

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

FEBBRAIO 2009 - ITALIA CENTRO -

**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)
Andrea Robbiani	(robbs)

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	Toscana.....	5
5.2.1	Statistiche	5
5.2.2	Cronache meteo	9
5.3	Lazio	12
5.3.1	Statistiche	12
5.3.2	Cronache meteo	15
5.4	Umbria.....	20
5.4.1	Statistiche	20
5.4.2	Cronache meteo	23
5.5	Marche.....	31
5.5.1	Statistiche	31
5.5.2	Cronache meteo	36
5.6.	Abruzzo	36
5.6.1	Statistiche	36
5.6.2	Cronache meteo	38
5.7.	Molise.....	40
5.7.1	Statistiche	40
5.7.2	Cronache meteo	43
6.	Conclusioni.....	53

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 a fine mese.

I dati contenuti in tale Database provengono mediante inserimento automatico (via MNW Sender®) o manuale dalle 603 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 singoli 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 relativamente al nowcasting dell'area sotto analisi.

Un ringraziamento particolare va alla sezione MNW Lazio per la bellissima cronaca regionale e al sito LINEAMETEO per la altrettanto bella cronaca dell'Umbria.

Il Sito METEOMOLISE invece ci ha offerto dati e cronaca.

Sezione MNW Lazio , LINEAMETEO e METEOMOLISE costituiscono le nostre attuali collaborazioni interne ed esterne per l'area Centro.

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 di 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 di aggiornamento mensile superiore all'83%.

Di conseguenza se la stazione supera tale limite il suo contributo risulta essere a maggior ragione valido 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. Infatti, poiché attualmente 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 Centro** e comprende le seguenti 6 regioni:

- Toscana
- Lazio
- Umbria
- Marche
- Abruzzo

- Molise

5.2 Toscana

5.2.1 Statistiche

L'analisi del febbraio 2009 può contare su 18 stazioni valide sulle 43 presenti nella rete dal 2002. Da questo mese fanno il loro ingresso tre nuove stazioni, di cui ben due pisane (Pisa Barbaricina e Pisa San'Antonio) e Salceto, in provincia di Firenze. Le medie di paragone, come nel mese precedente, si riferiscono al settennale 2003-2009, non essendoci nel febbraio 2002 alcuna stazione attiva. Le fasce climatico-altitudinali prevalenti sono quelle della pianura interna e collina interna, seguita dalla pianura litoranea, mentre la bassa montagna è rappresentata da una sola stazione.

Il mese di febbraio 2009 in Toscana ha riportato la stessa media di gennaio (5,7°), condividendo così con gennaio la palma di mese più freddo dell'inverno. Un valore più basso della norma, che colloca questo febbraio al terzo posto fra quelli più freddi della serie dopo, nell'ordine, il 2003 e il 2005. Buona anche la pluviometria, superiore alla norma del periodo grazie a una prima parte del mese decisamente piovosa .

Ecco le medie regionali dei parametri più importanti. Tra parentesi lo scarto dalla media 2003-2009:

Temperature minime: 1,0° (-1,5°)

Temperature massime: 10,7° (=)

Temperature medie: 5,7° (-0,7°)

Precipitazioni totali: 81,0 (+ 17%)

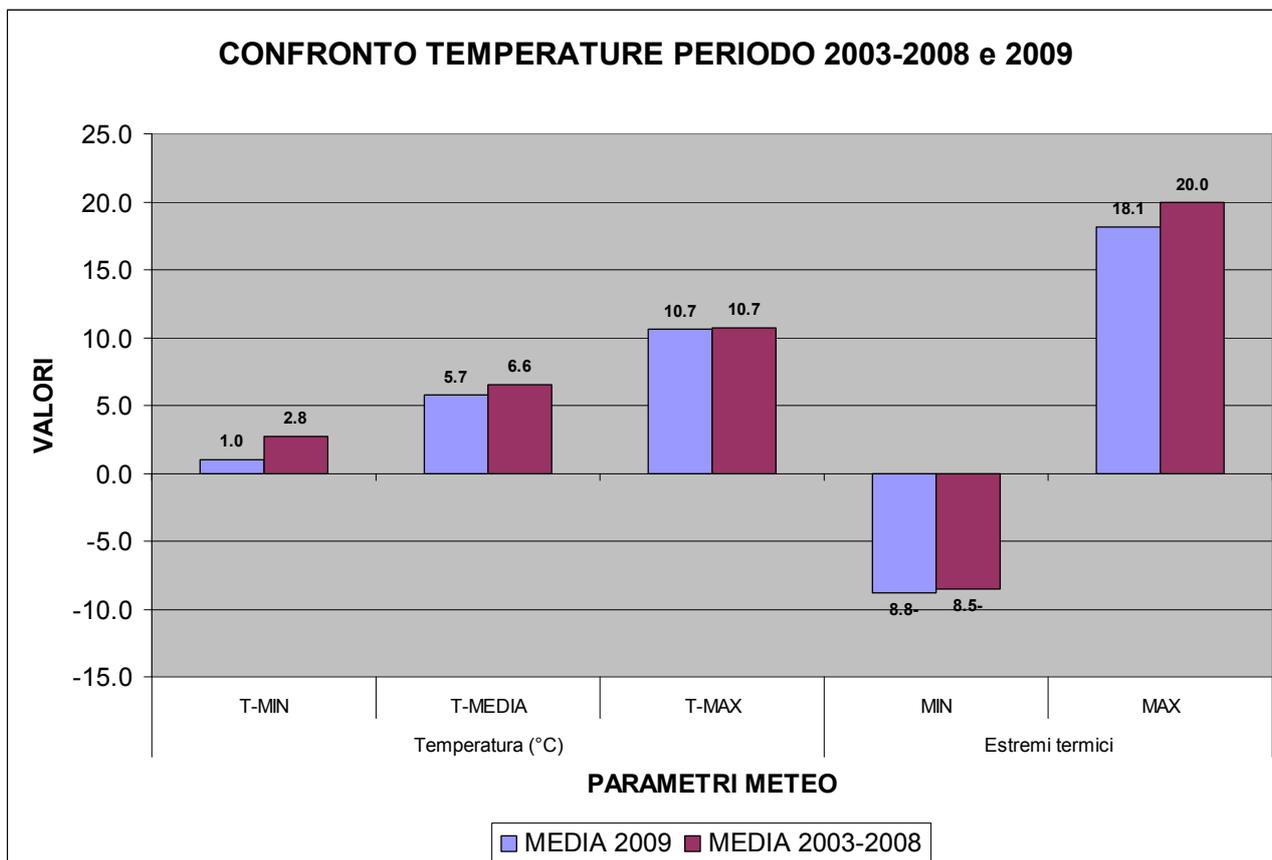
Frequenza gg pioggia: 9 (+2)

Neve al suolo media per stazione: 0 (-12,7 cm)

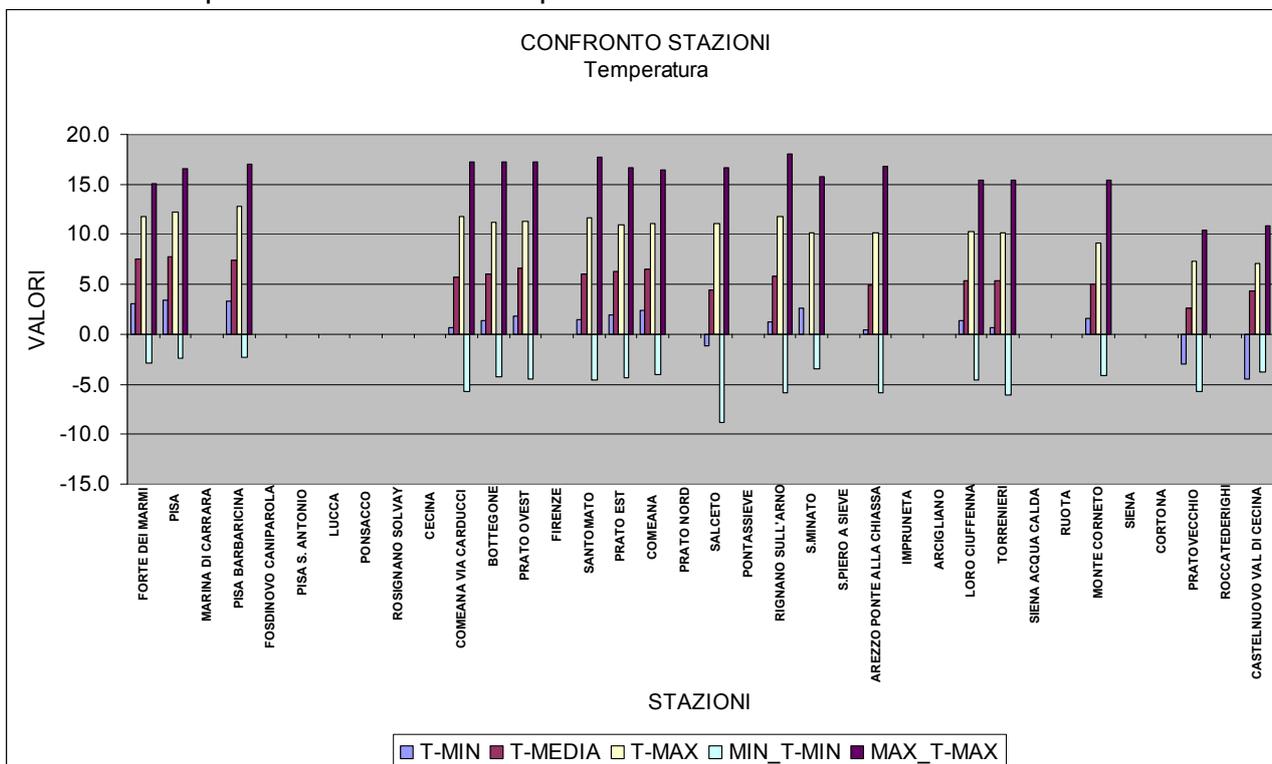
Rispetto a gennaio, si conferma accentuandosi la tendenza di questo inverno alle minime più basse della norma, mentre le massime restano identiche alla media. Febbraio chiude, inoltre, un'invernata piuttosto piovosa, confermando per il quarto mese consecutivo valori di precipitazioni superiori alla norma del periodo. La neve, invece, non è riuscita a raggiungere le quote delle stazioni, neppure quella di Castelnuovo Val di Cecina che con i suoi 600 metri circa rappresenta una quota di bassa montagna. Nevosità abbondante però in montagna, seppure intervallata da una fase calda-sciroccosa nella quale lo zero termico, e di conseguenza la neve, è caduta solo sulle cime dell'Appennino settentrionale, intorno ai 2000 m di quota. Da segnalare ancora una volta precipitazioni molto abbondanti sul settore nord-occidentale della regione e lungo la fascia costiera, con episodi di veri e propri nubifragi nel Livornese e Pisano. Rispetto a dicembre e gennaio, i massimi piovosi hanno avuto carattere più locale ed episodico.

Ecco il grafico del confronto fra le temperature medie del febbraio 2009 e quelle del periodo 2003-2009:

CONFRONTO TEMPERATURE PERIODO 2003-2008 e 2009

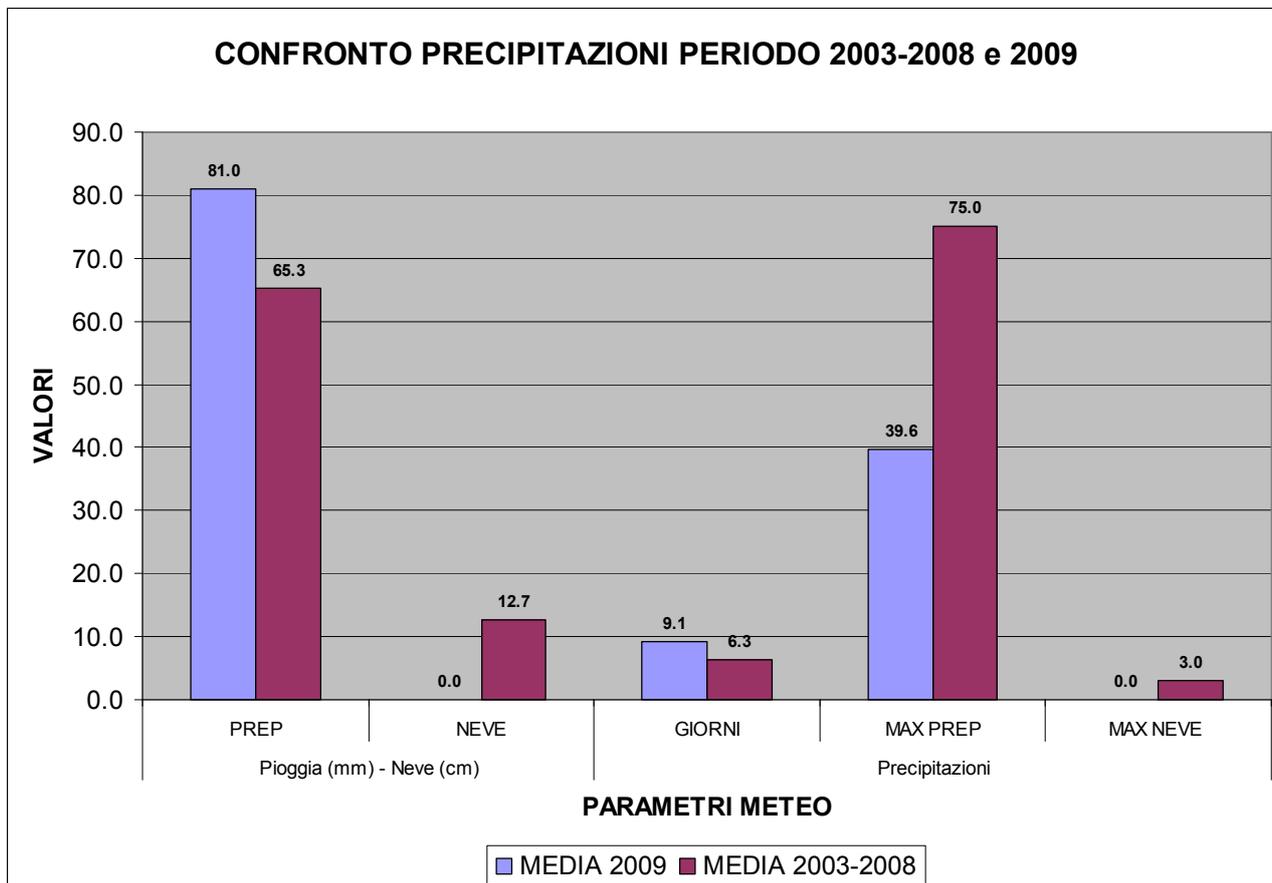


Confronto temperature febbraio 2009 per stazioni:

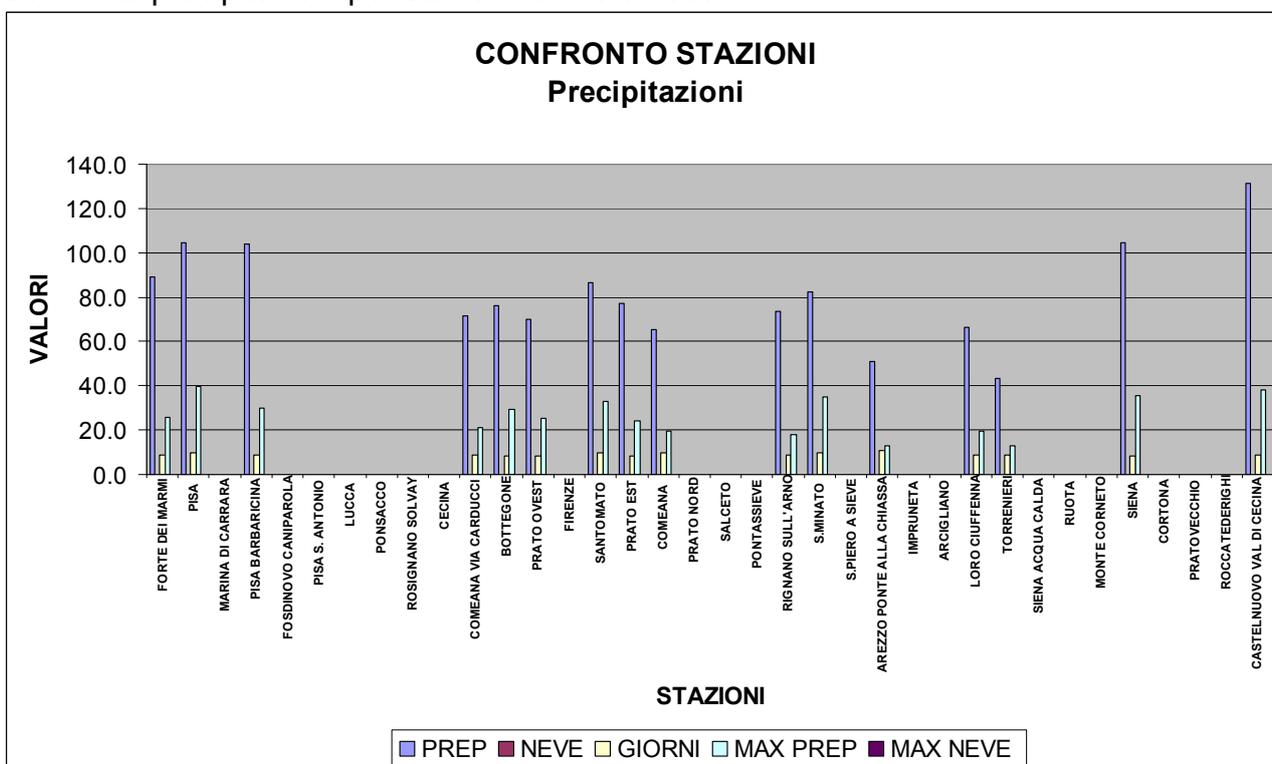


Ed ecco il confronto sulle precipitazioni:

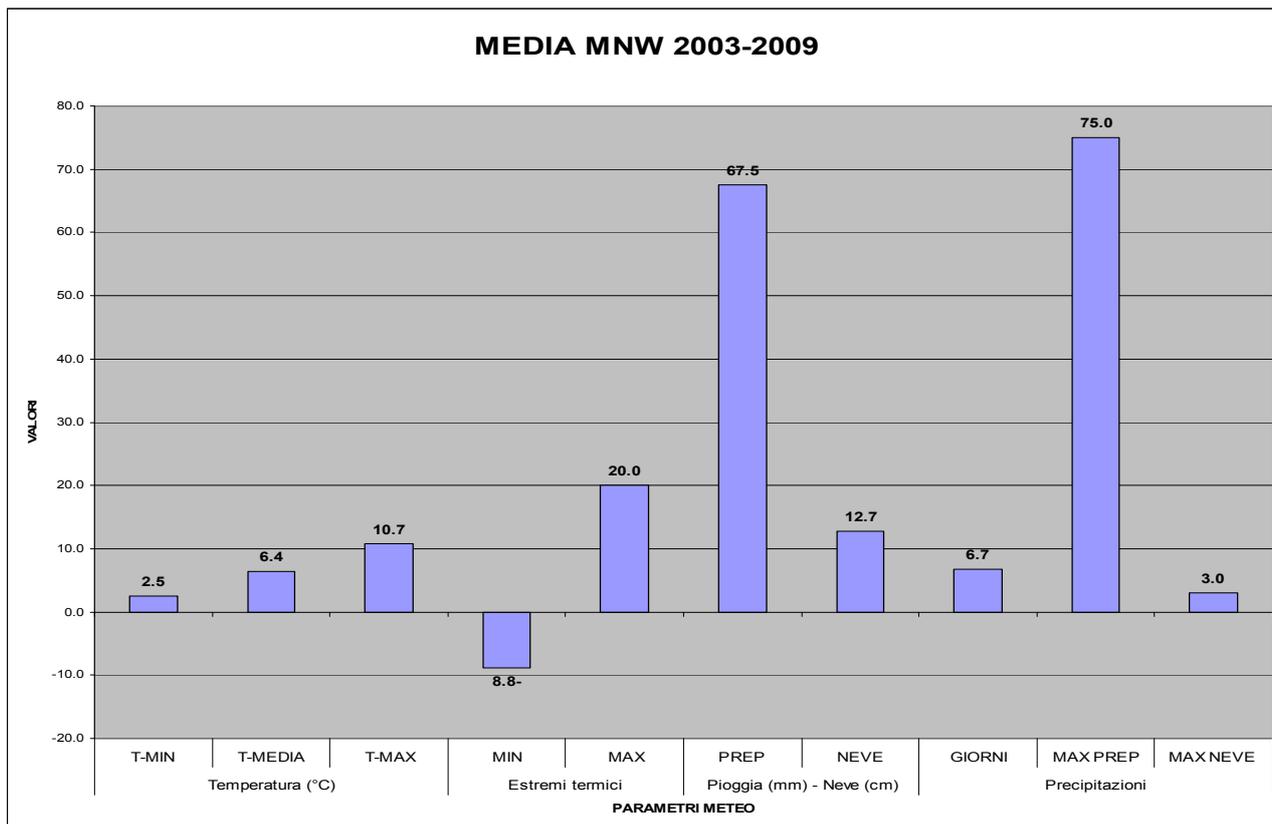
CONFRONTO PRECIPITAZIONI PERIODO 2003-2008 e 2009



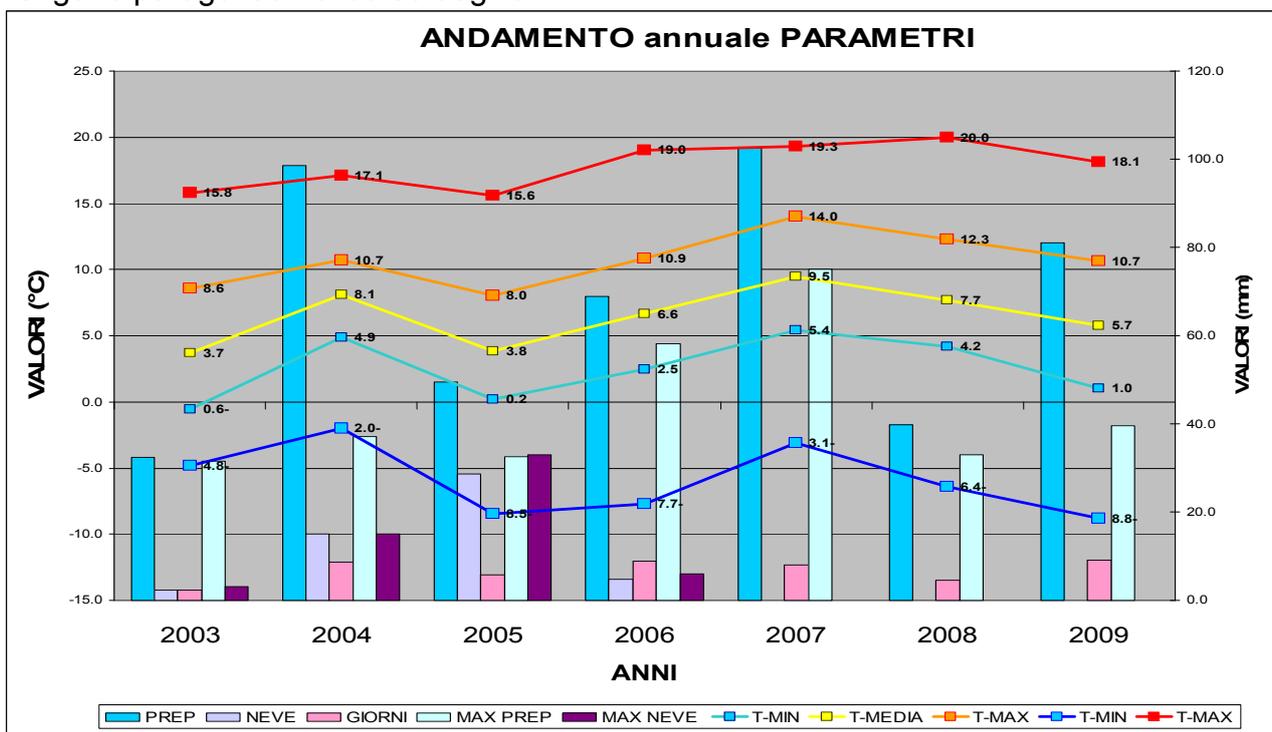
Confronto precipitazioni per stazioni febbraio 2009:



Queste sono le temperature medie delle stazioni toscane sul settennale:



Infine, in questo grafico i valori di temperatura e precipitazioni medie della Toscana vengono paragonati nel corso degli anni:



Fra le stazioni della rete la massima precipitazione diurna è stata registrata a Pisa con 39,6 mm (ma nelle vicinanze sono stati segnalati anche 80 mm). Un valore lontano dai 75 mm del 2007. Niente neve al suolo, dicevamo, mentre nel settennale considerata il febbraio più nevoso è stato quello del 2005, con 28,8 cm medi per stazione, seguito dal febbraio 2004 con 15 cm.

La temperatura più bassa registrata durante il mese dalle 18 stazioni Mnw, è stata di $-8,8^{\circ}$ a Saliceto: un valore record per la serie di 7 anni, che batte il precedente di $-8,5^{\circ}$ del febbraio 2005. La massima di $18,1^{\circ}$ registrata a Rignano sull'Arno, rappresenta invece un

valore poco significativo, lontano dai 20° del 2008, a conferma di un febbraio complessivamente freddo.

5.2.2 Cronache meteo

Dopo la breve fase di intervallo di fine gennaio, febbraio si ripropone fin dall'inizio con una prolungata fase di maltempo. Con l'aria gelida che predilige la via francese e spagnola, la penisola italiana è bersaglio di depressioni di marca mediterranea, che inizialmente provocano abbondanti nevicate al nord e sulle montagne centrali e piogge intense segnatamente sui versanti tirrenici. Il 1 e il 2 del mese la convivenza con l'ultima aria fredda continentale afflitta, tiene le temperature relativamente basse anche sulla Toscana e sull'Appennino fra Lucca e Arezzo nevica con una certa abbondanza fino dai 6-700 metri. Le temperature massime in pianura non superano i 6-7°.

Ecco alcune immagini del 1 febbraio nella Valle del Reno e lungo la ferrovia Porrettana (Pracchia a poco più di 500 m sim), sul primo Appennino Pistoiese. Le foto sono del forumista 5Contro1



Nei giorni successivi si alternano pioggia e nebbia, ma a partire dal 5 lo scirocco prende decisamente il sopravvento e le temperature salgono inesorabilmente su tutta la regione. Continua a piovere, ma la quota neve finisce per spostarsi oltre i 1.500 m.

Il giorno 6 violenti nubifragi colpiscono Livornese e Pisano. Particolarmente colpite proprio la città di Livorno e il paese di Cascina. Le foto (riprese dal quotidiano Il Tirreno) parlano da sole:

Ecco gli allagamenti nel centro di Livorno:



Ed ecco Cascina, in provincia di Pisa.



Del giorno 7 febbraio abbiamo questo spettacolare arcobaleno immortalato a Firenze dalla webcam del forumista Luca Baroncini:



Il tempo cambia radicalmente con l'inizio della seconda decade, quando l'Italia inizia ad essere investita da correnti fredde continentali. Il calo termico è subito sensibile a partire dal 13 e fra il 14 e il 16 si registrano forti gelate, soprattutto e nei fondovalle e nelle pianure interne. IL 14 la stazione di Salceto, nella Valdarno in provincia di Firenze, raggiunge la minima mensile regionale di $-8,8^{\circ}$. Negli stessi giorni Rignano sull'Arno e S. Piero a Sieve (FI) toccano $-5,9^{\circ}$, Comeana via Carducci (PO) e Pratovecchio (AR) $-5,7^{\circ}$. Ma per ritrovare qualche timido fenomeno bisogna arrivare al 17, quando una goccia fredda in moto retrogrado porta la neve all'estremo sud, mentre nelle zone interne della Toscana riesce ad arrivare solo qualche fiocco di nevischio. Al seguito la pressione aumenta ma le temperature si mantengono rigide, soprattutto nelle ore notturne e serali. Solo negli ultimi due giorni del mese, il 27 e 28, si registrano temperature massime dal sapore più primaverile, comunque non superiori ai 18° . In tutta la terza decade del mese non vengono segnalate precipitazioni significative.

Ecco qualche splendida foto scattata nella seconda parte di febbraio dal forumista Meteobuccellato ad Abetone e nella zena delle Alpi Apuane e dell'Appennino lucchese.

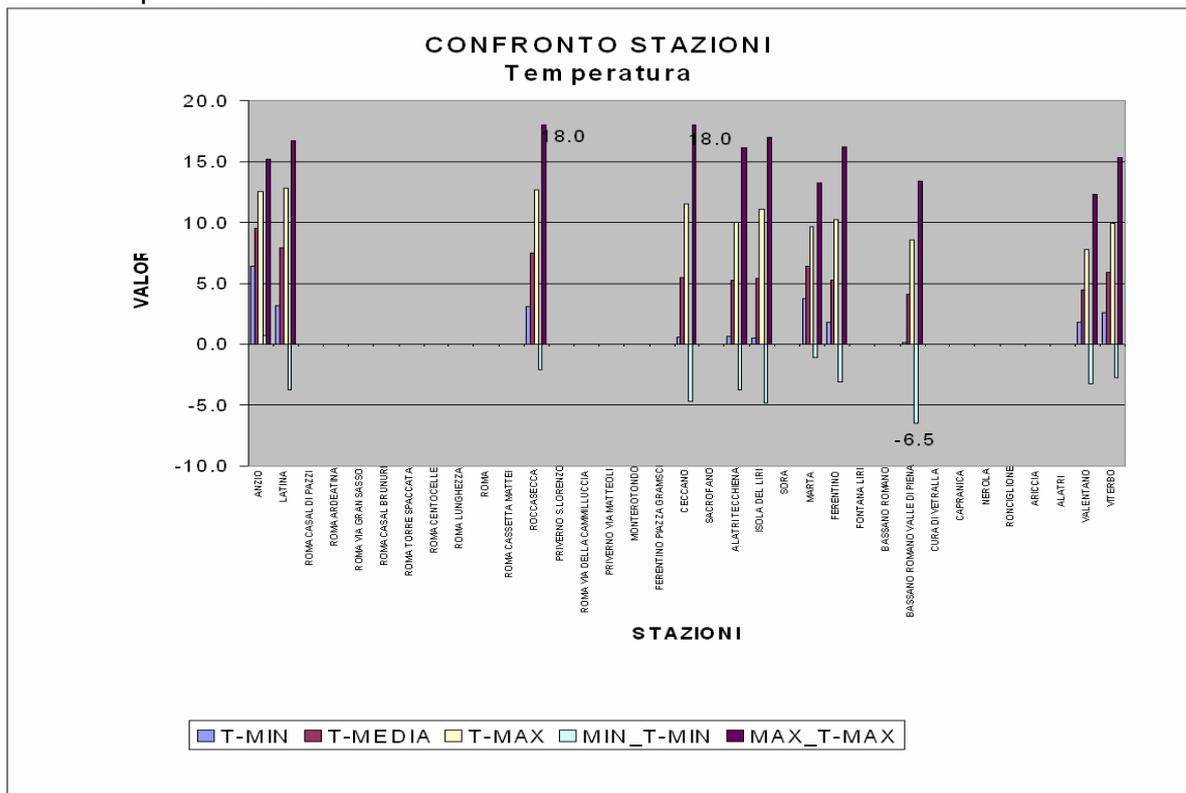




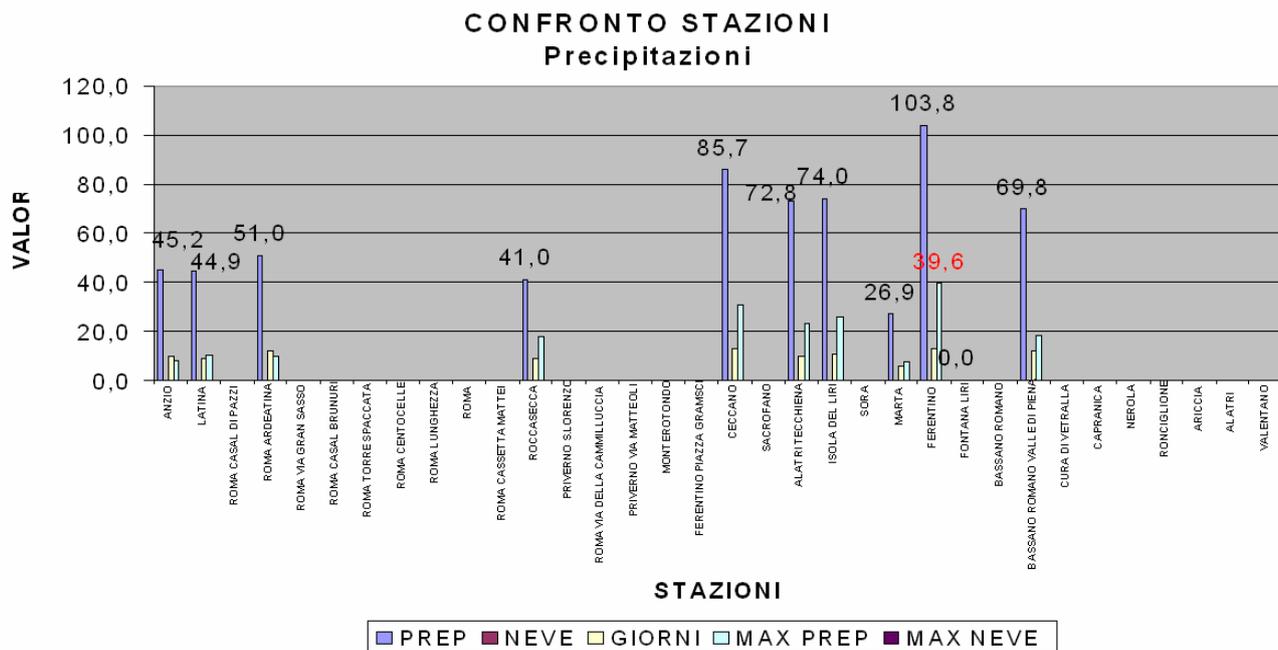
5.3 Lazio

5.3.1 Statistiche

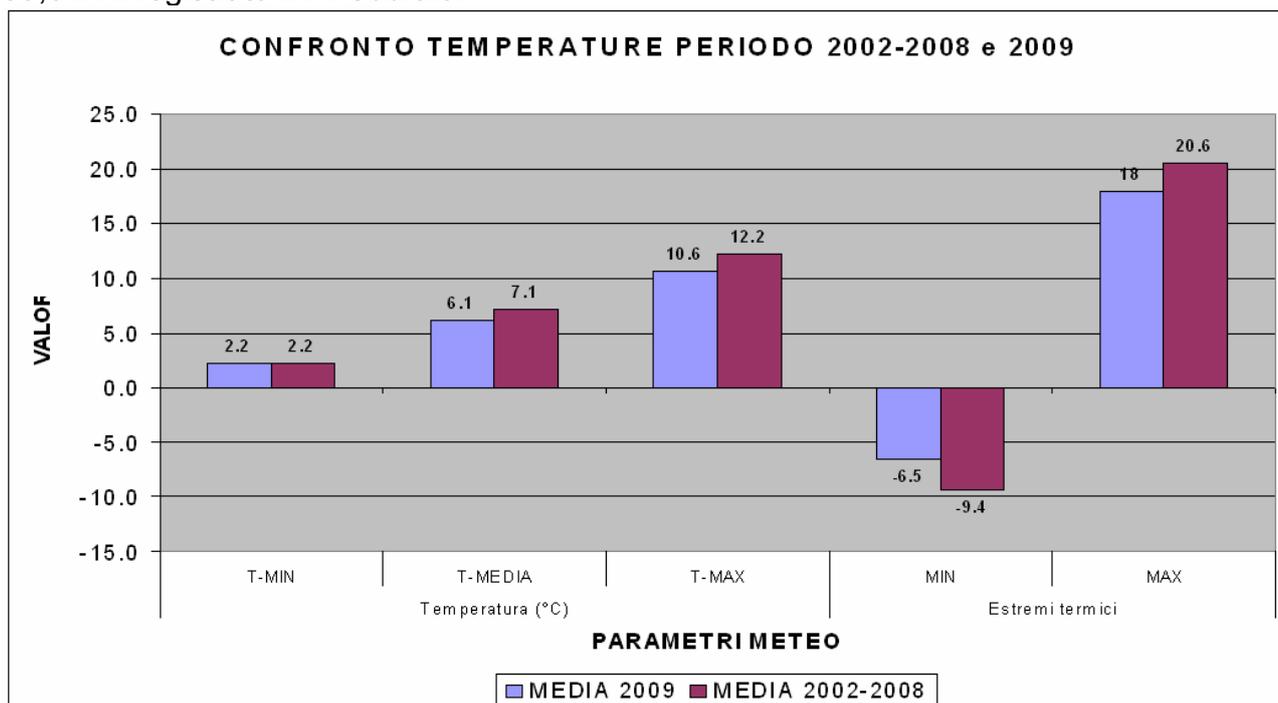
Delle 35 stazioni che aggiornano in questa regione risultano valide solo 11 stazioni per il profilo termico e pluviometrico.



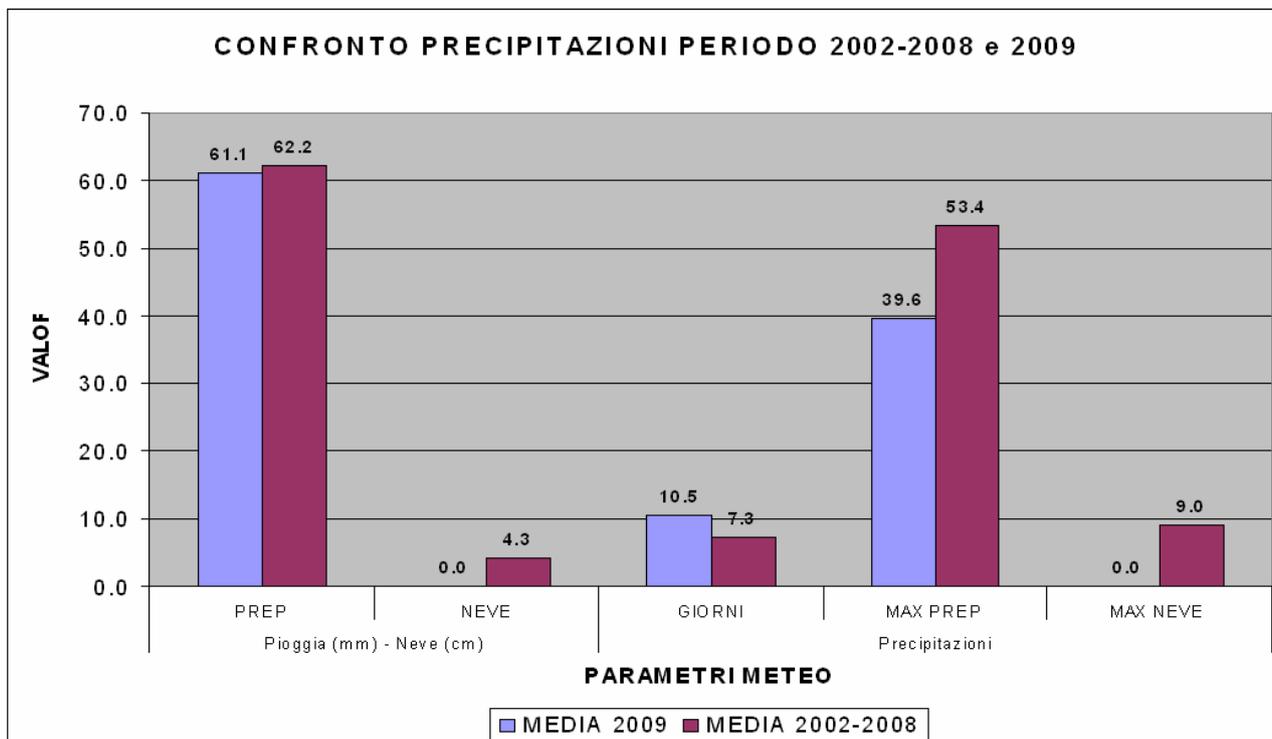
Gli estremi termici sono stati entrambi registrati a Bassano Romano con $-6,5^{\circ}\text{C}$ il 17 Febbraio e con $+18^{\circ}\text{C}$ sia a Ceccano che a Roccasecca il 28 Febbraio.



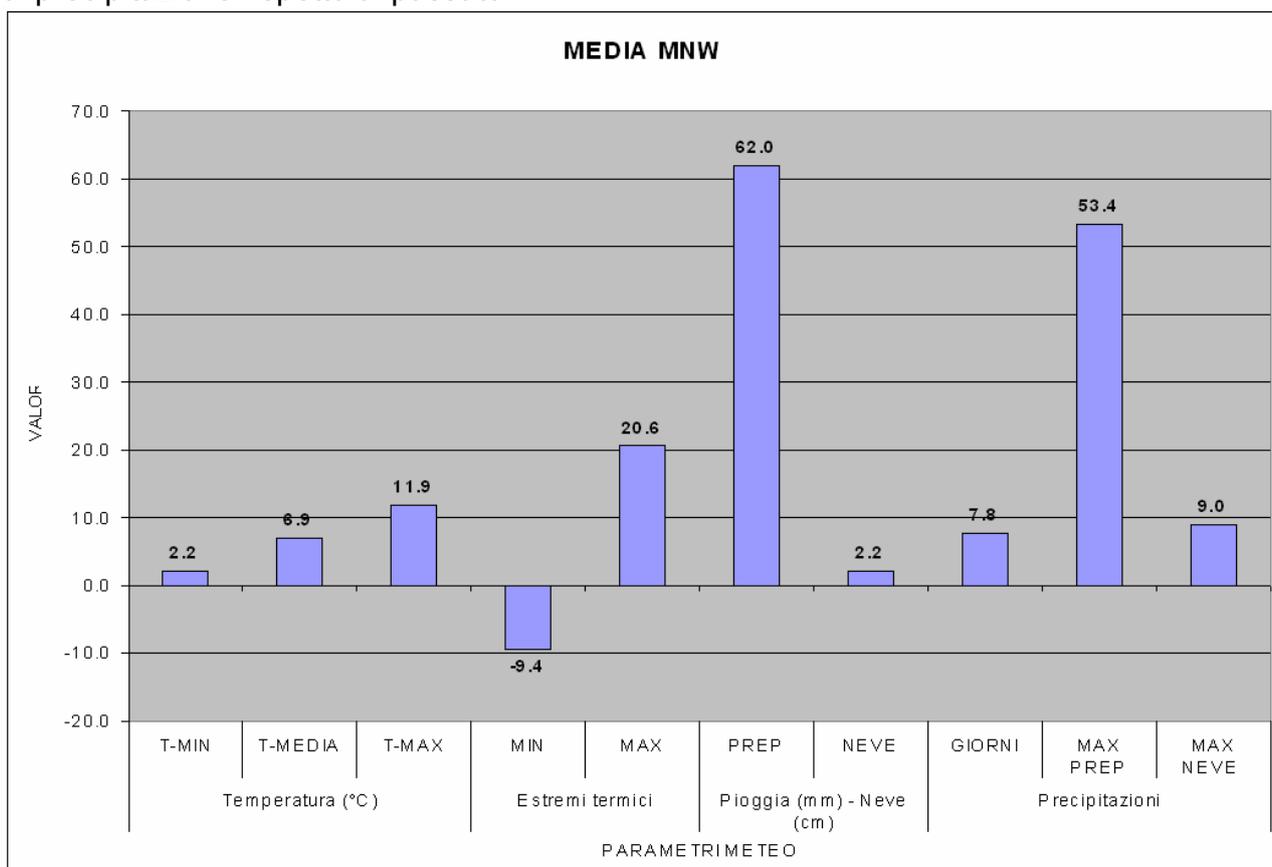
Anche il grafico delle precipitazioni ci consente di incoronare Ferentino come la città con maggiori precipitazioni in questo mese, e tra l'altro con un accumulo quotidiano di ben 39,6 mm registrato il 7 Febbraio.



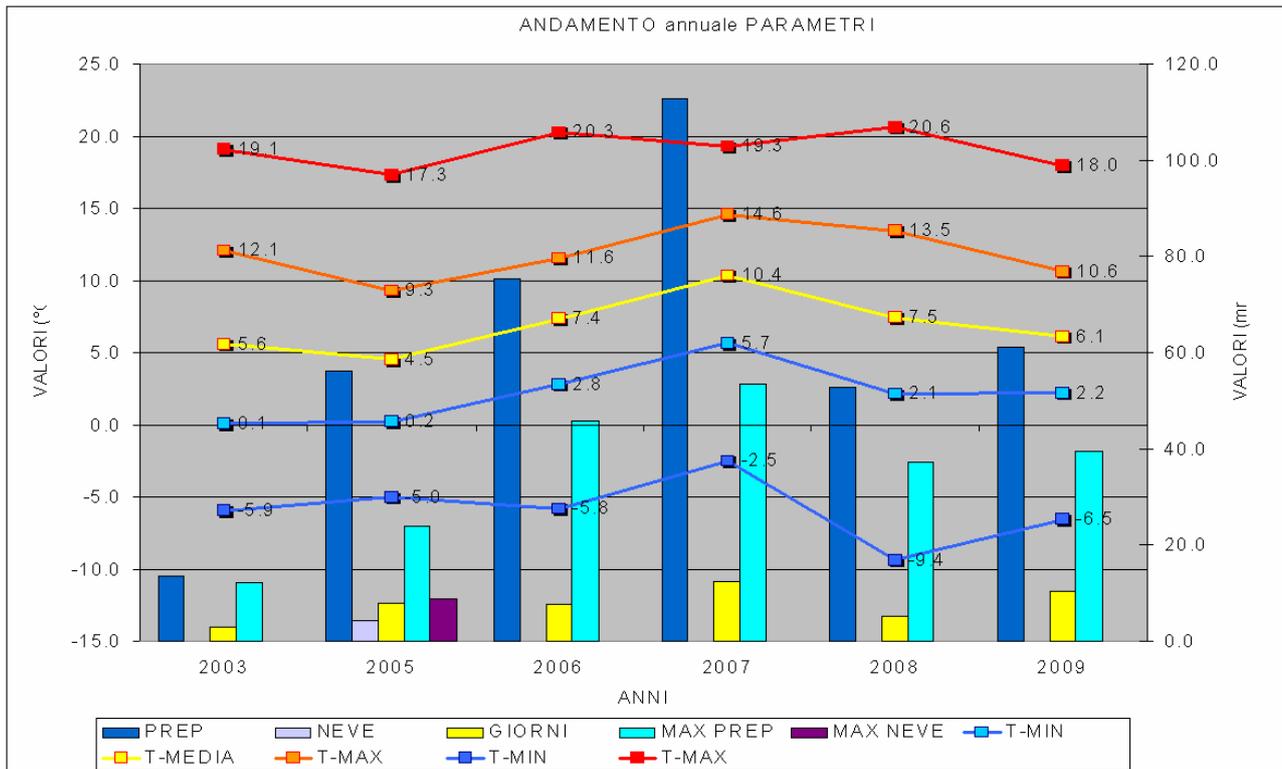
Il confronto con le medie termiche precedenti individua un anno con temperature minime leggermente esattamente in media e massime sotto media ($+1,6^{\circ}\text{C}$). Nessun estremo termico è stato registrato in questo mese.



Il dato relativo alle precipitazioni vede una media regionale di 61,6 mm contro i 62,2mm precedenti. In generale questo 2009 ha comunque registrato un numero maggiore di giorni di precipitazione rispetto al passato.



Le nuove medie per il mese di febbraio sono illustrate nel precedente schema. Infine uno sguardo all'andamento climatologico annuale che ci consente di individuare comunque un anno che si discosta poco dal trend individuato negli anni 2000.



Qui abbiamo tolto il 2004, semplicemente perché per quell'anno nessuna stazione ha aggiornato: possiamo così scorgere un mese che si inserisce bene con il trend precedente sia da un punto di vista termico che da quello pluviometrico.

5.3.2 Cronache meteo

Il mese di Febbraio sembra iniziare come gennaio aveva concluso, con giornate ancora prevalentemente grigie e di perfetto stampo autunnale con piogge e temperature (specie le minime) sopra le medie del periodo.

Rare sono state, all'inizio del mese, le occasioni per segnare valori al di sotto dello 0°. E' Ancora predominante l'intensa e profonda struttura depressionaria con centro nevralgico nel nord atlantico che continua ad inviare impulsi perturbati in ingresso da ovest attraverso il Mediterraneo centro occidentale con conseguente richiamo di correnti libecciali umide e spesso miti sulla nostra penisola.

Siamo ormai avanti con la stagione e l'energia in gioco non è più quella dei mesi scorsi (basti pensare alle abbondanti precipitazioni registrate nei mesi di Ottobre, Novembre, Dicembre e Gennaio) ed ecco che le piogge si sono manifestate di debole o al massimo moderata entità in un paio di episodi.

Già il 1° del mese, spinto da venti di origine generalmente meridionale, fa ingresso sul Lazio, aria più umida e mite. E' stata causa di cielo coperto ovunque con pioviggini o al più deboli piovvaschi. Si attende per il giorno successivo, il 2, una intensificazione dei fenomeni e della ventilazione sciroccale. Puntualmente giunge il peggioramento atteso anche se per vedere i primi fenomeni interessanti bisognerà attendere il 2 sera, la giornata infatti trascorre con velature da scirocco sempre più intense che coprono sempre più il cielo, l'aria si fa asciutta e la temperatura massima sale intoreno i 10/12°C un po' ovunque nelle piane e lungo la costa. Il 3 febbraio continua il flusso di correnti miti da SE, provengono dirette dal Nord Africa e portano con se un notevole quantitativo di sabbia, lo testimonia il colore del cielo frequentemente rosa/giallo; in quesdta occasione riesce a piovere più che discretamente nella regione, rilasciando quantitativi tra i 10 ed i 30 mm nell'arco della giornata nelle diverse stazioni. Altra giornata di pioggia il 4 febbraio, il cielo si presenta coperto ma i quantitativi pluviometrici non risulteranno eccezionali e compresi tra i 3 ed i 18 mm tenendo conto di tutte le stazioni distribuite nel territorio. Il 5 ed

il febbraio presentano le stesse caratteristiche dei giorni precedenti, si hanno veloci passaggi nuvolosi e rovesci a volte intensi; siamo ormai al 6° giorno di pioggia consecutivo su 6!

Con il sabato 7 febbraio si inizia a notare la virata verso una nuova situazione climatica completamente diversa da quella vissuta fino a quel giorno ma perchè questo avvenga in maniera netta bisognerà attendere almeno altre 72 ore; il tempo mite ed uggioso sta per lasciare spazio ad aria più secca e fredda al contempo. Il 7 febbraio parte inizialmente coperto, umido e piovoso ma ancora mite e solo verso sera mostra un volto più dinamico a suon di temporali che dalla costa invadono l'interno portando il loro carico di aria fresca, gragnolate ed attività elettrica. Questo sancisce l'arrivo della nuova massa d'aria! Le correnti sono ora disposte da WNW e non più libecciali. Al mattino della domenica 8 febbraio in molti si attendono qualcosa di interessante se non altro per le colline visto l'ingresso a 500 hpa della -30°C.

Sarà in effetti così visto che tantissime sono state le segnalazioni di neve in montagna già dai 900/1000 msl.

Il 10 febbraio il tempo cambia nuovamente dopo la pausa del 9 e registriamo l'ultima giornata di questa serie consecutiva caratterizzata ancora da tempo umido, uggioso, non freddo; si intervallano una serie di annuvolamenti e piovoschi. Il cielo verso pomeriggio e sera si fa sempre più nuvoloso e chiuso.

L'11 febbraio nuova aria fredda inizia a far ingresso nel Lazio da WNW ed anche questa volta lo fa a suon di temporali e rovesci di gragnola e grandine mentre alle quote di 500/700 msl si inizia a parlare di neve tonda e più su di neve. I rovesci della giornata saranno a carattere intermittente.

Il periodo che stiamo per descrivere e che si apre ufficialmente in data 11 febbraio sarà dovuto alla disposizione dell'alta delle azzorre ora estesa lungo i meridiani, passando per la penisola iberica fino a congiungersi alternativamente con l'alta polare e quella russo siberiana, sarà una costante fino alla fine del mese e segnerà il giungere sul Lazio di correnti più o meno moderate dai quadranti settentrionali e nordorientali accompagnati da episodici fenomeni perturbati che come accade sovente in questi casi hanno determinato fenomeni locali, non omogenei, con nevicata o fioccate a quote anche basse ed al piano ma di debole o debolissima intensità sulla regione. Ha segnato però questa fase il ritorno a condizioni finalmente invernali con minime interessanti per il periodo e massime contenute. In alcune zone interne laziali di pianura si sono raggiunti anche -6/-7° di notte e massime intorno i 5°.

Probabilmente chi ha permesso il verificarsi di questa possibilità che in termini di soddisfazioni avrebbe potuto dare di più è stato il Major Midwinter Warming record verificatosi nel mese di Gennaio, da lì tutti si attendevano la possibilità che avvenisse qualcosa di concreto. Il merito di questo episodio è stato quello di dare sicuramente una svolta alla stagione anche se solo parziale.

Tornando alla descrizione possiamo dire che il 12 febbraio è stato il primo giorno concreto per sperare in qualche fenomeno nevoso a bassa quota. La giornata inizia con cielo caotico, nubi disorganizzate e spazi di cielo azzurro ma è nel primo pomeriggio che grazie ad un certo riscaldamento solare ed un debole richiamo umido si producono in concomitanza con l'aria fredda in ingresso nubi cumuliformi imponenti. Le zone più interessate sono la ciociaria ed ancor più il pontino. Verso le due del pomeriggio i primi fenomeni abbordano i Lepini e gli Aurunci, muovendosi radenti la costa. Il tutto è stato molto rapido. I cumuli crescono da ENE e da N. Quando iniziano i primi fenomeni sulla costa ci sono 8,5°C. Alle 20:00, alla fine di una giornata movimentata e dopo 11mm di pioggia nella zona centrale di Formia si segnano 2.3°C. Le virghe nevose si sono abbassate dai 1000/1500 msl sul Petrella e Monte Altino fino ad arrivare alla sera con la neve sulle colline di Formia e del Golfo di Gaeta, alte 150/200 msl. La notte successiva la temperatura riesce a scendere sotto lo zero non solo sulle piane

interne ma anche lungo la costa come è stato il caso della stessa Formia; gelate diffuse nella regione. L'esempio di Formia è eclatante, segna uno 0,4 di minima in centro città ed in piena area urbana in pendio sul mare. Al mattino tutta la costa del Golfo di Gaeta potrà ammirare uno spettacolo eccezionale come testimoniato dalle foto allegate, tutta la catena costiera degli Aurunci con i propri monti calcari dall'aspetto duro ed aspro è ben innevata fino a bassa quota creando uno scenario quasi surreale. Sempre il 12 febbraio cadono i primi fiocchi in località come Fiuggi, Ferentino, Alatri, Priverno e Cervaro con temperature positive comprese tra 1 2 ed 1 4°C, località in media e bassa collina; purtroppo i fenomeni, come ci si attendeva, non sono stati duraturi e questo non ha permesso il verificarsi di vere e proprie nevicate.

Il giorno successivo, il 13, il tempo si ristabilisce e torna il sole anche se frizzante e condito da una vivace tramontana in seno alle correnti da N.

Per San Valentino si prepara un pomeriggio movimentato, anche se solo a livello coreografico e per il settore più meridionale ed orientale del Lazio, quello che incloga la Val di Comino, La media Valle del Liri, il cassinate ed il formiano con gli Aurunci; qui si avranno cumuli al primo pomeriggio che daranno la possibilità di vedere virghe nevose alle quote medie e fiocchetti in aria secca fino al suolo, interessate dal fenomeno Cassino, Roccasecca, Pontecorvo e Aquino ad esempio.

Anche il 15 febbraio cielo parzialmente nuvoloso ed a tratti con virghe di neve nel cassinate come a Cervaro, giornata fredda e ventosa con nubi sparse fino a sera quando poi migliorerà.

Il 16 febbraio inizia con minime prossime ai -5/-6°C un pò in tutte le zone interne laziali e soprattutto vede l'inizio, al pomeriggio del nuovo peggioramento con qualche primo passaggio velato; il 17 febbraio interviene inizialmente un primo richiamo più mite meridionale che porterà con se una copertura nuvolosa più compatta ed i primi fenomeni piovosi in Zona Castelli a Sud di Roma come avvenuto ad esempio a Velletri. Il 18 febbraio si registrano rovesci sparsi all'alba con qualche fenomeno più incisivo tra romano e reatino, nord Ciociaria e sorano; in zone come il reatino, il sorano ma potremmo nominare anche l'area di Alatri/Ferentino gli ultimi fenomeni saranno a carattere nevoso ma non portando accumuli al di sotto dei 400 msl, discorso diverso per Sora dove l'immediata periferia mostra un velo di 1/2 cm.

Si è trattato infatti di brevi episodi; il pomeriggio cambiano nuovamente le correnti che dai quadranti occidentali cambiano improvvisamente ruotando a NE, irrompere in questo modo tutto il carico di aria fredda che riesce a sviluppare uno sfonamento interessante per il Basso Lazio ed ancor più per l'area Val di Comino/sorano e cassinate, fiocchi coreografici su Sorano, cassinate e media Valle del Liri. Tra il 19 ed il 21 febbraio torna il sereno mentre dal pomeriggio del 21 il tempo torna a cambiare con qualche pioggia nei settori interni, come è stato il caso di Ferentino.

Il 22 febbraio un impulso freddo più debole diretto verso il Basso Adriatico provoca nelle zone interne laziali e nel Golfo di Gaeta qualche annuvolamento al pomeriggio con qualche piovasco localizzato ma nulla più.

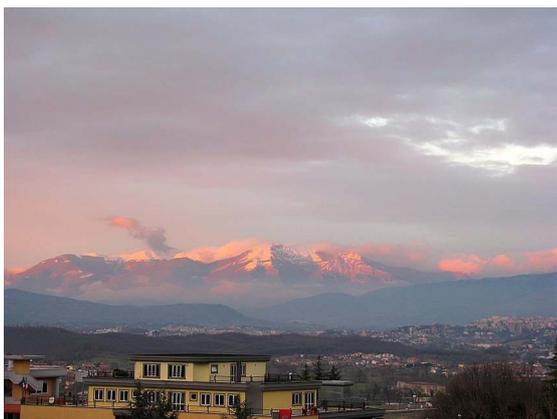
Il 23 febbraio sta per intervenire un nuovo peggioramento da NW, dalla Francia; nel momento del suo ingresso ci saranno temperature intorno i -1°C ad 850 hpa e questo farà sì che alla sera del 23 si avranno buone nevicate su tutte le colline al di sopra dei 650/700 msl, piogge al di sotto di tale quota.

Anche il 24 febbraio risulterà variabile con passaggi nuvolosi a carattere termoconvettivo con deboli piovaschi o pioviggini.

Il 25 febbraio torna a sferzare la tramontana che pulisce il cielo e rende nuovamente nitida l'atmosfera.

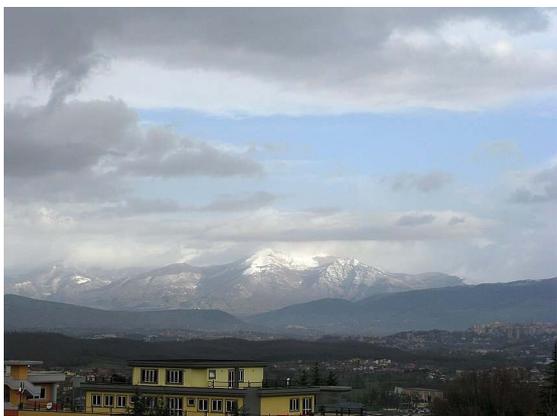
Il 26 è un'altra buona giornata con le classiche gelate mattutine, valori fino a -4 in fondovalle e nelle zone interne, e pomeriggio più mite; il mese di febbraio si chiude in questo modo con tempo soleggiato e via via mite sia nelle minime con gelate meno forti e massime fino a 15/16°C nelle piane e lungo le coste.

Il mese di Febbraio si è concluso in media termica o lieve sottomeia ed I sottomeia pluviometrica più o meno pronunciata a seconda delle stazioni.



Veduta degli Ernici dalla Cam di Ceccano.

Foto: Amedeo De Rubeis



Veduta dalla Cam di Ceccano verso gli Ernici. Amedeo De Rubeis



Monti della Marsica, ai confini con l'Abruzzo, visti dal sorano.

Foto di Rossano



Mte Meta, Mainarde, PNA, visti dal sorano. Foto di Rossano



Aurunci sotto neve visti da Gaeta. Foto di Marco Iannucci



Neve sui monti del Parco Nazionale Abruzzo



720x540 41kb JPEG

Neve nel reatino, foto di Bruno Bournens



Parco Nazionale Abruzzo. Foto di Gregory Anizot.

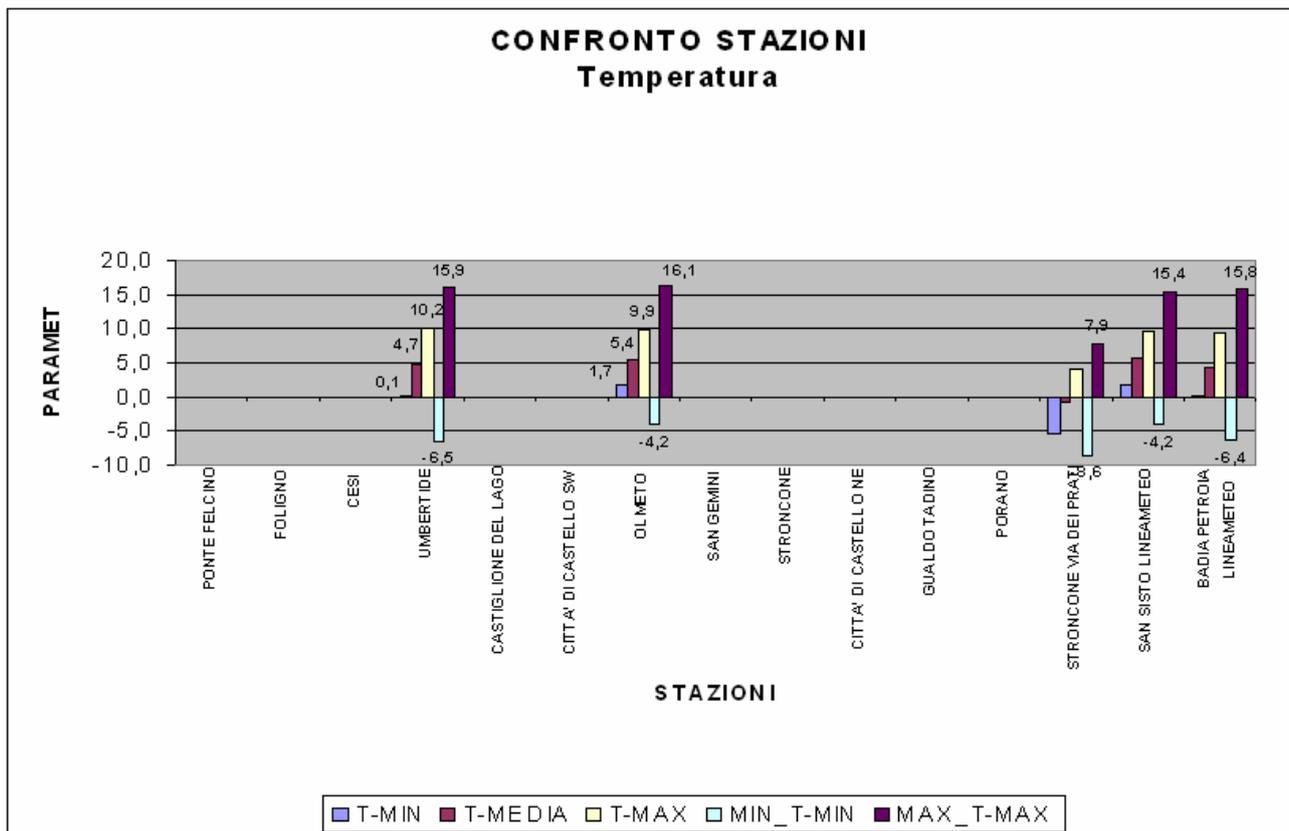
5.4 Umbria

5.4.1 Statistiche

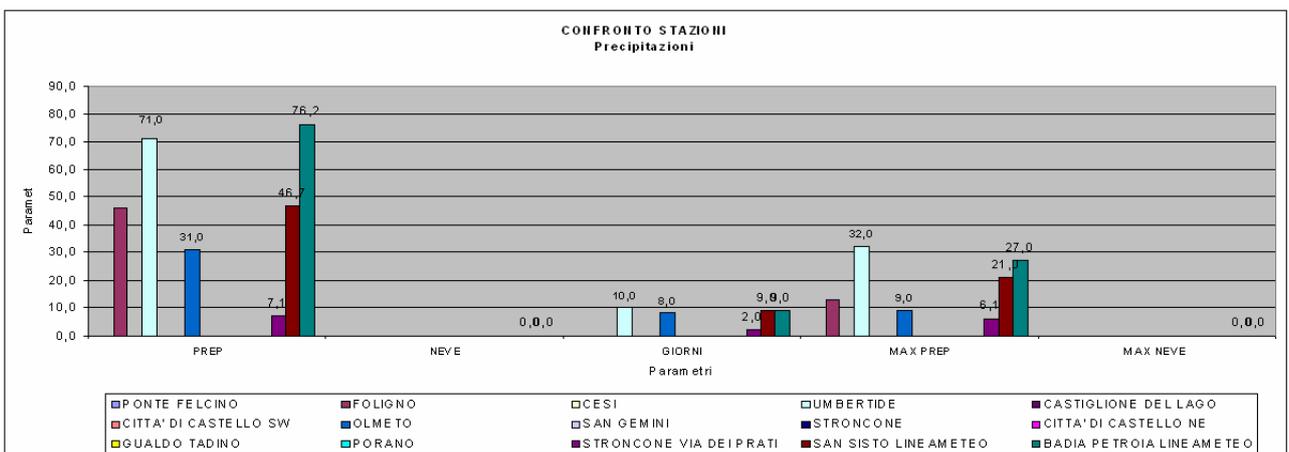
L'analisi climatologia di questo mese è stata resa più completa grazie al contributo di Lineameteo, che non solo ci ha fornito la cronaca regionale, curata in modo esemplare dagli stessi utenti di tale sito, ma ha anche condiviso con noi i dati di due stazioni. Quindi in primis un doveroso ringraziamento agli amici di Lineameteo e alle altre eventuali fonti da cui hanno attinto notizie o materiale fotografico. Va inoltre evidenziata un'eccezione al nostro modo di lavorare, visto che pur non comparando come dato climatologico, abbiamo incluso nelle segnalazioni anche quanto accaduto a Visso che si trova invece nelle Marche, visto che l'utente Mondosasha scrive nel forum di Lineameteo.

Ma affrontiamo ora l'analisi climatologia di questa regione:

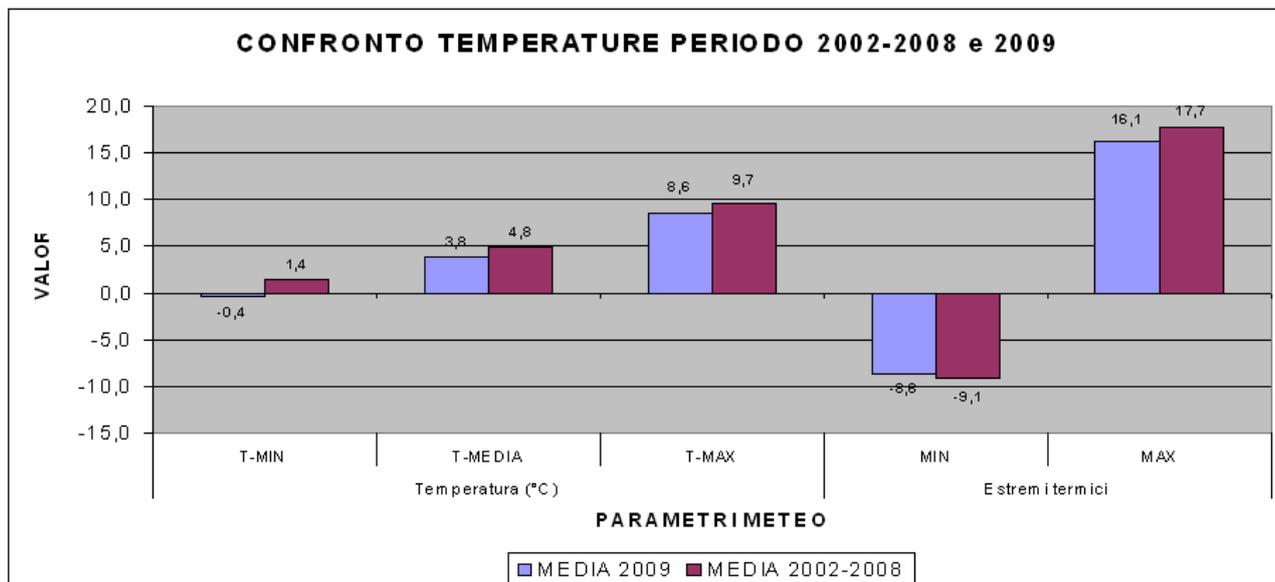
La regione Umbria MNW può contare su 13 stazioni, anche se solo due stazioni ci hanno inviato dati nel 2009. Ci sono venuti allora in soccorso gli amici di Lineameteo che hanno permesso l'inclusione dei dati delle stazioni di San Sisto (che trasmette dal 2002 ed è certificata NOAA) e di Badia Petroia. La stazione di Stroncone Via dei Prati di recente acquisizione nella rete MNW non è potuta essere considerata statisticamente valida a causa dell'insufficiente numero di giorni di operato pur avendo citato un suo dato tra gli estremi termici mensili.



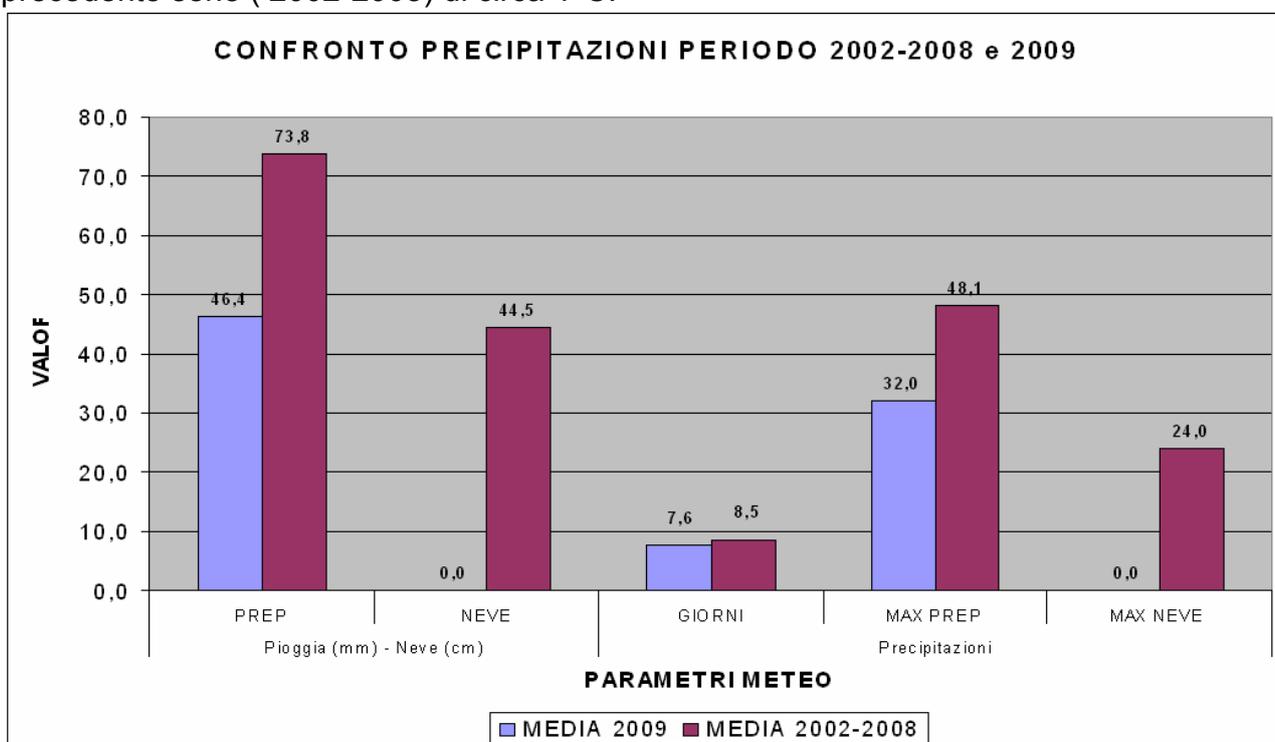
Come possiamo vedere le stazioni di Lineameteo sono state incluse nel database fornendo anche un contributo pluriennale. Questo grafico relativo alle temperature di ogni stazione esaminata mostra quali estremi termici -8.6°C registrati a Stroncone (V. dei prati) il 14 Febbraio mentre la più alta è quella di Badia Petroia con + 15.4°C il 28 Febbraio.



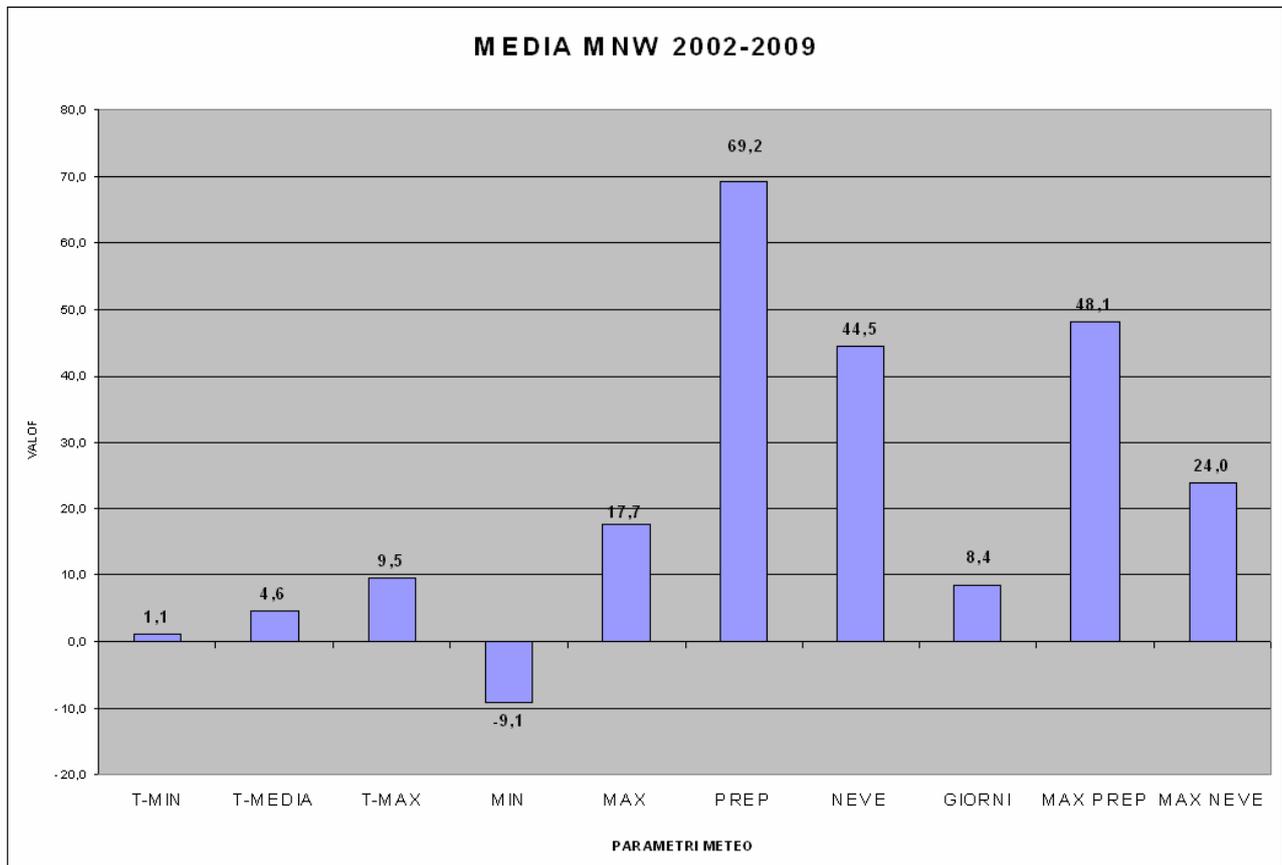
Per quanto riguarda i dati precipitativi, notiamo come si distingue la stazione di Badia Petroia con 76.2 mm di pioggia, mentre il record mensile di accumulo in 24 h con 32 mm è di Umbertide.



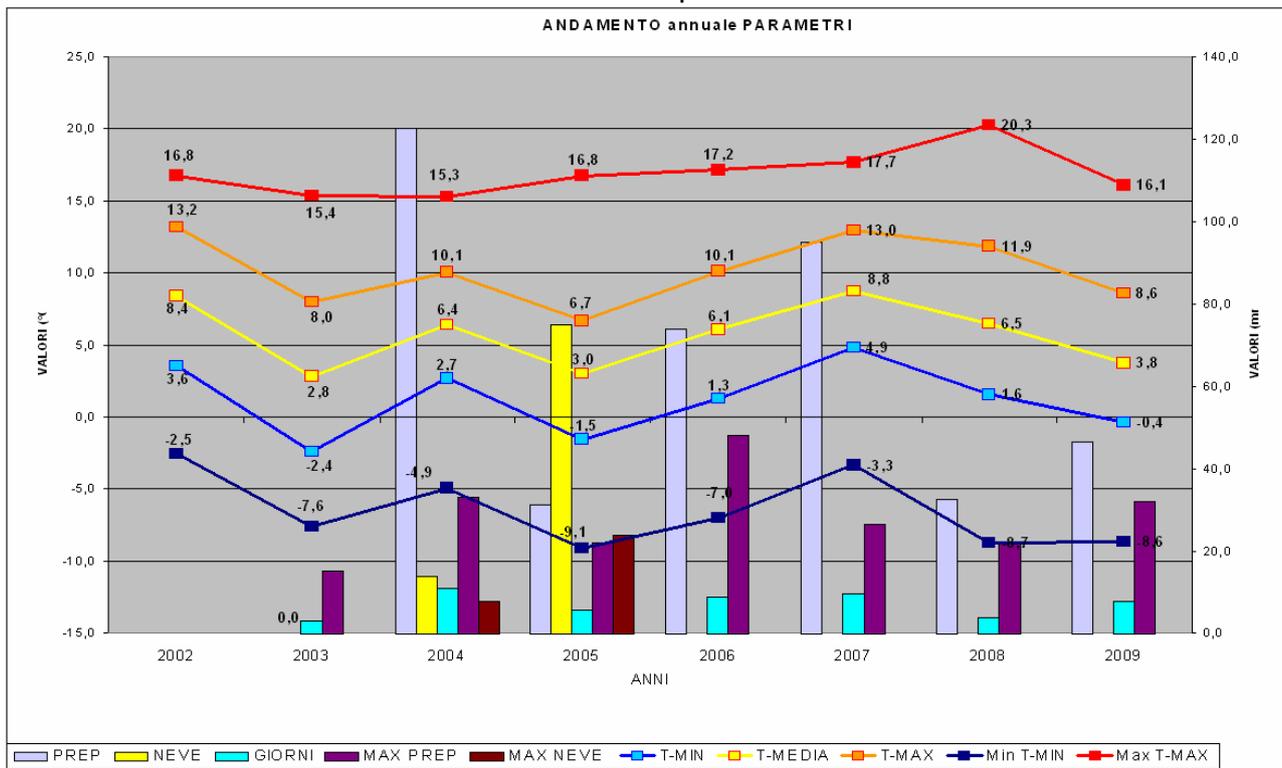
Nel confronto con le medie precedenti notiamo come le minime siano risultate più basse, e che cmq anche in Febbraio abbiamo registrato temperature generalmente più basse della precedente serie (2002-2008) di circa 1°C.



La media precipitativa questo mese risulta negativa, in controtendenza rispetto a quanto accaduto nei mesi scorsi. Purtroppo i dati nivometrici non sono attendibili, anche se per dovere di cronaca va segnalata una nevicata nel 2005 a Gualdo Tadino in cui furono accumulati 24 cm, record (sicuramente in Umbria hanno fatto meglio) per questa regione. Le nuove medie aggiornate coi dati di questo Febbraio diventano allora:



Concludiamo con l'andamento annuale dei vari parametri:



un anno sostanzialmente più freddo con medie precipitative in linea col passato.

5.4.2 Cronache meteo

Il mese di Febbraio inizia con uno scorrimento di aria umida e mite sopra ad un debole cuscinetto freddo preesistente. Tale aria umida è in grado di portare precipitazioni nevose in alcune zone dell'Umbria, tramutatesi poi velocemente in pioggia.

Dal 2 all'11 Febbraio si è aperta una fase perturbata di tipo atlantico caratterizzata da venti in prevalenza meridionali, temperature superiori alle medie tipiche del periodo e diffusi piovoschi sull'intero territorio umbro.

Le zone con i maggiori accumuli precipitativi sono state l'Altotevere, i dintorni del lago Trasimeno ed il Ternano con valori medi compresi fra 60 e 70 mm e l'eugubino-gualdese con 55-60 mm.

Le temperature minime sono generalmente comprese fra 4 e 10°C mentre le massime sono spesso superiori a 10°C, con punte fino a 14-15°C.

Dall'11 Febbraio inizia un periodo piuttosto freddo, caratterizzato da ventilazione nord-orientale anche sostenuta, dovuto all'espansione dell'alta pressione oceanica lungo i meridiani, verso Nord. Di risposta, ovviamente, una colata artica abbastanza intensa abbraccia Europa Centro-orientale ed Italia. Si susseguono almeno quattro distinti impulsi perturbati in ingresso dall'Adriatico che portano nevicate moderate su tutta la fascia appenninica e precipitazioni in prevalenza nevose e di debole entità sulle altre zone ombre, con intensità decrescente spostandosi verso ovest.

Nella zona dei monti Sibillini fra l'11 ed il 18 Febbraio si registrano accumuli nevosi di circa 40 cm a 600 m s.l.m, circa 100 -120 cm a 1200 m e fino a 250 cm di neve fresca oltre i 1800 m.

Sono segnalate minime sottozero nella maggior parte del territorio umbro per 10-12 giorni consecutivi (fino a 15-16 nelle aree appenniniche) e massime ben al di sotto dei 10°C.

I valori minimi più bassi si registrano fra il 14 ed il 16 Febbraio con temperature di -12°C a Colfiorito, -9°C a Visso e Fossato di Vico, -8°C a Gualdo Tadino, -6/-7°C a Città di Castello, Umbertide, Castiglione del Lago, Spoleto, Gubbio e zone di fondovalle del perugino.

Le temperature massime più basse si registrano fra il 17 ed il 19 Febbraio con valori compresi generalmente fra 4 e 7°C.

Gli ultimi tre giorni del mese trascorrono senza precipitazioni.

Le temperature massime tendono ad aumentare, raggiungendo valori di 17°C a Foligno e Terni, 16°C negli altri principali centri cittadini umbri e fino a 15°C nelle valli appenniniche.

Le minime invece si mantengono basse con diffuse gelate mattutine specialmente nei fondovalle dell'Altotevere e nelle valli appenniniche.

Il tempo in dettaglio.

1 Febbraio

Nella prima parte della mattinata sono segnalate deboli nevicate fino ai fondovalle dell'Altotevere, nella zona Eugubina, Gualdo Tadino e Fossato di Vico e nevicate a quote più elevate sull'Appennino folignate e Sibillini.



Badia Petroia (Città di Castello) – 01-02-2009 - Marco376

Gli accumuli sono comunque scarsi (mediamente 1-2 cm) e l'aumento delle temperature nel corso della mattinata causa la trasformazione della neve in pioggia o pioviggine a tutte le quote ed il relativo rapido scioglimento della neve al suolo.

Durante la transizione da neve a pioggia sono segnalati brevi episodi di gelicidio a Gualdo Tadino.

Le precipitazioni giornaliere più abbondanti si hanno nell'orvietano con 7/8 mm di pioggia.

2 Febbraio

Resiste ancora una debole inversione termica, specialmente nei fondovalle dell'Altotevere, con le temperature in aumento a partire dalle zone più meridionali dell'Umbria.

Le massime sono raggiunte in prossimità della mezzanotte in molte zone e si registrano alcuni valori superiori a 10°C.

Si segnalano precipitazioni sparse, per lo più di debole entità con gli accumuli principali nel comune di Città di Castello con una decina di mm.

3 Febbraio

Inizia il vero periodo mite con temperature massime superiori a 10°C nella maggior parte dell'Umbria.

Le piogge interessano buona parte del territorio con punte di 10 mm a Foligno, Terni e Fossato di Vico.

Rimangono invece a secco le zone sud-occidentali della regione.



Frontignano con neve in scioglimento 03-02-2009 – Meteoappennino

4 Febbraio

Precipitazioni interessano le zone orientali e meridionali con maggiori accumuli nel ternano (da 15 a 20 mm).

5 Febbraio

Nella prima parte della mattinata piove nelle zone meridionali con 7 mm di accumulo a Terni.

Nelle ultime ore del giorno le zone del lago Trasimeno, alta valle del Tevere, eugubino-gualdese e perugino sono interessate da precipitazioni abbondanti, con rovesci intensi e persistenti.

Sono segnalati accumuli di 30 mm a Castiglion del Lago (fino a 35 nelle colline limitrofe), 32 mm nelle zone occidentali di Umbertide, 24 mm a Città di Castello (27 a Badia Petroia) e comprese fra 20 e 24 mm a Gubbio, Fossato di Vico e Perugia (21 i mm accumulati a S.Sisto).

Pressoché a secco invece le zone di Foligno e Spoleto.

Pochi mm sono segnalati nell'orvietano in serata.

6 Febbraio

Da segnalare soprattutto le temperature massime particolarmente elevate con punte di 16°C a Foligno e periferia ternana.

Valori compresi fra 13 e 15°C negli altri maggiori centri cittadini umbri.

7 Febbraio

Segnalato il passaggio di un fronte temporalesco nelle zone centro meridionali umbre.

Le piogge sono comunque ben distribuite con accumuli compresi fra 10 e 15 mm a Città di Castello, Foligno, Gubbio e Orvieto con punte di 16 mm a Fossato di Vico e intorno a 20 mm a Spoleto e Terni.

8 Febbraio

Segnalati rovesci intermittenti (anche a carattere temporalesco) un po' ovunque con accumuli medi intorno a 5 mm.

Quota neve in Appennino da 700 m s.l.m. fino a 1200 m s.l.m. spostandosi dalle zone centro-meridionali verso quelle settentrionali.

9 Febbraio

Giornata tranquilla e mite caratterizzata da sviluppo di nubi cumuliformi.



Temp: 5,4°C UR: 93 % Press: 1009,3 mb Vento: 0,0 km/h da W Pieggi: 1,8 mm
WebCam: La Franca - www.valleumbrameteo.net 2009:02:09 12:40:18

La Franca – sviluppo di nubi cumuliformi in Appennino – 09-02-2009 – Valleumbrameteo

10 Febbraio

Giornata instabile con frequenti ma brevi rovesci segnalati quasi ovunque.

Piccoli temporali interessano diverse zone dell'Umbria (zona meridionale del comune di Città di Castello, perugino, assisano) con grandine nei rovesci più intensi.

Accumuli compresi mediamente fra 5 e 10 mm.

Temperature ancora miti con minime generalmente superiori a 5°C e massime ben oltre i 10°C.

11 Febbraio

Il giorno 11 si ha l'ingresso di un debole fronte da nord nel pomeriggio che determina un brusco calo delle temperature al suo passaggio.

Si segnalano deboli nevicata a Città di Castello, con accumulo al di sopra dei 400 m s.l.m. e brevi temporali di neve nelle zone di Assisi e Foligno, con accumuli (di breve durata) in alcune zone di fondovalle.

Nelle aree appenniniche si hanno accumuli compresi fra 1 e 10 cm a seconda della quota. In particolare sono segnalati 10 cm di neve a Fossato di Vico e Colfiorito e 4 cm a Gubbio.

12 Febbraio

Durante la notte fra l'11 e il 12 Febbraio continua a nevicare in tutte le zone appenniniche, specialmente in quelle meridionali con accumuli maggiori a Visso (25 cm), Colfiorito (20 cm) e Norcia.



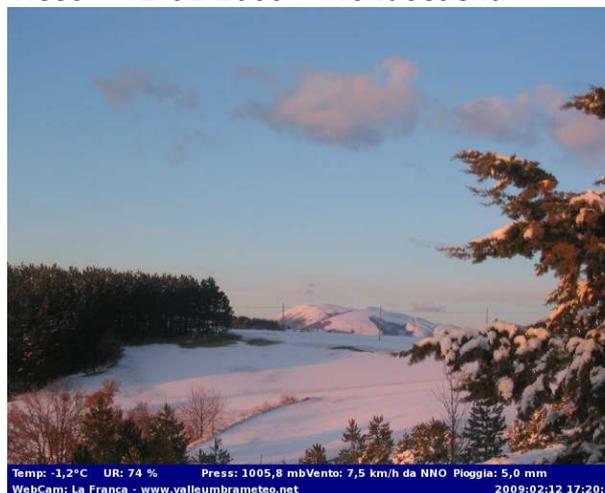
Norcia - 12-02-2009 - Umbriameteo



Visso - 12-02-2009 - Mondosasha



Alture di Gubbio - 12-02-2009 - gubbiomet



La Franca 12-02-2009 - Valleumbriameteo

13 Febbraio

Una nuova e più potente irruzione di aria fredda da nord/est ha interessato le aree appenniniche durante la notte tra il giorno 12 e il 13 Febbraio. Su una discreta gelata

dovuta al cielo sereno, intorno alla mezzanotte, annunciate da lampi e rinforzo del vento da NE nubi minacciose hanno portato in un primo momento una vera tempesta di graupel che si è poi tramutato in neve.

Nelle prime ore della mattina, dopo una pausa, è ripresa una intensa nevicata che ha accumulato al suolo dai 15 ai 30 cm di neve (in base alla quota) in tutta la fascia appenninica..

In questa seconda fase le nevicata si sono spinte leggermente più ad ovest interessando Umbertide (2-3 cm), Perugia (1-2 cm), Corciano (2 cm), Foligno e Assisi (1 cm).

Spolverata pure a Spoleto mentre Città di Castello e Terni ricevono solo pochi fiocchi svolazzanti.

Ancora più riparate ed asciutte le altre zone ombre occidentali come il lago Trasimeno e l'orvietano.



Gubbio - 13-02-2009 - marco



Monti di Gubbio - 13-02-2009 - Smerang



Torre dei Calzolari (Gubbio) - 13-02-2009 - Smerang



Foligno - 13-02-2009 - Umbriameteo

14 Febbraio

Minime molto basse ovunque, in alcuni casi le più basse dell'inverno.

Colfiorito (-12°C), Visso e Fossato di Vico (-9°C). Gualdo Tadino (-8°C), valori compresi fra -5 e -7°C in Altotevere, nello spoletino, nei dintorni del lago Trasimeno e nelle zone più riparate del perugino.

Minime comprese fra -1 e -4 negli altri principali centri cittadini umbri.

In mattinata si segnalano brevi nevicata nel comune di Città di Castello (appena una spolverata di neve) e nell'eugubino-gualdese (1-2 cm).

15 Febbraio

Nella notte sono segnalate deboli precipitazioni nevose con appena delle spolverate a Città di Castello, Foligno, Spoleto, Gubbio e Corciano.

16 Febbraio

Ancora minime molto basse, simili o leggermente inferiori a quelle del 14 Febbraio. -4.2°C a S.Sisto di Perugia.

17 Febbraio

Giornata di attesa con debole richiamo mite in quota che genera nuvolosità diffuse ma precipitazioni pressoché assenti. Segnalate deboli pioviggini in Altotevere in serata.

18 Febbraio

Interessante il passaggio temporalesco da nord/est avvenuto fra le 3 e le 5 del mattino caratterizzato da lampi, forti tuoni, vento teso e precipitazioni inizialmente piovose, in rapida trasformazione in graupel e successivamente neve a carattere di bufera.

Un vero e proprio piccolo "blizzard"!

Ancora una volta le zone più colpite sono quelle appenniniche con accumuli medi di 25 cm a Fossato di Vico, 15 cm a Visso e da 4 a 10 cm nell'eugubino-gualdese ed Appennino folignate. I forti venti di grecale hanno poi contribuito a spostare la neve, generando il fenomeno dello scaccia neve ed accumulando in alcuni punti fino a 30/40 cm di manto bianco.

Nella maggior parte della regione il passaggio temporalesco è stato di breve durata e al suolo rimangono accumuli modesti di 1-2 cm nelle zone più elevate e solo spolverate nelle zone di fondovalle dove è prevalsa la fase piovosa della perturbazione.

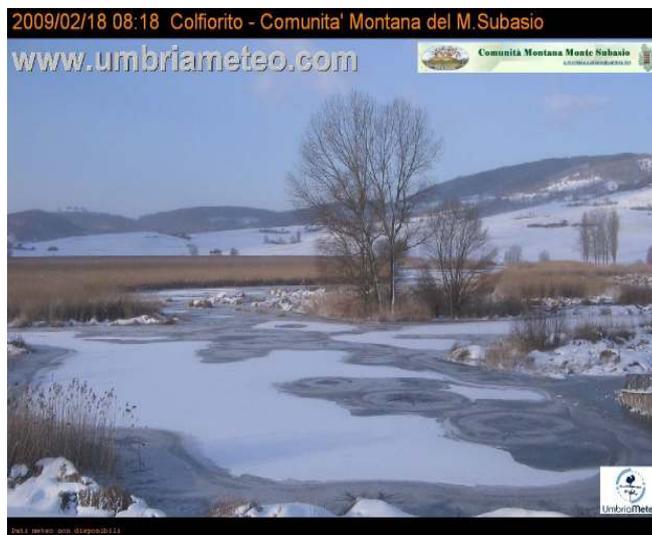
Il rapido calo termico a seguito del fronte tuttavia fa scendere rapidamente le temperature sotto lo zero quasi ovunque provocando estese ed intense gelate con problemi diffusi alla circolazione stradale.

Durante lo stesso pomeriggio del 18 le temperature faticano a salire sopra gli zero gradi e le massime rimangono ovunque quelle segnate in prossimità della mezzanotte.

Si segnalano importanti raffiche di vento a Foligno (60 km/h), in Altotevere (55 km/h) e sui crinali dell'Appennino. A Perugia si registrano i 45 km/h di S.Sisto.



Temp: $-4,9^{\circ}\text{C}$ UR: 87% Press: 1008,8mb Vento: 17,3Km/h da ONO Poggia: 0,0mm
WebCam: Colfiorito - Lieta Sosta - www.valleumbriameteo.net 2009:02:18 07:58:
Colfiorito 18-02-2009 - Valleumbriameteo



2009/02/18 08:18 Colfiorito - Comunità Montana del M. Subasio
www.umbriameteo.com Comunità Montana Monte Subasio
Paludi di Colfiorito 18-02-2009 -
Umbriameteo



Gualdo Tadino - 18-02-2009 - pgmeteo



Palazzo di Assisi 18-02-2009 - Stifne



Perugia 18-02-2009 - leonardo

19 - 20 - 21 - 22 Febbraio

Le giornate dal 19 al 23 sono state caratterizzate da freddo, assenza di precipitazioni e un progressivo calo dei venti sempre provenienti dai quadranti orientali.

23 - 24 - 25 Febbraio

Fra il 23 e la prima parte del 24 Febbraio sono segnalate piogge in alcune zone dell'Umbria, in particolare nelle zone del lago Trasimeno, Orvietano ternano e spoletino con picchi di 10 mm a sulle colline orvietane.

La notte tra il 23 ed il 24 si è avuto l'ultimo affondo freddo di questo dinamico Febbraio con le stesse modalità dei precedenti anche se con effetti più attenuati

L'ingresso di aria fredda da est porta un'altra serie di temporali nevosi che investono soprattutto le zone di Gualdo Tadino e Fossato di Vico.

Le precipitazioni, deboli, dapprima sotto forma di pioggia si sono poi trasformate in neve nelle prime ore del mattino del 24 accumulando al suolo circa 1-2 cm nell'eugubino-gualdese ed Appennino folignate, 12 cm a Fossato di Vico e 10 cm a Visso (7,7 mm).

Altrove segnaliamo precipitazioni piovose (con qualche fiocco di neve) a Città di Castello con accumuli decrescenti spostandosi dall'Appennino verso ovest (da 5 a 1 mm) e quota delle neviccate intorno ai 400 m s.l.m. sulle zone ad est del Tevere.

Deboli piogge anche a Foligno e Spoleto con spruzzate di neve oltre i 500 m s.l.m.

Più riparate invece le altre zone umbre.

Durante il pomeriggio del 25 tuttavia la maggior parte della neve caduta nelle ore precedenti si scioglie a causa del rapido riscaldamento portato dal sole di fine inverno. I venti, sempre di bora, sono andati calmandosi velocemente.



Monte Catria visto dal Monte d'Asciano (Gubbio) - 25-02-2009 - Nembokid

26 - 27 - 28 Febbraio

Giorni sostanzialmente tranquilli e con tempo buono, ancora freddi al mattino con gelate nelle zone di pianura (-3° a Spoleto il 26, -1° a Foligno) e con temperature massime dal sapore primaverile su tutti i quasi 18° di Foligno centro e Terni il giorno 28, complice la giornata assolutamente serena. Qualche grado in meno sulle altre città umbre, comunque quasi tutte oltre i 15° di massima.

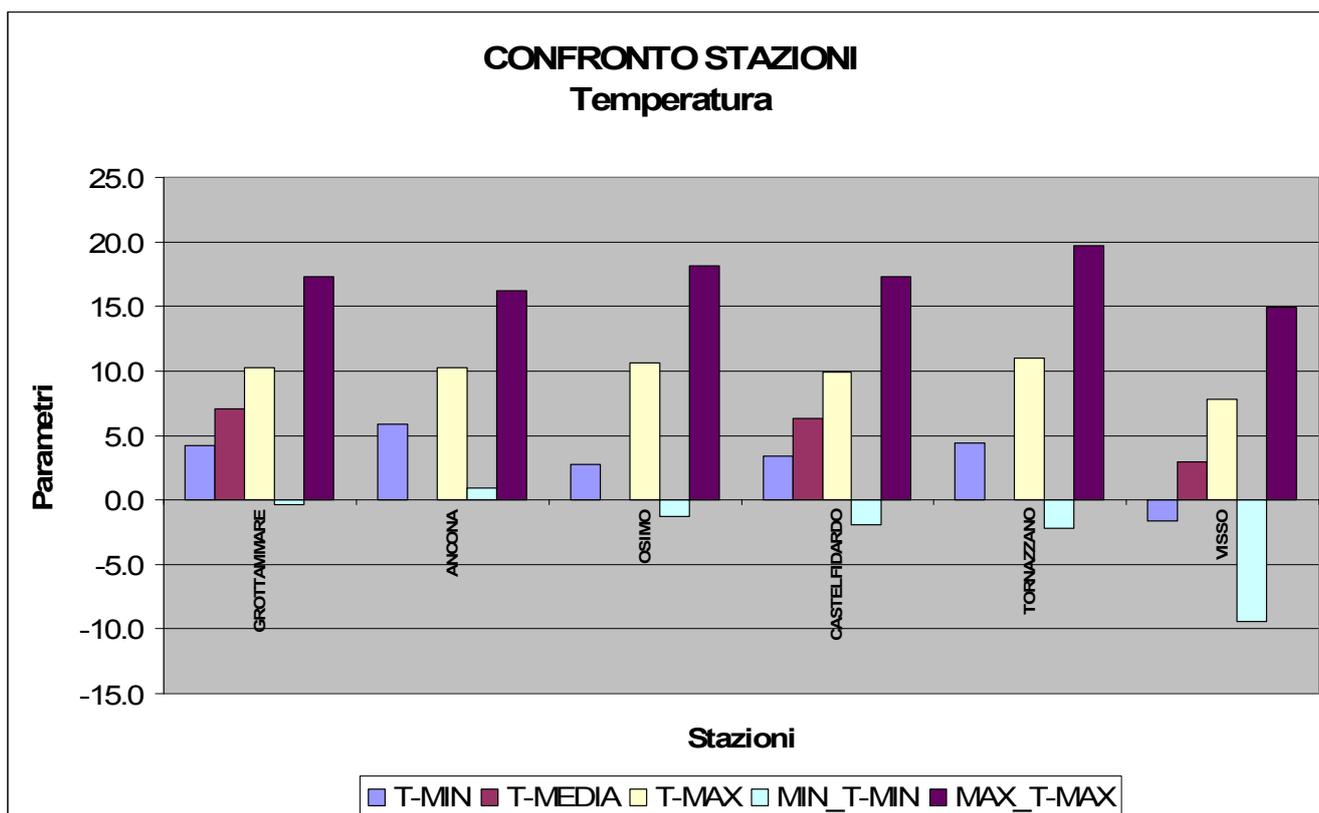
Hanno partecipato alla stesura della cronaca i seguenti utenti LINEAMETEO sulla base delle osservazioni del forum Linea Meteo e dei dati delle stazioni meteo della zona.

Marco Fedeli (**Marco376**)
Filippo Mazzolini (**Fili**)
Stefano Tosti (**lcchese**)
Alessandro Morani (**Mondosasha**)
Andrea Giglietti (**Andrea75**)
Mario Spalloni (**Dragonice**)

5.5 Marche

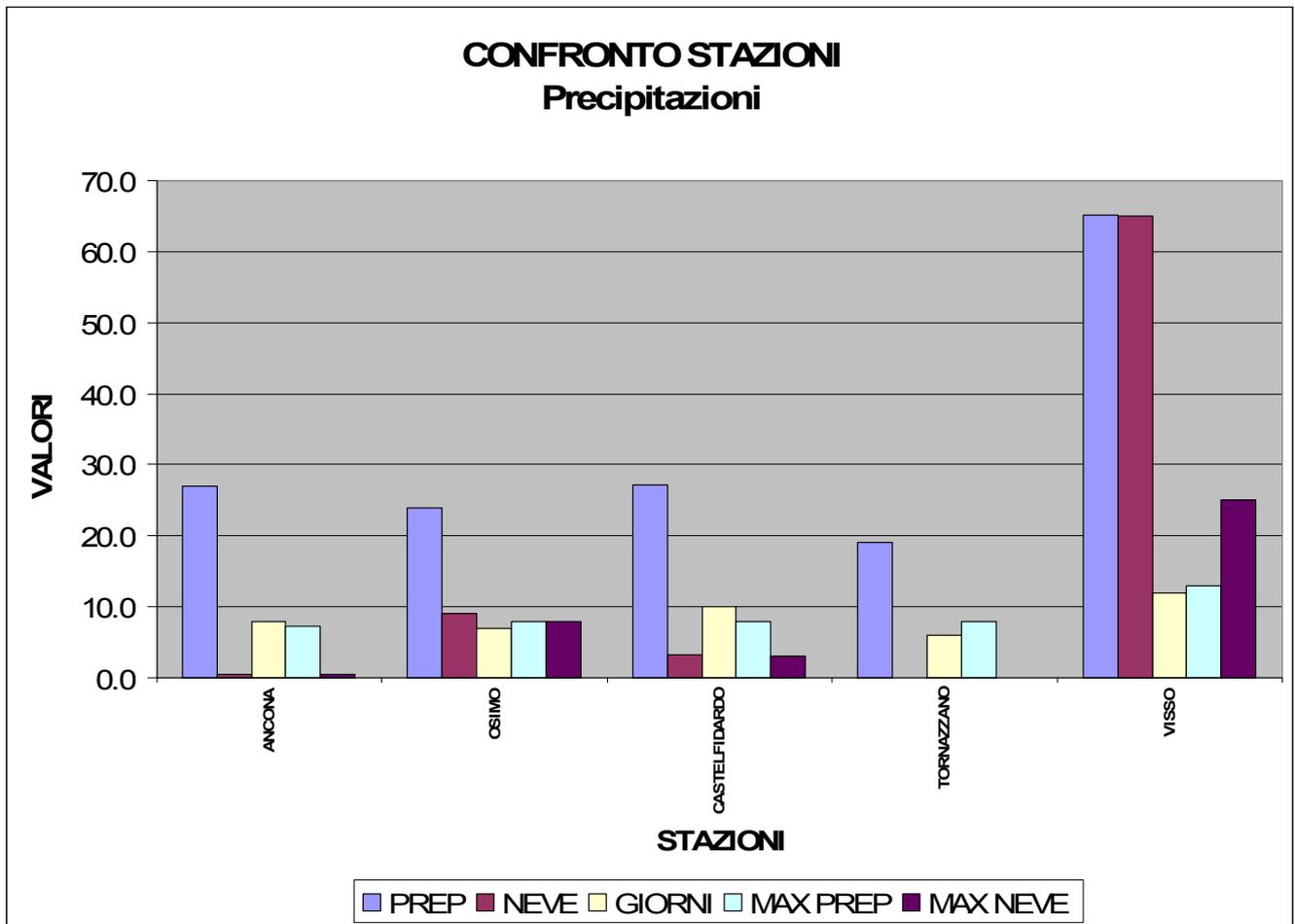
5.5.1 Statistiche

Per questo mese ci siamo affidati ai dati di 6 stazioni (su 13 potenzialmente disponibili): Grottammare (23 m slm), Ancona (45 m slm), Osimo (107 m slm), Castelfidardo (158 m slm), Tornazzano (270 m slm) e Visso (608 m slm). Per quanto riguarda i dati di temperatura solamente le stazioni di Castelfidardo e Grottammare e Visso contengono misure delle temperature medie giornaliere mentre le altre hanno registrato solo gli estremi giornalieri. In ogni caso tutte le stazioni, compatibilmente con la tipologia di dati registrati, dispongono di un numero sufficiente di dati di temperatura da poterli considerare statisticamente significativi. E' opportuno evidenziare che la stazione di Visso, che non fa parte della rete Meteonetwork, è stata presa in considerazione per la prima volta questo anno e, essendo la stazione ad una quota decisamente più elevata delle altre, influenza in modo rilevante le medie e gli estremi successivamente ottenuti a scala regionale, soprattutto per quanto riguarda la temperatura e la precipitazione nevosa.



Per quanto concerne gli estremi la temperatura più bassa e quella più alta sono state registrate la prima a Visso, la località più in quota tra quelle disponibili, con un valore di ben -9.0°C , la seconda a Tornazzano, con 19.7°C . In 5 località le minime sono scese sotto gli 0°C , solo ad Ancona la minima non è andata sotto 0.9°C . Minime in medie inferiori ai 5°C e massime mediamente intorno ai 10°C .

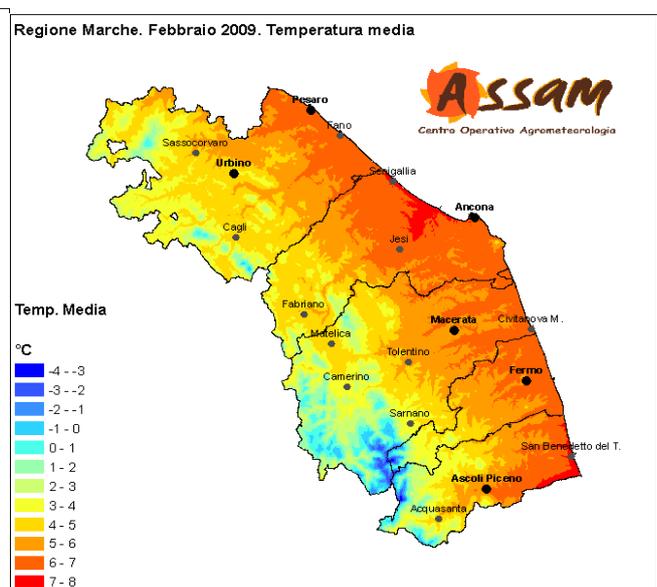
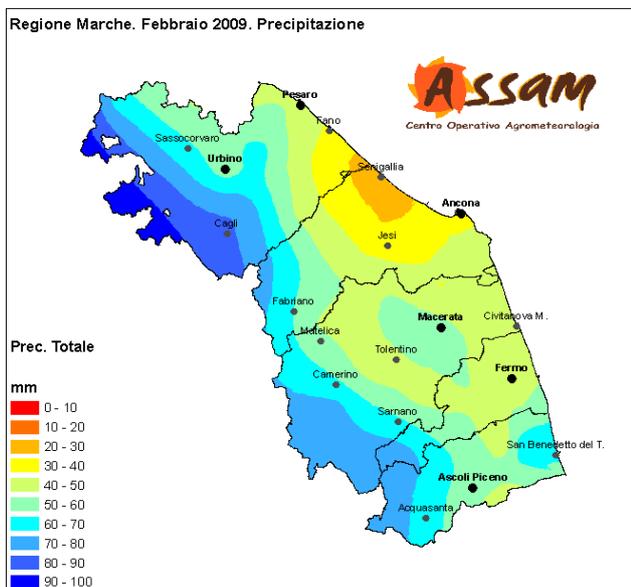
Per quanto concerne le precipitazioni 5 sono le stazioni con un numero sufficiente di dati mentre Grottammare è stata esclusa per quanto riguarda i dati cumulati. Le precipitazioni sono state piuttosto modeste in diverse località e solo a Visso si sono raggiunti i 65 mm; in questa località si sono peraltro avute precipitazioni nevose abbondanti determinati da tre episodi per un totale di 65 cm di neve. Tra le altre località gli accumuli maggiori si sono avuti a Castelfidardo ed Ancona con 27 mm (in realtà a Grottammare si sono registrati 43 mm ma il dato non è stato considerato significativo come precedentemente indicato). La località con il maggior accumulo giornaliero è stata Grottammare con 13.7 mm. In diverse altre località si è inoltre avuta la comparsa della neve con accumuli significativi sia ad Osimo che a Castelfidardo



Per avere un'idea più dettagliata della distribuzione di piogge e temperature all'interno della regione si riportano due carte tematiche prese dal Centro Operativo Agrometeo ASSAM relative al mese di gennaio 2009:

Nella fascia più interna della regione le precipitazioni sono state significative e si sono raggiunti i 100 mm. Gli accumuli minori si sono avuti nella fascia costiera a nord di Ancona in cui ricade anche la stazione di Senigallia.

In buona parte della regione le temperature medie sono state intorno ai 5°C ad esclusione delle località montane con valori medi sotto 0°C.



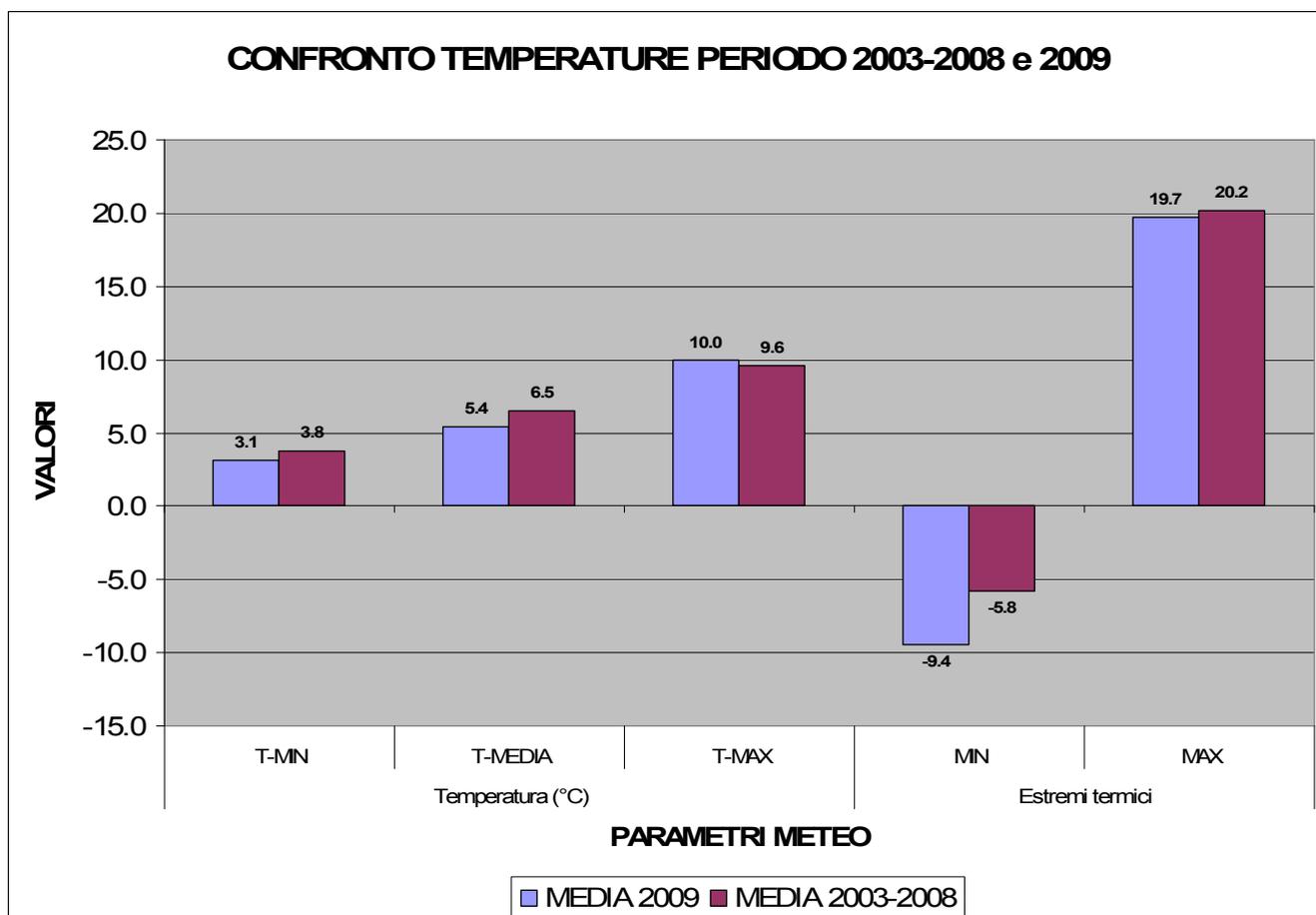
Focalizziamo adesso l'attenzione su come le medie "regionali" ottenute mediando i dati delle 5 stazioni disponibili per il mese di Gennaio 2009 differiscano dalle medie per il

medesimo mese calcolate sul periodo 2003-2008 (non ci sono dati disponibili per il 2002) tenendo conto che in realtà il confronto è parzialmente influenzato dalle fredde temperature della stazione di Visso.

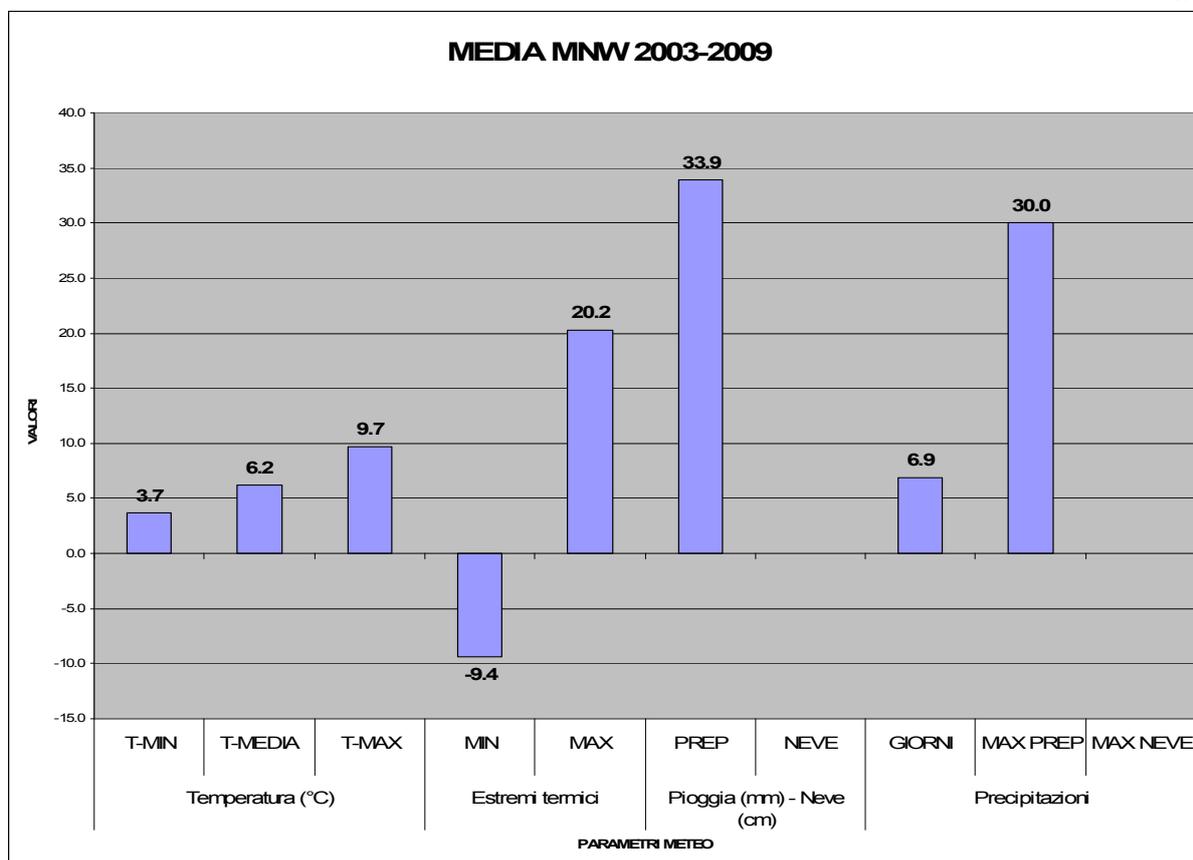
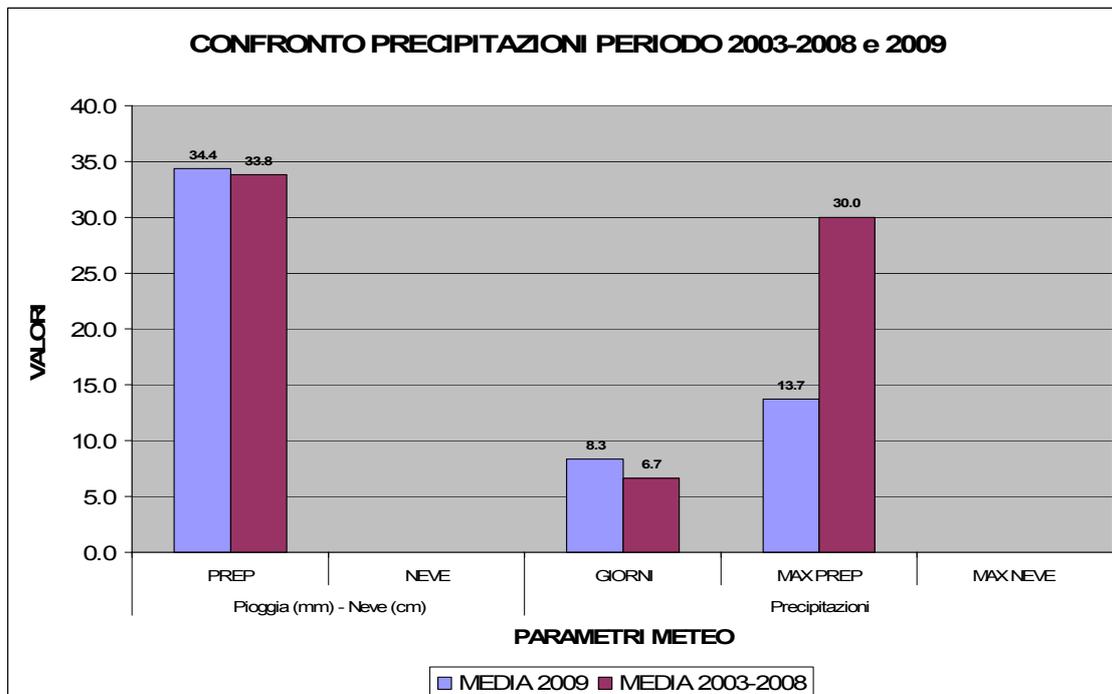
Nei grafici che seguono si confrontano quindi, relativamente a temperatura e precipitazioni, la media del periodo 2003-2008 con quella del 2009.

A livello termico si può osservare come per minime e medie i valori risultino leggermente inferiori alle medie mentre le massime sono pressochè in linea con le medie. Per quanto riguarda gli estremi non si sono avuti massimi di rilievo mentre la temperatura minima di Visso, pari a -9.4°C , ha stabilito il nuovo record della serie storica precedentemente pari a -5.8°C .

Relativamente ai fenomeni non si sono presi in considerazione i dati nivometrici. A livello pluviometrico si hanno valori cumulati mensili in linea con la media, sebbene il numero dei giorni piovosi sia stato maggiore.

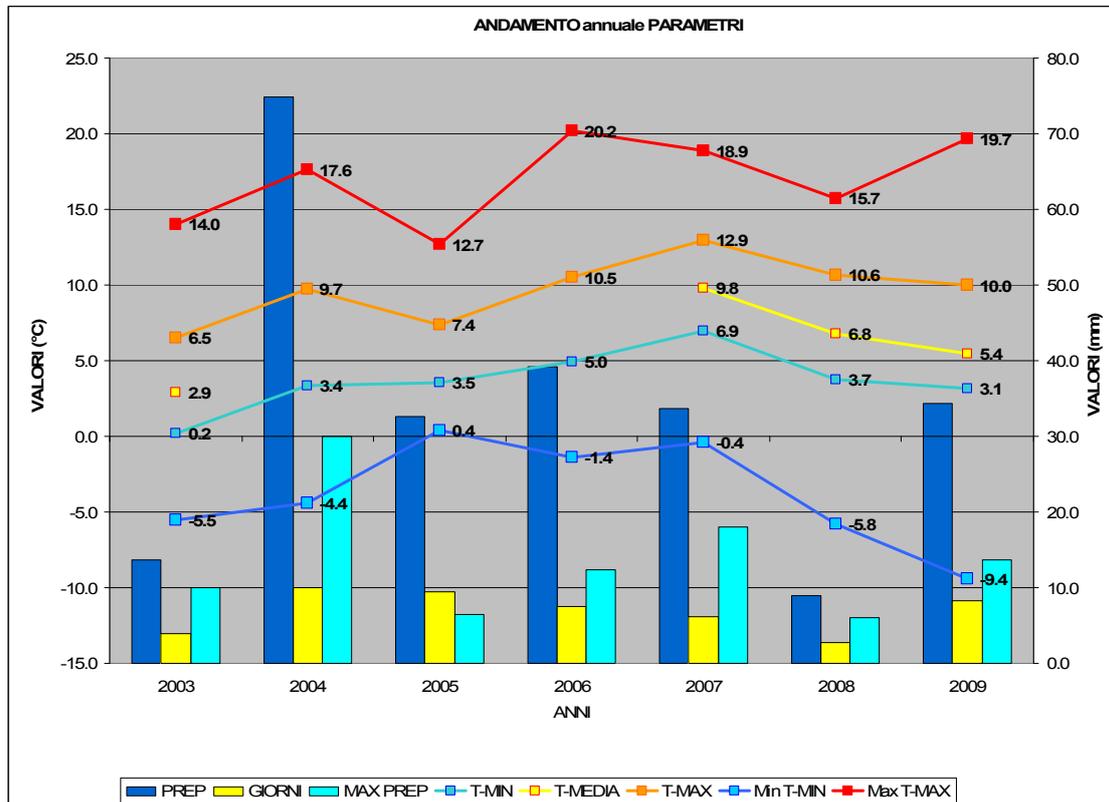


Si presenta quindi anche il nuovo quadro delle medie "regionali" aggiornato considerando le medie elaborate per Febbraio 2009.



Infine si riportano interamente le serie temporali delle variabili di temperatura e precipitazione per gli anni disponibili. Purtroppo non si hanno a disposizione dati di temperatura media per gli anni 2004-2006.

I valori di temperatura media del 2009 sono leggermente inferiori a quelli dell'anno precedente. Analizzando le precipitazioni si osserva un netto incremento degli accumuli rispetto al 2008 e non è possibile individuare un trend definito; sembrerebbe invece un estremo con tempi di ritorno non trascurabili il record di 75 mm di pioggia registrati nel 2004. Gli estremi di temperatura rimangono quello del 2006 per le temperature massime mentre quello del 2008 per le temperature minime è stato ulteriormente abbassato a -9.4°C.



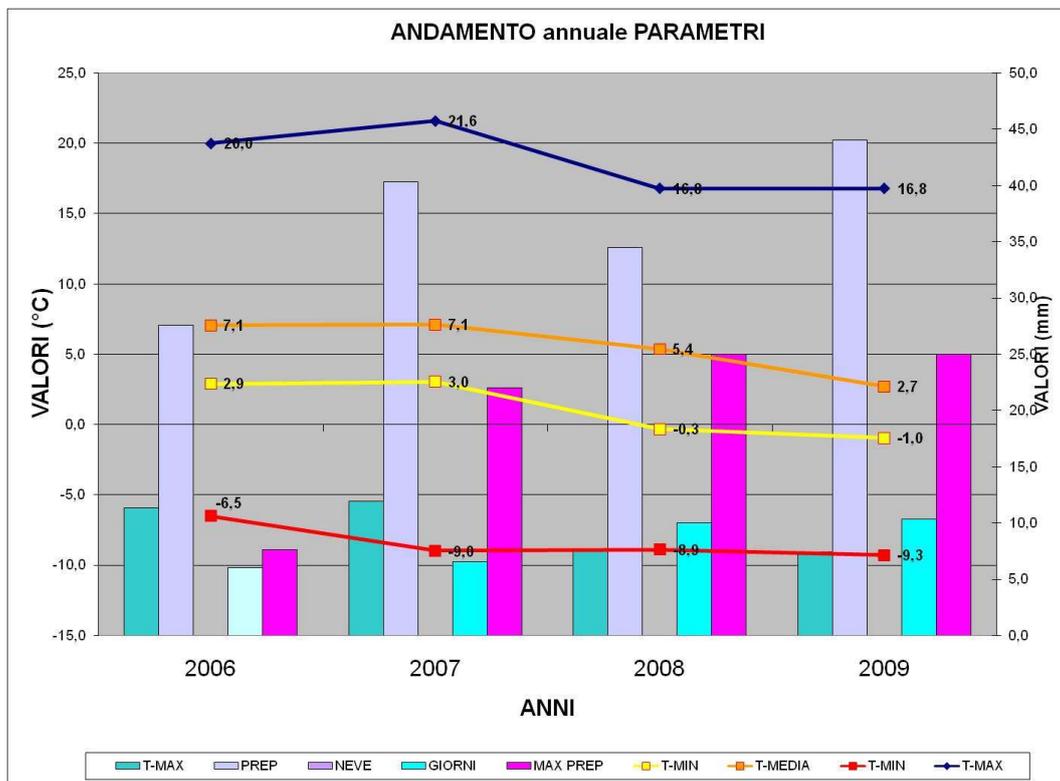
5.5.2 Cronache meteo

Nessun utente ha postato cronache meteo nello spazio adibito alla stanza nowcasting per la presente regione. Confidiamo nella collaborazione per il prossimo mese.

5.6. Abruzzo

5.6.1 Statistiche

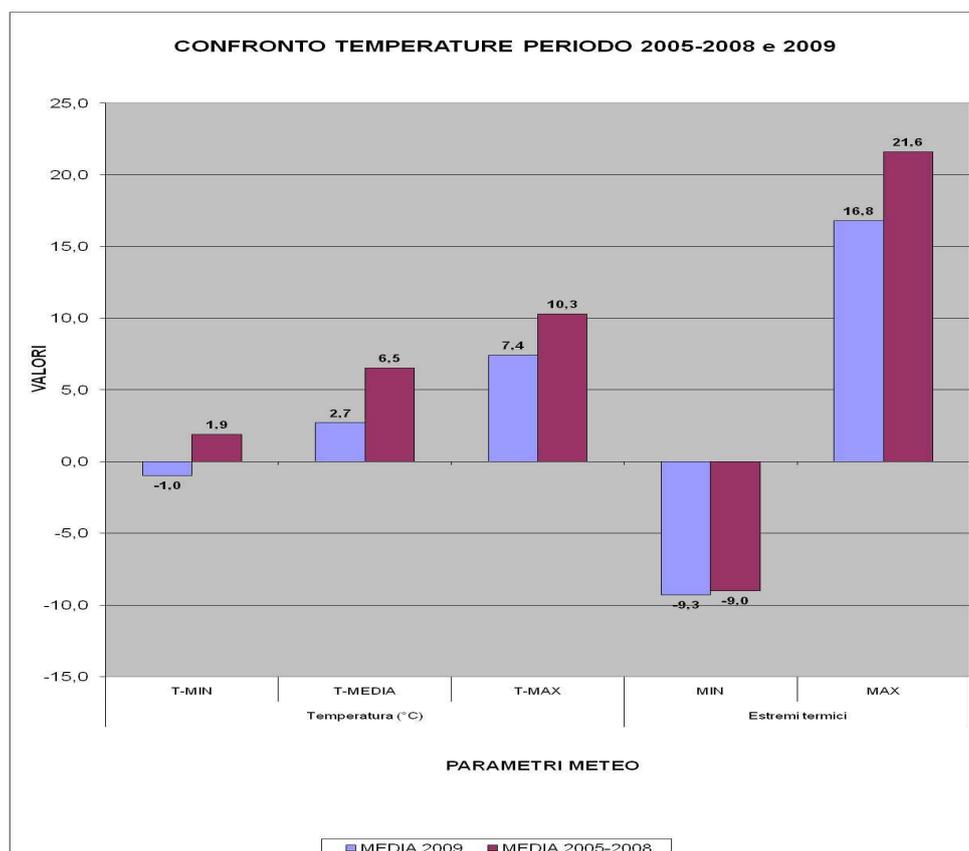
Come per il mese scorso ci si trova a dover evidenziare la penuria dei dati raccolti per effettuare un'analisi regionale completa. Infatti per questo secondo mese del 2009 le stazioni che hanno fornito regolarmente dati sono solo tre su un totale di 15 stazioni potenzialmente disponibili. Si auspica per una maggiore collaborazione il prossimo mese.

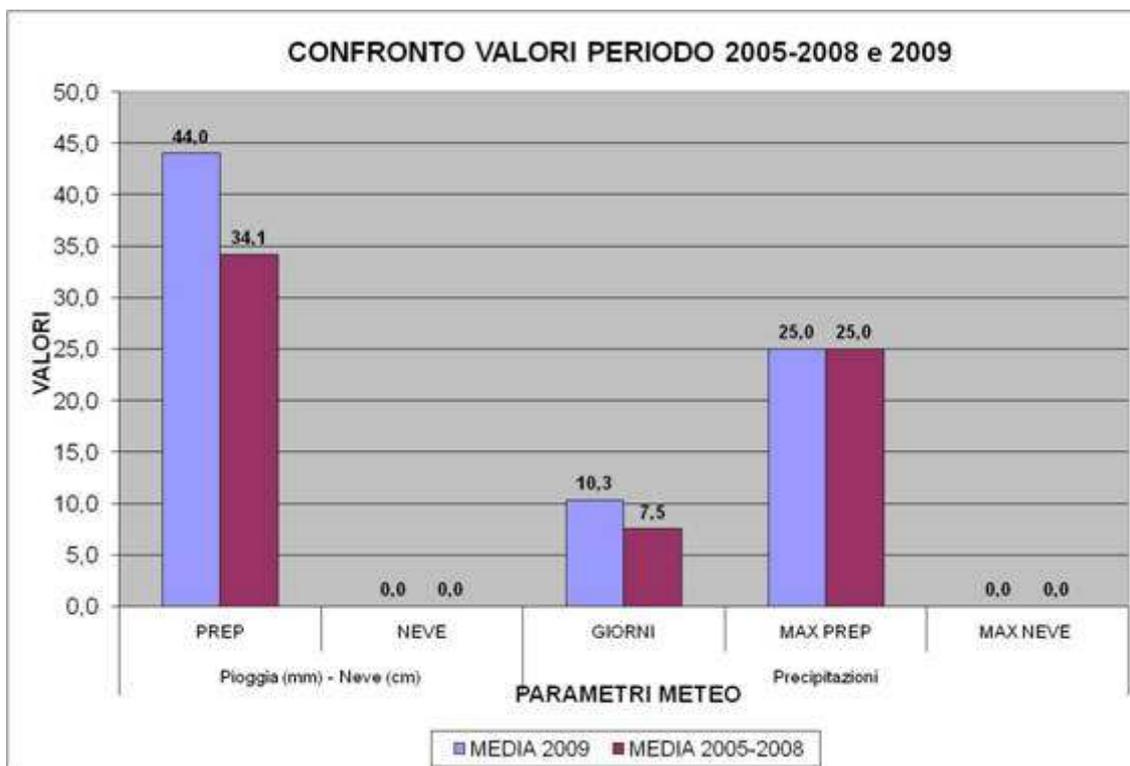


Per quanto riguarda il profilo termometrico continua la tendenza che era già stata descritta nello scorso Gennaio 2009 quando veniva evidenziato un sensibile calo delle temperature medie. Sono infatti circa 3 i gradi persi rispetto al febbraio del 2008 (4,4°C se si torna indietro al 2007) .

Dal punto di vista delle precipitazioni non si notano sostanziali cambiamenti , il profilo pluviometrico si mantiene circa costante dal 2007 mentre la neve ormai da 4 anni, nonostante le basse temperature (minima assoluta -9,3 °C ad Avezzano) .

I giorni di precipitazioni rimangono pressoché inalterati dall'anno scorso , nonostante la quantità di pioggia caduta sia leggermente superiore.





Di

seguito si riportano i valori estremi per il mese di Febbraio 2009.

Temperatura Minima	-9,3 °C (19/02) Avezzano
Temperatura Massima	16,8 °C (6/02) Canzano
Vento massimo	89 km/h (11/02) Canzano
Precipitazione Massima Giornaliera	25 mm (3/02) Lucoli Collimento

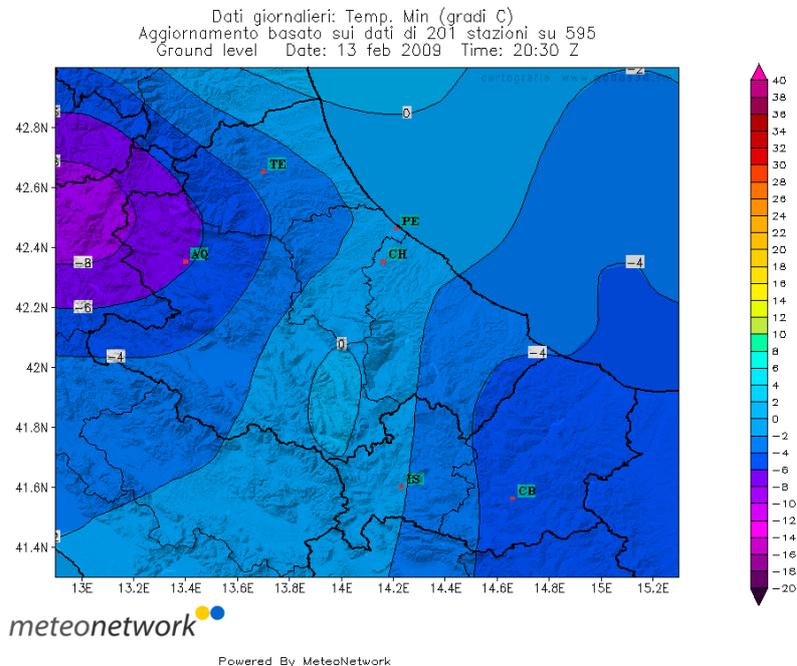
5.6.2 Cronache meteo

Un evento di cui vale la pena parlare è la nevicata del 13-14 febbraio a Vasto e Città Sant'Angelo (città di cui abbiamo resoconto fotografico dell'accaduto) .

La presenza di un nocciolo di aria fredda, unito a precipitazioni consistenti per la regione ha portato dunque alla formazione di neve anche alle quote relativamente basse di Città Sant'Angelo (PE, 317 m.s.l.m.) e Vasto (CH , 144 m.s.l.m.).



Le prime foto riguardano la nevicata a Città Sant'Angelo del 13 febbraio dove inizia a nevicare nelle prime ore della mattinata. Grazie ad un calo termico notevole ($-0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ di minima) la neve ha la giusta consistenza per attecchire e per formare il modesto accumulo complessivo di 3,7 cm. In serata la neve si ripresenta con maggior intensità e con veri e propri temporali nevosi che ricoprono la città con un manto di circa 10 cm. L'intensità della nevicata , come si vede dalle foto , è veramente impressionante. Le foto sono degli utenti Snowboy e Nevizio del forum.



Città Sant'Angelo (13 febbraio)





Le seconde rappresentano invece la nevicata a Vasto. Qui il nocciolo freddo arriva con un ritardo di esattamente un giorno , ma ugualmente foriero di precipitazioni. L'accumulo è leggermente inferiore : nevicata solamente la mattina e la sera per circa 4 cm complessivi da inizio evento.

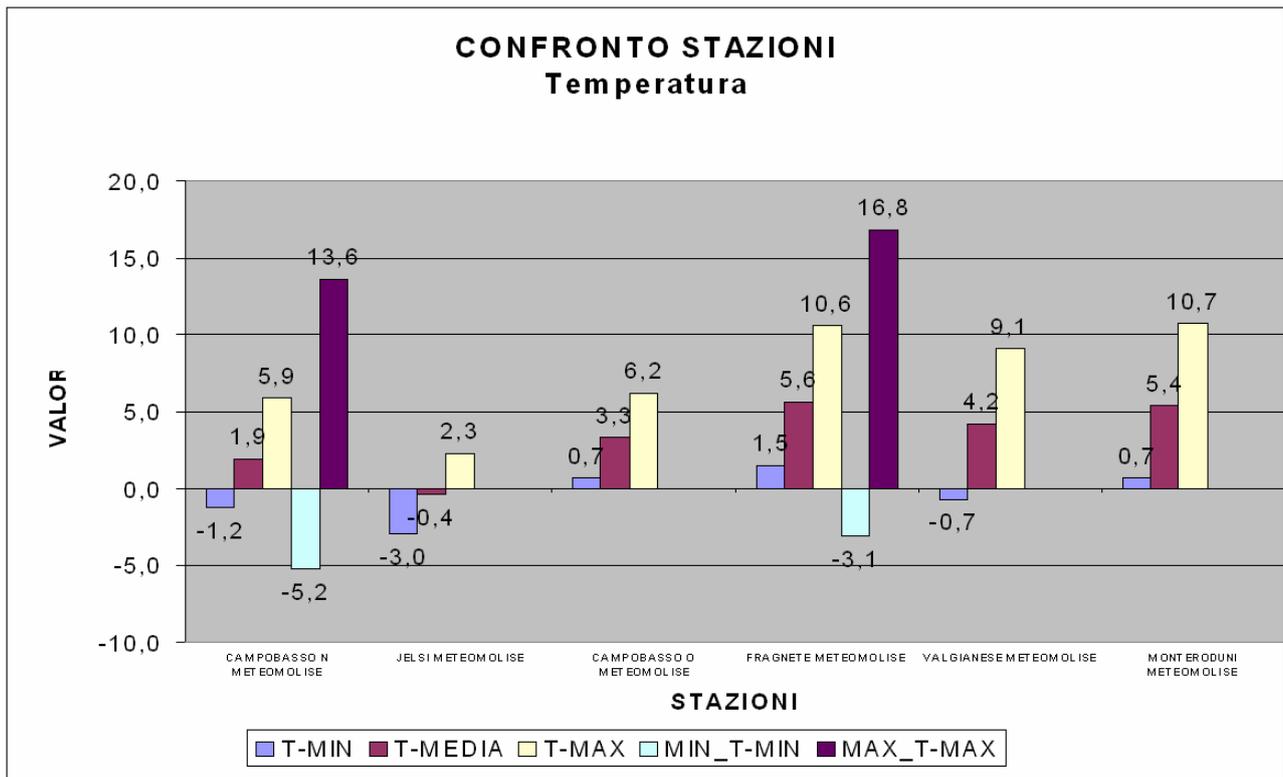


5.7. Molise

5.7.1 Statistiche

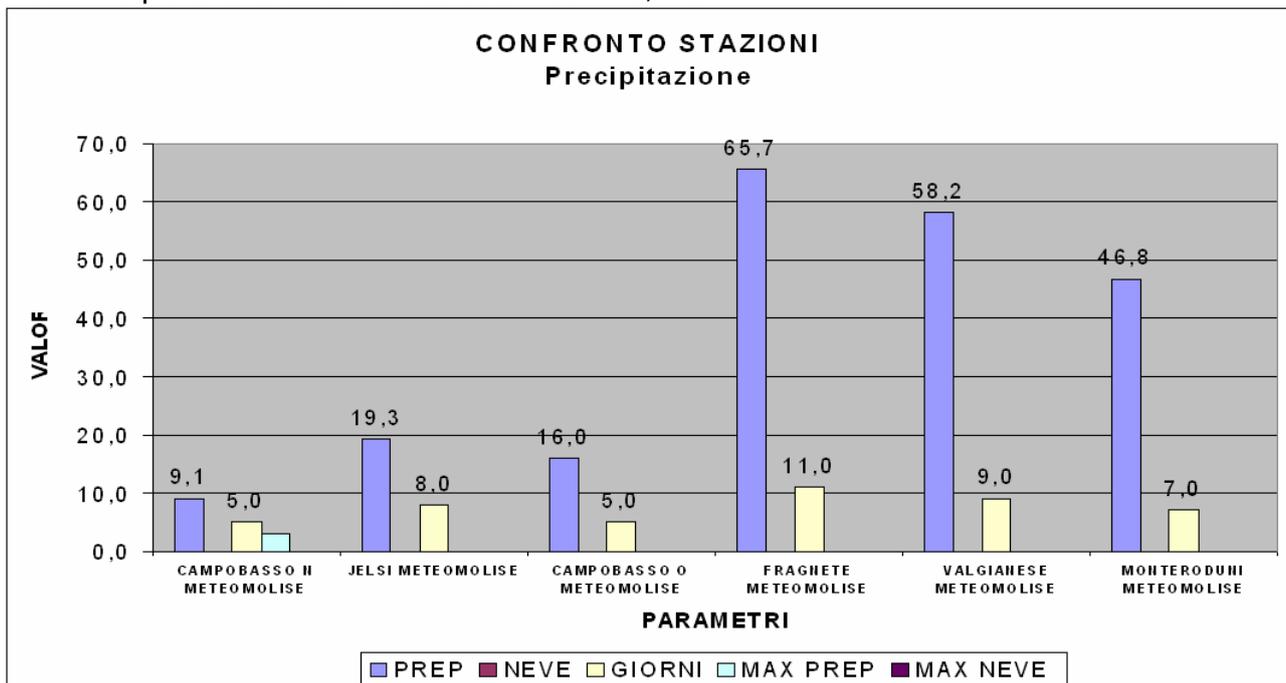
Le statistiche relative a quanto accaduto in questa regione sono finalmente disponibili grazie alla collaborazione con MeteoMolise che ci ha permesso di attingere dati dalle stazioni a loro affiliate.

Purtroppo ancora non siamo in grado di fornire anche un raffronto storico per questa regione anche se contiamo nei prossimi report di riuscire a migliorare anche questo aspetto. Al momento due stazioni ci consentono di avere un quadro dettagliato del profilo mensile, quella di Campobasso e quella di Fragnete, le altre stazioni hanno fornito solo i dati riassuntivi mensili



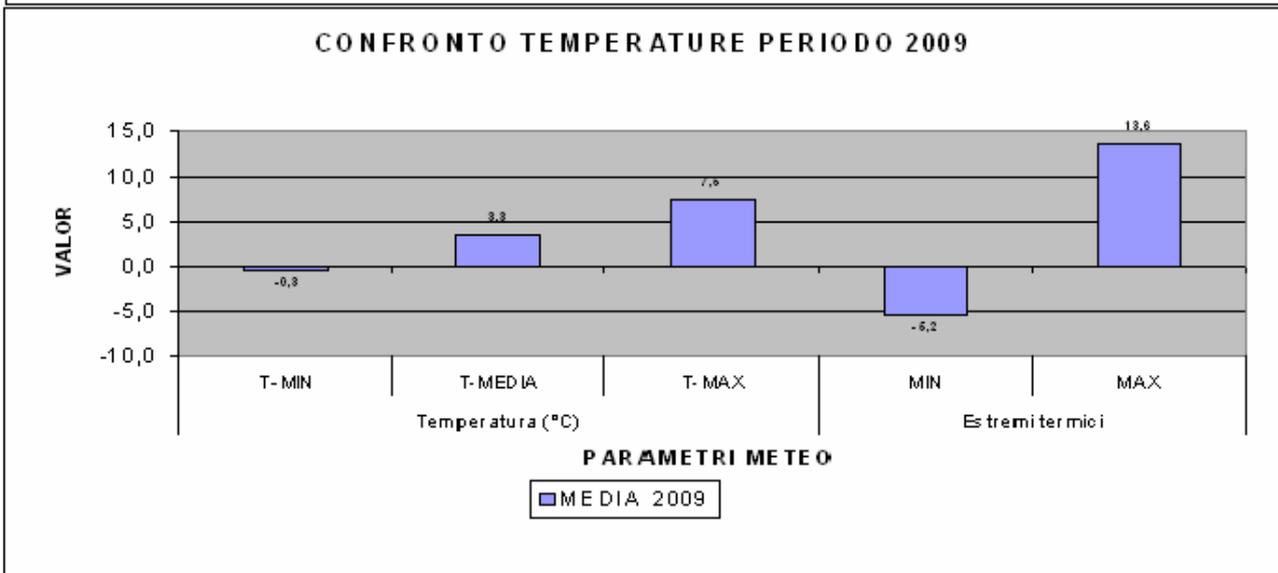
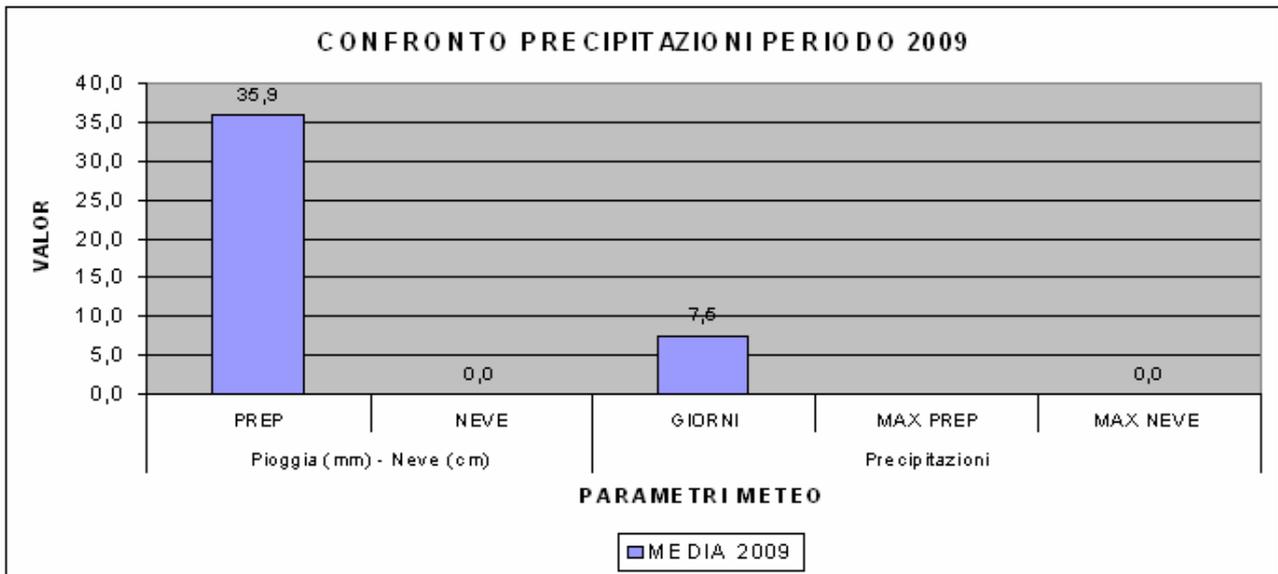
.Lì questo mese abbiamo registrato una minima di $-5,2^{\circ}\text{C}$ il giorno 14 , mentre la massima è stata acquisita a Fragnete il 28 Febbraio.

La città con la media delle minime più basse è stata Jelsi, mentre quella con la media delle massime più alta è stata Monteroduni con $10,7^{\circ}\text{C}$.

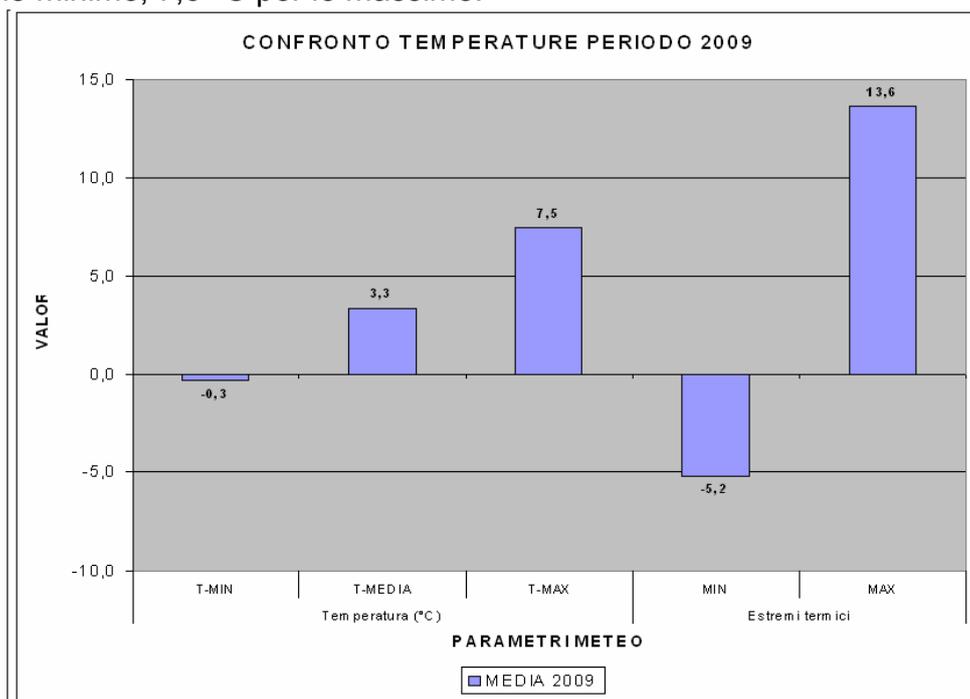


Il dato più alto in termini di quantitativi mensili è stato quello di Fragnete, coi suoi 65,7 mm mensili.

Non avendo la possibilità di avere un raffronto per gli anni precedenti, qua ci limiteremo ad analizzare solo il mese appena passato.

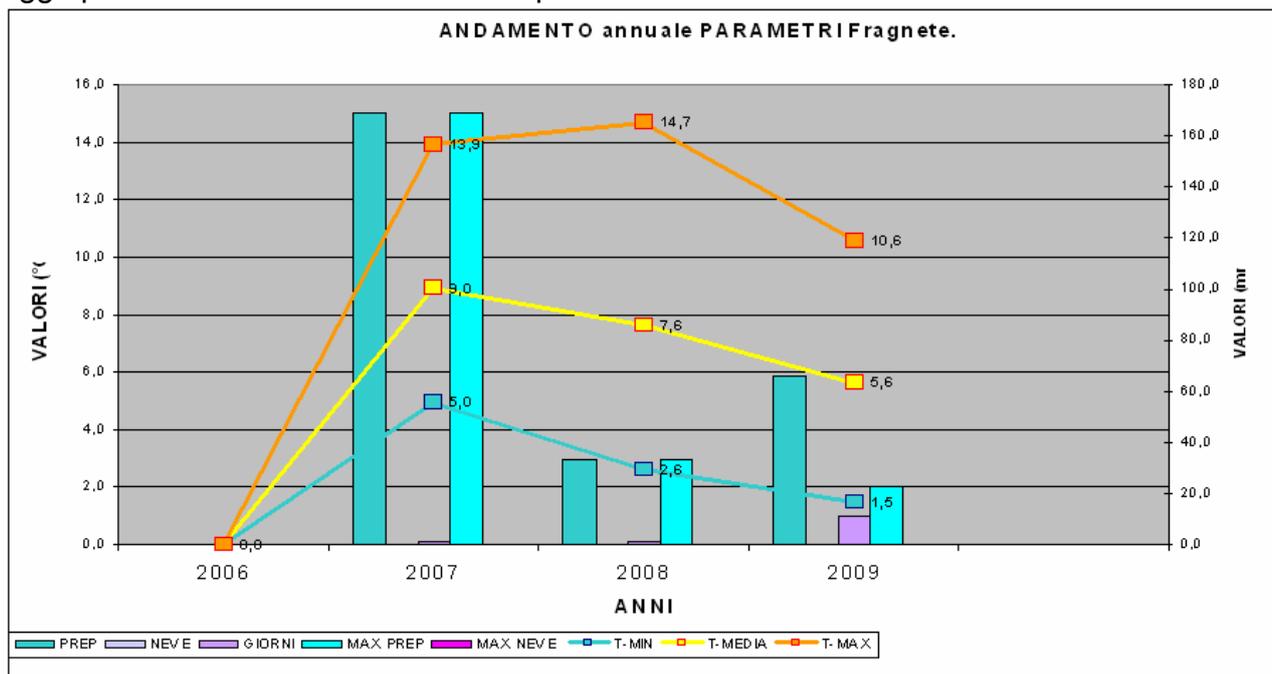


La media precipitativa mensile è stata di 35,9 mm, le medie termiche si sono assestate su -0,3°C per le minime, 7,5 °C per le massime.



La media regionale si assesta allora su una temp media min di -0.3°C, una media delle massime a 7,5 °C.

Pur non disponendo dei dati storici relativi alla regione Molise, possiamo comunque un grafico relativo alla stazione di Fragnete, che ci permette almeno di verificare dal 2007 ad oggi quali sono state le rilevazioni di questa stazione.



Se ne evince un anno decisamente più freddo, ma con precipitazioni meno abbondanti, anche se come avremo modo di apprezzare meglio in questo Febbraio la parte interna del Molise è stata sicuramente snobbata in diverse occasioni.

5.7.2 Cronache meteo

Il presente report relativo al Molise è stato ottenuto grazie ai contributi provenienti dal forum di MeteMolise e dagli utenti molisani di MNW.

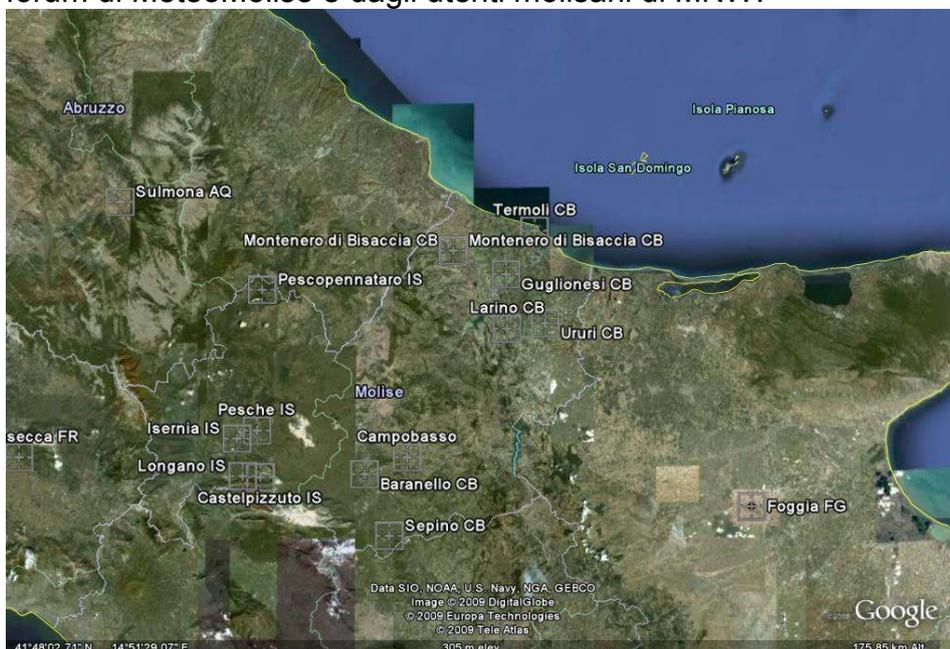


Figura 1: tratta da Google map ecco la mappa del Molise con i punti segnalati in questo report.

Il mese comincia con una segnalazione da Isernia che vede precipitazioni in atto con 6.8°C e coll'augurio che possa esserci uno scampolo di inverno anche per questa regione. A Pesche un nostro utente segnala quella mattina una temperatura di 3.0°C, Le temperature sono effettivamente alte, quindi al momento più che pioggia non è possibile veder.

Un peggioramento più deciso viene registrato il 2 Febbraio, per l'arrivo di un fronte occidentale, ma quota neve ancora elevata, tra i 1800 e 2000m.

A Pesche (770 m slm) Coperto +8° e minima 2.2° con precipitazioni pari ad 1 mm e una foto testimonia appunto l'innevamento presente sì, ma solo a quote davvero elevate.



Figura 2:massiccio matese con neve solo sopra i 1700 m. Foto di Francesco Pesche (MNW)

Lo scoramamento tra gli utenti di Meteomolise è davvero alto, tanto che al di là dello scetticismo per questo inverno, la segnalazione sembrava essere proprio una resa incondizionata:

“Clima più che mite...tanto che a Venafro sono già usciti gli asparagi e nel territorio di Rionero (quota 850 metri) ci sono le prime fioriture di primule....ho detto tutto”. Beh a dire il vero gli asparagi li avevamo anche noi in Toscana ...

Di fatto il raffronto tra Capracotta 2009 col 2005 fa capire il perché di questo stato d'animo:



Figura 3: Capracotta 2009 Capracotta 2005: qualche differenza ? Utenti Borghetti e Pickup

Visto che non succede niente di nuovo la nostra cronaca continua il 7 Febbraio: in questa occasione le termiche inizialmente portano a considerare una quota neve piuttosto elevata, anche se col passare delle ore si dovrebbe assistere ad un abbassamento della stessa fino ai 700-800 m.

Di fatto le previsioni vengono rispettate: si assiste a un temporale su Isernia, neve a Campitello Matese e a Capracotta. A Pesche coperto con +8.5° e un susseguirsi di rovesci forti alternati a momenti di pausa e raffiche di vento che hanno raggiunto i 42 km/h. Verso le 9.30 anche qualche tuono con della grandine: accumulo di 26 mm (e 5 mm li farà pure il giorno successivo)

L'8 Febbraio a Pesche si segnala una temperatura di 4°C con precipitazioni che nell'arco delle due giornate hanno superato i 30 mm. Nel pomeriggio si presume che un nucleo temporalesco avvistato dai radar sulle coste adriatiche possa far tappa anche all'interno, ma poi effettivamente i suoi effetti restano confinati alla costa e praticamente il nucleo darà essenzialmente i suoi effetti sul Gargano saltando la regione.

Le temperature a seguito del passaggio di questo fronte freddo si fanno più rigide e ad esempio la minima a Pesche si assesta sui -1.7°C.

Il 10 Febbraio un nuovo impulso perturbato interessa questa regione: si documentano grandinate su Isernia e neve in montagna come testimonia la seguente figura.



Figura 4:11 Febbraio. Capracotta sotto la bufera. Postata da Aland (MeteoMolise).

A Termoli cielo coperto, a metà giornata è in atto un temporale con rovescio di pioggia mista a grandine o gragnola e temperatura crollata a 8,4 gradi. Rovesci nevosi intermittenti nella zona tra Baranello, Vinchiaturò e colle d'Anchise. A Baranello (610 m slm) la T è di + 3.2°C UR 73% con precipitazioni intermittenti. Neve pure a Castelpizzuto e a Longano con accumuli. A Larino si avvicina inoltre un nucleo temporalesco che interessa bene l'Abruzzo, e si realizzano precipitazioni nevose. Anche in questa occasione si è trattato comunque di episodi non organizzati, brevi rovesci che in taluni casi hanno determinato anche minimi accumuli a quote relativamente basse, sfruttando magari la violenza dei fenomeni.

Sul Molise centro orientale si stanno comunque organizzando nella notte tra il 11 e il 12 dei temporali.

La mattina seguente troviamo accumuli di 7-8 cm a Baranello e a Campobasso, a Sepino, neve coreografica su Isernia.

A Campobassola mattina del 12 il cielo si presenta parzialmente nuvoloso con temp di - 0.1. Niente di straordinario ma almeno un breve nevicata.



Figura 5: Campobasso imbiancata il 12 Febbraio (foto di Gianfranco-Campobasso MNW)

L'area temporalesca si è portata più interna prendendo campobasso e buona parte dell'area orientale della prov. di Isernia. A Capracotta si registrano 30 cm di neve,



Figura 6: neve a Castello Monforte. Foto postata da Gianfranco (meteoMolise)

Durante la giornata del 12 si susseguono notizie di precipitazioni prevalentemente nevose, e nella sera in particolare si segnala una bufera a Capracotta, a Saepinum e in tutta la valle del Tammaro.

Il 13 Febbraio notevoli le temperature registrate a Campitello Matese e Capracotta rispettivamente 8.2°C e -9.3°C .

Neve copiosamente a Baranello (Cb 610 m slm) e a Campobasso (che durante la giornata accumulerà dai 5-12 cm di neve) come testimonia la foto.



Figura 7: neve a Baranello (psotata da Aland) e a Campobasso (postata da Gianfranco)

La neve ricopre comunque Isernia, Sepino: si è trattato di un episodio essenzialmente mattutino, anche se durante la giornata segnalazioni di improvvisi rovesci nevosi sono comunque arrivate. Ovviamente non poteva mancare la spettacolare web di Capracotta:



Figura 8: Capracotta il 13 Febbraio. (Foto postata da Pickup meteoMolise)

Tra il 13 ed il 14 nevicava nuovamente nelle zone interne della regione, ma la neve raggiunge addirittura la costa con Termoli che viene ammantata di bianco.



Figura 9: neve a Termoli la mattina del 14 Febbraio. (Piero 94 MeteoMolise)

Ma la giornata prosegue con le segnalazioni di nevicate su Campobasso con temperatura di -4.2°C . Accumulo di 10 cm su Ururi e a Montenero di Bisaccia. In particolare è sempre una segnalazione di Gianfranco da Campobasso con una documentazione fotografica a evidenziare l'intensità dell'evento.



Figura 10:nevicata intensa a Campobasso: foto di Gianfranco-Campobasso MNW)



Figura 11: san Valentino sotto la neve a Montenero di Bisaccia (Cambiasso) e ad Ururi(Pietro)

Dalla sera ricominciano le precipitazioni, nevica forte a Campobasso che ha un accumulo di circa 20 cm, ricomincia pure a Baranello, e neve pure ad Isernia.



Figura 12: a volte la neve fa brutti scherzi, si va a cercare e poi si trova a casa. Isernia (Alexvito MeteoMolise)

La mattina del 15 neve a Pesche (anche se accumulo di 3 cm) bufera a Pescopennataro, comincia a piovere a Termoli, e sono presenti deboli neviccate per ora senza accumuli. Dal pomeriggio intensificazione delle precipitazioni e segnalazioni di forti neviccate in atto su Larino e San Salvo(Ch) al confine con il Molise. La provincia di Isernia sembra essere solo sfiorata da questa nuova fase di maltempo (come purtroppo spesso in occasione di questi episodi invernali che sembrano aver privilegiato le zone orientali della regione). Un reportage fotografico da Capracotta evidenzia un accumulo di 50-60 cm anche se in realtà il reale accumulo era difficile da quantificare a causa del vento.



Figura 13: Monte Capraro in un reportage fotografico su MeteoMolise (di FranzPesche)

Due giorni di tregua e per il 18 è atteso un nuovo peggioramento. Si comincia con Isernia che alle 7 del mattino segnala pioggia con 4.1°C (in attesa del calo termico indotto dalle correnti da est), nevica invece a Campobasso(che in pochissimo tempo vede la temperatura scendere di circa 3°C anche se in realtà la nevicata dura davvero poco) e a Sepino, neve pure a Larino con -1.2°C e a Longano.



Figura 14: il 18 Febbraio neve su tutta la regione. Longano nella foto di Pickup.

Dal primo pomeriggio neve pure a Termoli, Larino (che raggiunge i -4°C) e Montenero di Bisaccia, Guglianesi. Su Campobasso la colonnina di mercurio si assesta sui -3°C a Capracotta nessuna precipitazione ma temperatura a -9°C. Paradossalmente sembra essere più colpita la zona costiera della regione che l'entroterra. Dalla sera neve pure a Campobasso, ma ancora niente nella provincia di Isernia (dove comincerà in nottata a vedersi qualche fiocco).



Figura 15: foto di Ururi (Pietro) e di Montenero di Bisaccia(Cambiasso)

Al risveglio il 19 a Larino ci sono circa 40 cm di neve, 15 cm a Riccia, e riprende a nevicare a Termoli, e da segnalare le minime di tutto rispetto di Campitello -13°C e Capracotta -12°C



Figura 16: 19 Febbraio. Bel risveglio a Larino con nevicata ancora in atto. (dino Meteomolise)

Niente da segnalare tuttavia fino al 20 Febbraio quando si cominciano a riaccendere i riflettori per un possibile evento di stampo invernale.



Figura 17: foto relativa a San Bartolomeo in Galdo postata da winwar 85 (meteomolise)

Il 22 Febbraio viene segnalata nevicata in atto a Larino (Cb 400 m s.l.m.) e comincia pure nel capoluogo. Le temperature si abbassano e a Cb si segnalano 0.7°C , ottima temperatura per una nevicata proficua. Purtroppo però in quell'occasione latitarono le precipitazioni, quindi a parte coreografiche nevicata o nevischio fino a 400-500 m non si è registrato altro.

Atteso comunque un peggioramento più serio per il 24: dall'immagine sat vediamo come il precedente nucleo abbia preso la via del mare senza coinvolgere la regione, mentre dall'adriatico scendono ammassi nuvolosi che dalla serata potrebbero regalare le prime precipitazioni.

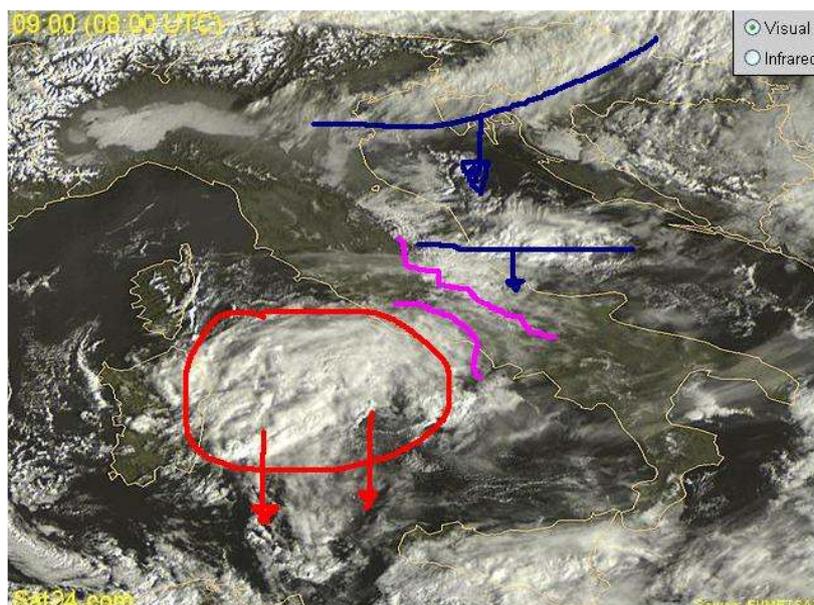


Figura 18: immagine sat relativa al 24. Postata e rielaborata da Pickup

Arrivano infatti le segnalazioni, con episodio di Grauplen a Riccia (Cb), Si registrano nevicata su tutto l'alto molise. Spolverata a Rionero Sannitico, a Capracotta nevicata (ma questo fa meno notizia). In serata nevicata con accumulo a Sant'angelo in Grotte (Is). La mattina seguente vengono riferiti accumuli di neve fresca su Capracotta (10 cm), nevicata ad Ariano e a Campobasso con temperature che non permettono accumuli. Tuttavia le previste precipitazioni non si sono realizzate. La fine del mese arriva infine senza sussulti particolari.

6. Conclusioni

Ciò che salta subito agli occhi è essenzialmente (e ciò ricopre quasi tutto il territorio nazionale) la presenza dei seguenti aspetti

- Pluviometria oltre la media del periodo
- Restringimento o al massimo andamento lineare della “forbice” termica

Un Febbraio 2009 sostanzialmente in linea con la media termica degli anni precedenti a fronte di una situazione precipitativa e soprattutto nevosa degna di nota.