

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

## NOVEMBRE 2008 - ITALIA NORD OVEST-

**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 Rossi	( 4ecast)
Andrea Vuolo	(Andre meteo)
Elio Iovino	(Elio)
Federico Tagliavini	(Stau)
Francesco Albonetti	(Albedo)
Giacomo Tassi	(The man in the plains)
Gianfranco Bottarelli	(Gian_Milano)
Marco Magnani	( Blizzard)
Simone Cerutti	(S.ice)

### **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 .....	4
3.4.	Indice di qualità per gli estremi termici e pluviometrici .....	4
4.	Indicazioni generali di rilievo .....	4
5.	Area sotto analisi.....	4
5.1.	Introduzione .....	4
5.2.	Piemonte.....	5
5.2.1.	Statistiche .....	5
5.2.2.	Cronache meteo.....	9
5.3.	Liguria.....	21
5.3.1.	Statistiche .....	21
5.3.2.	Cronache meteo.....	25
5.4.	Lombardia .....	27
5.4.1.	Statistiche .....	27
5.4.2.	Cronache meteo.....	31
6.	Conclusioni .....	33

## **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<sup>®</sup>) o manuale dalle 571 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 2008)
- Andamenti temporali attuali (2008)
- 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.
  
- 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 legata alla "buona" volontà dei possessori delle stazioni di effettuare tale lavoro. Di contro purtroppo dobbiamo evidenziare scarso rate di inserimento che ci ha portato a 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

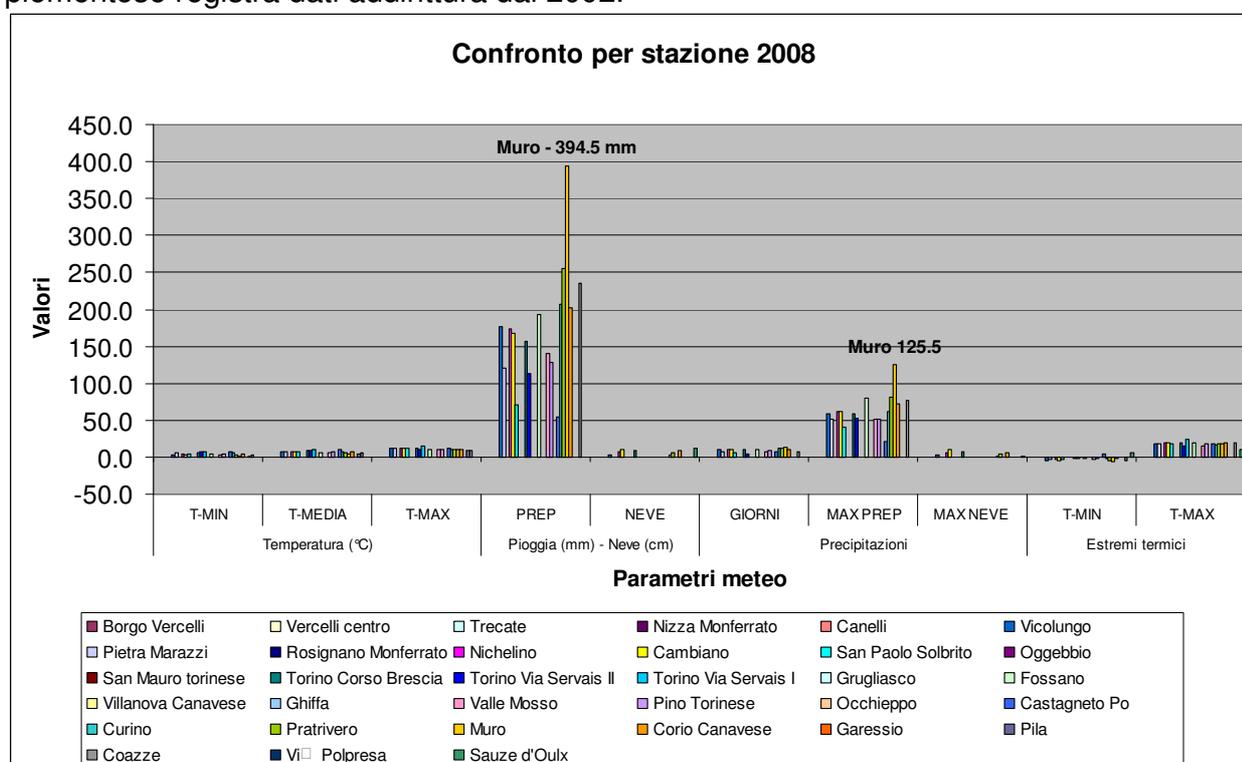
La tabella seguente mostra una disanima delle stazioni presenti sul DB di MNW, quelle utilizzate per l'analisi e tra queste ultime il numero di valide per sola temperatura, per precipitazioni e temperatura.

REGIONE AREA NORD	Numero Stazioni DB MNW	Numero Stazioni Analisi Clima	Numero Stazioni VALIDE Temp	Numero Stazioni VALIDE Temp Prep
Valle d'Aosta	4	4	1	1
Piemonte	38	33	14	12
Liguria	8	8	3	3
Lombardia	133	29	26	25
<b>TOTALE AREA</b>	<b>183</b>	<b>74</b>	<b>44</b>	<b>41</b>

## 5.2 Piemonte

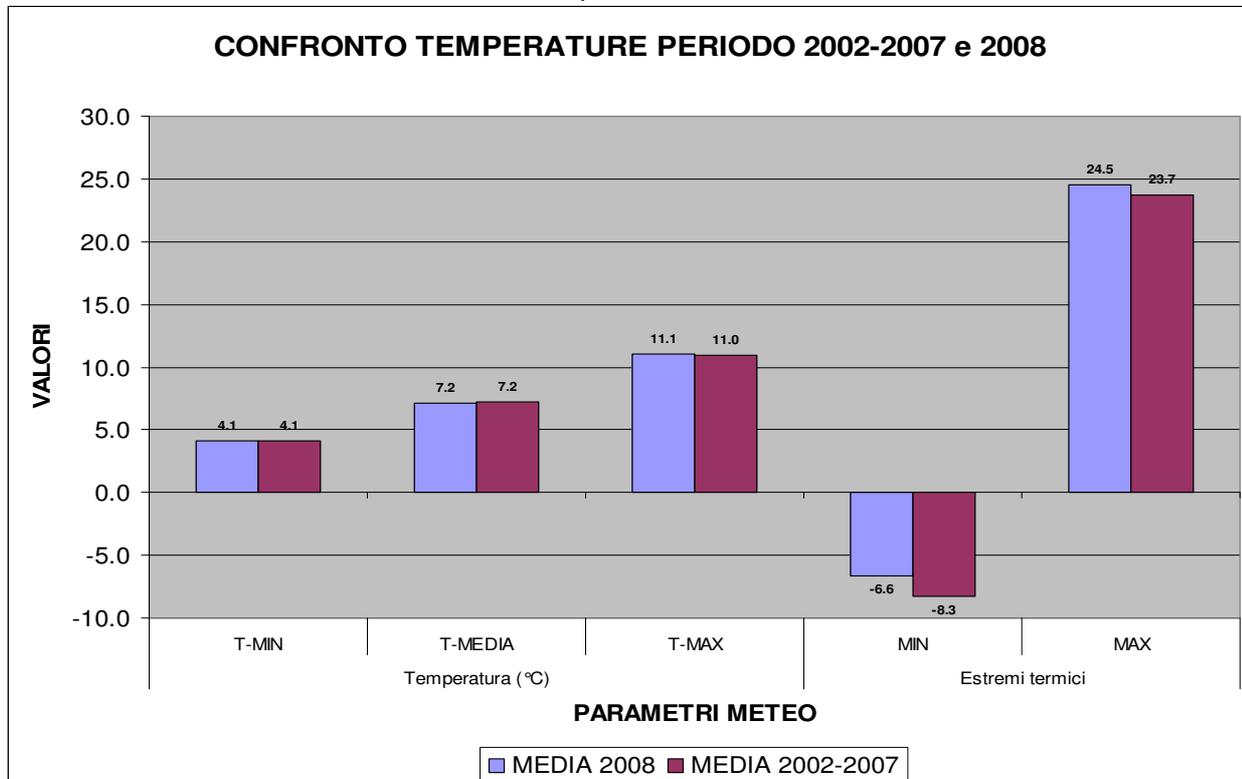
### 5.2.1 Statistiche

Per l'analisi di questo mese ci siamo avvalsi del contributo di 33 stazioni. Si tratta di stazioni situate in collina ( eccezion fatta per Viù polpresa e per Sauze d'Alpe). Di queste 33 stazioni solo 14 aggiornano in maniera regolare. Va anche fatto presente che l'archivio storico piemontese registra dati addirittura dal 2002.



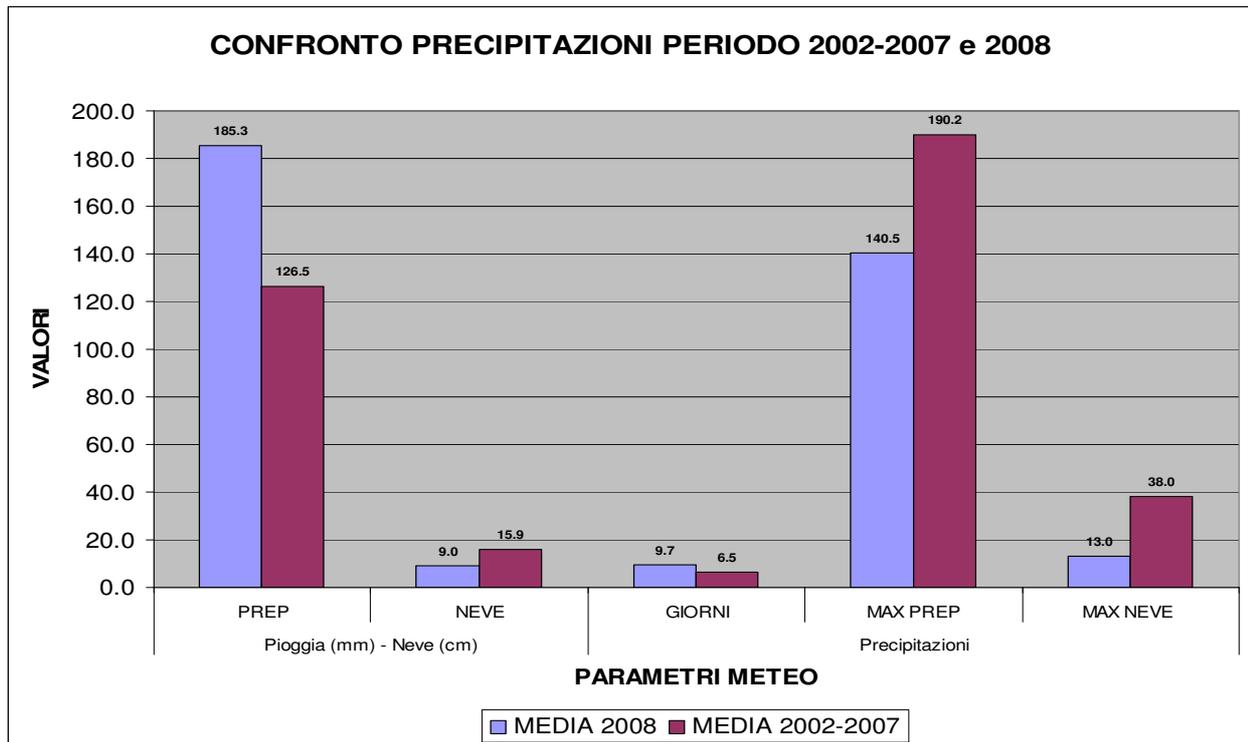
Proprio per questo motivo il confronto tra il 2008 e gli anni precedenti diventa stimolante, avendo una buona banca dati anche per il passato.

Cominciamo allora con la descrizione del profilo termico nel confronto 2008 vs 2002-2007.



Scorgiamo che siamo assolutamente in media con le temperature minime e massime e che nel 2008 è stata registrata una temperatura massima di 24.5 °C a Torino.

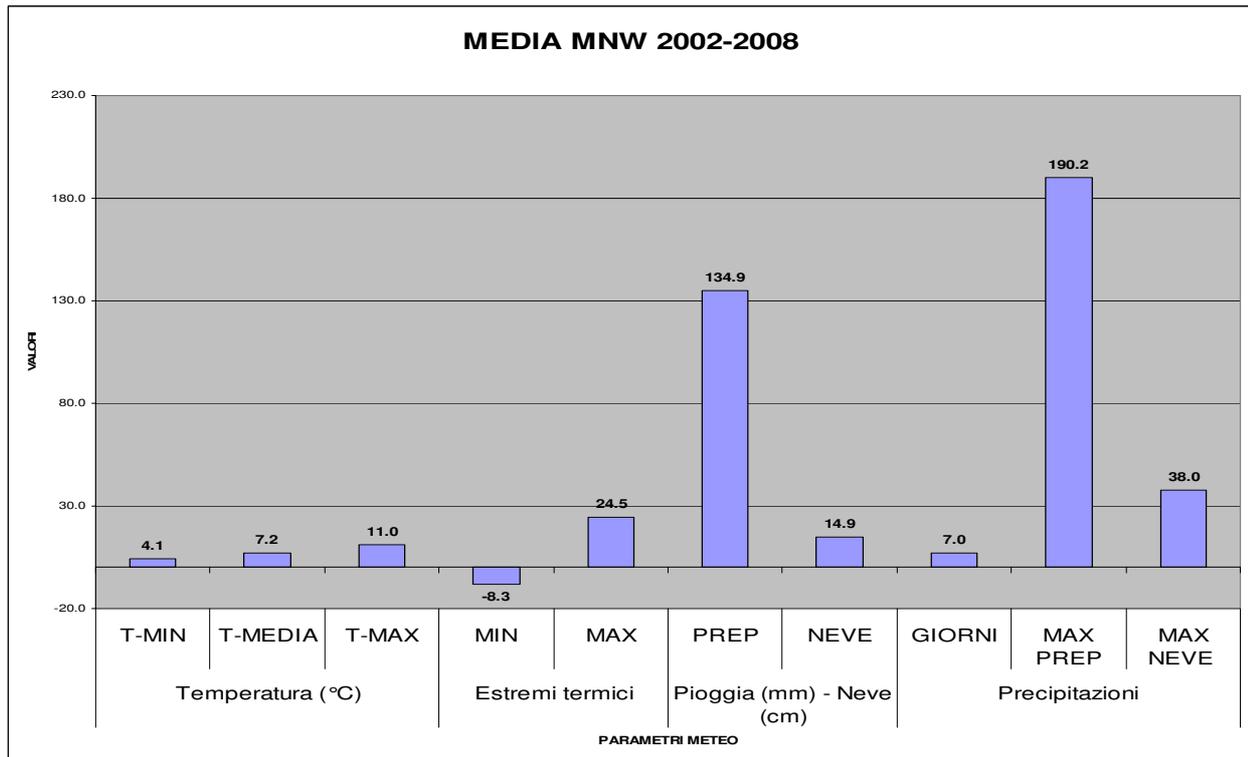
Per quanto riguarda il profilo precipitativi, premesso che purtroppo i nostri utenti non aggiornano i dati nivometrici e quindi viene assolutamente persa la validità di questo dato, ecco cosa viene fuori dalla raccolta dei dati:



Come possiamo vedere il 2008 è sugli allori, in termini di precipitazioni medie, anche se resta al passato il record del maggior accumulo quotidiano verificatosi nel mese di Novembre 2002 a Garessio con 190.2 mm in 24 ore.

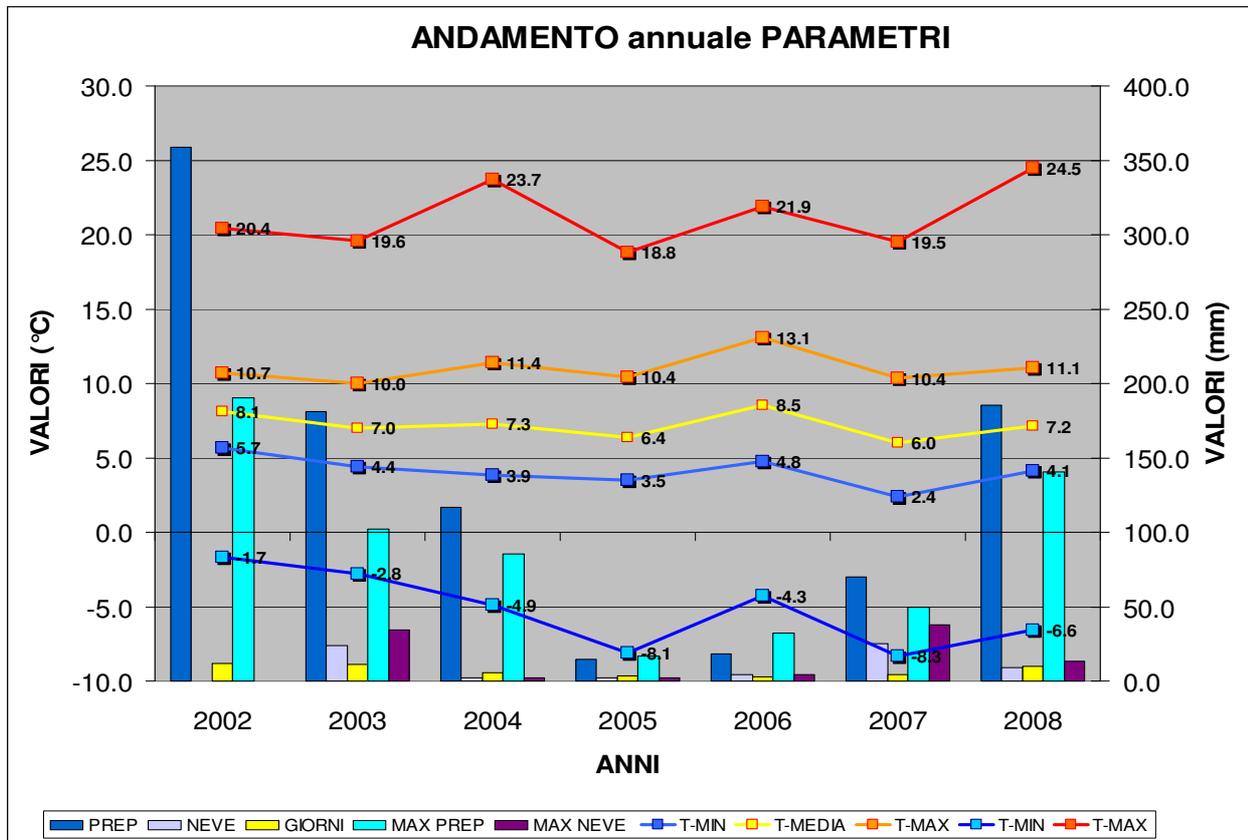
Nettamente superiore anche il numero di giorni con precipitazioni in questo 2008 con 9.7 contro una media preesistente di 6.5 .

Con l'aggiunta dei dati relativi al 2008 ecco il grafico relativo alle nuove medie MNW:



Restano intatte le temperature minime e massime, mentre la precipitazione media mensile si porta a 134.9 mm con una media di giorni di precipitazioni fissata a 7.

Visto l'uniformità della disposizione altimetrica delle stazioni il report si conclude con il grafico relativo alle medie annuali distinte anno per anno dei vari parametri meteo:



Possiamo notare come l'anno più piovoso sia stato il 2002, l'anno più freddo è stato per le minime il 2007 con una media di 2.4 °C per le massime il 2003 con 10 °C, mentre l'anno più caldo per le minime in 2002 con 5.7 °C per le massime il 2006 con una media di 13.4 °C. I record termici assoluti sono per le minime il 2005 con -8.1 °C e per le massime il 2008 con 24.5 °C

## 5.2.2 Cronache meteo

Gli utenti del Piemonte sono stati i più attenti alla nostra richiesta di cronaca e per questo vogliamo in questa sede ringraziarli di cuore per l'enorme contributo offertoci con la speranza che ci possano deliziare ogni mese con le loro cronache meteo.

Quella che segue è una cronistoria bellissima, appassionata e vissuta di quanto successo a Cavarlemaggiore in provincia di Cuneo nella settimana che va da lunedì 24/11/08 a lunedì 01/12/08. Abbiamo deciso di riportare in maniera integrale quanto descritto dall'utente Lifeisnow perché non vi nascondiamo che attraverso le sue parole abbiamo avuto la sensazione di vivere quanto effettivamente ha raccontato e per questo lo ringraziamo.

Il tutto ha inizio con una pia illusione nevosa appunto nella nottata che ci conduce a lunedì 24 dove una spolveratina nevosa avvenuta nel cuore della notte è passata del tutto inosservata facendoci la grandissima sorpresa di vedere tutto imbiancato la mattina seguente!!!

Alla fine trattasi di soli 0,5cm ma che rendevano tutto molto suggestivo perché grazie al terreno gelato dovuto alla brina accumulatasi nelle ore precedenti quando il cielo era sereno il bianco era praticamente ovunque!!!

Ma questo è soltanto l'antipasto di cosa succederà da lì a pochi giorni più avanti ma scendiamo nel dettaglio!!!

Nello stesso giorno prendeva corpo la possibilità di assistere a neviccate diffuse e di una certa consistenza nella giornata di venerdì ma, coloro che abitano in questo angolo quasi sperduto dell'Italia settentrionale quasi non ci facevano caso perché le scottature patite negli anni addietro hanno contribuito a non farci più illudere se non a poche ore dall'evento!!!

I giorni passano e nonostante tutto sembra che il peggioramento previsto per venerdì sembra confermato...anzi...taluni modelli rincaravano addirittura la dose sottoforma di precipitazioni e soprattutto di neve a quote basse!!!

Mercoledì 26 minima di  $-4^{\circ}\text{C}$  e massima di  $+8^{\circ}\text{C}$  termicamente siamo ben messi però la minima fondamentale in base alla mia esperienza ventennale per avere una certa garanzia di neve deve arrivare nella mattinata di giovedì, ovviamente fondamentale sono le temperature negli strati intermedi ma l'esperienza mi insegna che la mia zona non mi illude mai con dei  $-5^{\circ}\text{C}$  di minima per poi beffarmi 24 ore dopo con la pioggia!!!

Siamo a giovedì 27 minima di  $-4,2^{\circ}\text{C}$  e massima di  $6,3^{\circ}\text{C}$  tutti concordi nel vedere l'arrivo della neve in pianura e le mie emozioni si moltiplicano a livello esponenziale!!!

Quella giornata me la ricorderò per tutta la vita perché le emozioni che ho vissuto durante l'attesa sono un qualcosa di indescrivibile!!!

Passo tutta la serata davanti al PC a seguire attentamente l'arrivo della copertura nuvolosa che porterà i primi fenomeni in tarda serata/prime ore di venerdì!!! Sul forum c'è un'adrenalina da tagliare con il coltello ma nonostante tutto veleggiava ancora una piccola titubanza da parte di alcuni e le scottature vissute sulla nostra pelle mostrano ancora i segni ben visibili, ma buttando uno sguardo al satellite il fronte si avvicinava di gran carriera così come le precipitazioni e così non c'era spazio per portare avanti ulteriori titubanze!!!

Oramai ci siamo è questione di minuti, il cielo si è coperto e le prime precipitazioni sono oramai sulle nostre teste cosicché sul forum si innesca una partita virtuale su chi avrebbe visto il primo fiocco di neve cadere al suolo!!!

Arrivano i primi segnali di neve ed il primo forumista non poteva che essere il carissimo Lou Vall che abitando a Vignolo nel basso cuneese addossato alle alpi marittime come da copione e lui il primo ad essere interessato dall'inizio dei fenomeni!!!

Poco a poco altri forumisti vedono i primi fiocchetti scendere timidamente verso il suolo e così tra un post e l'altro decido di aspettare i primi fiocchi per darle il benvenuto!!!

La mia attesa si spezza intorno al 01:30 quando qualche piccolissimo ed isolato fiocco inizia a scendere anche in quel di Cavallermaggiore (CN)!!!

Per la verità ci vuole il lanternino per scorgerli ma un appassionato come il sottoscritto non poteva permettersi di lasciarsi sfuggire!!!

Ha inizio la nevicata che prima sottoforma di fiocchi svolazzanti qua e la poi sottoforma di neve debole e poi via via l'intensità cresce e procede a fasi alterne!!!



Questa foto è stata scattata intorno alle 06 del mattino e la copertura oserei dire già ben visibile!!!

Questo è lo scenario che il sottoscritto riesce ad immortalare al mattino prima di recarsi al lavoro!!! i cm misurati sono prossimi ai 10cm !!!

Mentre l'ultima foto mette il risalto i 17cm di neve leggermente compattati per via delle precipitazioni deboli che insistevano da circa un paio d'ore e la neve che diventava via via più pesante!!!



Appena archiviata la prima fase perturbata che mi aveva lasciato al suolo 17cm di neve condita da qualche goccia di pioggia nel pomeriggio a partire dalle 16:30 circa per accompagnarci fino verso le 18:30 ma con intensità sempre piuttosto debole (Per fortuna) ecco che ne arriva una seconda!!!

Terminate le precipitazioni il 28 sera il mio obiettivo era uno solo...

Quello di vedere il cielo ad aprirsi per garantirmi una gelata al fine di bloccare lo scioglimento di tutto quel ben di Dio caduto poche ore prima ma anche per costruire un piccolo serbatoio freddo nei bassi strati che avrebbe potuto regalarmi un'altra nevicata (questa volta per il rotto

della cuffia) se le termiche in quota reggevano e le precipitazioni erano discretamente intense!!!

Fortunatamente nella notte ci furono delle aperture ed al mattino nonostante le nubi nella notte avessero sempre dato piuttosto fastidio sono riuscito a scendere a  $-5,5^{\circ}\text{C}$  di minima!!!

Diciamo che al suolo ce la potevamo giocare ma ora tutto dipendeva da come erano le cose sopra le nostre teste sia a livello termico che in fatto precipitativo!!!

In tarda mattinata parto per il mio consueto giro in bici (visto che al sabato e la domenica non si lavora) e così posso godermi in santa pace quello spettacolo che le campagne offrono ai miei occhi emozionatissimi!!!

Intanto via via il cielo si sporcava sempre più di nubi alte e sottili provenienti da sudovest, avvisaglie di un tempo che con il calar del sole avrebbe poi portato le prime precipitazioni!!!

Ecco intanto qualche foto scattata nelle campagne intorno al mio paese, iniziando con questa circa 5km fuori di Savigliano!!!



Pensate che questo soggetto poco prima era davanti la casetta gialla in legno ma poi appena mi ha visto ha deciso di portarmi i suoi saluti in prima persona.



Ma ecco ora qua sotto le campagne del mio paese come si presentavano nel pomeriggio di sabato 29!!! Sembrava il bassopiano sarmatico.

Come si può ben notare il cielo era già completamente (o quasi) coperto.

Arrivato a casa dal mio giro in bici, doccia veloce e via per recarmi alla messa delle 17 e mentre mi recavo iniziava a cadere qualche timida goccia qua e là !!! Uscito da messa la precipitazione era di intensità tra il debole e moderato e le prime cacche di piccione (termine molto usato per noi meteoappassionati) non si lasciavano di certo attendere aumentando sempre più la loro intensità fino a divenire veri e propri fiocchi !!!

La temperatura continuava a calare bene fino a quando giunto a  $+0,1^{\circ}\text{C}$  la neve prendeva definitivamente il sopravvento sulla pioggia!!!

Da lì in poi l'entusiasmo cresceva nuovamente a dismisura e con una certa tranquillità perché la nevicata poteva contare su uno strato al suolo di 10,5cm di neve residua del giorno

precedente cosicchè tutto ciò che si accumulava andava a sommarsi a quella già preesistente!!!

Ecco una foto durante la nevicata!!!



Al termine della nevicata avvenuta intorno alle 23:15 lo spessore di neve fresca era di 5cm esatti che sommati ai 10,5 preesistenti portava lo spessore di 15cm totali!!!

Nella foto qui sopra era in una fase di precipitazioni ed il tetto che si vede davanti comunque non aveva più di 10cm di neve perché esposto a sud ed il sole della giornata, unito all'assestamento della neve durante le ore di debole pioggia del giorno precedente, aveva ridotto lo spessore a circa 6/7cm non di più!!!

Appena conclusasi la nevicata il sottoscritto è sceso in cortile

ad ammucciare tutta quella scesa per evitare che vada dispersa...erano le 23:45 quando sono sceso a spalare e alle 00:45 avevo spalato questi 5cm (nel cortile anche 4 specie nelle zone riparate) cosicchè mi mettevo a letto soddisfatto di aver ingrandito i mucchi nel mio cortile ma anche davanti il cancello grande ed il cancelletto piccolo!!!

La domenica mattina la mia zona si presenta così!!!



Eccoci arrivati

così alla domenica dove il nostro risveglio era sotto il colore del bianco ma anche della copertura nuvolosa che ha insistito per tutta la notte!!!

Minima notturna di -0,7°C !!!

Come di consuetudine parto per il mio giro in bici pomeridiano procedendo in direzione ovest e costeggiando tutta la pedemontana cuneese!!!

A Villafalletto lo spessore neve era leggermente maggiore di casa mia (casa mia c'erano 13/14cm abbastanza uniformi) ma a Costigliole lo spessore era leggermente meno mentre procedendo in direzione di Verzuolo notavo con grande stupore che i tetti esposti a sud erano quasi completamente privi di neve!!!

Proseguo la mia pedalata e raggiungo la cittadina di Saluzzo dove lo spessore neve era ancora minore ed i prati, erano bianchi sì, ma con l'erba che faceva capolino come testimoniato da questa foto!!!



Le nubi per tutto il giorno hanno infastidito il sole che nonostante tutto riusciva a farci pervenire i suoi raggi!!!

Mentre procedevo verso casa mia, lo spessore neve si incrementava sensibilmente come lo si può notare in questa foto a circa 4km ad ovest di casa mia dove lo spessore era già decisamente migliore!!!

Arrivato a casa la temperatura dopo una massima di +4°C era già scesa sotto i 2°C ed il tutto mi faceva ben sperare per le

precipitazioni serali...

Questa era una perturbazione da cuscinetto freddo e ragionando con le temperature al suolo non potevo che essere fiducioso!!!

Vado a Saluzzo a fare un giro con amici e al mio ritorno la mia stazioncina segnava +0,9°C e le precipitazioni oramai non erano più molto lontane!!!

Tutto ad un tratto arriva pure la nebbia mentre la temperatura scende sempre lentamente ma costantemente!!!

Sono a +0,5°C quando inizia a piovigginare ma di lì a poco al posto della pioviggine subentra immediatamente la pioggia mista a neve e la temperatura continua a scendere!!! Ore 20:25 con +0,1°C la neve è pura al 100% e la mia gioia la potete immaginare!!! il mio accumulo attuale era di 10cm netti e tutto ciò che cadeva sottoforma di neve andava a rinvigorire il mio spessore di neve al suolo!!!

La nevicata aumenta lentamente d'intensità ma sempre molto gradualmente fino a divenire di intensità moderata a fasi alterne!!!

Ore 24 lo spessore di neve fresca era di 2,5cm ma la nevicata cominciava a farsi davvero interessante così come gli accumuli che crescevano sempre più velocemente!!! posso semplicemente dire che dopo le 24 la nevicata a tratti era davvero intensa tanto che, nonostante ci fosse ancora parecchie auto che passavano davanti a casa mia sullo stradone, lo spessore aumentava a vista d'occhio pure sulla strada, ovviamente a tratti la nevicata diveniva meno intensa ma era davvero uno spettacolo osservare lo scenario che di minuto in minuto sembrava cambiare volto!!!

Queste sono immagini che rimangono sempre ancorate nei nostri occhi e sono le medesime immagini che auguro ad ogni appassionato di meteo (in questo caso della neve) di poterle vivere sulla sua pelle!!!

La nevicata prosegue a tratti molto intensa fino verso le 04:15 dove poi poco a poco perde intensità fino ad esaurimento fenomeni verso le 05!!!

Inverno davvero stupendo e quello che una parte del Piemonte sta vivendo in questi giorni o meglio prima ancora che iniziasse visto che i movimenti bianchi sono iniziati prima dello scoccare dell'inverno meteorologico!!!

Siamo appena usciti da una fase di maltempo piuttosto pesante che dopo una breve pausa di circa 6/7 giorni se ne ripresenta un'altra che promette di far sognare nuovamente buona parte del Piemonte cuneese insieme ad astigiano ed Alessandrino sembrano essere il pole position ma anche il torinese non è poi messo malaccio!!!

Ecco come il sottoscritto si presenta all'appuntamento galante con la dama bianca di ieri sera!!!

Dati a partire dal 02-12-08!!!

**min -4,4 max 5,1 min -6,7 max 3,1 min -7,6 max 1,8 min -6 max 3,6 min -7,5 max 4**  
**min -7,6 max 6 min -8,1 max 3,6 min -7,7 max 1**

Una serie davvero impressionante di minime abbondantemente sottozero che grazie all'albedo riuscivamo ad ottenere con estrema disinvoltura!!!

Ma ora siamo in procinto di vivere una nuova emozione ancora una volta tutta da scoprire ed unico neo quasi sempre presente sono le precipitazioni in prima battuta ma subito dopo la reale tenuta del cuscinetto freddo!!!

Ma eccoci che arriviamo al dunque: i modelli sono ancora abbastanza ballerini nonostante siamo a poche ore dall'evento e quindi tutti i puntare gli occhi al cielo un poco come si faceva quando eravamo piccini dove non esisteva se non il classico appuntamento serale di "che tempo fa"!!!

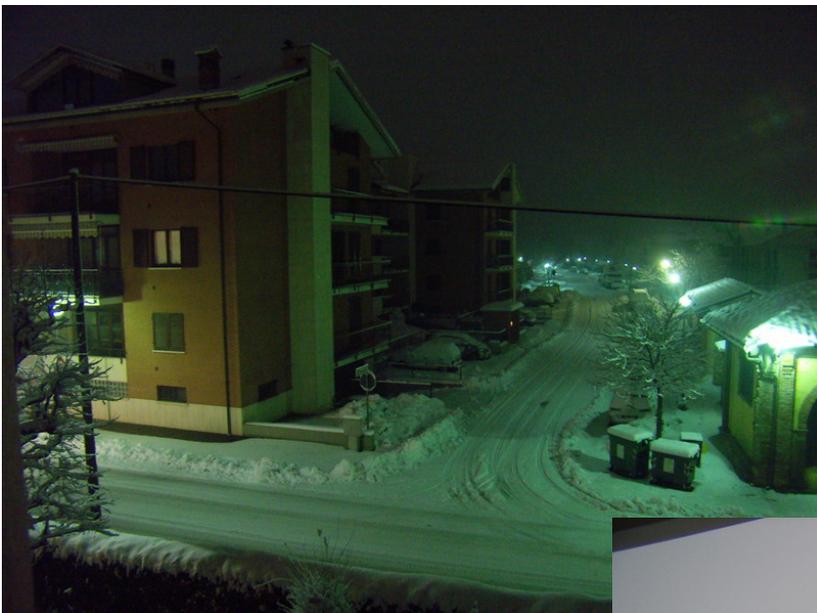
Ore 21:50 primi timidi fiocchi si affacciano al lampione con una temperatura di -1,3°C ma il nevischio procede fin verso le 23 ma proprio grazie alle temperature gelide dei giorni

precedenti ogni microfiocco che toccava il suolo si incollava lì senza più volerne sapere di andarsene via!!!

Infatti proprio alle 23 nonostante la nevicata era più un nevischio che altro le strade secondarie i cortili gli stradoni imbiancavano tutti allo stesso modo !!!

La nevicata poco dopo aumenta lentamente ma inesorabilmente la sua intensità cosicché gli accumuli crescono a vista d'occhio sebbene la precipitazione nelle ore notturne variava sempre tra il debole e solo a tratti con intensità moderata!!!

Facciamo un salto in avanti di alcune ore ed ecco una prima foto scattata verso le 04 del mattino quando la nevicata procedeva con intensità sempre tra il debole e moderato con la temperatura inchiodata a  $-1,7^{\circ}\text{C}$  che accoglieva i fiocchi nel miglior modo possibile!!!



Qua sotto come si presentava il tetto di casa del mio vicino alle 08:30 circa poco prima che io mi recassi al lavoro!!!

Circa mezzora prima avevo misurato 12,5cm di neve fresca che sommati ai 12 di quella vecchia portava il mio spessore massimo a circa 24,5cm!!!

Dopo questa carrellata di foto il

lavoro mi attende ma io non posso fare a meno di non lasciare sistematicamente un occhio puntato verso la finestra per accompagnare uno ad uno i fiocchi di neve fin verso il suolo!!!

il massimo spessore al suolo si registro intorno alle 12:30 circa con 15cm netti ed in taluni punti anche qualcosina in più ed un totale massimo nelle zone esposte a nord di ben 28cm!!!

La nevicata si protrae ancora seppur con estrema fatica fin verso le 14:15 ma poi le precipitazioni cessano del tutto e la neve subisce il suo naturale assestamento!!!



Ore 14 la neve fresca era scesa a 13,5cm

Ore 18:30 la neve fresca era scesa a 12cm netti con punte di quasi 25cm nelle zone esposte a nord!!!

Queste sono invece le foto scattate poche ore fa subito dopo cena!!!



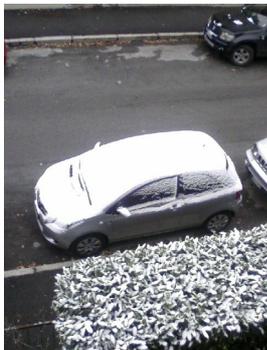
Avevamo ragione o no ?

Di seguito riportiamo il contributo di un altro utente del Piemonte, Gabti-CN. Seguite anche la sua cronaca...

Gli ultimi giorni del novembre 2008 verranno probabilmente ricordati a lungo ed entreranno di diritto ai vertici degli annali nivologici di novembre.

La provincia di Cuneo (ed in modo particolare la bassa provincia, nella fascia pedemontana compresa tra Cebano, Monregalese e Cuneese propriamente detto, comprendente cioè le valli Tanaro, Casotto, Mongia, Cevetta, Corsaglia, Maudagna, Ellero, Pesio, Gesso e Vermenagna) si è infatti trovata di fronte ad uno dei più importanti episodi di maltempo nevoso per il mese di novembre degli ultimi 80-100 anni.

Il tutto è iniziato intorno al giorno 21, quando in seguito all'irruzione di aria polare dai quadranti settentrionali, le temperature minime sono bruscamente scese fino a -5/-6 gradi in maniera diffusa e le massime non hanno mai superato i 3-5 gradi, creando di fatto un potente cuscino di aria fredda nei bassi strati che sarà poi il principale responsabile delle nevicate dei giorni successivi fino a quote molto basse.



Una prima spruzzata di neve avviene durante la notte tra domenica 23 e lunedì 24 novembre, quando un importante flusso occidentale riesce a sfondare la barriera alpina e a tracimare su tutta la piana cuneese: la precipitazione è risultata nevosa a tutte le quote e gli accumuli sono stati di 10/15cm sulle zone alpine più occidentali e di 2/5cm nelle fasce pedemontane e pianeggianti adiacenti.

Qui una foto dell'imbiancata che ha interessato Mondovì, scattata nella tarda mattinata di lunedì; al mattino all'alba 2cm ammantavano la città:

Nei giorni successivi i cieli si mantengono tersi e sereni, ma le temperature piuttosto rigide, sia nei valori minimi (compresi tra -4 e -5) che in quelli massimi (mai superiori ai 5°C). Il primo forte peggioramento avviene nelle prime ore della notte di venerdì 28, quando un nucleo depressionario in risalita dal Nord Africa ed in moto verso Nord si piazza temporaneamente sul Golfo Ligure, richiamando correnti meridionali ad alta quota e correnti nord-orientali negli strati più bassi: dalle 2 di notte fino alle 11 del mattino cadono sulla città di Mondovì con temperature negative 37cm di neve (su tavoletta; circa 34 l'accumulo massimo al suolo), che diventano 40-45 nei dintorni della città oltre i 600m e 50-55cm sugli 800m di quota.



La mia via di casa, venerdì mattina alle 13 circa: 32cm al suolo circa



Il Parco di Via Ortigara a 300m da casa mia venerdì alle 14 con 34cm:

Dal tardo pomeriggio di venerdì la situazione migliora temporaneamente e il mattino successivo il cielo completamente sereno fa sì che la temperatura minima scenda fino a -5.4 a Mondovì, consolidando di fatto la neve al suolo.

Decido di spostarmi in Valle Tanaro, nella mia casa di campagna a Bagnasco (500m slm) e da lì risalgo poi a Battifollo (Valle Mongia) a 850m slm:



*Vialetto di casa con 40cm al suolo:*



*Il giardino ammantato da 40cm di neve:*

*L'accumulo sulla carriola del vicino:*

A Battifollo mi accolgono 50-55cm di neve, ma la quantità varia a causa delle

bufera che ha imperversato la notte precedente, come testimoniato nella foto dall'accumulo eolico sul tetto.

Dal tardo pomeriggio di sabato il tempo torna a peggiorare su tutto il territorio. Le termiche sarebbero ottimali solamente oltre i 600-700m, ma l'intensità veramente notevole della precipitazione fa sì che cadano comunque un 10cm in media di neve pesante su Mondovì città, che diventano 20cm nella parte alta e 30cm oltre i 650m di quota. Sabato sera nel particolare ci sono ancora al suolo 27/30cm a Mondovì città, 40-42 nella parte alta (550m) ed oltre 55cm a 600m di quota.



L'ultimo intenso peggioramento si concretizza nella serata di domenica; questa volta le termiche sono migliori sia in quota che a media-bassa quota, tant'è che la precipitazione nevosa è nettamente migliore dal punto di vista qualitativo e la temperatura si posiziona sui -0.4 gradi circa. Dalle 21 circa fino alle 4 scendono così 18cm circa a Mondovì città, oltre 25 nella parte alta della città, 40cm in tutto il cebano e in generale oltre i 700m di quota.

*La nevicata di domenica sera a Mondovì dietro casa:*

<http://www.youtube.com/watch?v=Xfxu1shPako>

*La via di casa alle 23 di domenica (30cm al suolo, 7cm di fresca):*

[http://www.youtube.com/watch?v=hl26viM8l\\_Y](http://www.youtube.com/watch?v=hl26viM8l_Y)

*Uno dei viali più trafficati del quartiere alle ore 23.45 circa:*

<http://www.youtube.com/watch?v=jlncGijM7yc>

A partire dalle prime ore del lunedì il peggioramento si esaurisce gradualmente, lasciando spazio alle schiarite più o meno ampie. In linea definitiva sono caduti su tavoletta a Mondovì città dal 24 novembre al 1° dicembre 70.5cm così suddivisi:

lunedì: 2.5cm

venerdì: 37.0cm

sabato: 12.0cm

domenica: 13.0cm

lunedì: 6.0cm

Considerando invece l'accumulo massimo al suolo in ogni singolo evento, il totale è di 62.5cm. Nella parte alta della città (550-600m) sono invece scesi dai 90 ai 110cm in totale, così come nel cebano.



Santuario di Vicoforte (7km da Mondovì), 500m slm lunedì ore 14, 55cm al suolo:

*Vicoforte Mondovì, 600m slm, lunedì ore 14: 60-62cm al suolo*

Di seguito infine qualche scatto spettacolare di Montezemolo dove ho la casa di campagna a 754m slm ad 1km dal confine con la Provincia di Savona.

Nei prati il lunedì mattina la neve arrivava a 97cm..

Le foto sono state scattate dall'amico Luca Robaldo al mattino e nel pomeriggio (ultime 3) di lunedì 1° dicembre..

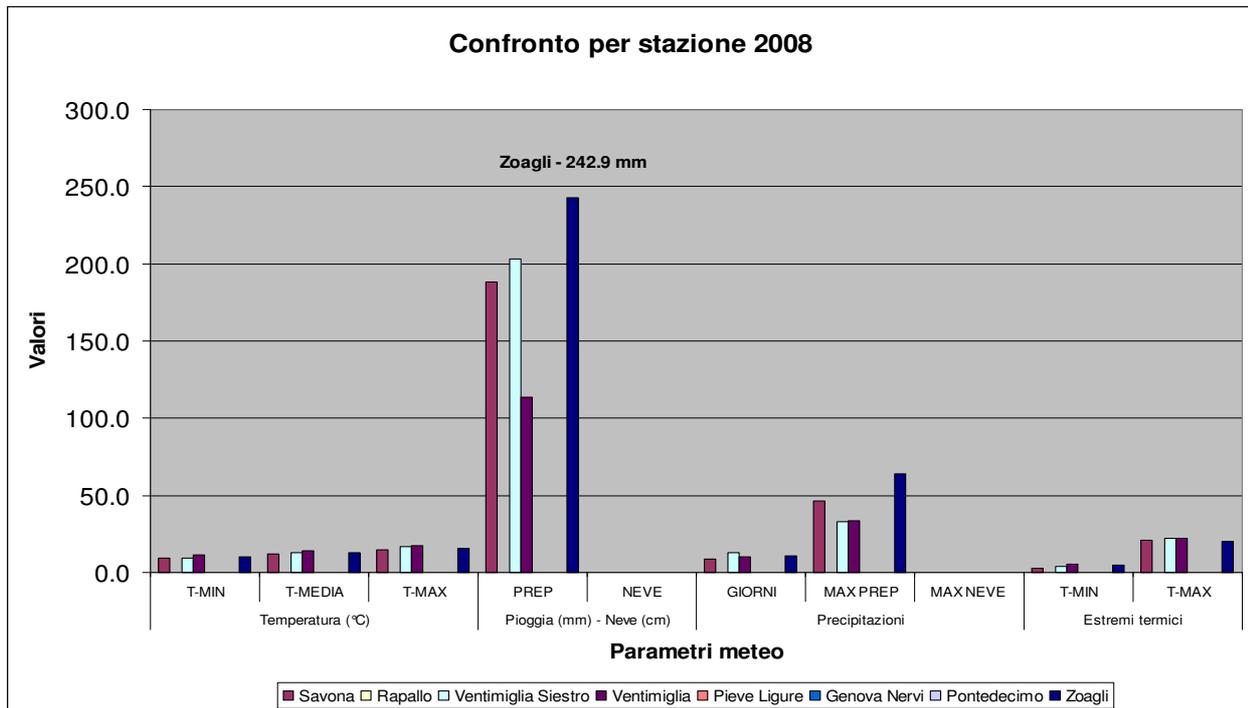




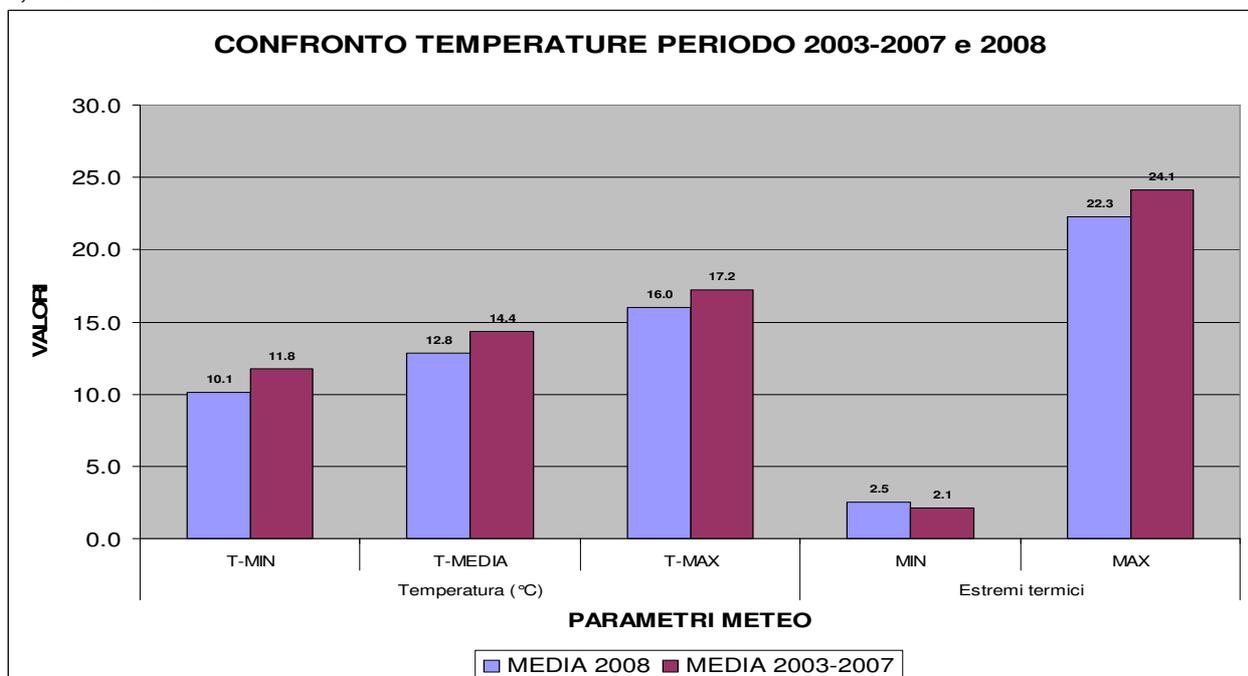
### ***5.3 Liguria***

#### **5.3.1 Statistiche**

La rete di stazioni Meteonetwork nella regione della Liguria si presenta con un totale di 8 stazioni ma per i dati non aggiornati bisogna prendere in considerazione solo 3 stazioni.



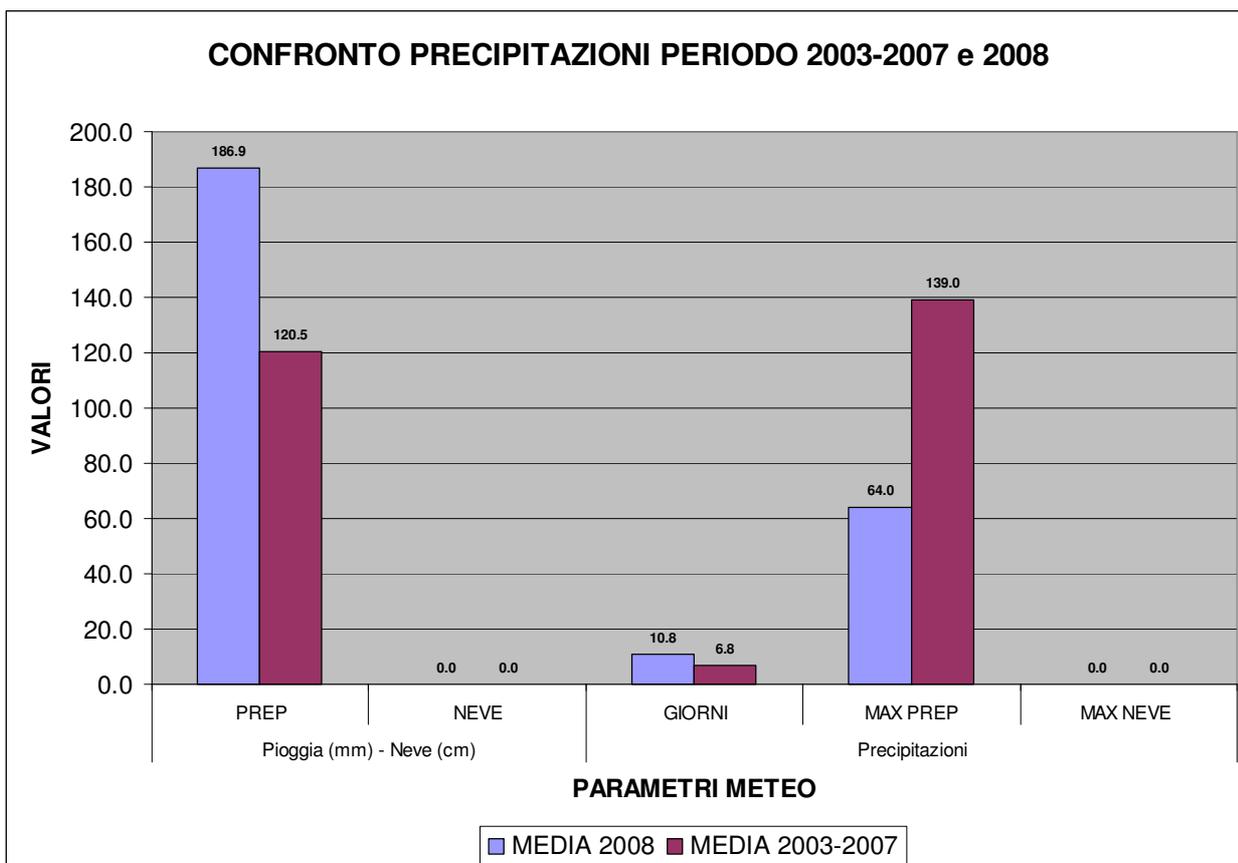
Come possiamo notare dal grafico sotto le temperature per la regione Liguria risultano con una dato in flessione infatti per il mese di Novembre registriamo una minima di 1,7°C in meno confronto lo storico delle stazioni MNW anche le massime subiscono una diminuzione con 1,2°C in meno.



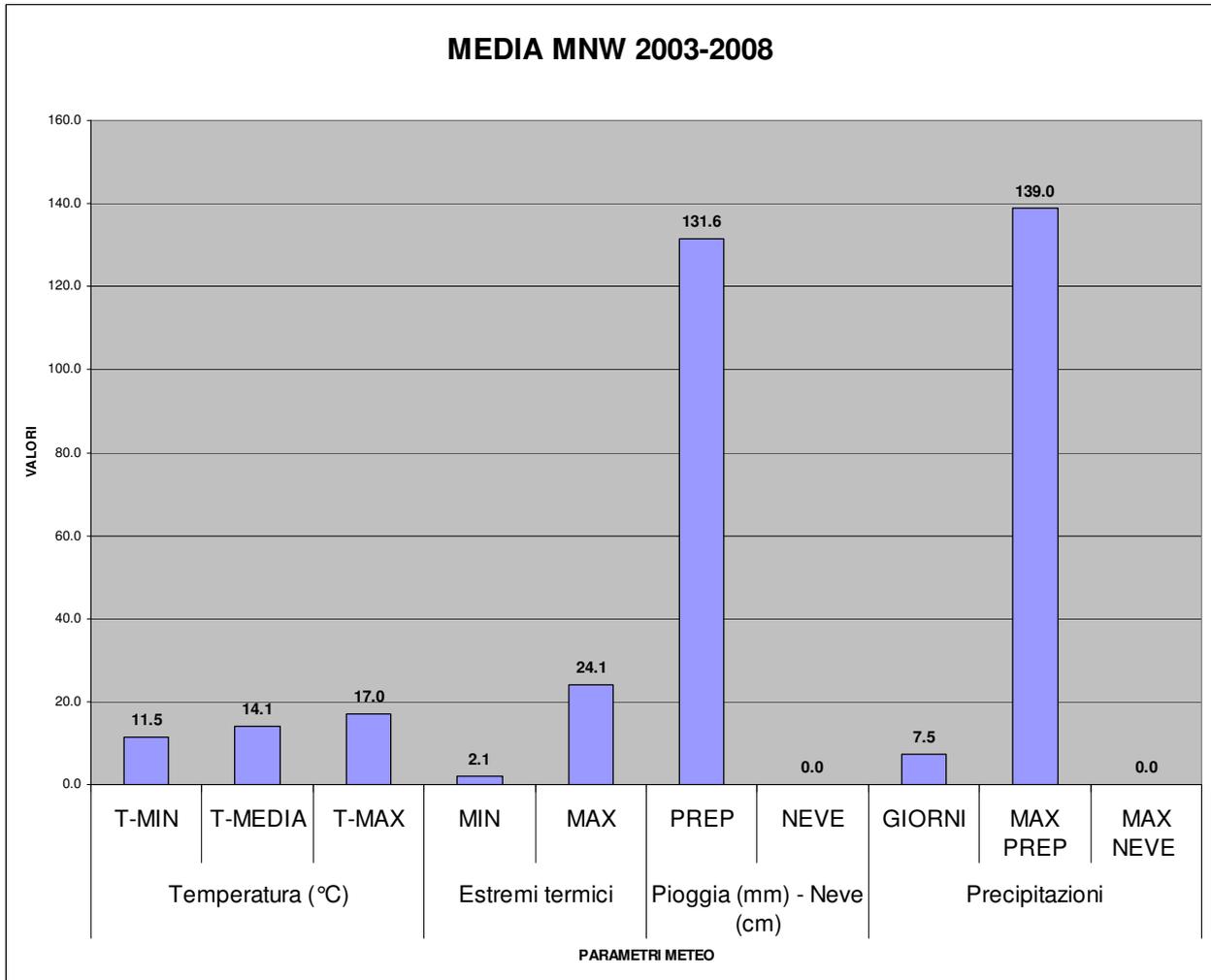
La minima più bassa di Novembre con 2,5°C il giorno 28 Novembre 2008 è stata toccata presso la stazione di Savona, la massima della regione è stata registrata dalla stazione di Ventimiglia con 22,3°C il 14 Novembre 2008.

Le precipitazioni\_ per questo Novembre registrano una media 2008 più alta con 186,9mm contro una media 2003/2007 di 120,5 mm, i giorni piovosi durante il mese sono stati 10,8 gg. La stazione che ha registrato il maggior accumulo piovoso giornaliero è stata Zoagli (Ge) con 64mm il giorno 9.

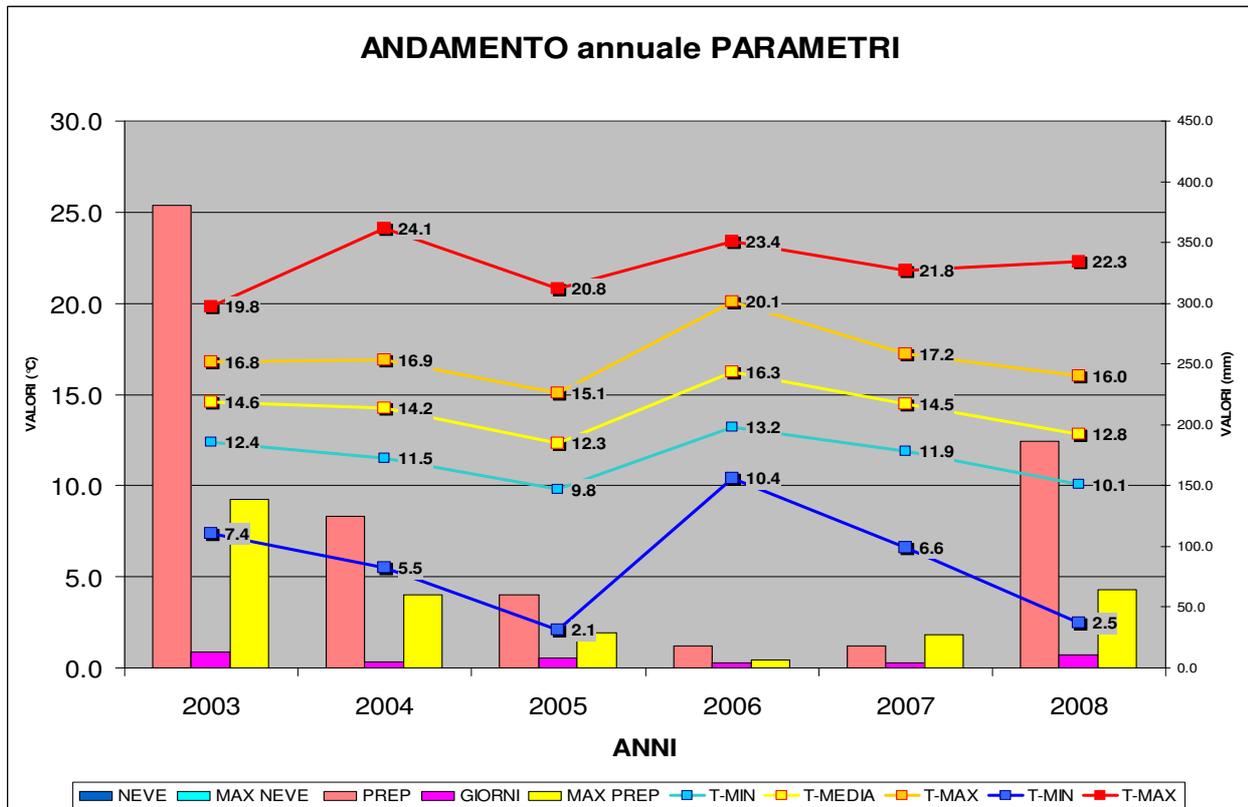
Ciò che si può facilmente notare è che nel periodo 2003-2007 ha piovuto di meno (numero di giorni più basso rispetto al 2008) ma nel massimo di accumulo di un giorno il mese di Novembre 2008 è molto al di sotto della media. Ciò fa capire che in questo mese ha piovuto più giorni con un'intensità media distribuita nel giorno ma abbastanza copiosamente tale da avere accumuli da record.



La media complessiva del periodo 2003-2008 la troviamo nel grafico seguente



Se invece diamo uno sguardo all'andamento temporale dei parametri negli anni dal 2003 al 2008 e sotto mostrato



possiamo notare che innanzitutto il Novembre 2003 è stato sicuramente più piovoso di questo mese ma certamente il Novembre 2008 è stato quello più piovoso a partire dal 2004. Altro aspetto interessante ce lo mostra l'estremo minimo che ha avuto fasi altalenante dal 2003 con un'inversione brusca nel 2006 per poi riprendere a diminuire. La "forbice" termica si è allargata sostanzialmente legata a questa repentina diminuzione dell'estremo termico minimo.

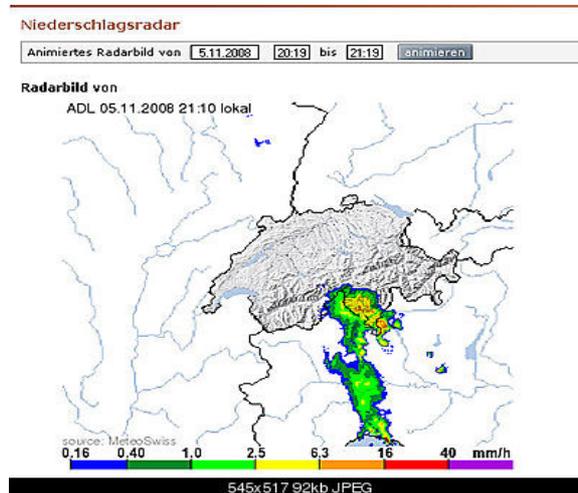
### 5.3.2 Cronache meteo

Inizia il mese subito con una perturbazione entrata nella notte tra il 2 e il 3 Novembre dove verso l'una fa il suo ingresso sulla costa un temporale con forti raffiche di vento da SW, un utente del forum (Subseven) segnala grandine a Genova/Oregina, i rovesci si estendono su tutta la regione e si protraggono fino al 5.



Il 5 Novembre foto di Gdr

Il 5 Novembre in serata si abbatte un fortunale su Genova dove sono segnalate un paio di grandinate senza danni e molti fulmini cielo mare. Segnaliamo che durante questo temporale sono stati scaricati 65 mm con picco di Rain Rate di 467 mm/h alle h 20:06 presso la stazione di Subseven.



Il radar della serata temporalesca su Genova il 5 Novembre

Fino al giorno 12 continua un periodo di variabilità che porta mm preziosi, ma proprio la notte del 11 vengono segnalati di nuovo forti temporali con un accumulo di ben 80mm presso la stazioni di Stea a Moranego Ge.

Bisogna passare al 23 Novembre per riportare le temperature in media, e attendere la sera del 27 Novembre per l' ingresso di aria fredda associata a una perturbazione.

Intorno alle 23 del 27 Novembre vengono segnalate le prime precipitazioni e vengono anche segnalati dei fiocchi sulle alture di Genova. Il 28 parte subito con temperature che di ora in ora calano fino a raggiungere i 2 gradi nella zona di Genova, durante la giornata vengono segnalate neviccate miste a pioggia anche a ridosso della costa



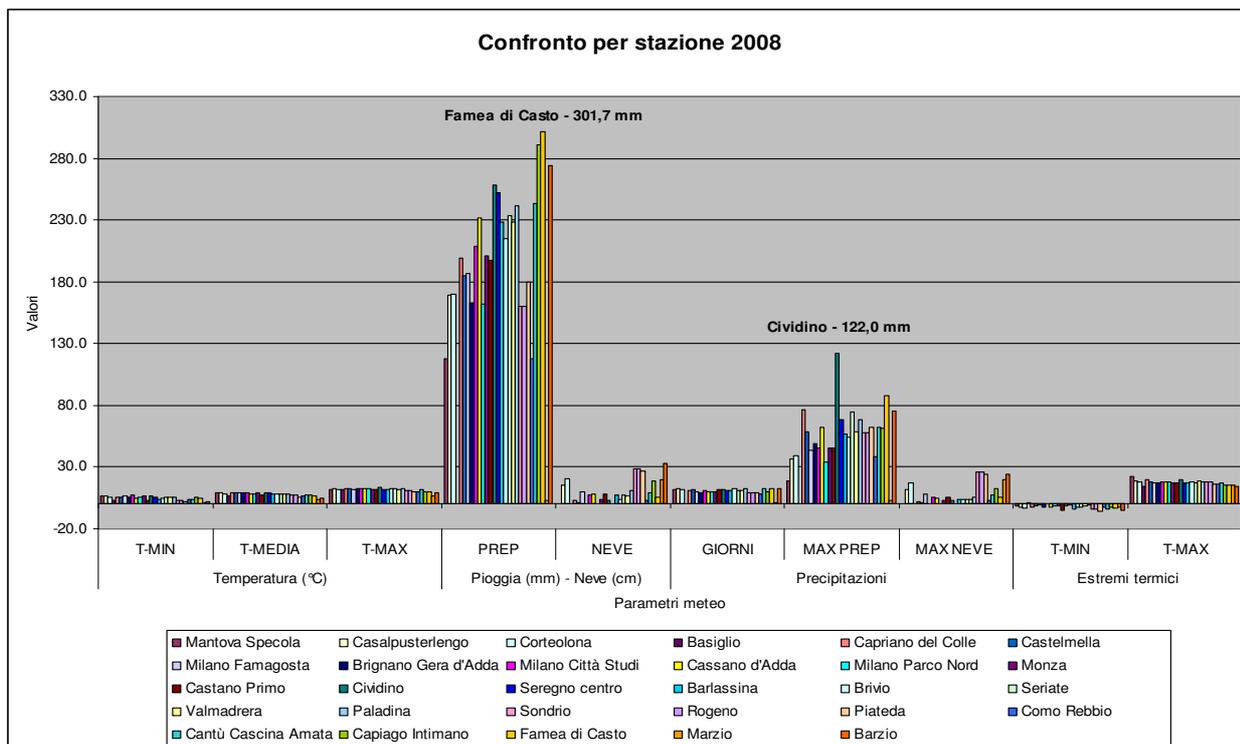
Neve sulle alture di Genova, foto di The Pise 28 novembre 2008

Le neviccate del 28 hanno attaccato solo sopra i 150 mt, e nell' entroterra Ligure.

## 5.4 Lombardia

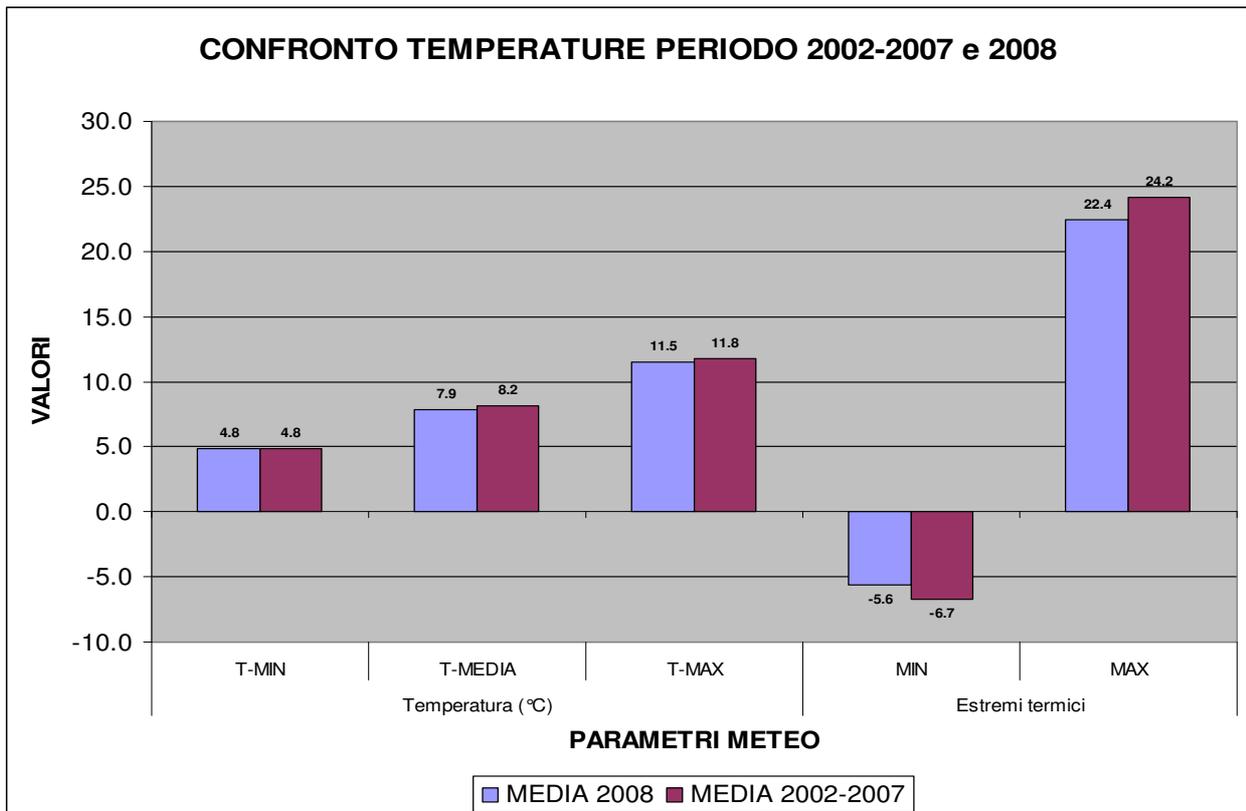
### 5.4.1 Statistiche

Questo mese per ottenere le medie regionali ci siamo affidati ai dati di 26 stazioni (su 29 potenzialmente disponibili)

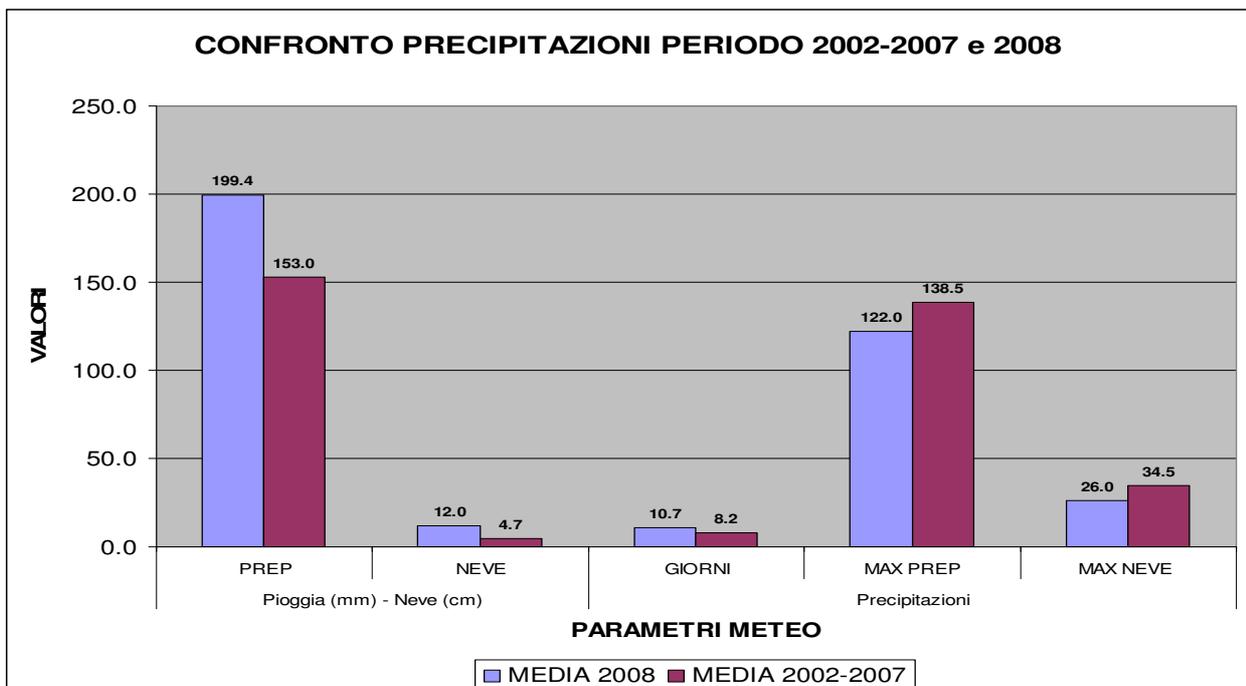


A Novembre sono state aggiunte quattro importanti stazioni nell'elenco: Basiglio (MI), Brivio (LC), Milano Città Studi e Milano Parco Nord

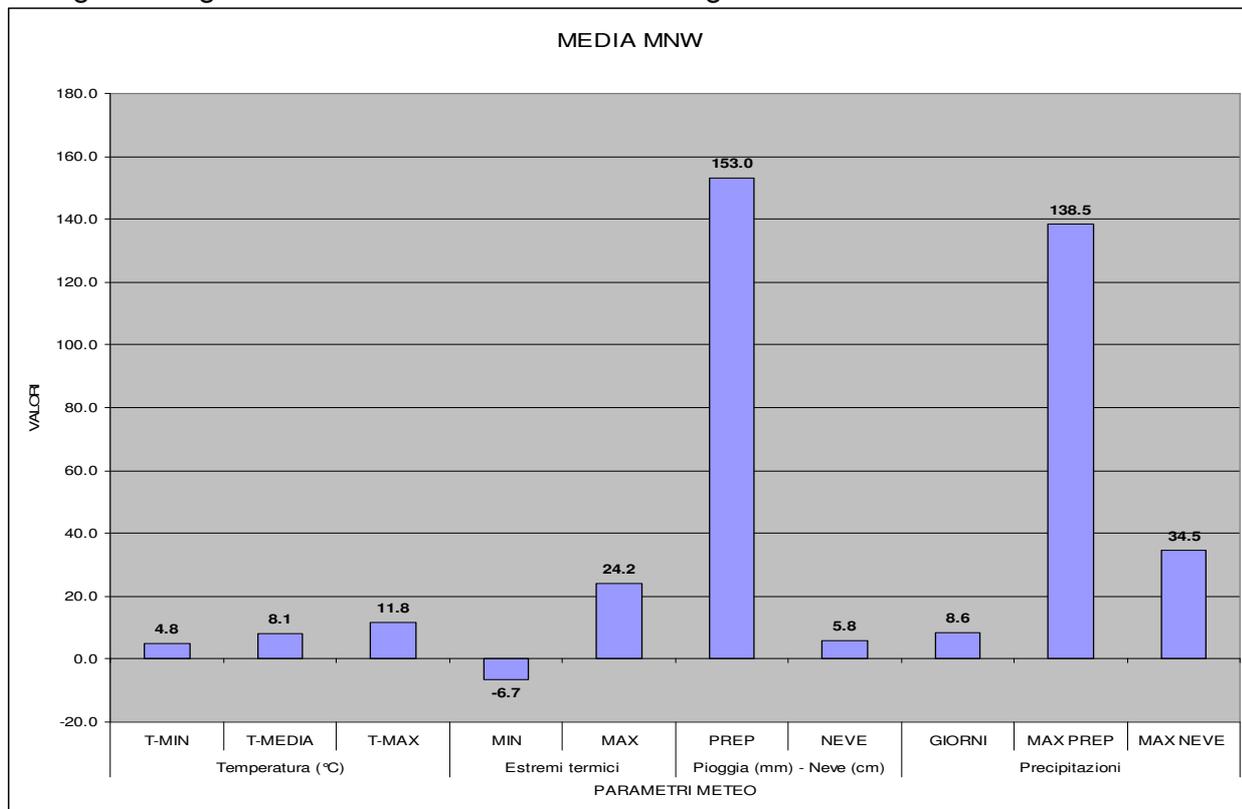
Uno sguardo al profilo termico ci fa capire che siamo in presenza di un mese leggermente sotto la media rispetto al periodo 2002-2007 con un  $-2,2^{\circ}\text{C}$  sull'estremo massimo ed un  $+2,1^{\circ}\text{C}$  sull'estremo minimo.



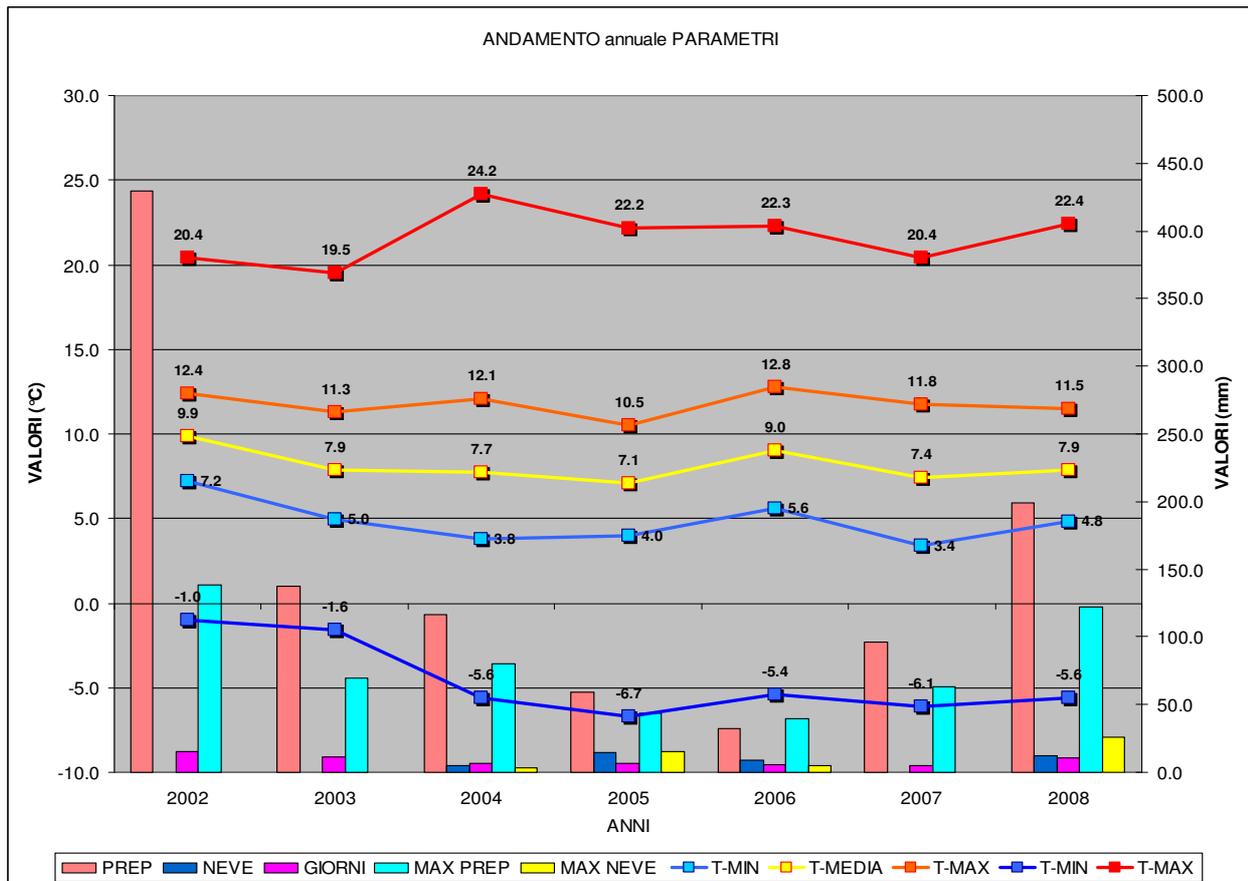
Il profilo precipitativo invece la fa da padrone nel senso che quello di questo mese è abbondantemente sopra media anche se i giorni di pioggia sono aumentati di 2 gg. Il max di precipitazione in un giorno non appartiene tuttavia al 2008 ma al periodo precedente.



Di seguito lo sguardo all'andamento medio della regione



Se invece analizziamo il seguente grafico che rappresenta l'andamento temporale dei parametri per ogni singolo anno ci accorgiamo subito che il minimo precipitativo storico raggiunto nel 2006 è ora un lontano ricordo c'è stata quindi un'inversione di tendenza a partire dal 2006 sino ad oggi con Novembre sempre più piovoso. La "forbice" termica è rimasta sostanzialmente invariata, vanno comunque notati i +2°C dell'estremo termico massimo rispetto all'anno precedente.



Questo mese abbiamo anche una tabella di analisi dei dati relativi alla stazione ufficiale dell'Aeronautica Militare di Milano Linate

NOME STAZIONE	PROV	PERIODO	Temperatura (°C)			Pioggia (mm)
			T-MIN	T-MEDIA	T-MAX	PREP
Milano Linate	MI	1961-1990	3,5	6,4	10,1	(1) 88,8
Milano Linate	MI	1971-2000	3,8	6,9	10,8	(1) 81,0
Milano Linate	MI	1997-2007	4,9	8,5	12,6	(2) 115,9
Milano Linate	MI	2008	5,3	8,9	13,1	(3) 186,7

Legenda
(1) Milano Brera
(2) 1997-2003, Milano Brera; 2004-2007, Milano Famagosta
(3) Milano Famagosta

Il mese di novembre 2008 conferma e amplia il trend, in atto ormai da anni, di aumento termico e precipitativo; in particolare, è l'incremento delle temperature massime a destare il maggiore stupore. Tuttavia, la spiegazione è semplice: la scarsa frequenza di nebbie e inversioni termiche persistenti anche nelle ore diurne, fa sì che l'aria nelle ore pomeridiane si scaldi molto più di quanto non succedeva in passato. E infatti in questo novembre le nebbie

sono state pressoché assenti in zona, se si escludono locali banchi di nebbie sottili sui campi nelle prime ore del mattino.

Ma è su tutta la Lombardia che il mese è stato nel complesso mite, risultando in linea con le medie del periodo 2002-2007 il quale –lo ricordiamo- è relativamente caldo rispetto al passato. La pioggia è caduta abbondante su tutta la regione, superando di un buon 30% la media 2002-2007, che pure comprende l'alluvionale novembre 2002.

#### 5.4.2 Cronache meteo

Ad un'analisi più dettagliata del mese, si scopre che la media complessiva di questo novembre 2008 deriva da due periodi molto diversi fra loro: il primo, che occupa all'incirca i primi 20 giorni, decisamente mite; il secondo, che occupa i giorni successivi, freddo e decisamente nevoso, anche in molte zone della pianura.

**L'inizio del mese** si è distinto per dinamicità e quantità di precipitazioni. Temporali anche di forte intensità hanno colpito a macchia di leopardo ma abbastanza diffusamente tutto il territorio regionale fra il 3 e il 5, risparmiando però il capoluogo. In alcune zone, spiccatamente nelle pedemontane esposte alle correnti meridionali, i quantitativi di precipitazione nelle 24 ore hanno fatto segnare valori notevoli e fra questi spiccano, il giorno 3, i 122 mm di Cividino, località situata negli avamposti delle belle colline della Valcalepio (Bergamo).

Da segnalare inoltre, la sera del 4, una sciroccata inusuale per intensità, che a Seriate, nell'alta pianura bergamasca, ha fatto segnare una raffica massima di ben 58,6 km/h. Anche gli oltre 40 km/h registrati a Castano Primo, nel nordovest milanese, sono singolari in considerazione della scarsa esposizione allo scirocco di quelle zone.

La suddetta sciroccata ha colpito, com'è naturale, specialmente l'est della regione, facendo salire la temperatura fin su valori ben superiori alla media stagionale e ciò è stato vero in particolare a Mantova, dove si sono raggiunti ben +22,4°.

Finita la fase perturbata, **dal 7 al 9 novembre** torna il sole e l'atmosfera, scaldata dal precedente scirocco, è mite e luminosa; i termometri in pianura risalgono facilmente intorno ai +16°/+18°, specie nelle più miti pedemontane (ad esempio Cividino); anche le notti permangono miti, anche nel fresco nordovest milanese dove si fermano a +3,8° (Castano Primo).

Verso la metà del mese, il **12 e il 13 novembre** una perturbazione atlantica porta precipitazioni diffuse, in una prima fase in particolare sulle zone pedemontane (Capiago Intimiano (CO) 46 mm, Brivio (LC) 27 mm, Valmadrera (LC) 36 mm, Seriate (BG) 39 mm, Cividino (BG) 31 mm, Famea di Casto (BS) 60 mm) e poi sulla pianura.

A cavallo della **metà del mese** si hanno le giornate più serene e "tranquille" di tutto il periodo, accompagnate da temperature ancora molto più alte della norma anche nelle zone di pianura, che normalmente dovrebbero essere immerse nella nebbia. Massime di +15° abbracciano la fascia da Pavia a Mantova, mentre le zone più miti delle pedemontane fanno segnare ben

+17° (Brivio, Cividino) e anche +19° (Valmadrera (LC)). Il termometro non scende sotto lo zero nemmeno nel fondovalle valtellinese, fermandosi ai +1,1° di Piateda (SO) il giorno 17.

La svolta che segna indelebilmente il mese di novembre 2008 si ha il **giorno 21**, quando le correnti si dispongono da settentrione. Sulla parte occidentale della regione soffia violento il foehn e Capiago Intimiano (CO) segna +15,8°; ma è un caldo “effimero”, perché la natura dell'aria si rivela ben presto alla sua cessazione, non dopo aver portato precipitazioni nevose dal versante nordalpino verso quello sudalpino adiacente.

Nelle località prossime allo spartiacque quali Madesimo e Bormio si hanno anche neviccate con accumulo. Livigno, facente parte del versante nordalpino, riceve alcune decine di centimetri di neve fresca.

Nelle zone meno soggette al foehn, ossia le pianure orientali, si hanno le prime gelate (Capriano del Colle -1,4°)

Dal **giorno 23 in poi** si entra praticamente in un altro mondo. Il 23 si scende sotto lo zero nelle zone normalmente più fredde: in pianura, Castano Primo (MI) va a -2,9°, Barlassina (MI) -2,1° sono le più fredde. E il **24** cade diffusamente la neve sulle pianure, in particolare quelle meridionali e centro-orientali, dove si accumulano anche 3-5 cm di neve (fino a 6 cm a Paladina (BG)). Imbiancata anche Milano, 2 cm in zona Famagosta e 1 cm in Città Studi. Anche le vallate interne vengono imbiancate (Sondrio, Piateda 3 cm) mentre sulle Prealpi spicca Barzio (LC) con 8,5 cm.

Tutto questo è però solo l'antipasto, perché dopo un paio di giornate soleggiate e fresche (il 25 si scende per la prima volta sotto lo zero nelle periferie milanesi) con brinate diffuse, il **giorno 28** si ha un episodio nevoso che per molte zone lombarde è da considerarsi storico per il mese di novembre. Per Montagna in Valtellina e Sondrio si tratta della nevicata novembrina più abbondante degli ultimi 21 anni.

A Sondrio si accumulano ben 26 cm di neve, 20 cm a Marzio (VA). A Milano Duomo 3 cm, a Città Studi 6 cm, in Famagosta 8 cm, 9 cm sulle adiacenti campagne, dai 10 ai 15 cm nell'area immediatamente a sud del capoluogo, verso il Pavese; ed è proprio quella zona che rileva i maggiori accumuli, fino a 15-20 cm nel sud della provincia. Poco o nulla, invece, nella pianura orientale della regione, che paga lo scotto della maggiore vulnerabilità alle correnti miti di provenienza sudorientale.

La pianura centrale, invece, ha visto accumuli “intermedi” come Cassano d'Adda, 5 cm. La Brianza ha subito l'effetto “riscaldante” di venti in discesa dalle Prealpi, richiamati dal minimo depressionario al suolo sulla bassa pianura e pertanto ha avuto accumuli nettamente inferiori non solo al Pavese, ma anche al Milanese.

Neviccate intense sulle zone montuose: ai circa 800 metri di altitudine di Barzio si registrano 24 cm, spessori ben superiori sono stati segnalati alle quote superiori, dove la nevicata ha raggiunto dimensioni importanti con accumuli diffusi pari a 100 cm e più, comprendendo naturalmente anche le precipitazioni dei giorni 29 e 30. Il nivometro di Alpe dell'Oro, a 2040 metri in alta Valmalenco (SO), segna 160 cm di neve al suolo.

Il mese di **novembre si chiude dunque nel segno della neve abbondante sui monti** e tale fase proseguirà anche in dicembre portando spessori di neve decisamente inusuali, ma di questo parleremo diffusamente fra un mese.

## **6. Conclusioni**

Se dovessimo associare una peculiarità al mese di Novembre 2008 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 sufficienti 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.