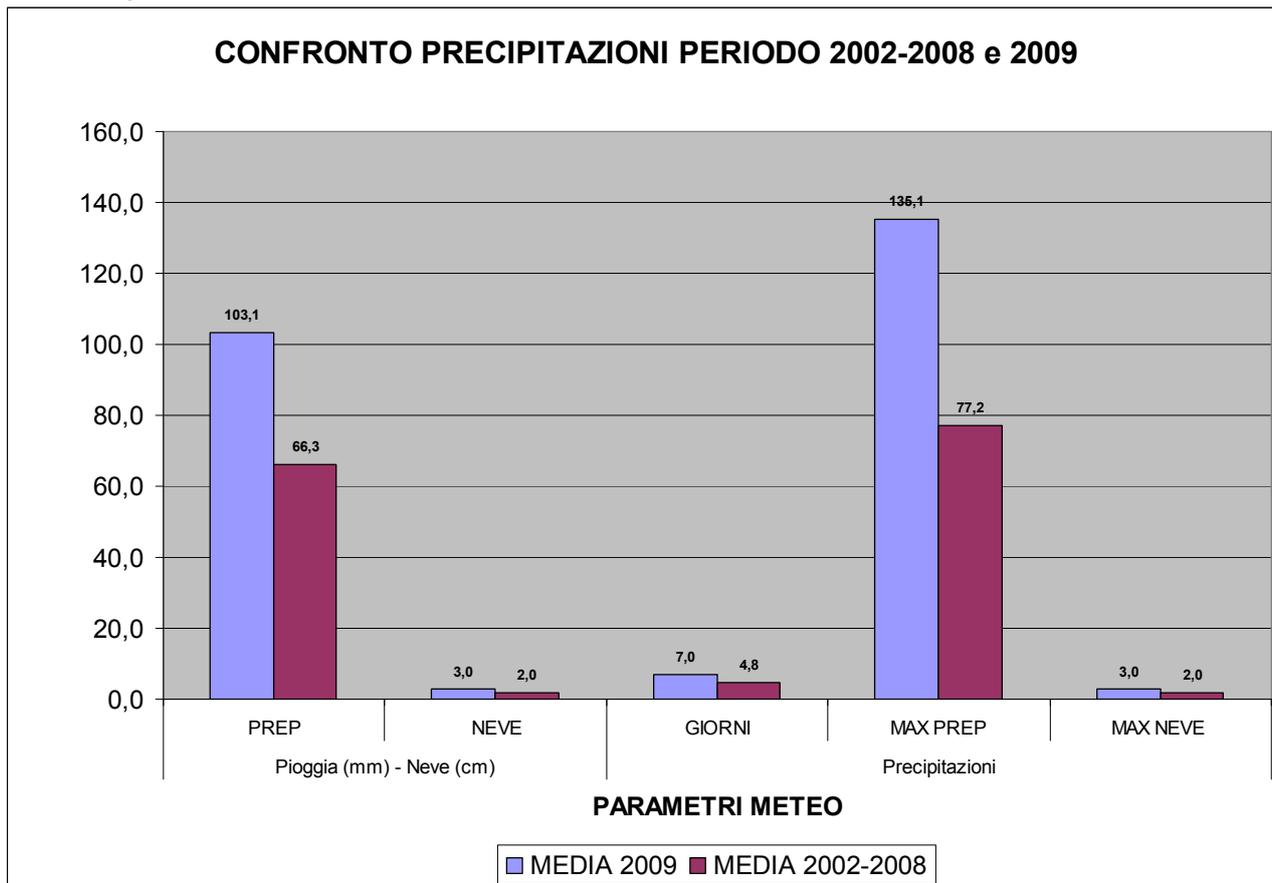
Esaminando il profilo termico troviamo come gli estremi mensili si siano registrati a Trieste con 13.8° C il 21 Gennaio, mentre risulta davvero notevole la minima registrata a Caporosso con -16.1 ° C il 9 Gennaio. Si può notare come 9 delle stazioni friulane abbiamo registrato una media delle minime inferiore allo 0° C e che la stessa stazione di Caporosso (814 m slm) abbia ottenuto una temperatura media massima inferiore allo 0°.



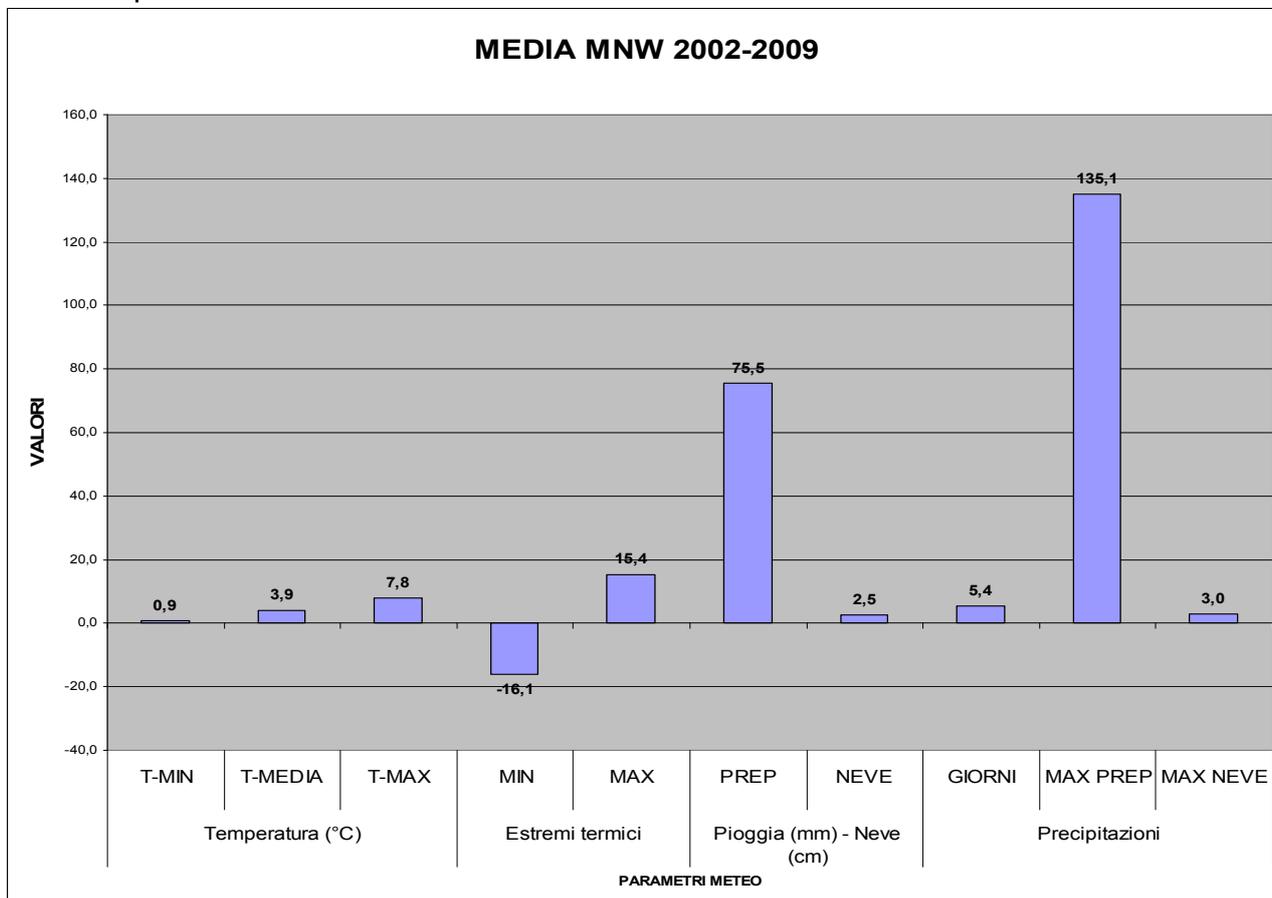
Nel grafico relativo alle precipitazioni 2009 notiamo come Gemona rilevi dati record: in un solo giorno 135.4 mm di pioggia il 20 Gennaio e questo in parte spiega la notevole differenza con le altre stazioni regionali. Subito a ruota in termini di dati pluviometrici nelle 24 ore anche la stazione di Moggio Udinese. Ma andiamo ad affrontare le medie



Il profilo termico del 2009 evidenzia come le temperature siano risultate sotto la norma. In maniera più evidente le massime che sono risultate sotto mediadi 1.4°C.

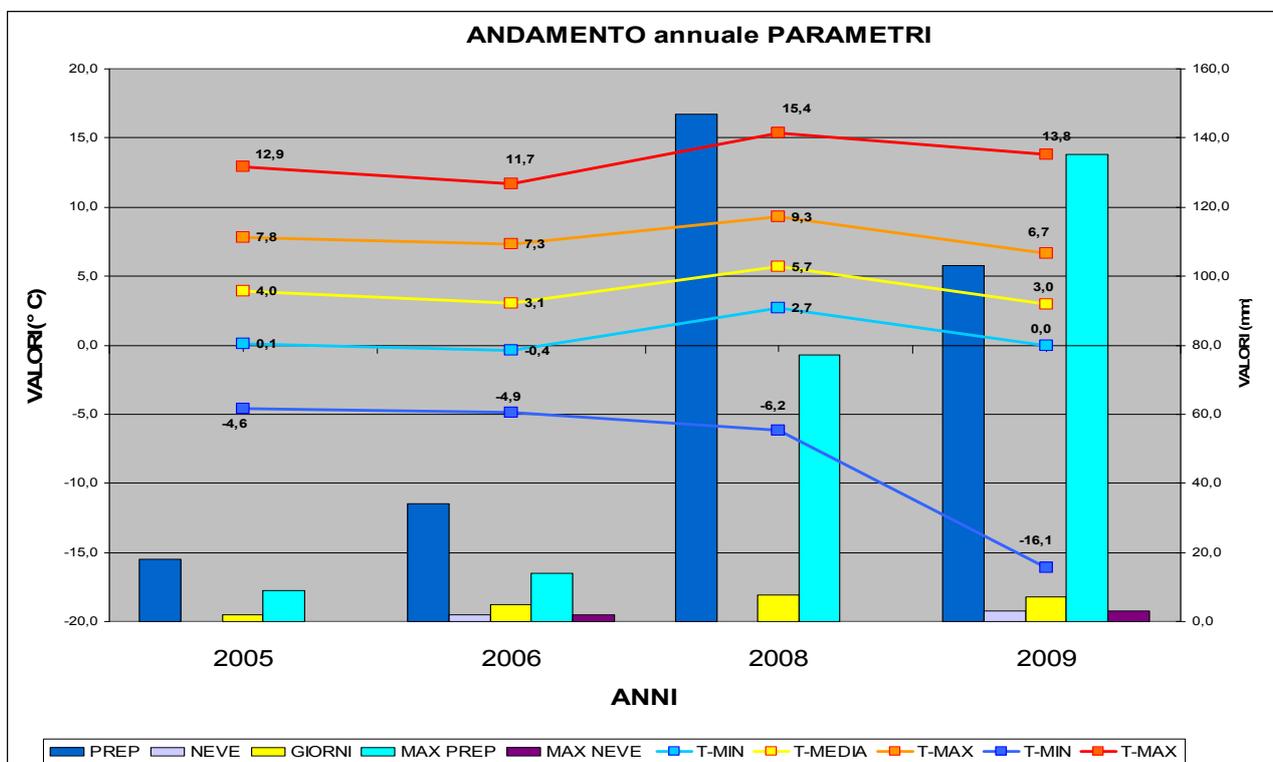


Anche il profilo pluviometrico vede un 2009 sopra la media con 103 mm di pioggia mensili contro la precedente media di 66.3 mm.



Includendo il 2009 nei dati relativi alle medie mensili nel grafico qua sopra possiamo evincere le nuove medie della rete MNW-CEM relative al mese di Gennaio, coi nuovi record che sono appunto stati acquisiti in parte proprio nell'ultimo mese.

Infine andando a spulciare i dati relativi ai singoli anni il seguente grafico ci permette di asserire che il 2009 si riallinea da un punto di vista termico ai precedenti anni e che in particolare si registra un trend che interrompe l'andamento siccitoso di questa parte di inverno, in accordo con quanto accaduto anche da Ottobre a Dicembre.



### 5.4.2 Cronache meteo



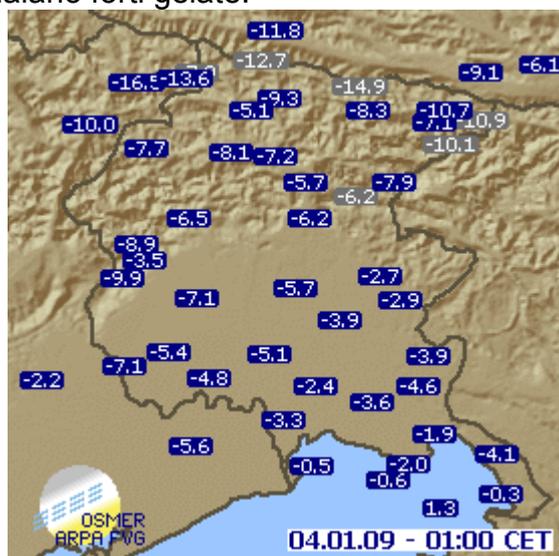
**Figura 14: tramonto il 1° Gennaio: foto "the Ramandolo man" M3V**

Il primo giorno dell'anno si chiude come la fine del Dicembre con nevicate in atto al passaggio tra i due anni. Accumulo su Pordenone, Udine , ma descritti anche episodi piovosi come a Manzano. Il richiamo dei venti da sud ha impedito in realtà la diffusione delle nevicate a tutte le quote, ed infatti nonostante temperature attorno ad 1°C spesso la nevicata in pianura è diventata finissima pioggia. In serata si assiste al rapido miglioramento delle condizioni meteo e la foto sopra eseguita da "the ramandolo man" la sera del 1° Gennaio. Si preannunciano gelate notturne da inversione termica. Ed infatti la sera alle ore 21 al Valico di Fusine si rileva una temperatura di -14,6°.



**Figura 15: la gelata del 2 Gennaio. Foto "the master" Fontanafredda (Pn)**

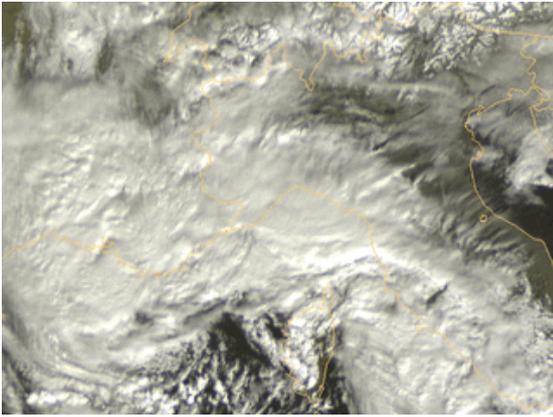
La mattina come possiamo vedere è tutto gelato e lo stesso trend si ripete per due giorni, visto che pure il 3 si segnalano forti gelate.



**Figura 16: minime la notte del 4-1-09 . Fonte Osmer-ARPA FVG**

Come possiamo vedere tutta la regione sotto lo zero già alle 1 di notte e minime che sull'arco alpino vanno abbondantemente sotto lo zero.

Il giorno 6 le notizie dal resto del nord fanno pensare ad un evento storico: il Friuli sta a guardare come testimonianza bene questa immagine del sat:



**Figura 17: dalla immagine del satellite, notare come solo Veneto e Friuli non siano interessati da fenomenologia.**

Solo nella serata del 7 qualche timida precipitazione interessa anche il Friuli, peraltro con temperature che escludevano la neve al piano.

L'8 entra decisa la Bora e nonostante le temperature della notte il raffreddamento mattutino permette di annunciare nuovamente neve "trasportata" anche a quote di bassa collina (circa 200 m).

Tra i dati rilevanti registrati in giornata senza dubbio merita cenno il dato relativo al vento alla stazione dell'Ist.Nautico a Trieste con 132 km/h. Colpisce anche la media: 58-68 km/h di velocità media in tutte le stazioni cittadine su diciotto ore (00-18).

Questo inizio mese di fatto inizia con poche occasioni di arricchire il nowcasting ed effettivamente anche il periodo 12-18 Gennaio continua sulla stessa falsa riga: le uniche notizie degne di nota riguardano le minime (da inversione), che sono abbondantemente sotto lo zero.

Facendo un riassunto di quanto è avvenuto nella stazione di Tarvisio si è trattato di un periodo di autentico ghiaccio:

media minime -13.2

media massime -3.1

media gennaio finora -8.6

Il 14 si rompe parzialmente la monotonia con piogge (di modesta entità fino ad accumuli massimi di 15 mm) descritte in pianura e neve sui monti sopra i 700 m.



**Figura 18): Forni torna ad imbiancarsi. Cic 75 (M3V)**

Nuove precipitazioni ancora deboli la sera del 18 Gennaio ma niente di particolare.

Impressionante invece l'escursione di un forumista di M3V (Pol) ai piani di Montasio ( 1500 m slm), con i risultati che possiamo ammirare:



**Figura 19: piani di Montasio. (pol M3V)**

Il 19 ritorna a piovere, anche con una certa intensità dalla serata, senza mai gli eccessi del mese precedente, e nella sera nella località di Bordano 26mm in appena un ora. Il tutto sotto effetto dello scirocco e con qn attorno ai 1400 m. Le precipitazioni continuano il 20 sempre con temperature influenzate dalla provenienza meridionale dei venti ( con eccezioni nell'entroterra friulano come a Cimolais dove nonostante tutto vengono segnalati sempre 0 ° C).

Ha senso rivedere gli accumuli che raggiungono quote considerevoli in alcune località:

Accumuli pluvio del 20:

Alesso: **307.8mm**

Uccea: **297.2mm**

Bordano: **280.0mm**

Piancavallo: **268.8mm**

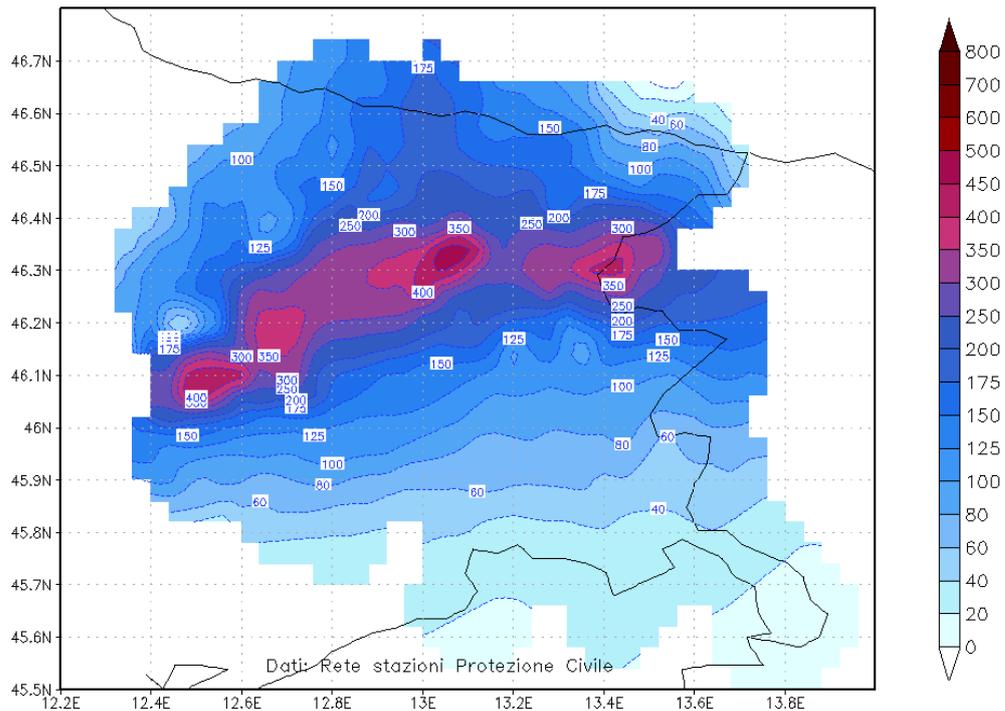
Coritis: **262.4mm**

Chievolis: **250.6mm**

Musi: **242.4mm**

Da segnalare inoltre che col passare delle ore comincia anche a scendere lo 0 termico e vengono segnalate pure nevicate a forni di sopra e a Tarvisio.

Esondazione del Ledra viene segnalata nella serata.



GRADS: COLA/IGES

2009-01-21-21:22

**Figura 20: dati relativi alle precipitazioni in Friuli della Protezione Civile**

22 Gennaio:

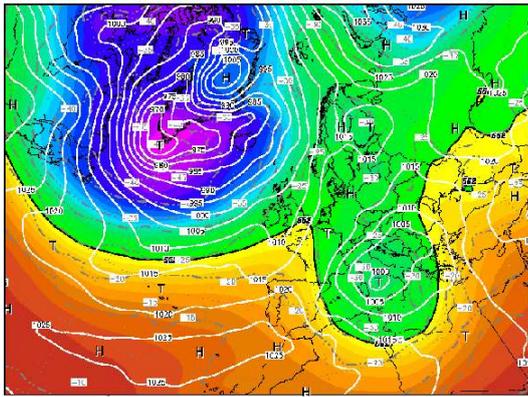
Le prime segnalazioni della giornata riguardano il pericolo delle strade ghiacciate: si tratta di una giornata di tregua perché già dalla serata è atteso un nuovo peggioramento. Ricomincia dal pomeriggio a cascare qualche sparuto fiocco di neve a partire dai 700 m anche se vengono segnalate temperature in graduale calo e infatti si comincia a segnalare nevicate anche in collina, e pioggia sulle coste e in pianura. Notevoli gli accumuli in quota come testimonia questa foto:



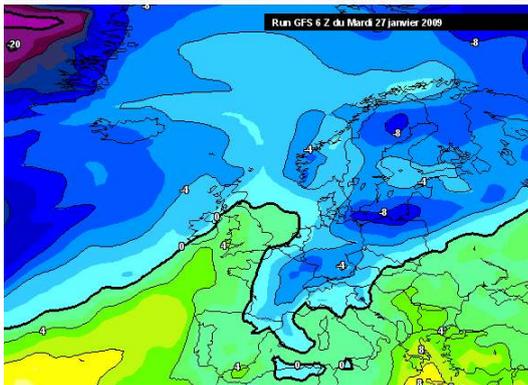
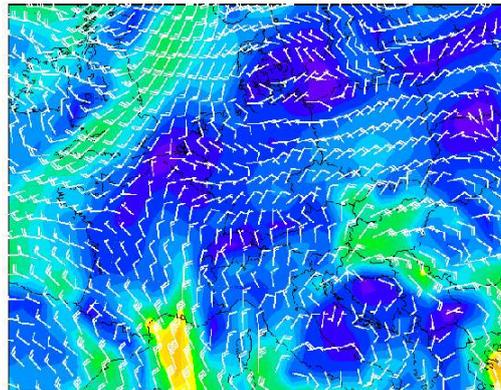
**Figura 21: chiesetta degli alpini della Julia 11 Gennaio e 24 Gennaio. Utente Alberto M3V**

Il 27 nuove precipitazioni con qn attorno ai 600 m con la bora che riprende a soffiare:

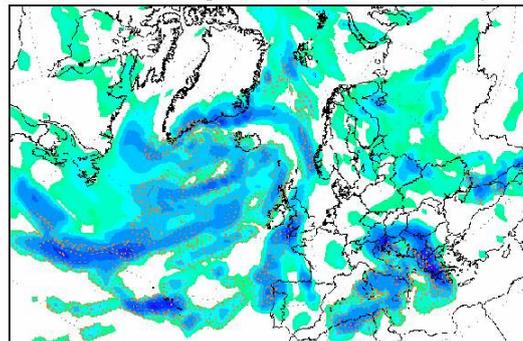
Init : Tue,27JAN2009 06Z Valid: Tue,27JAN2009 18Z  
500 hPa Geopot.(gpm), T (C) und Bodendr. (hPa)



Init : Tue,27JAN2009 06Z Valid: Tue,27JAN2009 18Z  
925 hPa Wind (kt)



Init : Tue,27JAN2009 06Z Valid: Tue,27JAN2009 18Z  
6h-Niederschlag in mm (rot = Konvektion)



Purtroppo il nocciolo freddo tende a passare più alto del Friuli quindi anche le termiche non risultano irresistibili per garantire nuove imbiancature anche a quote basse. Il 27 Gennaio viene indicata neve ai confini con la Slovenia, nevicata anche sui 600-800 m senza peraltro particolare intensità.: gli accumuli di neve fresca in quella giornata vengono così classificati:

- Chiansaveit 28
- Piancavallo 19
- Cjampiuiz 16
- Sella di Sompdogna 15
- Malga Acomizza 13
- Sella Chianzutun 11
- Gran Monte 8
- Livinal Lunc 8
- Cjariguart 4

E Tarvisio quella sera appariva decisamente affascinante:

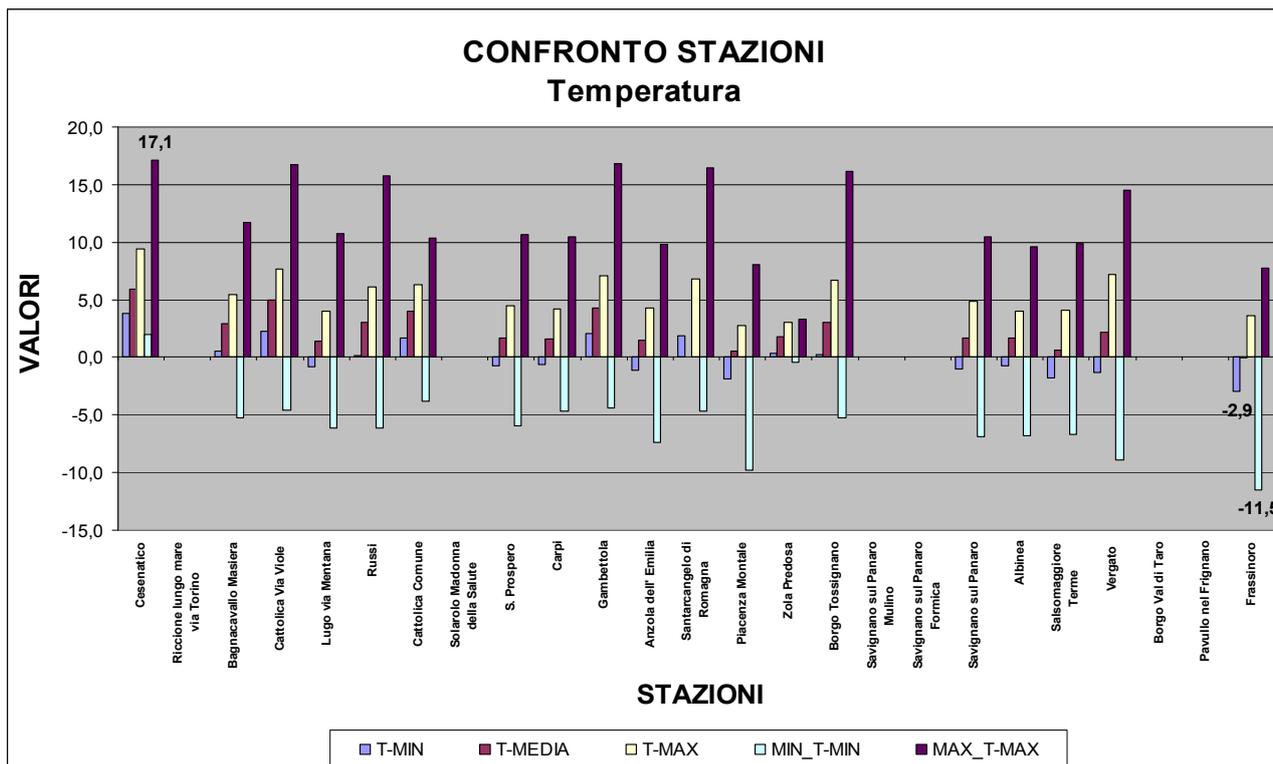


La fine del mese arriva senza scossoni particolari. Sabato 31 senza particolari fenomeni, ma dalla serata si prepara un peggioramento di stampo invernale su tutta la regione, anche in pianura dove fino a qua le soddisfazioni per i nivofili sono state poche.

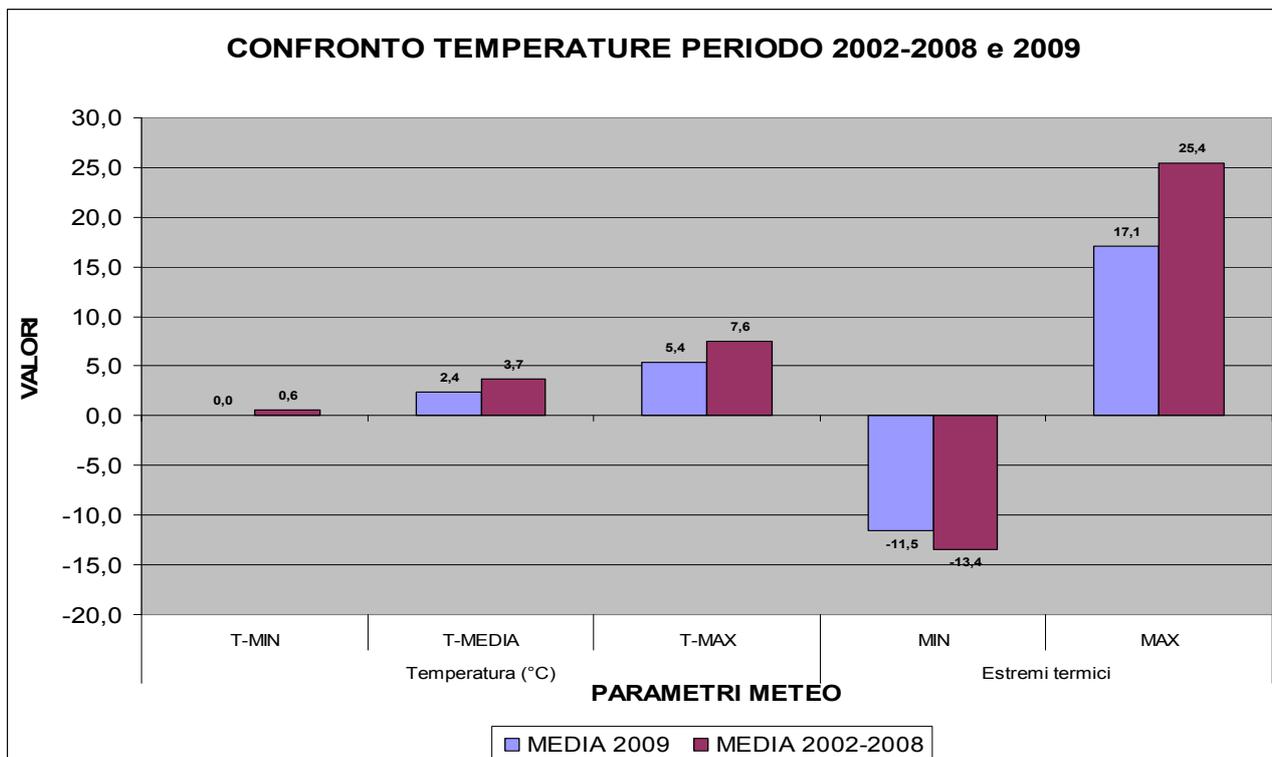
## 5.5. Emilia Romagna

### 5.5.1 Statistiche

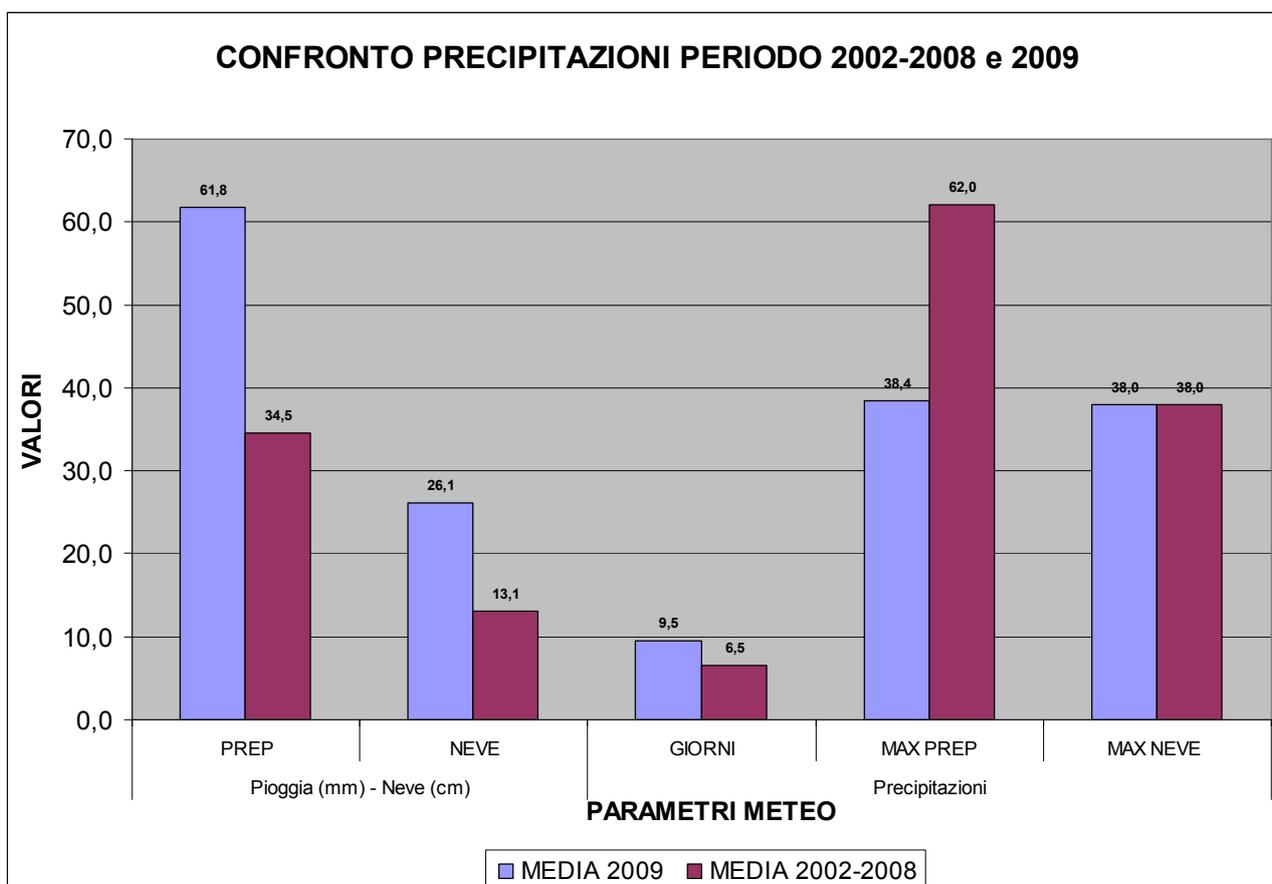
Il report relativo a questo mese per l'Emilia Romagna è stato eseguito prendendo a campione 16 stazioni. Le stazioni sono divise per litoranea (4), collina (4), pianura interna (6) e bassa montagna (2) e alta montagna (2)



Dal grafico possiamo notare che per il mese di Gennaio 2009 la minima più bassa è stata registrata a Frassinoro (1118mt) con  $-11,5^{\circ}\text{C}$  il 04 mentre la massima è stata registrata a Cesenatico il 17 con  $+17,1^{\circ}\text{C}$ .



Come possiamo notare dal grafico “confronto temperature periodo 2002-2008 e 2009” le minime sono rimaste in linea con il periodo 2002-2008 , mentre le massime

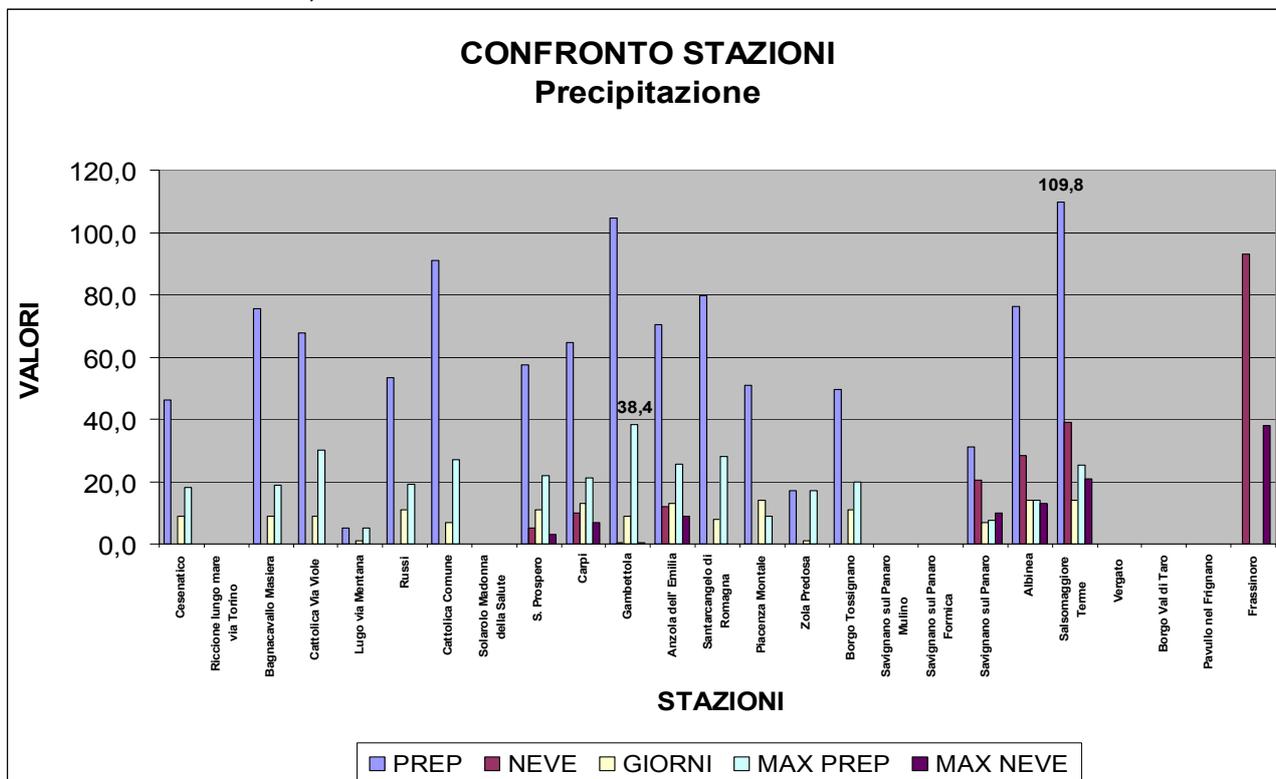


Dal grafico di confronto delle precipitazioni possiamo notare che il 2009 ha una media superiore dell' accumulo di neve, dove in media si registrano 26,1cm per tutta la regione, dove comunque v  detto che la neve ha visto i maggiori accumuli nella parte nord dell' Emilia. Presso le stazioni MNW il maggior accumulo nevoso registrato in un giorno   della stazione di Frassinoro con 38cm il 07/01/2009. La media delle precipitazioni e la media dei giorni con precipitazioni sono oltre la media.

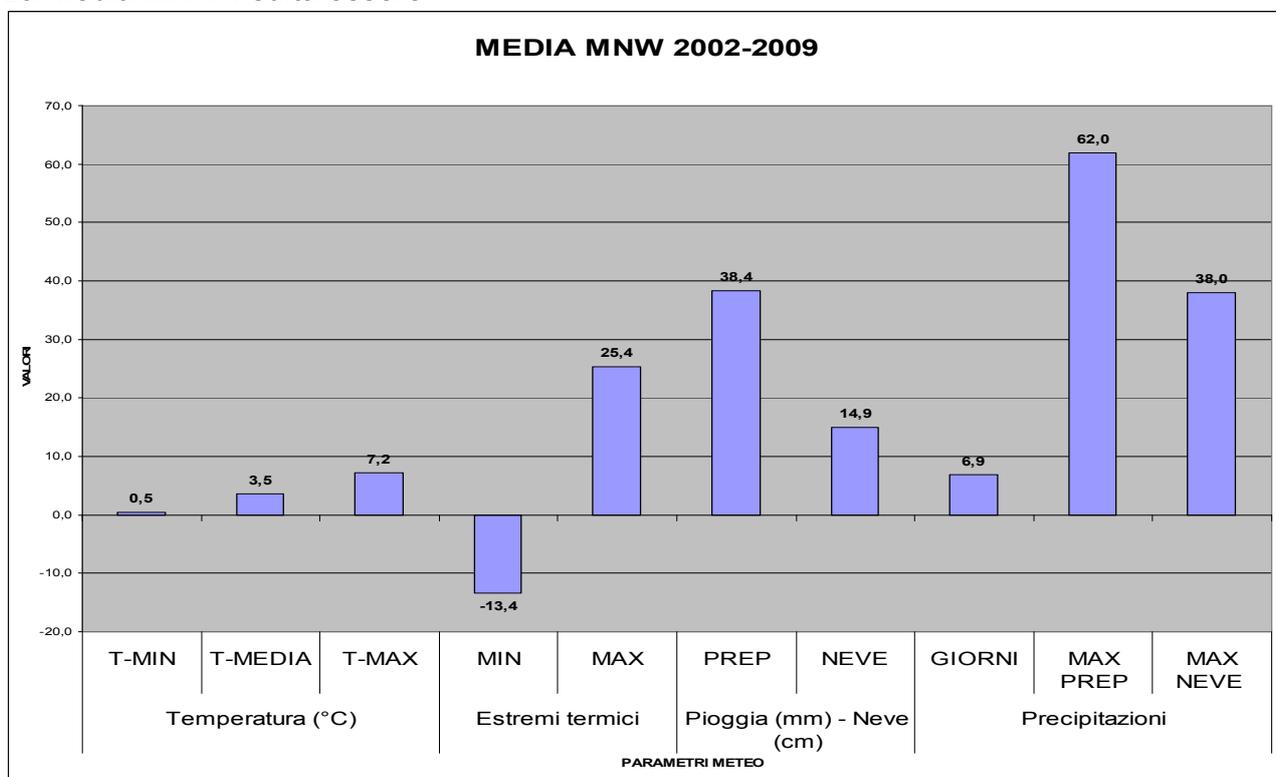
Nel confronto delle varie stazioni si può notare che la stazione con il maggior accumulo è Salsomaggiore con 109,8mm alcuni dei quali hanno contribuito ad un accumulo totale per Gennaio di 39cm di neve.

Neve che per la stazione di Frassinoro (1118mt) porta 93cm in tutto il mese.

Per la massima precipitazione giornaliera la stazione di Gambettola registra per il giorno 24 un accumulo di 38,4mm

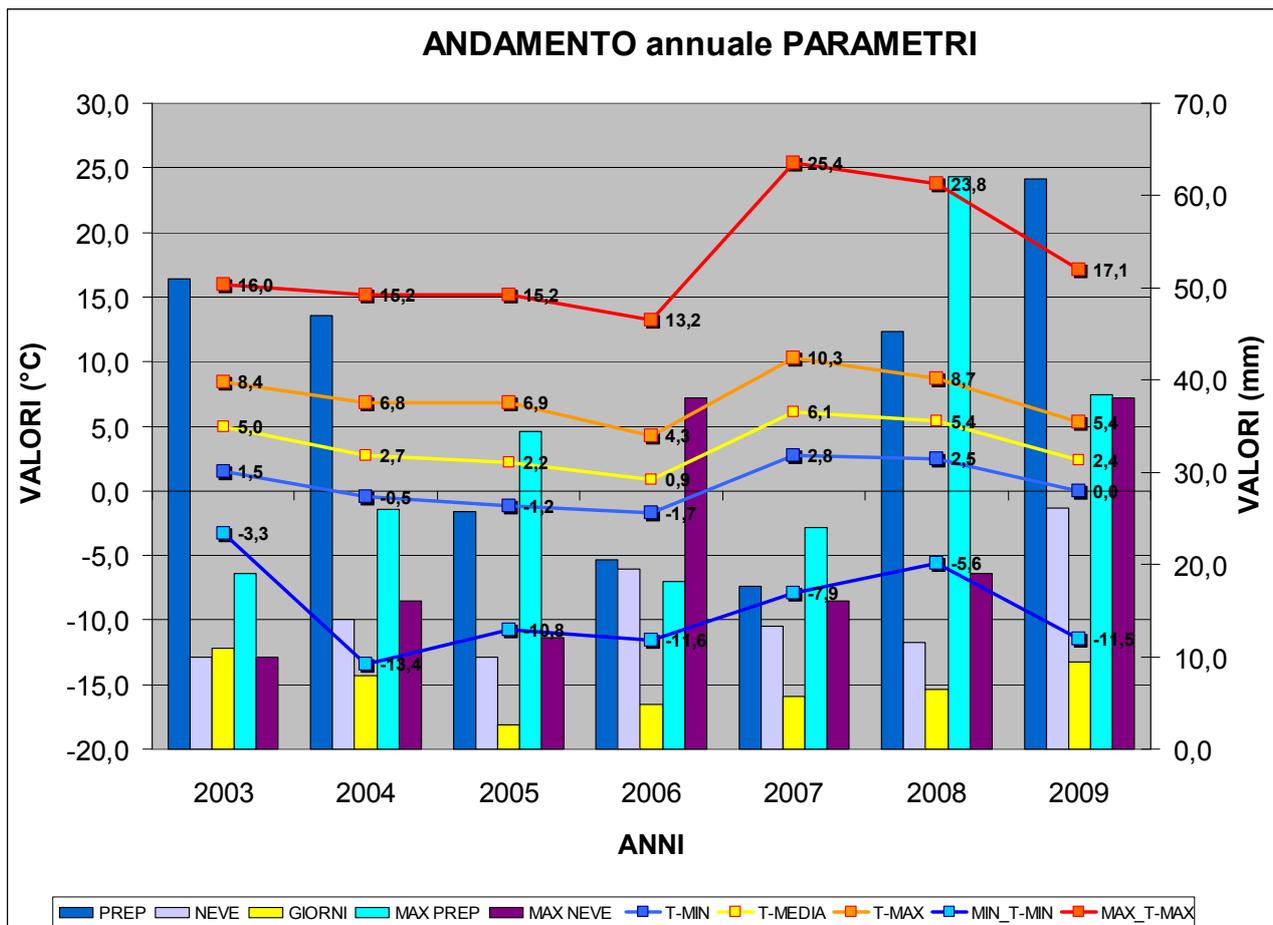


La media MNW risulta essere



Per ultimo dando uno sguardo all' andamento annuale dei parametri possiamo notare che le temperature massime sono sotto media e solo il 2006 è stato più freddo, anche le

minime seguono l'andamento e un calo di oltre 2 gradi negli ultimi 2 anni. Il 2009 è anche stato l'anno più piovoso dal 2003 relativamente a Gennaio



### 5.5.2 Cronache meteo

Di seguito riportiamo cosa ci hanno raccontato gli utenti della stanza di nowcasting.

Il mese di Gennaio inizia subito con una perturbazione che porta da subito neve nel piacentino (6 cm) e nel resto della regione pioggia groupel e gelicidio fino alle prime ore del mattino, dove poi un calo termico ha portato dai 2 ai 4 cm di neve nel resto della regione.



Neve a Modena 01/01/2009 foto di ToreMatera

Il 2 e il 3 si registrano temperature basse anche in pianura con minime sotto lo zero in tutta la pianura, da segnalare anche una leggera spruzzata di neve (circa 0,5cm) nelle prime ore del 3. Le temperature registrano fino al 5 minime molto basse in tutta la regione dove sono presenti in questi giorni nebbie e galaverne estese, il 6 è di nuovo neve dove nel Piacentino già alle 7 ha al suolo 20cm, mentre nel resto della regione solo brevi rovesci e

accumuli di 2cm fino a Modena, saltato il Bolognese dalle precipitazioni. Solo dal 6 pomeriggio sera e dal 7 la neve si fa vedere anche nel resto della regione portando una media di 5cm nel Bolognese 10cm Modenese 12cm nell' Emiliano e ben 55cm e oltre nel Piacentino, dove la cronaca porta temperature minime che si portano facilmente sotto ai -10°C / -13°C dovuti a un effetto albedo e inversione termica, il grande gelo finisce il giorno 14 con un grave episodio di gelicidio dove provoca parecchi feriti per incidenti e scivolate sul ghiaccio formato.



Scandiano RE foto di Alle



Bologna (fiera S. Donato) foto di Snowslide

La neve si fa rivedere il 23 in tutte le provincie Emiliane senza accumuli in pianura.



Neve a Rivalta RE il 24/01/2009 foto di Simo89



Neve a Maranello il 24/01/2009 foto di Zortan

Neve che cade a tratti anche il 24 imbiancando il Piacentino con circa 7/8cm e Parmense con 3cm, il resto della regione in pianura solo pioggia mista a neve.

In Romagna dal 1° al 3 si alternano giornate con leggere spruzzate di neve segnaliamo l' accumulo di Faenza con circa 7cm, neve mista che si fa rivedere anche il giorno 7 dove viene anche segnalato del gelicidio sulle colline Riminensi fra i 120 250 mt.

## 6. Conclusioni

Se dovessimo associare una peculiarità al mese di Gennaio 2009 sicuramente saremmo in grado di dire che esso è stato un mese caratterizzato in quasi tutta l'area nord da intense precipitazioni atmosferiche e nevose. Mentre siamo stati in grado di analizzare le atmosferiche, purtroppo non lo siamo stati per quelle nevose non avendo a disposizione dati sufficiente per un'analisi seria.

Pertanto, ci sentiamo di sensibilizzare l'utenza di MNW a curare l'aspetto pluviometrico nevoso con costanza e dovizia onde permetterci l'analisi di un fenomeno che caratterizza l'area Nord più che le altre aree.