

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

GENNAIO 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)

Pubblicazione a cura del Comitato Scientifico MeteoNetwork.

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

Indice

1.	Fonte dati per analisi	3
2.	Linee guida	3
3.	Indici di qualità e validità dati meteo	3
3.1.	Indice di qualità per la temperatura	3
3.2.	Indice di qualità per la precipitazione	3
3.3.	Indice di qualità per i giorni di precipitazione	3
3.4.	Indice di qualità per gli estremi termici e pluviometrici	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	10
5.3.1	Statistiche	10
5.3.2	Cronache meteo	14
5.4	Umbria.....	14
5.4.1	Statistiche	16
5.5	Marche.....	22
5.5.1	Statistiche	22
5.6.	Abruzzo	27
5.6.1	Statistiche	27
5.6.2	Cronache meteo	32
5.7.	Molise.....	35
6.	Conclusioni.....	35

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 594 stazioni meteo di cui è composta la rete MNW all'atto della scrittura del presente report.

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

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

La regione Molise non contribuisce ancora al progetto MNW, pertanto il contributo in questo report è legata alla collaborazione intrapresa con Meteomolise.

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 CENTRO	Numero Stazioni DB MNW	Numero Stazioni Analisi Clima	Numero Stazioni VALIDE Temp	Numero Stazioni VALIDE Temp Prep
Toscana	33	33	16	12
Lazio	36	34	8	9
Umbria	12	12	2	2
Marche	12	6	3	3
Abruzzi	17	16	3	3
TOTALE AREA	110	101	32	29

5.2 Toscana

5.2.1 Statistiche

Per la nostra analisi del primo mese del 2009 relativa alla Toscana, siamo partiti da un base di 16 stazioni valide della rete Meteonetwork, su un totale di 33 stazioni presenti a partire dal 2002. Le medie di paragone si riferiscono, tuttavia, al settennale 2003-2009, mancando dati validi per il gennaio 2002. La fascia climatico-altitudine prevalente è quella della bassa collina interna, con 7 stazioni, seguita dalla pianura interna (6), da quella litoranea (2) e infine dalla bassa montagna con una sola stazione.

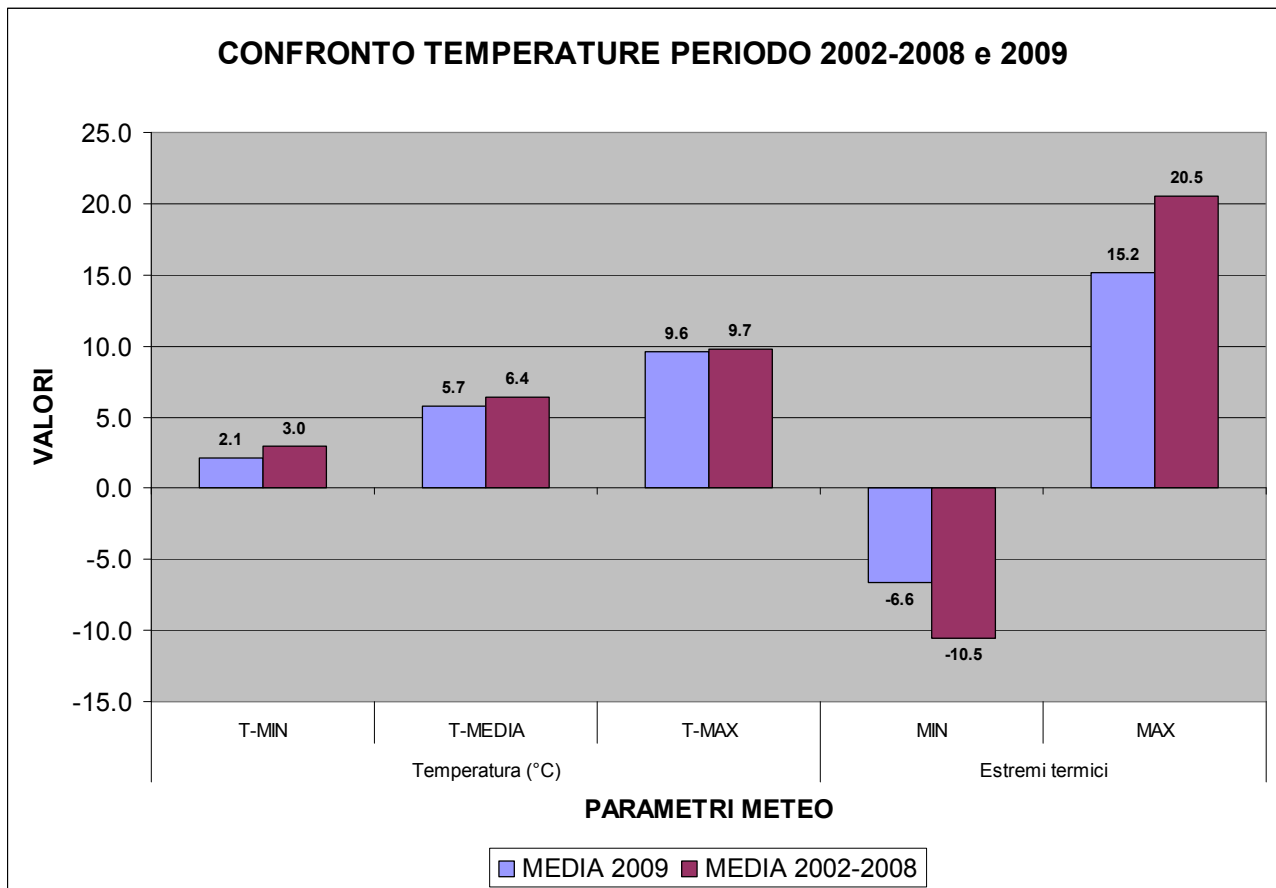
Gennaio è tradizionalmente il mese più freddo sulla Toscana, ma nel 2009 ha presentato valori medi analoghi al mese di dicembre o leggermente al di sotto. Prosegue l'inverno piuttosto piovoso in pianura e collina e nevoso in montagna, con media della quota neve che, rispetto a dicembre, si è alzata mediamente intorno ai 7-800 metri.

Ecco le medie regionali dei parametri più importanti (tra parentesi lo scarto dalla media 2002-2009).

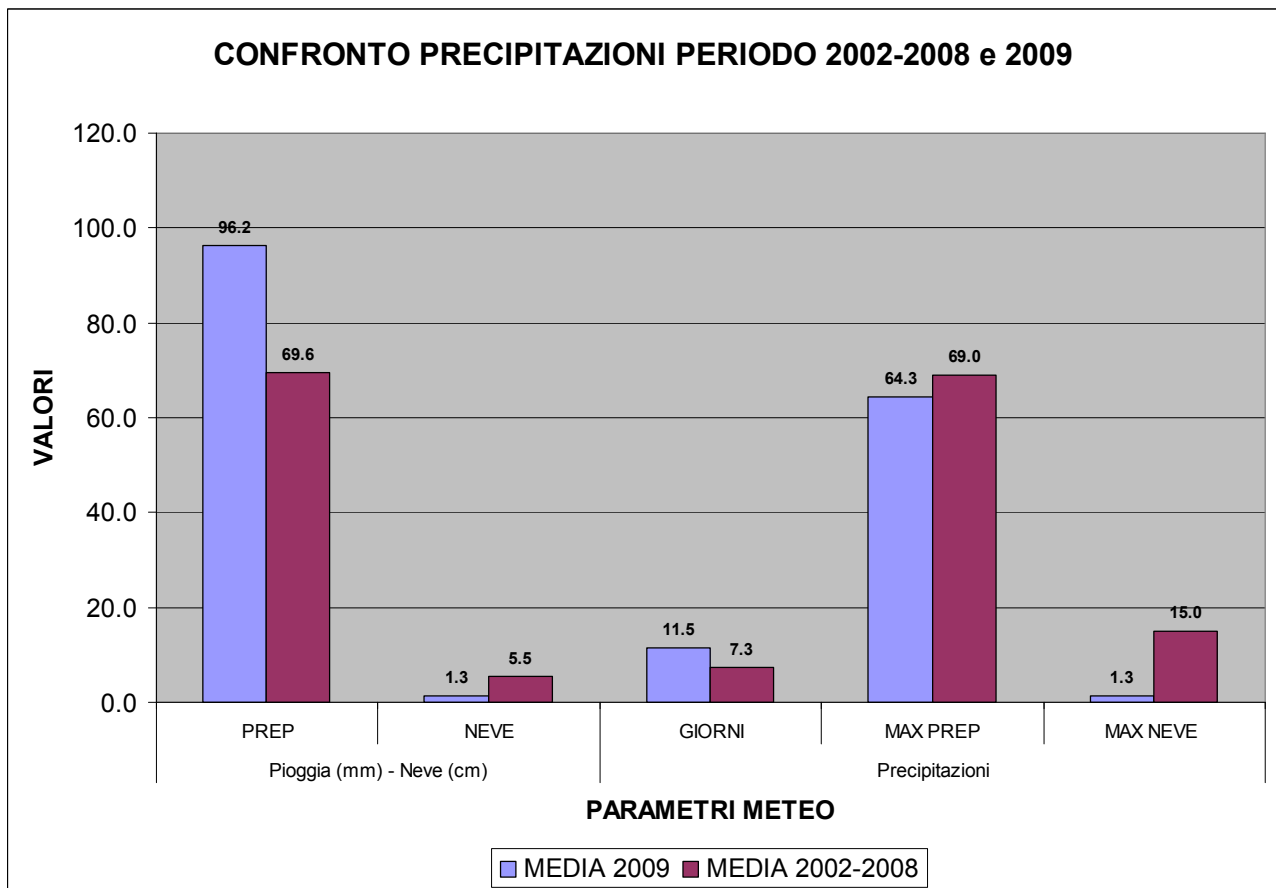
Temperature medie minime: 2,1° (-0,9°)
 Temperature medie massime: 9,6° (-0,1°)
 Temperature medie: 5,7° (-0,6°)
 Precipitazioni totali: 96,2 mm (+ 31%)
 Frequenza gg pioggia > 1 mm: 11,5 (+ 4)
 Neve al suolo media x stazione: 1,3 cm (-4,2)

Il mese è stato leggermente al di sotto della media, soprattutto nei valori minimi, mentre è stato decisamente più piovoso – anche se non in modo eccezionale – sia nell'accumulo totale che nella frequenza. Per quanto riguarda la neve, gli episodi sono stati modesti o assenti rispetto alla norma, anche se occorre dire che oltre la quota di 7-800, ma soprattutto oltre i 1.200 m, abbiamo avuto quantitativi piuttosto importanti, fino agli oltre 2 metri accumulati all'Abetone (1.388 metri), proseguendo una tendenza che vede questo inverno al top degli ultimi 15-20 anni per la neve alle quote di media montagna.

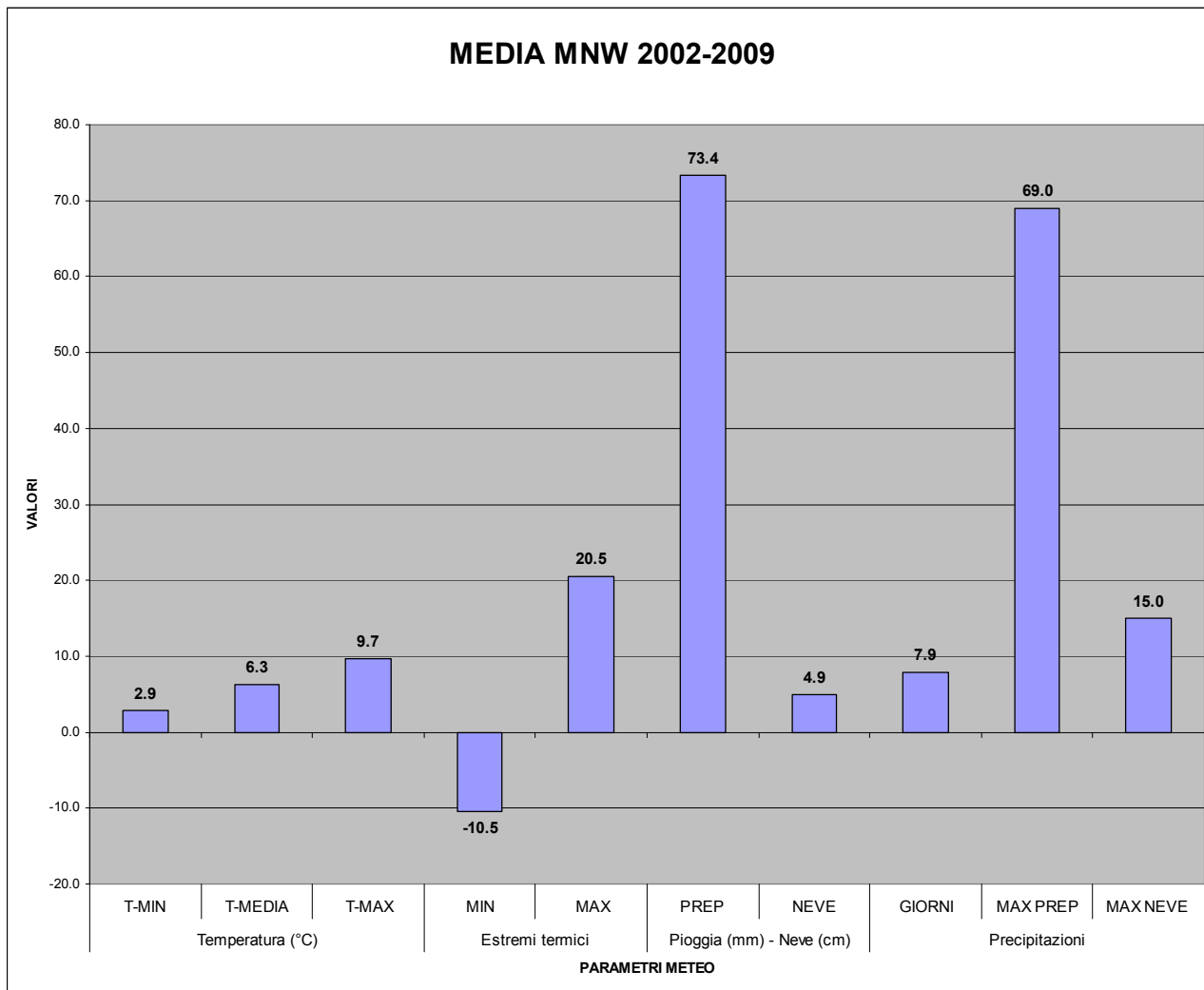
Questo grafico riporta il confronto fra le temperature medie del gennaio 2009 e quelle del periodo 2002-2009



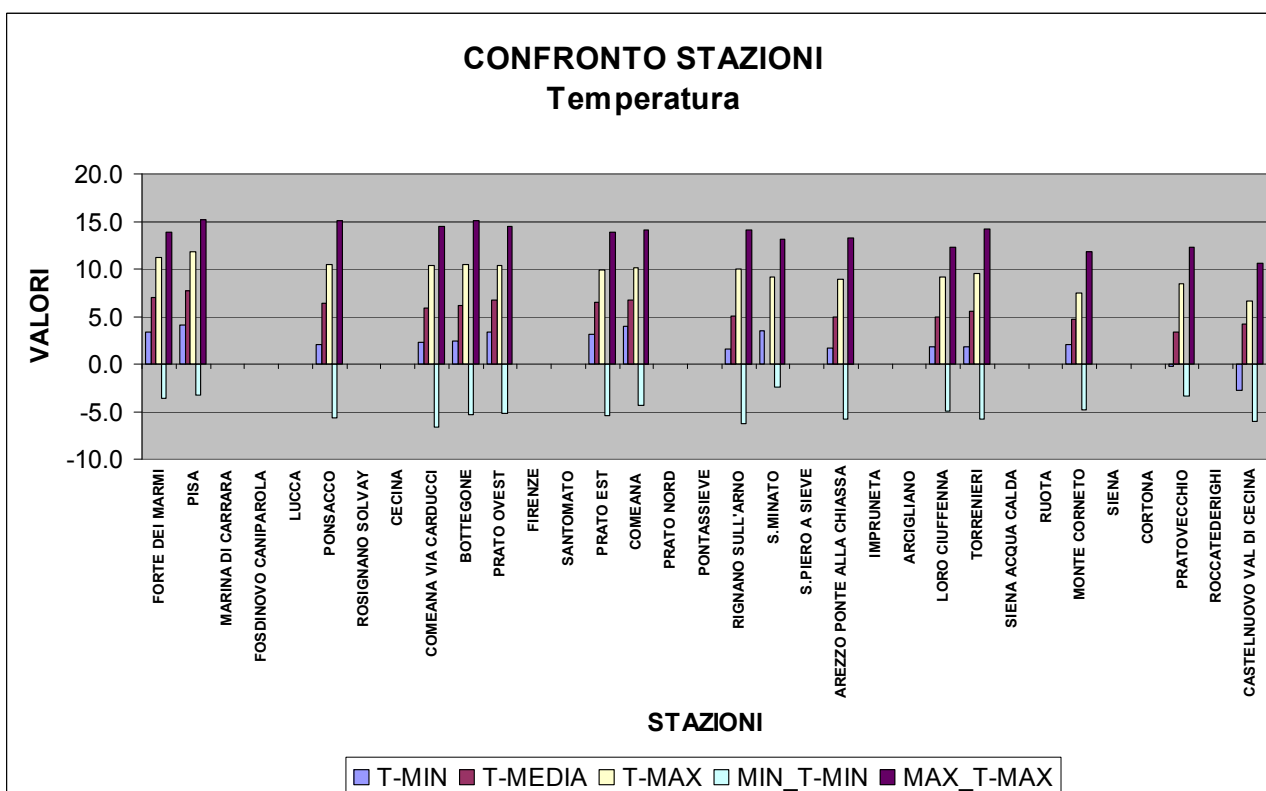
Questo è, invece, il confronto sulle precipitazioni:



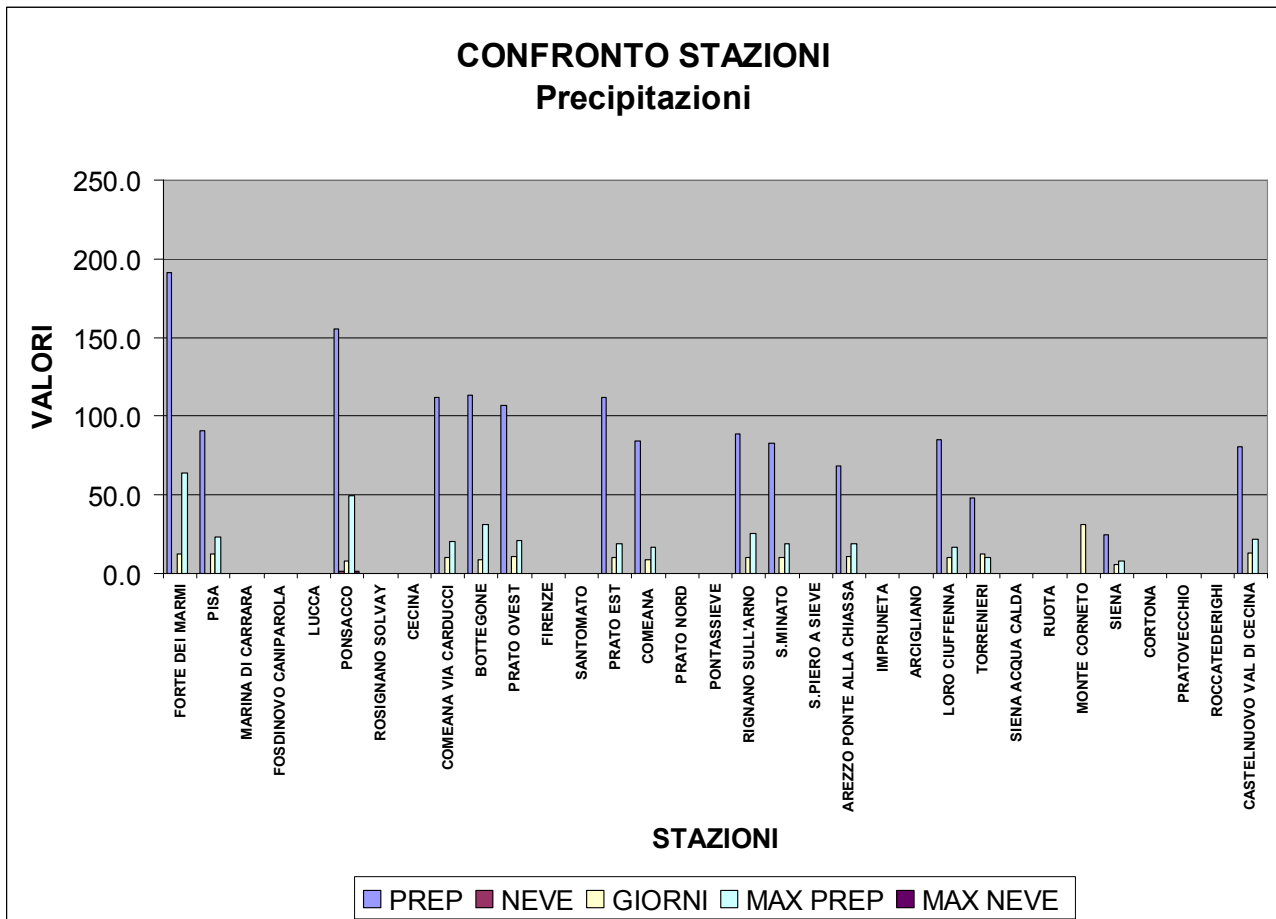
Queste sono le temperature medie delle stazioni toscane della Rete Mnw sul settennale:



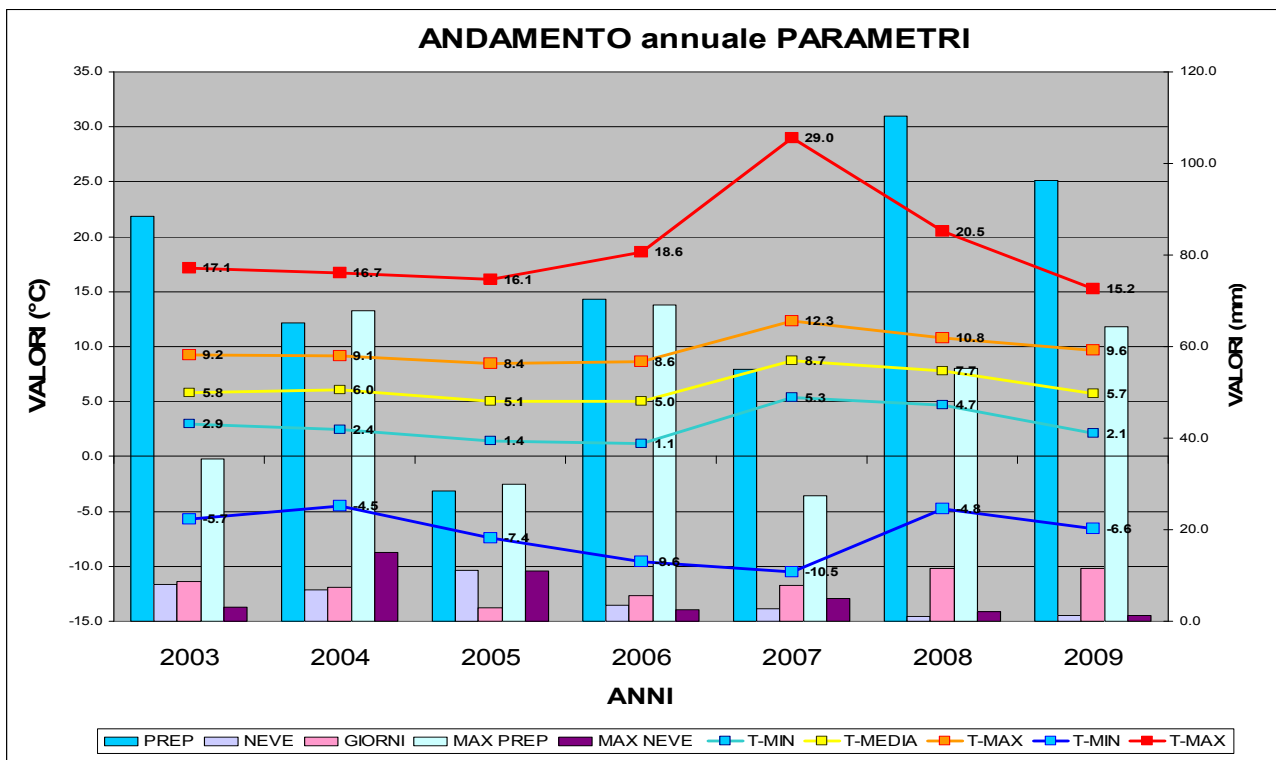
Questo grafico riporta i valori di temperatura media per stazione nel gennaio 2009:



Ed ecco un confronto sulle precipitazioni:



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



Nel corso degli ultimi anni il gennaio più freddo della serie in Toscana è stato quello del 2006, con 5,0° di temperatura media. Segue con brevissimo scarto il 2005, con 5,1°. I più caldi sono stati il 2007 con 8,7° di media e il 2008 con 7,7°.

Quanto alle precipitazioni, il 2008 detiene il record di gennaio più piovoso, con 110,2 mm, seguito proprio dal 2009 con 96,2 mm. Il gennaio più asciutto è stato quello del 2005 con 28,5 mm.

Nel gennaio 2009 la temperatura più bassa è stata registrata nella stazione di Comeana via Carducci (Prato) con $-6,6^{\circ}$. La temperatura più alta di $15,2^{\circ}$ appartiene a Pisa. Valori abbastanza modesti rispetto a quelli estremi del settennale: il valore più basso di $-10,5^{\circ}$ è di Cortona (AR) nel gennaio 2007, il più alto di $20,5^{\circ}$ appartiene a S. Piero a Sieve (FI) nel gennaio 2008.

Quanto alle precipitazioni, il massimo del gennaio 2009 appartiene a Forte dei Marmi con 63,5 mm, non distante dai 69 mm di Lucca nel gennaio 2006, il valore più alto fin qui registrato dalle stazioni Mnw.

Nel gennaio 2009 l'unica stazione Mnw ad aver registrato accumuli nevosi risulta essere Ponsacco, ma il dato lascia perplessi, mentre sono sicuri lievissimi accumuli nel Pistoiese ed Aretino, che tuttavia non vengono segnalati dai possessori di stazioni.

Il gennaio più nevoso della serie è stato quello del 2004, con 15 cm medi in regione. Segue il gennaio 2005 con 11 cm medi.

5.2.2 Cronache meteo

La prima decade del mese è stata all'insegna delle basse temperature, tanto che il 5 è stata mediamente la giornata più fredda di tutto l'inverno, con cospicue gelate su tutta la regione. Non è stata tuttavia una fase del tutto tranquilla e asciutta, anzi si segnalano almeno due passaggi perturbati il primo dell'anno e nei giorni 7-8, con piogge anche intense accompagnate da scirocco e neve intorno ai 6-700 metri nella parte settentrionale della regione. Nella fase di passaggio, il giorno dell'Epifania, a Pistoia e dintorni vengono segnalati tetti imbiancati al mattino presto.

Il maltempo si è rifatto vivo a più riprese nella seconda decade, quasi sempre accompagnato da venti orientali di circolazione. Così dal 13 al 15 e poi il 19 e 20. In questa fase le temperature sono salite oltre i valori medi, anche se non di molto. La terza decade è stata per metà interessata da tempo perturbato e fresco, con un vero e proprio record negativo di pressione (982,4 mb a Prato) a valenza ventennale registrato il giorno 24. A partire dal 27, le condizioni meteo sono nettamente migliorate, per una fase di temporaneo respiro, anche piuttosto mite.

Seguono due belle immagini scattate dai forumisti di Mnw a fine gennaio a cavallo fra il basso Appennino pistoiese (foto sinistra) e quello pratese (foto destra).



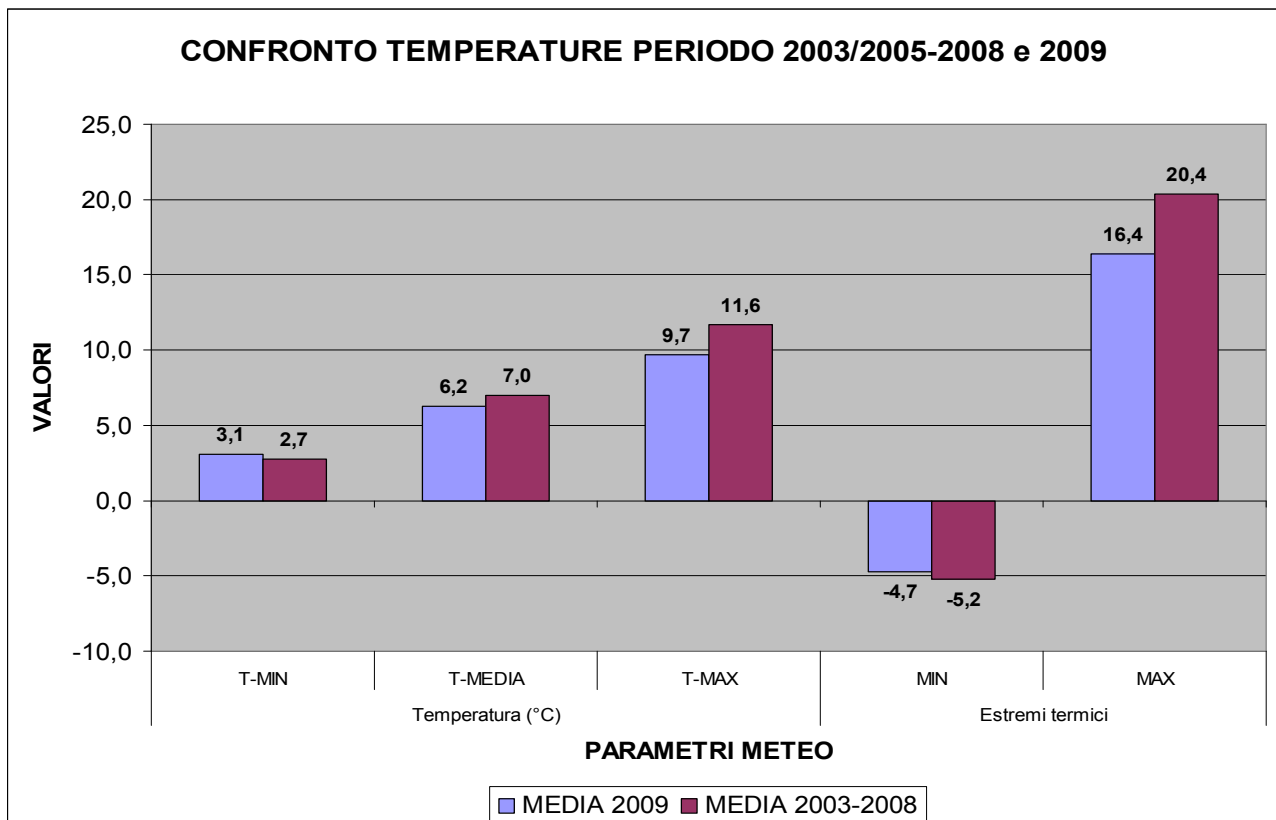
5.3 Lazio

5.3.1 Statistiche

Per questo mese ci siamo affidati ai dati di sole 12 stazioni (su 34 potenzialmente disponibili) a loro volta distinte in pianura litoranea (1), pianura interna (3), collina interna (5)

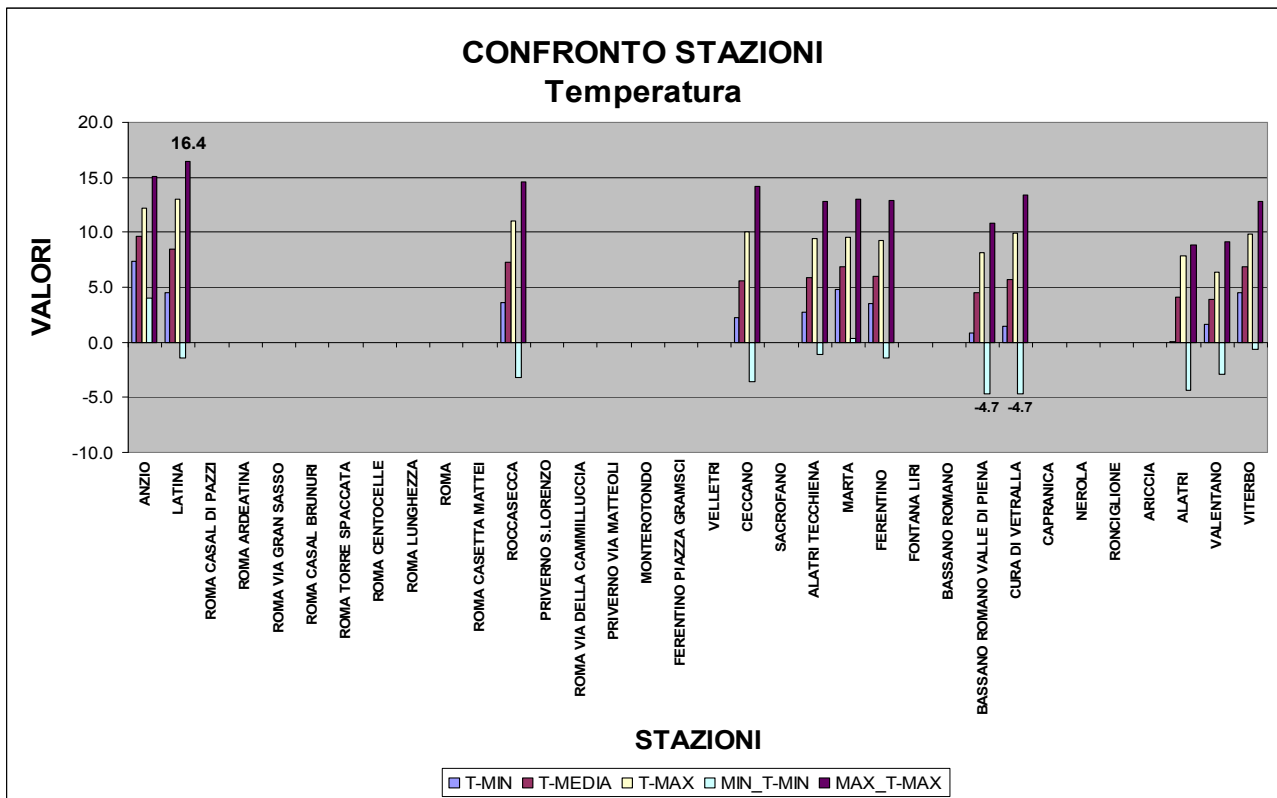
Così come è stato per tutto il versante tirrenico, anche per la regione Lazio questo Gennaio è risultato abbastanza dinamico, con poco freddo ma tanta pioggia.

Innanzitutto andiamo ad analizzare la situazione termica. Sotto questo profilo postiamo subito il grafico che ci indica il confronto di questo mese appena trascorso con la restante media fornitaci da meteo network:

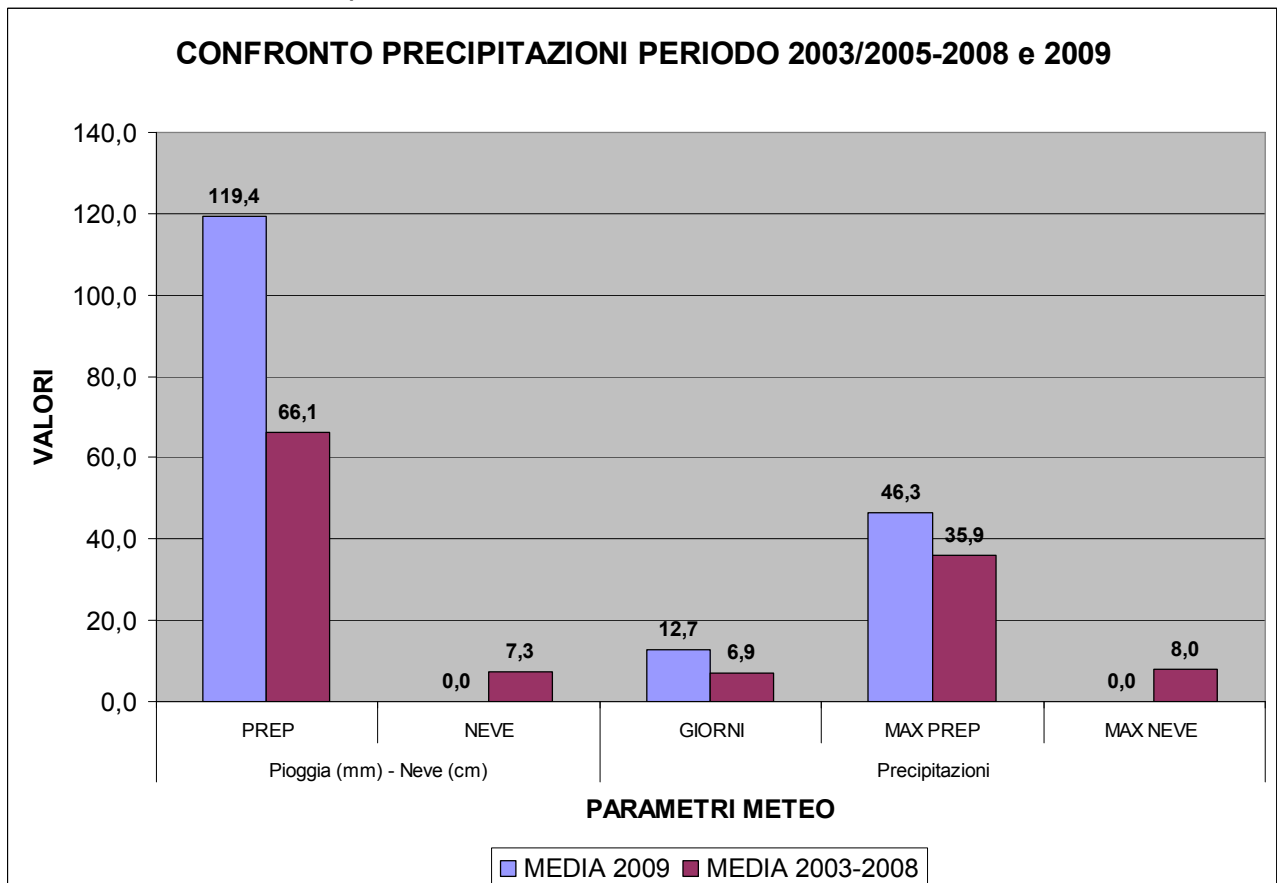


Da come possiamo vedere anche se non abbiamo avuto un mese con usuali irruzioni fredde, questo si mostra in media o in lieve calo, specie nella media. Infatti abbiamo 6.2° di media del gennaio 2009 contro i 7° tonde del periodo 2003-2008. Così dicasi anche per le massime: 9.7° di media del 2009 contro i 11.6° del periodo 2003-2008. Solo le minime risultano superiori con 3.1° di media al confronto con i 2.7° del 2003-2008.

Postiamo anche un'analisi più dettagliata che ci mostra una panoramica di tutte le stazioni laziali messe a confronto. L'estremo termico massimo (+16.4°C) è da assegnare alla stazione di Latina mentre risulta esserci un ex-aequo tra la stazione di Bassano Romano Valle di Piana e Cura di Vetralla per quanto concerne l'estremo termico minimo (-4.7°C). La stazione di Anzio presenta un valore di minimo termico al di sopra delle altre stazioni



Passiamo ora ad analizzare il profilo precipitativo. Come detto prima, abbiamo avuto un mese abbastanza piovoso, con piogge continue che hanno anche provocato vari disagi. Passiamo ora all'usuale grafico che ci mette in relazione l'indice pluviometrico di questo mese al confronto con il periodo 2003-2008:



Il grafico parla chiaro: il colpo d'occhio è netto, una media di 119.4mm di gennaio 2009 che supera abbondantemente la media generale di 66.1mm del periodo 2003-2008

Abbiamo anche degli esempi da numerare, esempi di accumuli eccezionali:

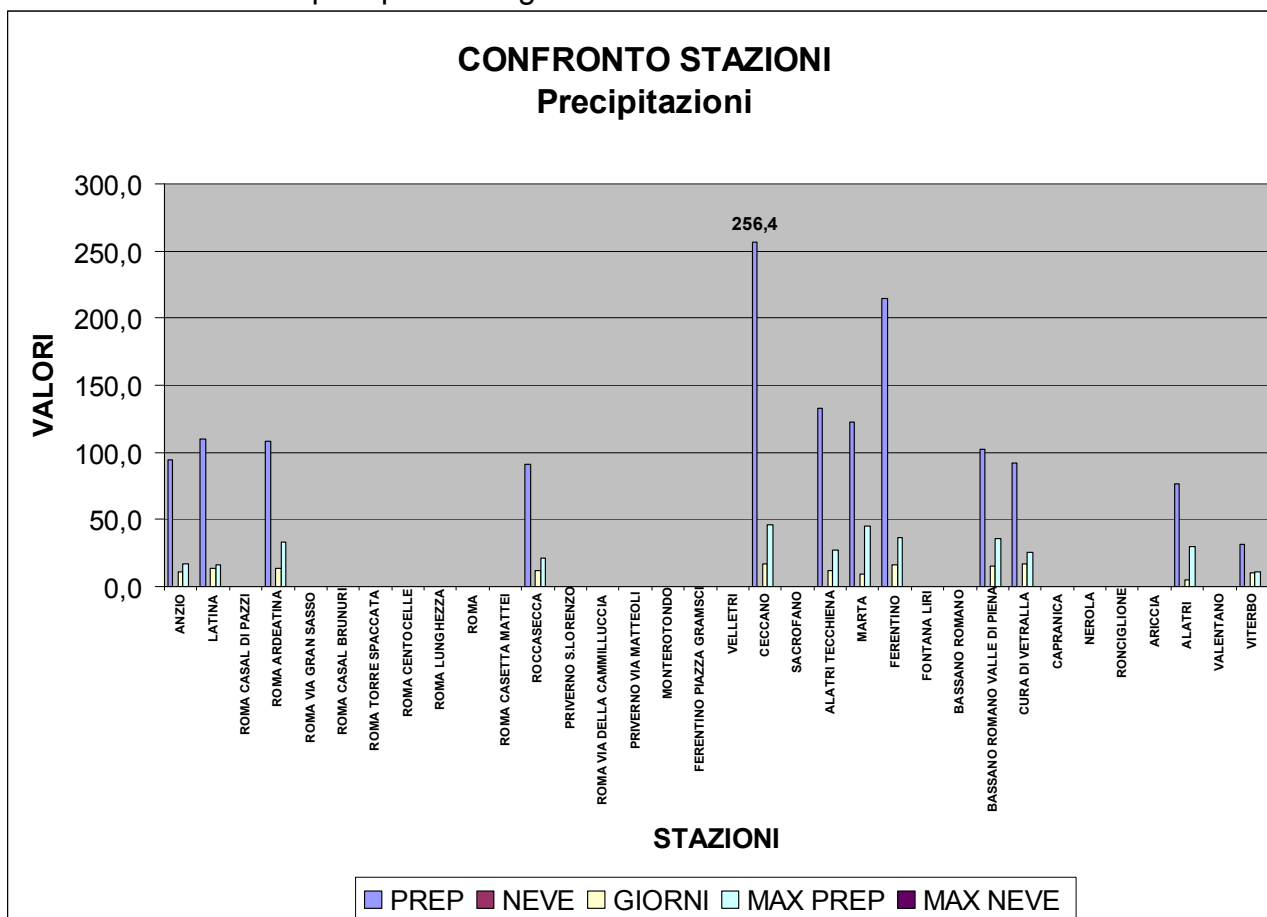
Ceccano: 256.4mm

Ferentino: 214.4mm

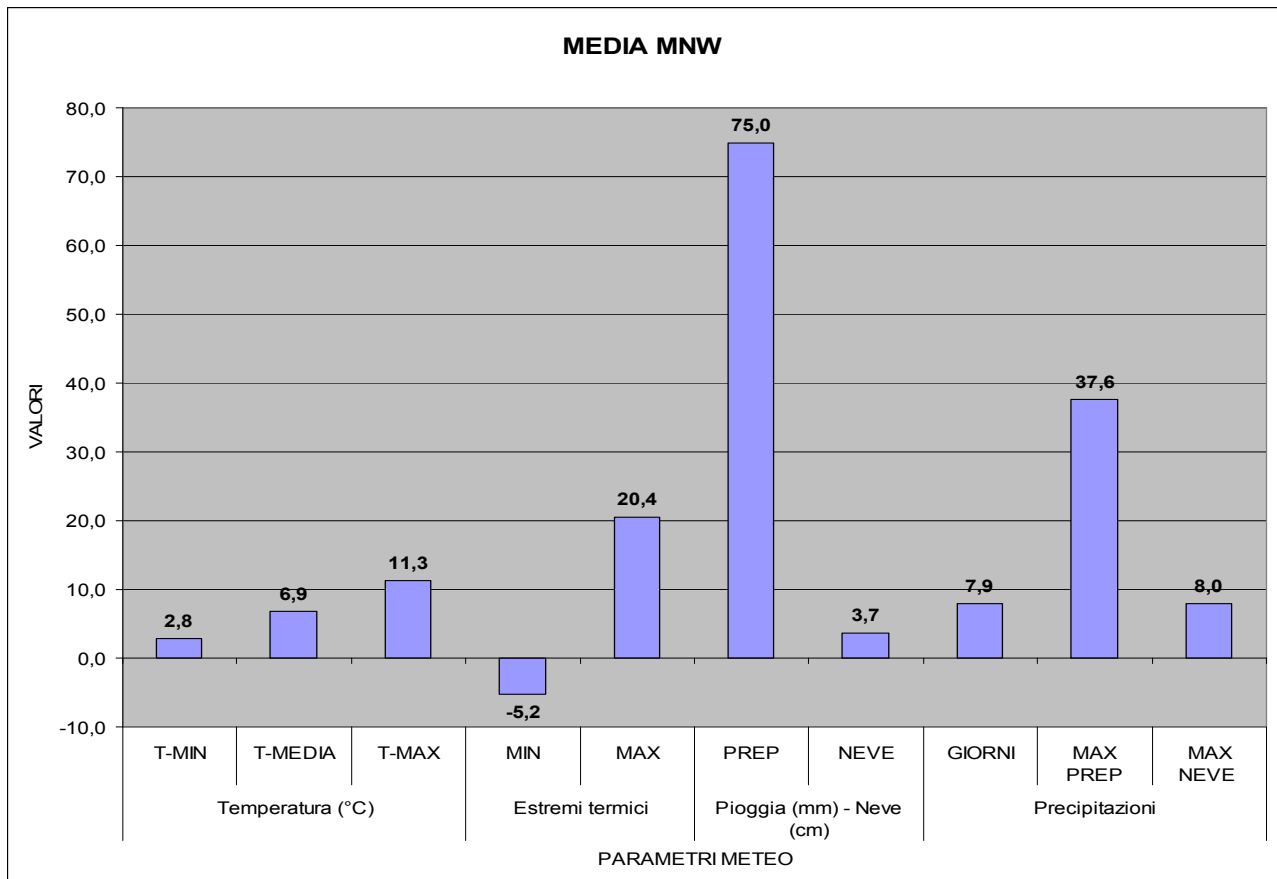
Alatri Tecchiena: 133.3mm

Marta: 122.6mm

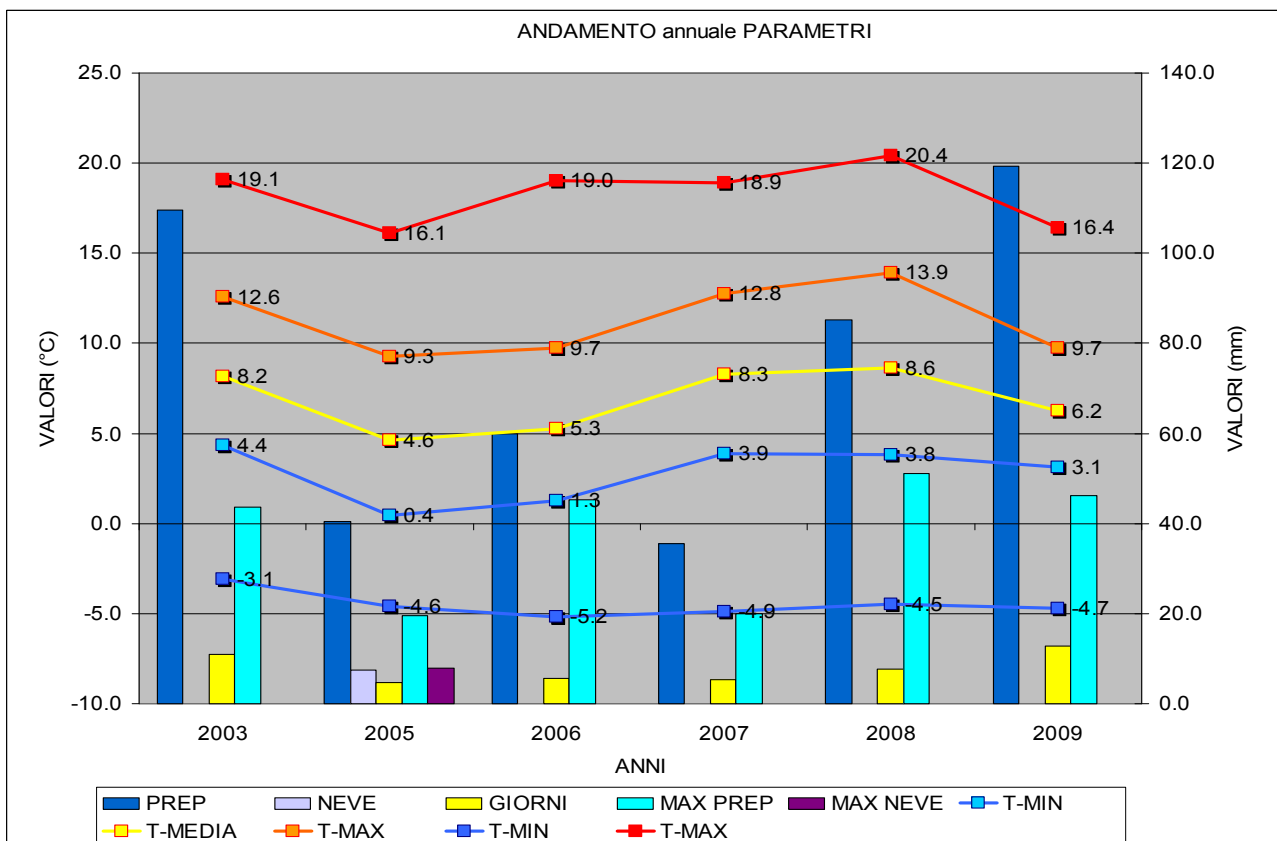
A questo scopo possiamo anche un grafico che ci mostra dettagliatamente un confronto precipitativo delle stazioni laziali dal quale si evince il record di Ceccano sia in termini di accumulo che di max precipitazione giornaliera



Di seguito il grafico che mostra la media generale meteo network con tutti i parametri meteorologici relativi ovviamente alla regione Lazio:



Dando un'occhiata all'andamento temporale dei parametri ciò che salta subito all'attenzione è un decremento dell'estremo massimo ed una sostanziale conferma dell'estremo minimo



5.3.2 Cronache meteo

Piovigginì ad inizio anno sul territorio regionale. Nella giornata poi le piogge si fanno insistenti e si registra a Campocatino nevicata, Sora 43 mm, Fontana Liri 14 mm, Formia (Lt) 30 mm.

Dalla sera nebbie che persistono anche la mattina seguente.



Campocatino il 2 Gennaio dopo la forte nevicata del 1 Gennaio.

Foto di Burianfr

Il 2 Gennaio dopo una tregua dalla sera compaiono nuove precipitazioni a Roma in intensificazione anche se alla fine della giornata gli accumuli sono modesti.

Ma la pioggia continua anche il 3 Gennaio e a Priverno (Lt) si raggiungono i 43.4 mm.

Si riprende con una fredda mattina il 5 Gennaio con -4°C a Colfelice, 0.2°C a Fermentino, con bis il 6 Gennaio. Minima di minima di $-2,7^{\circ}\text{C}$ ad Alatri (Fr), 2.5°C a Formia (Lt).

Nel pomeriggio imbiancata coreografica su Ferentino. Il 7 Gennaio si comincia subito segnalando precipitazioni con temperature nel frosinate attorno a 3°C con episodi di pioggia mista a neve, anche se sulla costa si respira tutt'altra aria con 7°C la mattina a Guidonia. Dalla mattina piogge diffuse su tutta la regione, e si registrano 30 mm a Ferentino, 21 a Fontana Liri entrambe in provincia di Frosinone, neve attorno ai 1200 m. Le precipitazioni continuano anche l'8. Alluvione vera e propria a Gianola (fraz di Formia) e Scauri. Gianola isolata in gran parte a causa dello straripamento di un fiumiciattolo allagando la strada e le campagne per un lungo tratto. Alcune abitazioni sono isolate. A Scauri i vigili del fuoco hanno chiuso il lungomare. Pietrisco e fango ovunque. Si registrano 70mm a Formia e 85mm a Minturno.

Tipica situazione perturbata da scirocco. Quindi probabili accumuli sui 100mm, a giustificare lo straripamento del fiume.

Si riprende a fare nowcasting per precipitazioni il 12 Gennaio, con deboli precipitazioni e nuove nevicate su monte Catino:



Monte Catino 12 Gennaio .

Foto Amedeo.

Anche per il pomeriggio del 13 sono previste nuove precipitazioni , più intense dal pomeriggio. Nel regno delle precipitazioni laziali (Ferentino ndr) oltre che a precipitazioni si ha pure una forte grandinata. Gli accumuli medi giornalieri sono stati attorno ai 15 mm. Le precipitazioni continuano anche il 14 ed il 15 Gennaio, a macchia di leopardo, quindi con accumuli variabili a seconda delle zone della regione.

Due giorni di tregua ed il 18 rivengono segnalate deboli pioviggini sul Lazio con le dovute eccezioni, come a Formia (Lt) dove si rilevano forti acquazzoni peraltro intermittenti

Altro peggioramento tra il 20 sera ed il 21 Gennaio: accumuli di circa 10-20 mm e termiche disastrose con neve solo sopra i 1700 m. . I dati dell'Arsia sono addirittura sorprendenti con 47.6 mm di pioggia a Formia ed al momento di ha un accumulo mensile di 230.4 mm e addirittura 303.4 a Minturno. La fine del mese sembrerebbe essere ancora movimentata: già la sera del 22 sono descritte deboli piogge. In quota la neve è caduta su Campocatino, mentre su quelli Marsicani e Mainarde la neve è scesa fino a 900mt.

Il Pedicino è stato al limite delle precipitazioni cadute nella serata di ieri.

Dopo una breve tregua anche il 23 si segnalano deboli precipitazioni.

Per il 24 è prevista l'entrata in mediterraneo di una nuova depressione col suo carico di piogge e di vento. Tuttavia al di là della previsione sembra che l'onda perturbata non prenda di mira la nostra penisola, quindi anche gli effetti saranno inferiori alle aspettative.

E' previsto anche un forte calo pressorio(985 hPa) e un peggioramento delle condizioni meteo dalla sera, pur essendo già presenti prp dalla mattina. Neve a campocatino (15 cm).

Il 24 Gennaio sono segnalate prp su tutta la regione, e si avvicina il nucleo di bassa pressione, che induce venti a circa 50 km /h anche su Fiumicino. Curiosa l'immagine di Ostia quel giorno



passaggio del sistema perturbato su Ostia.

Fabri64

Posto anche l'interessante foto eseguita a Roma Tiburtina il 24 durante uno degli scrosci che hanno contraddistinto la giornata.



Roma. Sullo sfondo di un cielo infocato l'arrivo di rovesci.

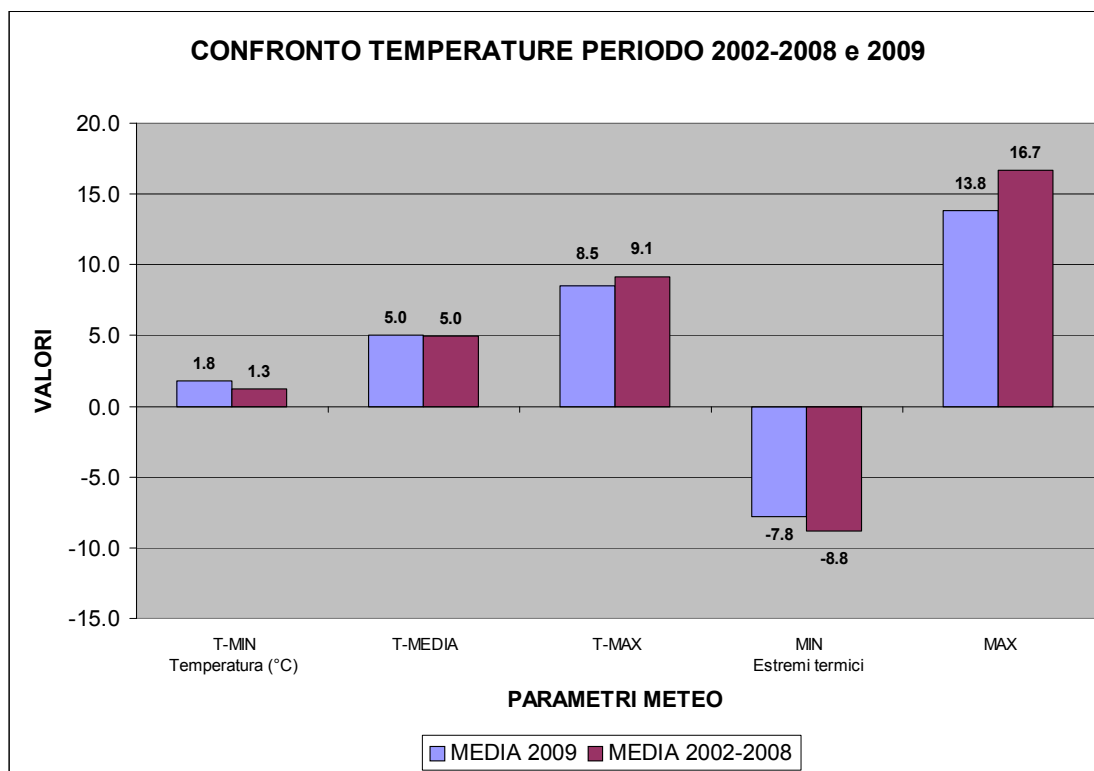
Il 26 ed il 27 nuove precipitazioni sparse , localmente intense. Ferentino sempre in pole con quantitativi pluviometrici degni di nota: 28.9 il 26, più di 30 il 27. Superati i 25 mm a Roccasecca e vengono inoltre riferite grandinate, temporali su Ostia

5.4 Umbria

5.4.1 Statistiche

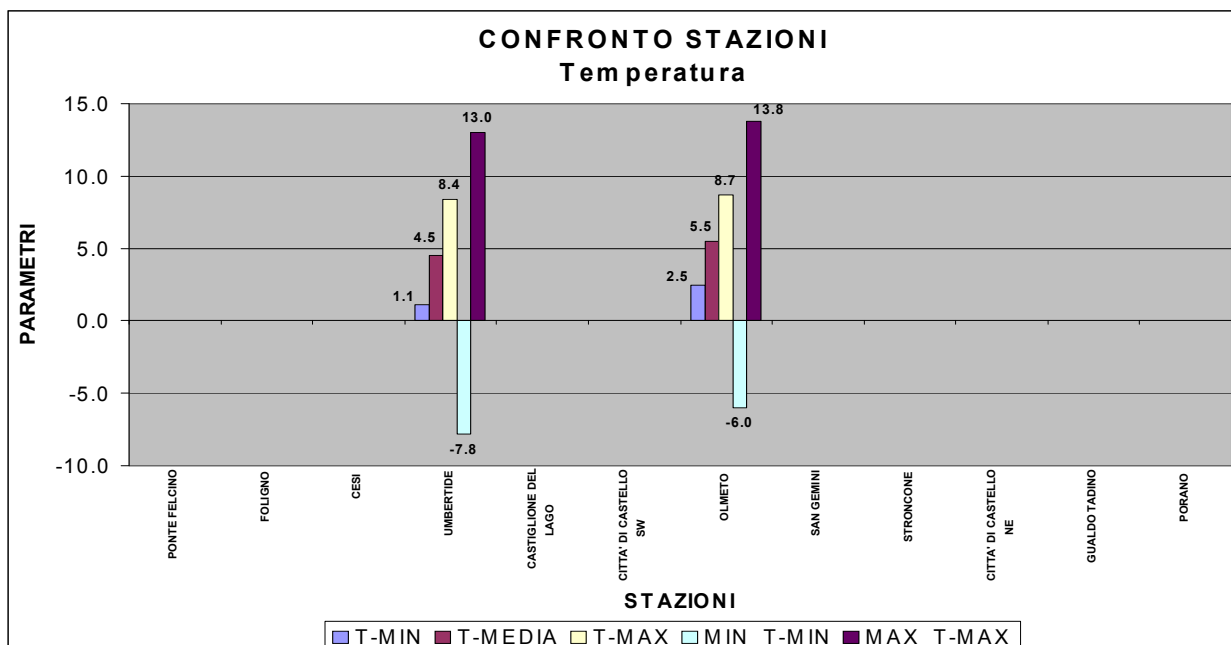
Per gennaio rileviamo i dati di 3 stazioni (su 12 potenzialmente disponibili), ma solo 2 danno un contributo valido.

Dal punto di vista del profilo termico i valori di Gennaio 2009 sono in linea con le medie stagionali salvo un leggero incremento nella media delle minime (+ 0.5) e un altrettanto lieve abbassamento nelle medie delle massime; gli estremi termici invece si presentano in



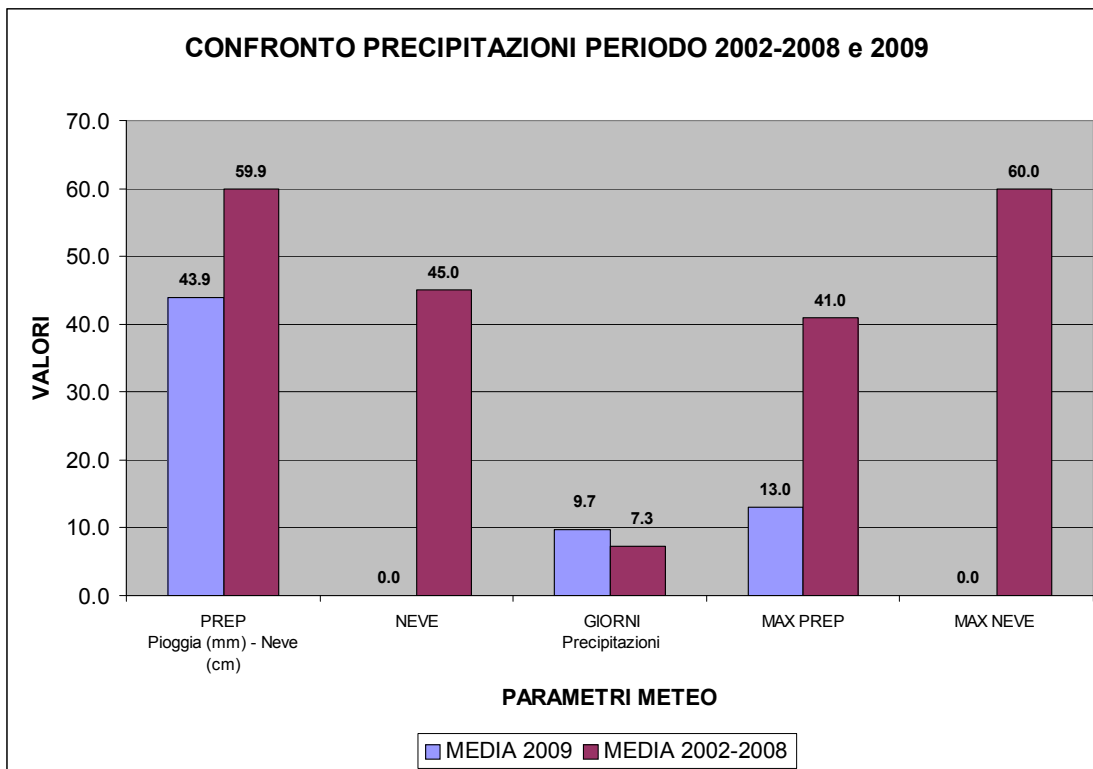
controtendenza rispetto al periodo precedente.

Dando uno sguardo ai dati delle due stazioni, Umbertide e Olmeto, possiamo sicuramente affermare che essi non sono molto dissimili fra loro.



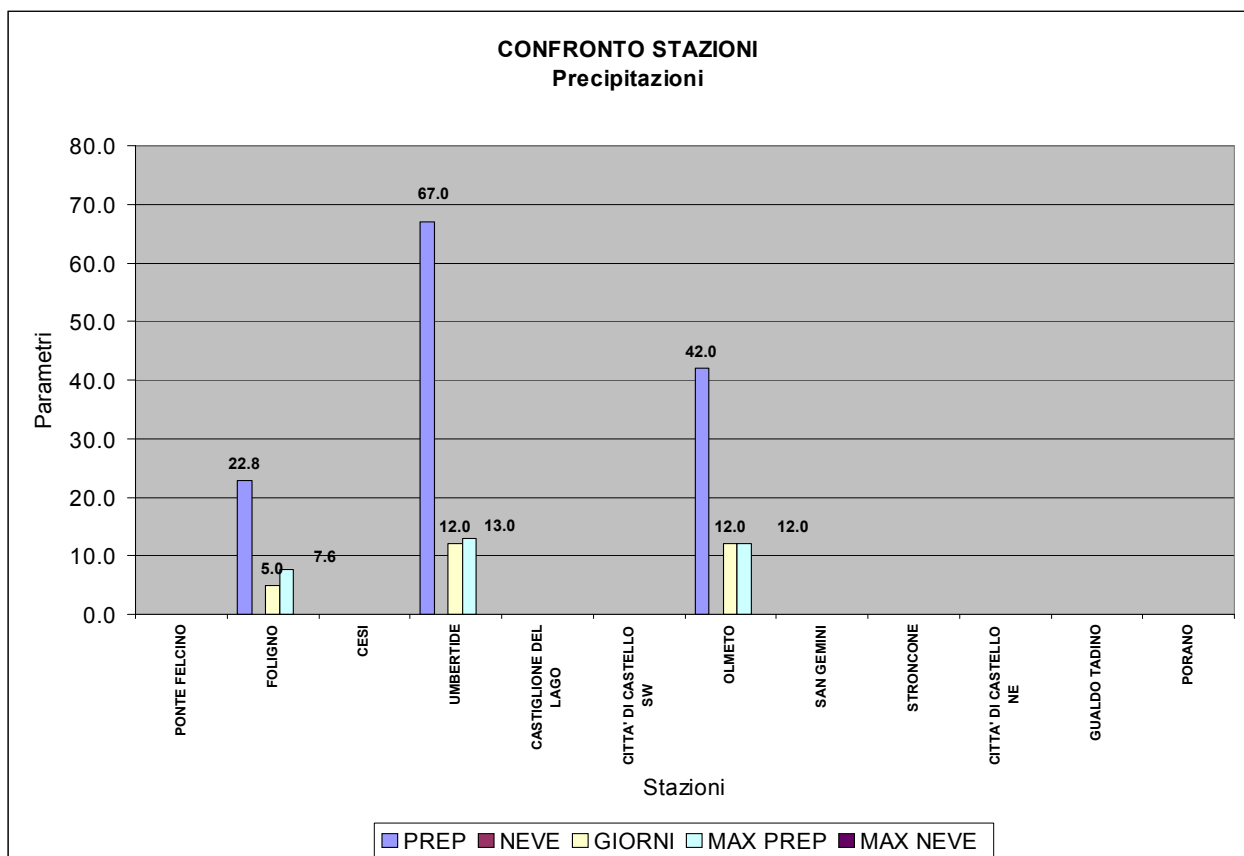
Nel dettaglio si nota una differenza, comunque lieve, solamente per la media delle temperature minime che differisce di 1,4°C e per i minimi termici per i quali lo scarto è di 1,8°C.

Per quanto riguarda l'andamento pluviometrico c'è una sensibile diminuzione nella media delle precipitazioni (- 16 mm.), al contrario i giorni/pioggia aumentano.



Il contributo precipitativo nel singolo giorno risulta nettamente al di sotto della media degli anni precedenti.

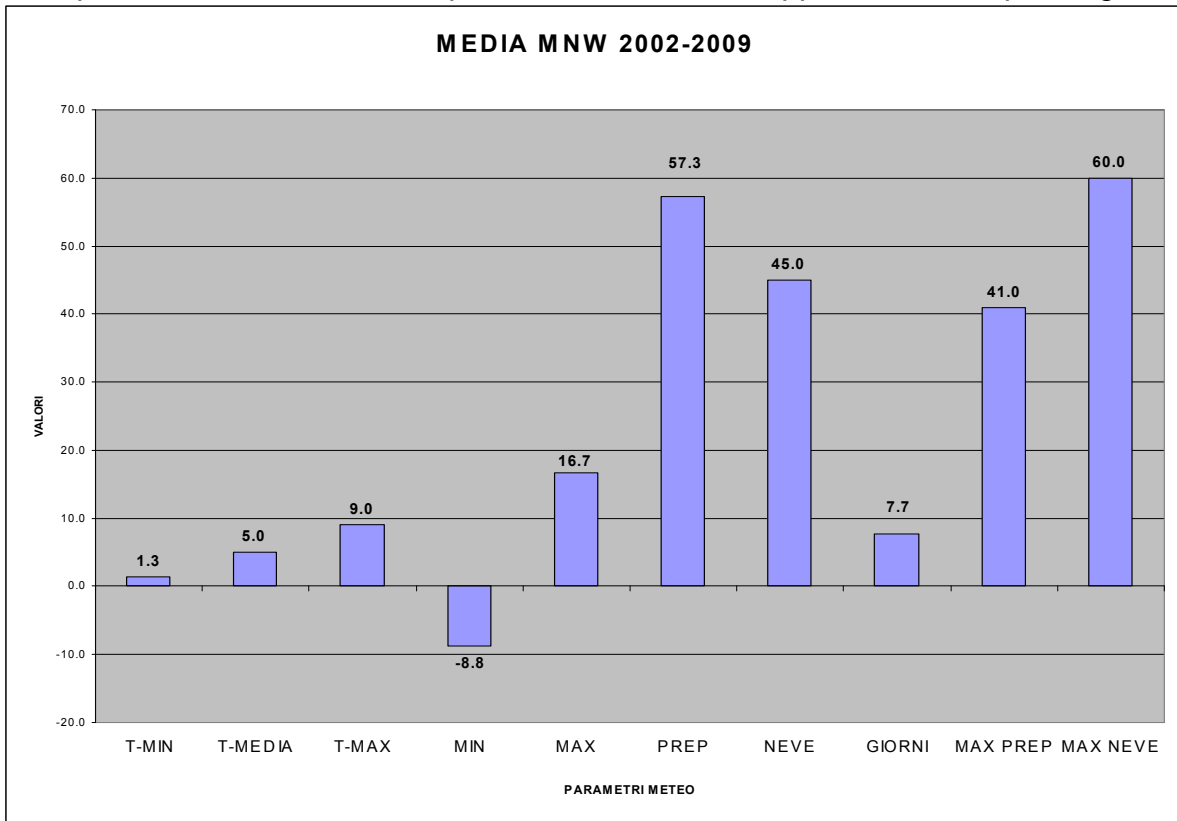
Dando uno sguardo ai contributi delle singole stazioni abbiamo in più i dati di Foligno, stazione che però non risulta valida. Da essa infatti acquisiamo dati precipitativi solo per 5



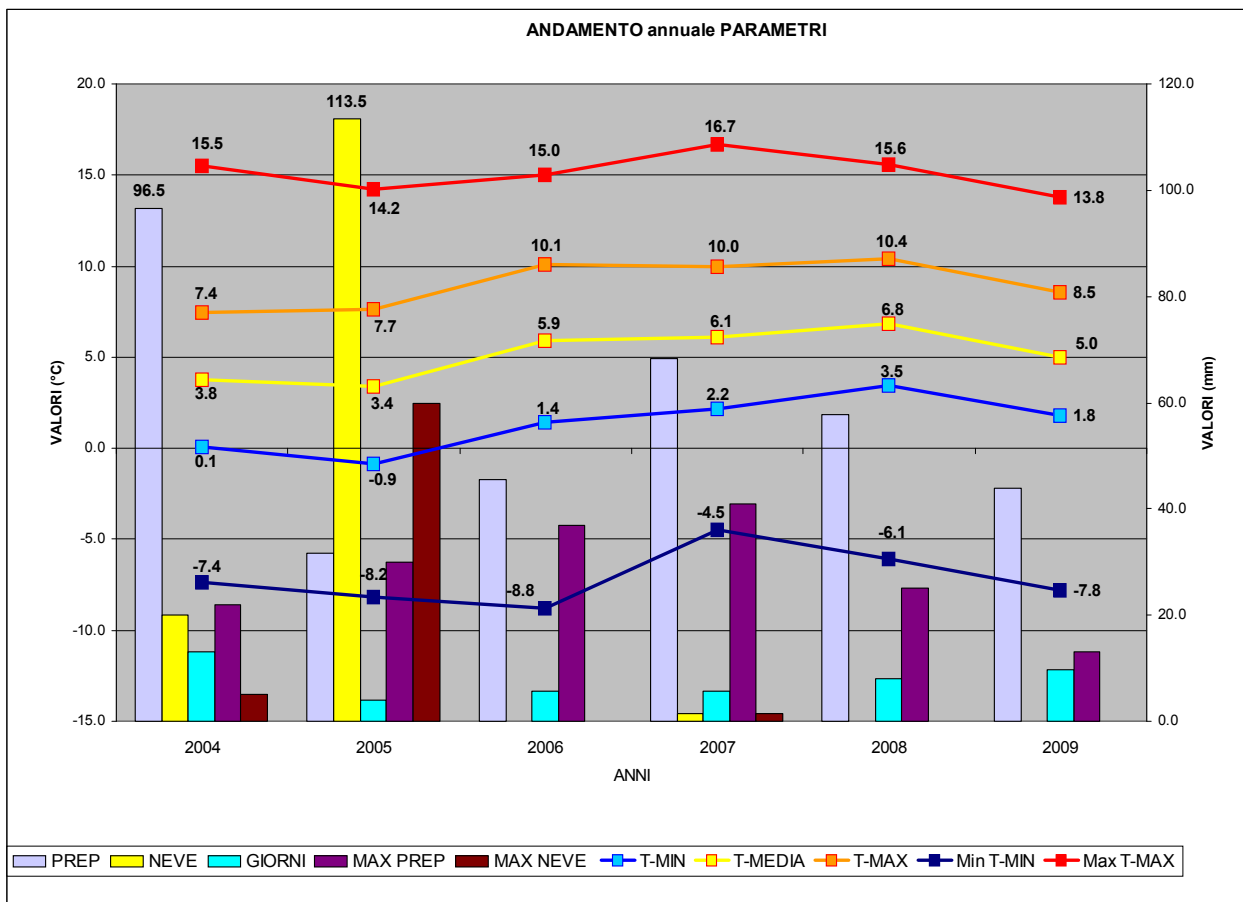
giorni su 31.

Spiccano i 67 mm. di pioggia della stazione di Umbertide contro i 42 mm di Olmeto, a parità sia di giorni/pioggia sia di picco massimo.

Nel complesso la media MNW del periodo 2002-2009 è rappresentata in questo grafico:



Osserviamo infine l'andamento complessivo dei parametri suddivisi per anno. Per le temperature si evidenzia che la forbice di 21°C tra estremo massimo e minimo è invariata rispetto agli anni precedenti, pur rilevando un generale abbassamento di tutti i valori.



Riguardo alle precipitazioni dall'anno 2009 si verifica una costante diminuzione sia della quantità media sia dei picchi giornalieri; per contro già dall'anno 2005 tende ad aumentare la media dei giorni piovosi.

5.4.2 Cronache meteo

I dati relativi alla cronaca della regione Umbria sono stati attinti dal forum di **Lineameteo** . Già allo scoccare della mezzanotte si riscontrano le prime precipitazioni con termiche che non lasciano speranze per nevicate a bassa quota.

Il repentino raffreddamento associato anche all'inversione termica notturna porta al verificarsi di brinate la mattina del 2 Gennaio, situazione che si ripete anche nelle mattine successive, con minime nettamente sotto lo 0°C.

Le minime di quei giorni garantiscono la permanenza di neve nelle zone del Colfiorito: Colfiorito -6.8° , La Franca -4.2° , Tenne -4.1° , Colle dei Cappuccini -2.5° , Foligno città -1.7°



Colfiorito il 4 Gennaio

Fili di lineameteo

Il 7 Gennaio si ricomincia a segnalare precipitazioni di una certa rilevanza con temporali in atto. Pur con temperature iniziali favorevoli alla neve si registrano solo episodi francamente nevosi a quote relativamente elevate e si evidenzia omeotermia sul Folignate: 2,8°C a Colfiorito, 3,1°C a Foligno città e 2,9°C a Tenne. Orvieto segna 20 mm di pioggia. Anche il giorno successivo si presentano deboli precipitazioni intermittenti, nebbia nei fondovalle e temperature in rialzo, anche se dalla sera vengono segnalate deboli nevicate a 600 m con temperature di circa 1°C. La mattina dopo colline imbiancata da un leggero manto nevoso fino ai 400-500 m.

Dal 10 di Gennaio si registra un miglioramento delle condizioni, con brinate mattutine e cielo sereno. Bellissima la foto postata dei monti Sibillini e sullo sfondo il Gran Sasso.



Figura 1: Monti Sibillini e Gran Sasso l'11 Gennaio

Fili Lineameteo.

Il 14 Gennaio vengono segnalate nevicate a Corciano, addirittura 45 cm a Porano, e vengono descritte piogge altrove con temperature attorno ai 4 °C.

Tendenza al rialzo termico con minime del 15 assolutamente miti. Dalla serata è previsto l'arrivo di un nuovo sistema perturbato con precipitazioni che arrivano a pochi mm.

Il 17 sull'Umbria si torna a parlare di minime negative. Sul Colfiorito si raggiungono i -5° C (dove si registra la galaverna) , a Spoleto -1°C,



Galaverna sul colfiorito il 17 Gennaio.

Fili Lineameteo

Paradossalmente basta un giorno e la situazione si inverte, tanto che al colfiorito si registrano + 5° C alle 8 di mattina e cielo coperto su tutta la regione con pioviggini.

Il periodo decisamente sopra media termica si protrae fino al 23 Gennaio, con giornate uggiose e pioggia che viene segnalata di una certa intensità il 22 Gennaio. Il 23 appunto nuove minime di stampo anche se è un miraggio per un nuovo richiamo meridionale su tutta la regione ma soprattutto pressione che in poche ore va giù di netto e dal pomeriggio arrivano i primi intensi rovesci. Il giorno successivo Umbria spazzata da forti venti (77 km/h a Spoleto) e in attesa di un nuovo peggioramento con un minimo che dalla Francia scende verso l'Italia centrale. Mentre nella vicina Reggio Emilia si segnala neve , in Umbria si registrano massime a due cifre (12°). A Città di Castello si raggiungono i 30 mm, anche se in realtà le precipitazioni non sono state uniformi con località che hanno ricevuto solo pochi mm. La quota neve comincia a scendere fino ai 600 m . Occorre il 26 a

fenomeni ormai esauriti riscontrare termiche decisamente invernali con minime di nuovo sotto zero. Si segnalano piogge dalla prima mattina su Perugia con temperatura a circa 7° C.

Al 26 Gennaio la stazione di Porano indica un accumulo mensile di 86.3 mm.

Bella la web relativa al 27 Gennaio di Castelluccio di Norcia:



Figura 2: Castelluccio di Norcia.

Fili di Lineameteo.

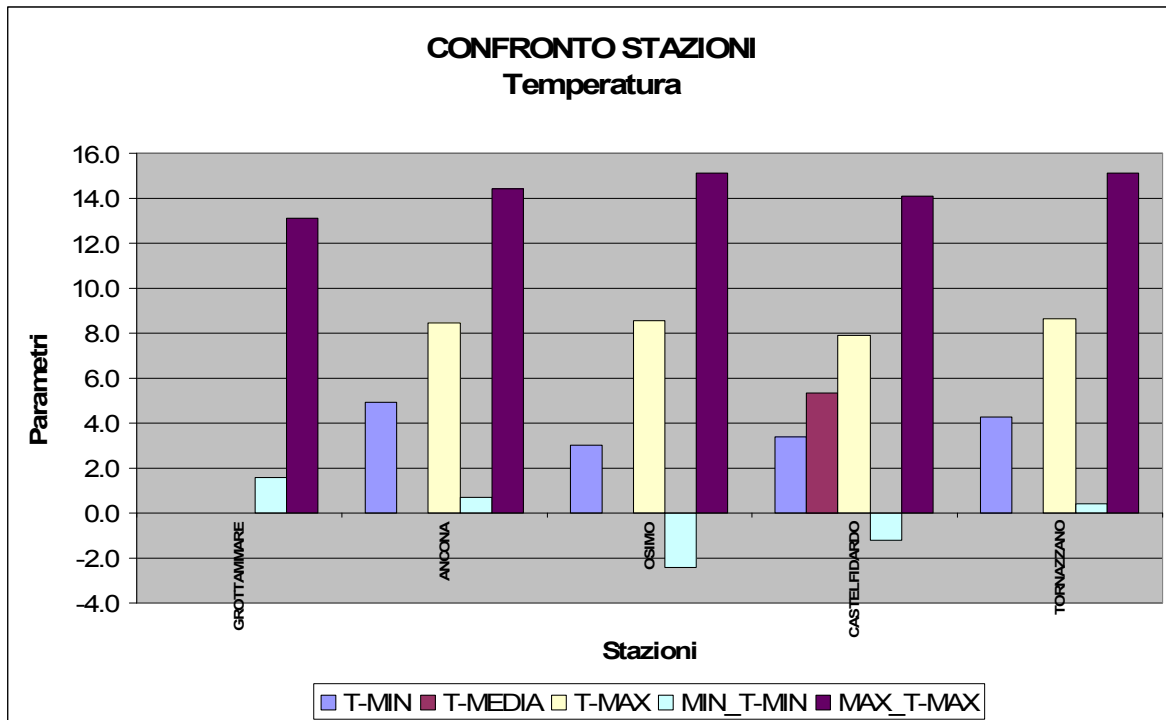
Anche se come in molte zone settentrionali del centro Italia ci sono state buone nevicate in quota , l'andamento termico per questa regione è stato tendenzialmente verso un anno sopra media.

Anche la fine del mese non riserva grosse sorprese: l'unico sussulto è relativo alle brinate del 31 Gennaio.

5.5 Marche

5.5.1 Statistiche

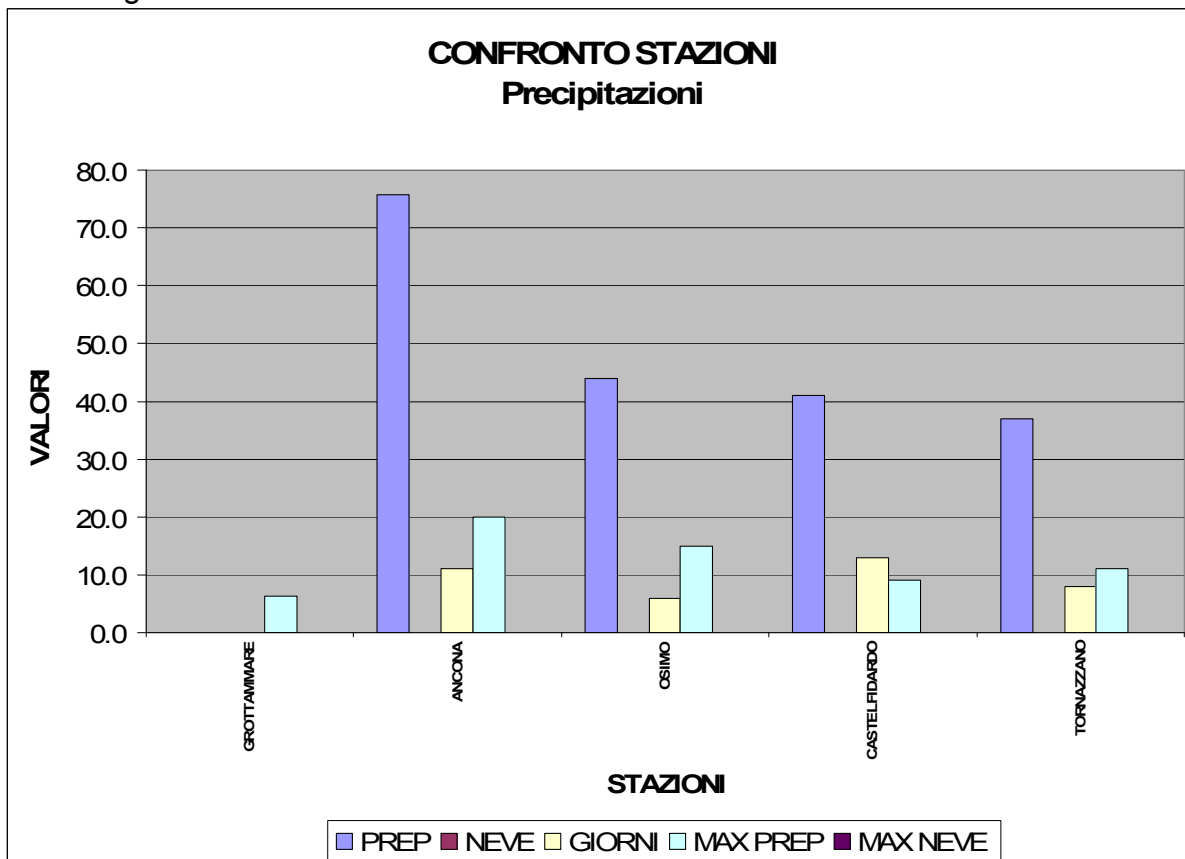
Per questo mese ci siamo affidati ai dati di 5 stazioni (su 12 potenzialmente disponibili): Grottammare (23 m slm), Ancona (45 m slm), Osimo (107 m slm), Castelfidardo (158 m slm), Tornazzano (270 m slm). Tuttavia solo la stazione di Castelfidardo contiene i dati di temperatura media mensile mentre per quanto riguarda la stazione di Grottammare, a causa dell'insufficienza dei dati, si considerano solo gli estremi di temperatura registrati, che possono comunque non coincidere con quelli assoluti del mese.

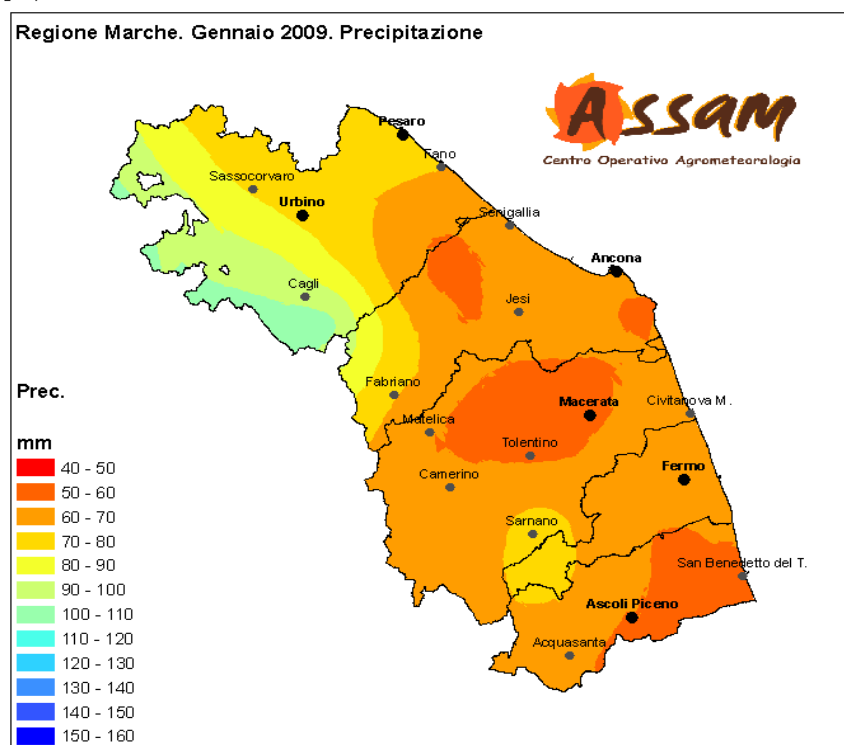
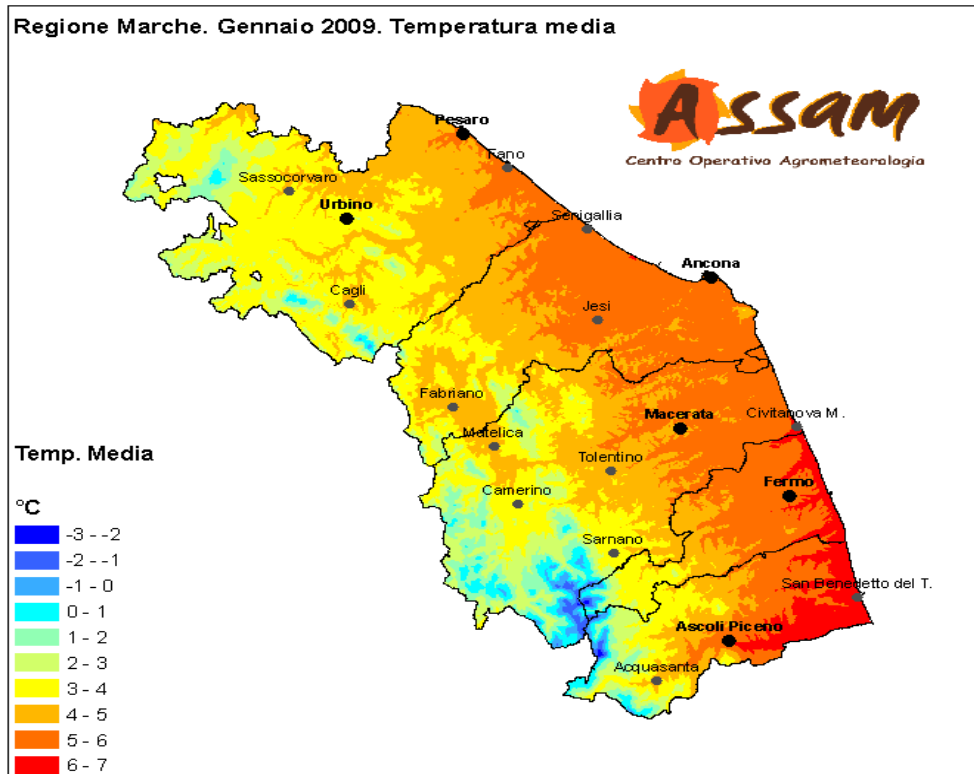


La temperatura più bassa e quella più alta si sono registrate ad Osimo, con un valore rispettivamente di -2.4°C e 15.1°C.

Per quanto concerne le precipitazioni la località più piovosa è stata Ancona con 75.8 mm mensili e una precipitazione massima giornaliera di 20 mm.

Per avere un'idea 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:





Le maggiori precipitazioni si sono verificate nel Nord-Est della regione mentre la zona più fredda è stata quella a Sud lungo l'Appennino.

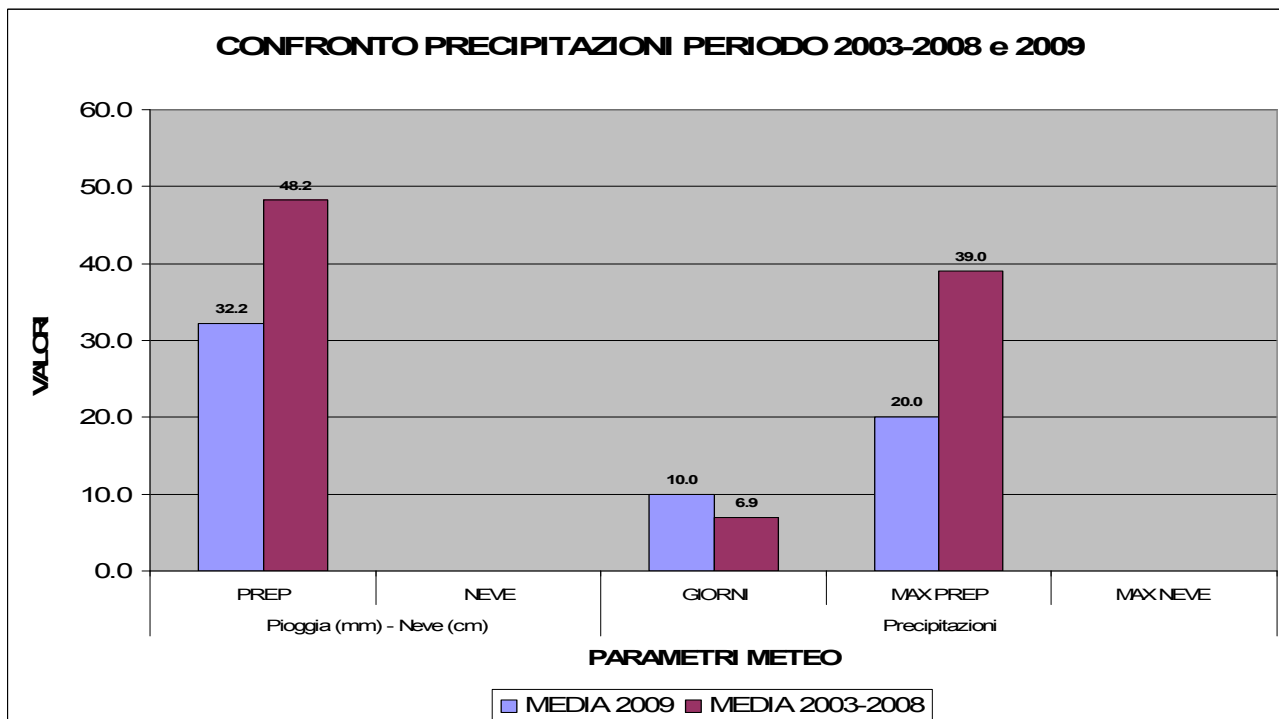
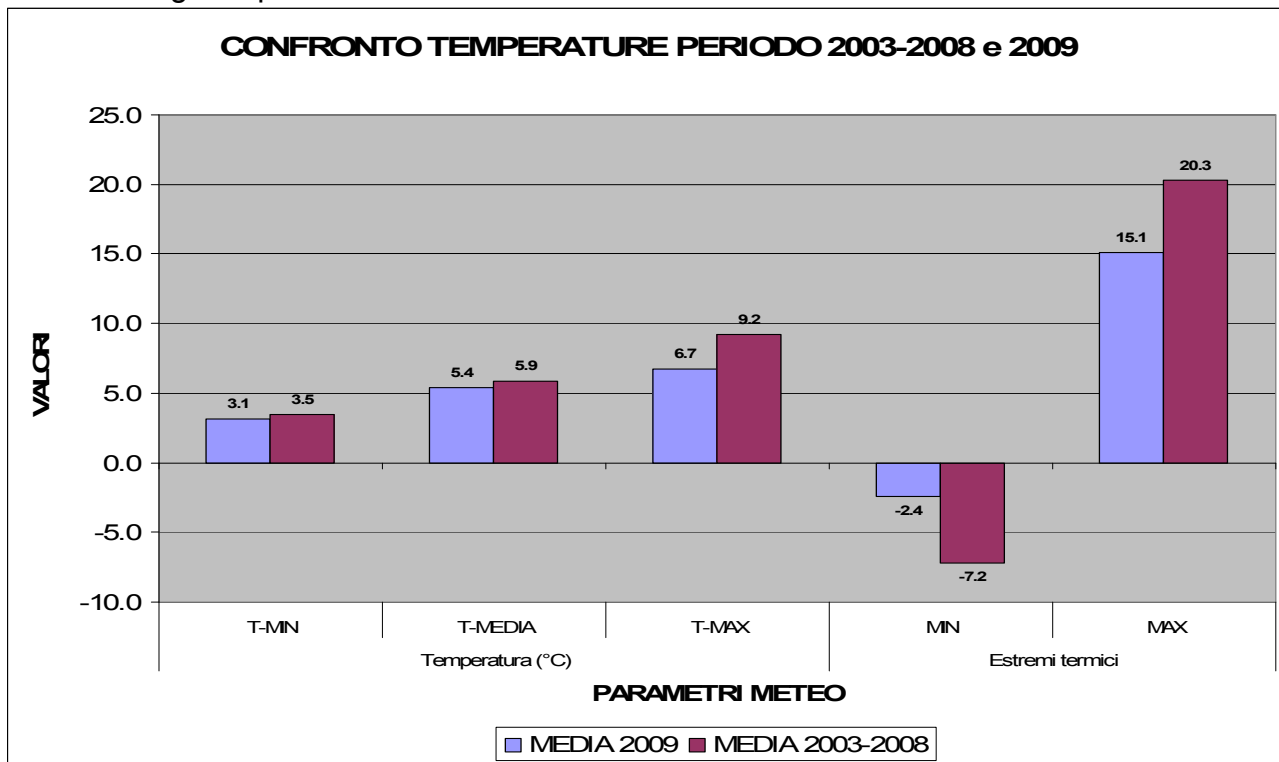
Focalizziamo adesso l'attenzione su come le medie "regionali" ottenute mediando i dati delle 5 stazioni disponibili per il mese di Gennaio 2009 differiscano dalle medie per il medesimo mese calcolate sul periodo 2003-2008 (non ci sono dati disponibili per il 2002).

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

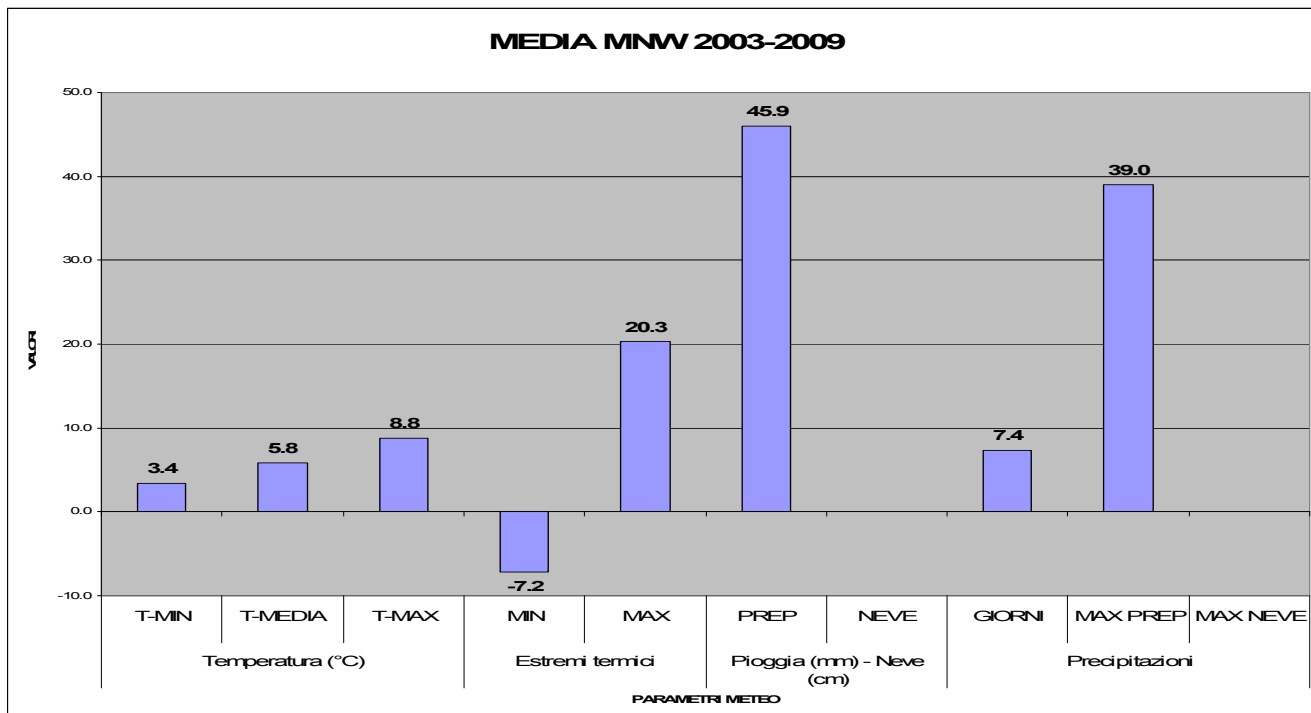
A livello termico si può osservare come i valori minimi siano in linea con la media mentre si ha un incremento nei valori massimi di 1.8°C. La temperatura media mensile risulta essere

decisamente maggiore rispetto alla media ma il dato relativo al 2009 non è significativo dato che fa riferimento alla sola stazione di Castelfidardo. Non si sono verificati estremi termici di rilievo.

Per quanto riguarda i 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 minore.



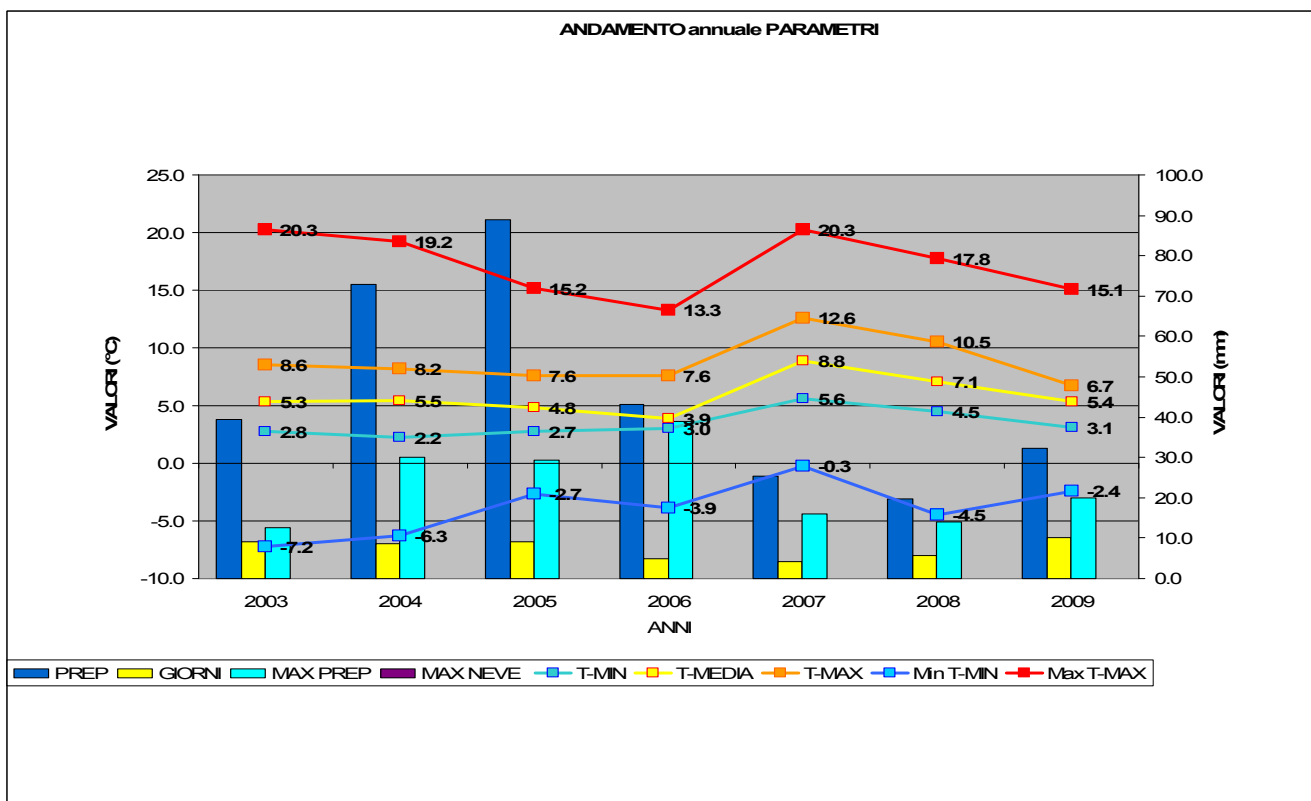
Ecco quindi il nuovo quadro delle medie “regionali” aggiornato considerando le medie elaborate per Gennaio 2009:



Infine si riportano interamente le serie temporali delle variabili di temperatura e precipitazione per gli anni disponibili.

Sembra delinearsi negli ultimi tre anni un trend di leggera diminuzione per quanto concerne le temperature medie e una stazionarietà dei cumulati di pioggia in seguito alla brusca diminuzione dopo il biennio 2004-2005.

Il 2005 rimane l'anno più piovoso con 89 mm e il 2007 il mese più mite con temperatura media di 8.8°C.



5.5.2 Cronache meteo

Come per l'Umbria i dati relativi al report per compilare la cronaca sono stati attinti dai forum di **Lineameteo** e dal nowcasting di MNW.

Prime segnalazioni di precipitazioni già il primo giorno dell'anno. A Visso (Mc) cielo coperto, verso le 5 rovescio di neve ma bagnata che ha dato un accumulo di 0.5 mm, e una lieve imbiancata intorno ai 700 mt. A quelle quote per tutta la giornata è un ballo continuo tra acqua e neve.

Significativo un passaggio lasciato dal nostro forumista Naturalist che descrive così la prima giornata dell'anno:

“La mattina si registra libeccio forte e pioggia con temperatura di +7°C. Successivamente i venti si sono direzionati dai quadranti settentrionali. Il termometro crolla e la temperatura è dimezzata. Sempre nella stessa giornata addirittura stau, con cielo nero a sud ovest ed a nord est tanto da ricordare i temporali estivi”. Quando si dice che non siamo una nazione originale da un punto di vista meteorologico in virtù dell'orografia...

Le giornate successive si distinguono per le brinate mattutine sempre più evidenti come dimostrano i -8.7°C della stazione di Visso.

Situazione abbastanza variegata ad Osimo e dintorni per l'Epifania: Osimo +1,3°, Castelfidardo

-1,1°, Ancona (appena fuori dal centro) +1,6° Porto Recanati -1,2°

Il passaggio perturbato del 7 Gennaio avviene con temperature limite e si segnala nevischio fino ai 700 m. Situazione simile anche nei giorni successivi con cielo coperto ma senza precipitazioni di rilievo pur mantenendosi un profilo termico di tipo prettamente invernale.

Qualche giorno dopo la situazione è assolutamente opposta con temperature autunnali anche nei valori minimi, e forte umidità..

Sempre a Visso si segnala il 25 il viraggio verso neve delle precipitazioni in atto dal giorno precedente.

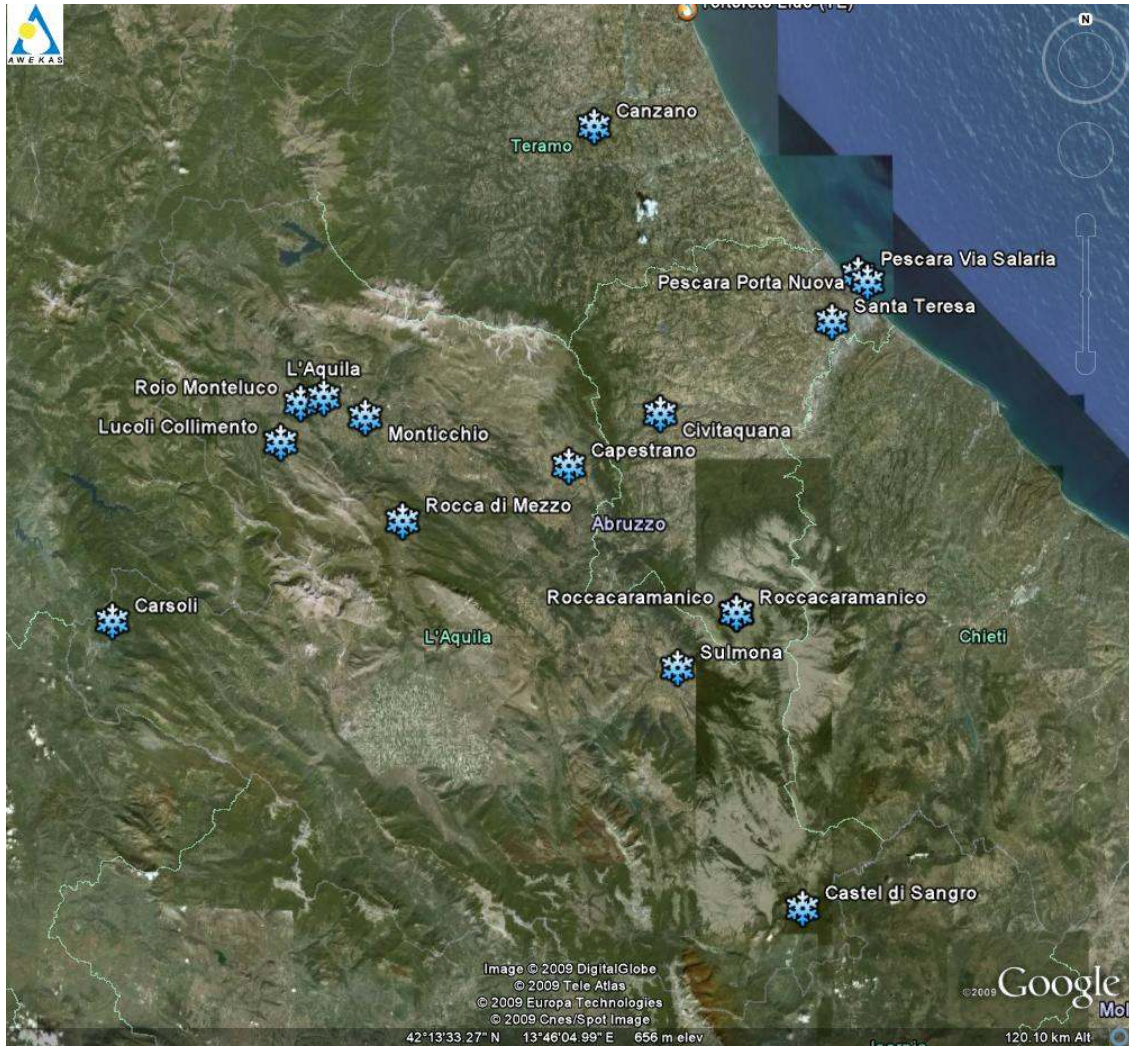
Di fatto nel periodo che intercorre tra la prima decade e la seconda decade del mese non c'è niente di rilievo da citare, se non la scaldata alla fine della seconda decade del mese con minime assolutamente sopra media e precipitazioni di debole intensità.

Anche in questa regione si assiste al peggioramento del 23-24 Gennaio e il 24 entra aria fredda da NE con temperature in picchiata.: Tuttavia pur con neviccate a quote collinari , non si registrano particolari fenomeni degni di nota.

5.6. Abruzzo

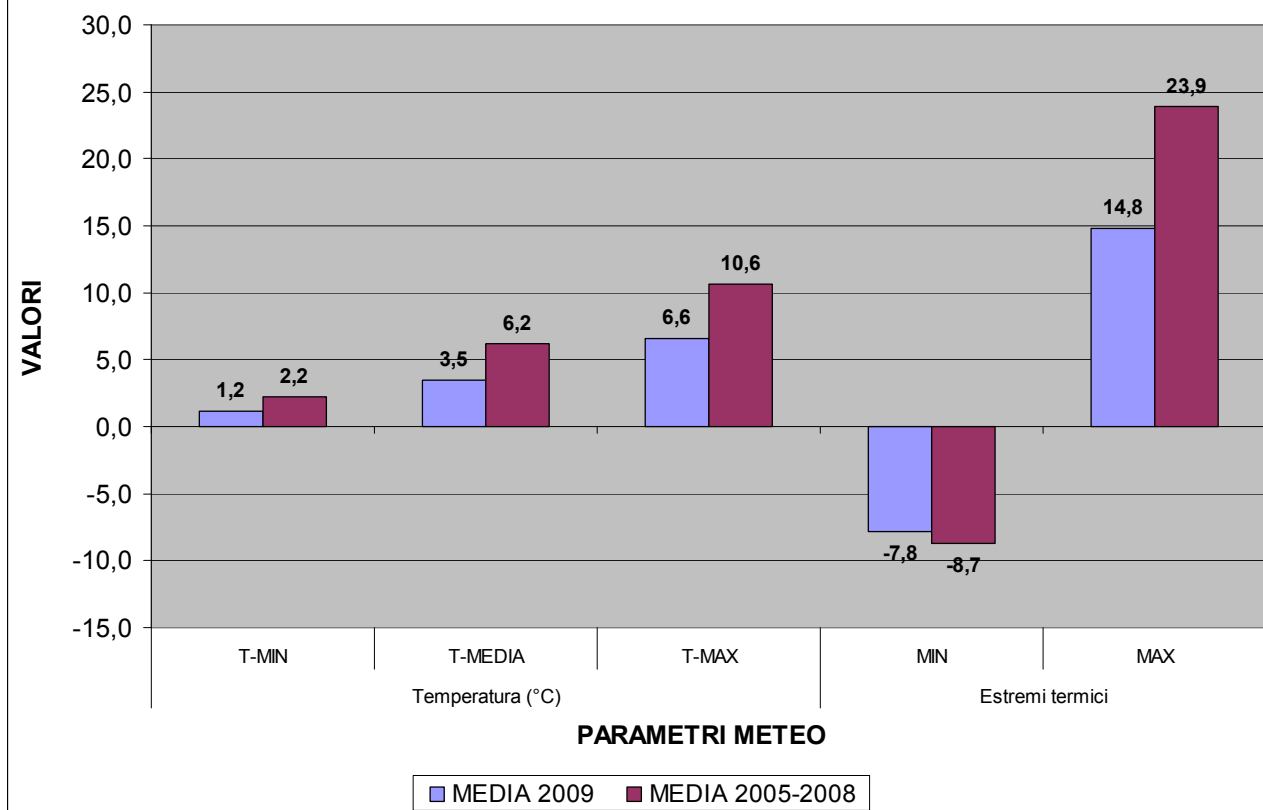
5.6.1 Statistiche

Le stazioni all'attivo per questo primo mese dell'anno sono solo due , mentre per l'elaborazione delle medie sono state utilizzate sette stazioni , su un totale di 16 stazioni potenzialmente disponibili. La distribuzione delle stazioni sul territorio regionale, che risulta particolarmente importante per identificare le diverse situazioni micro-climatiche, viene visualizzata dalla seguente mappa

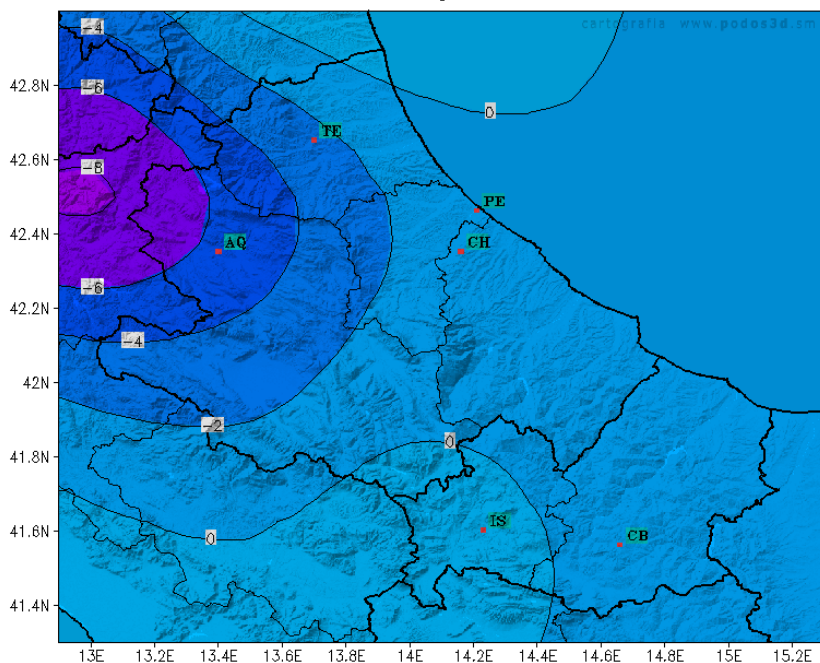


A livello regionale L'andamento delle temperature mostra come Gennaio 2009 sia stato un mese spiccatamente sotto media termica (periodo 2005-2008) . Se infatti si osserva *l'Immagine 2* si notano differenze notevoli come i 4 gradi di differenza sulla media delle temperature massime e i 2,7 gradi sulla media complessiva delle temperature.

CONFRONTO TEMPERATURE PERIODO 2005-2008 e 2009



Dati giornalieri: Temp. Min (gradi C)
 Aggiornamento basato sui dati di 217 stazioni su 577
 Ground level Date: 04 jan 2009 Time: 20:30 Z



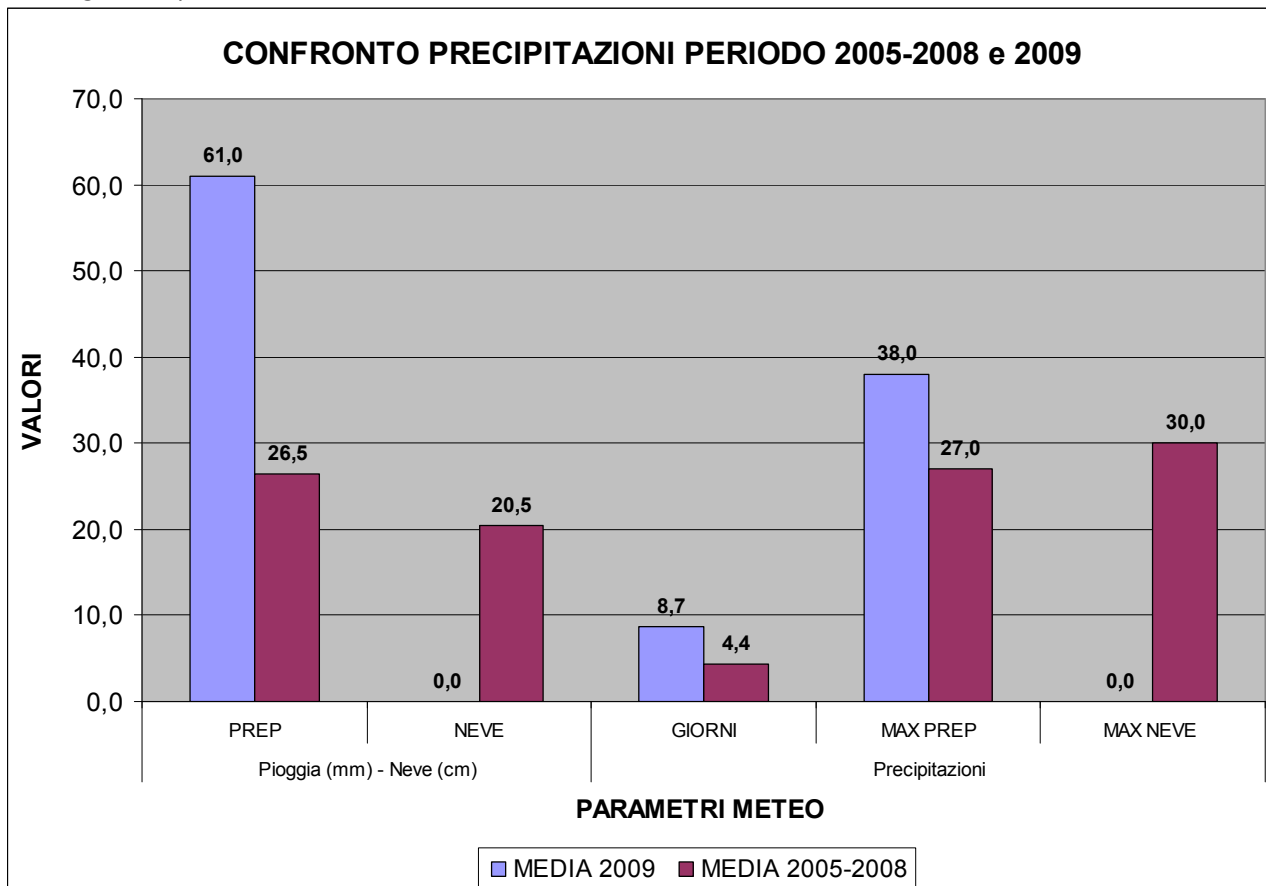
L'unico dato sopramedia risulta essere la temperatura minima assoluta registrata nel Gennaio 2009 che risulta essere più alta rispetto a quella registrata nel triennio 2005-2008. La minima del mese ($-7,8^{\circ}\text{C}$) è stata registrata il 5 gennaio scorso a Lucoli Collimento quando un nocciolo di aria fredda raggiungeva la regione

meteonetwork

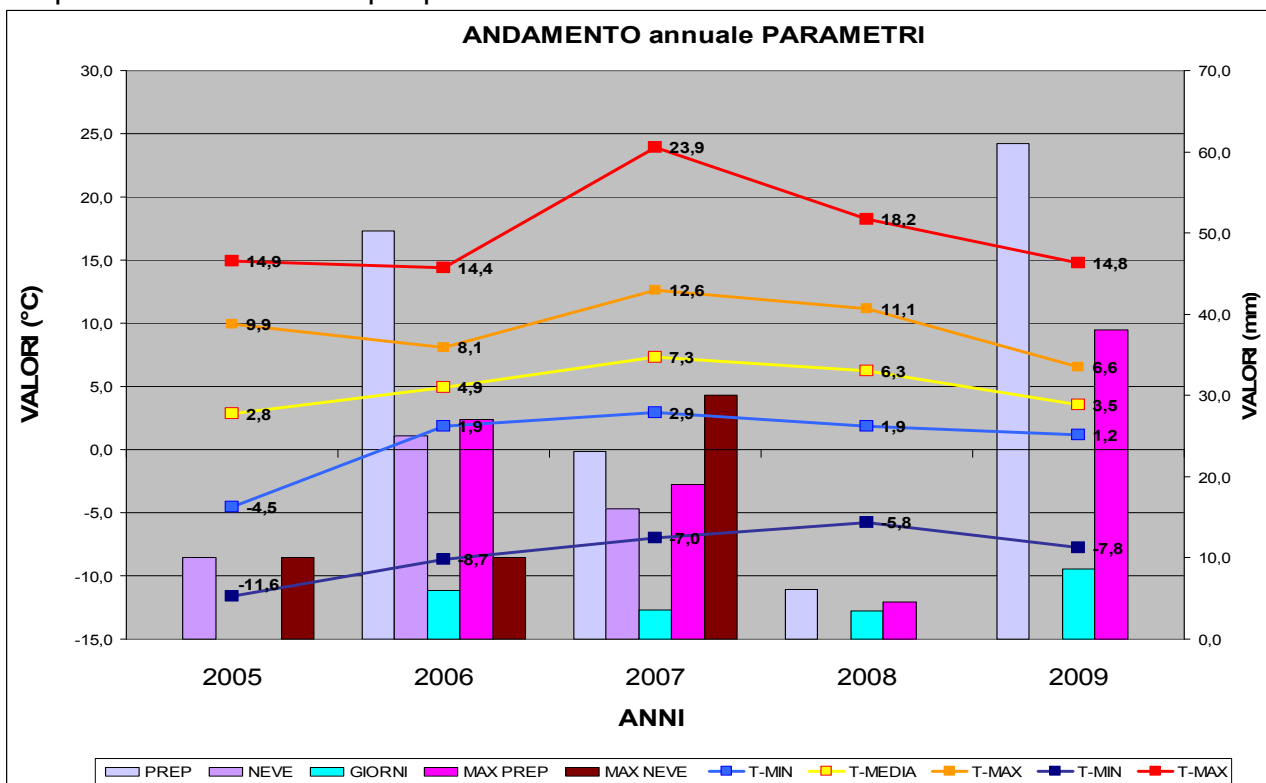
Powered By MeteoNetwork

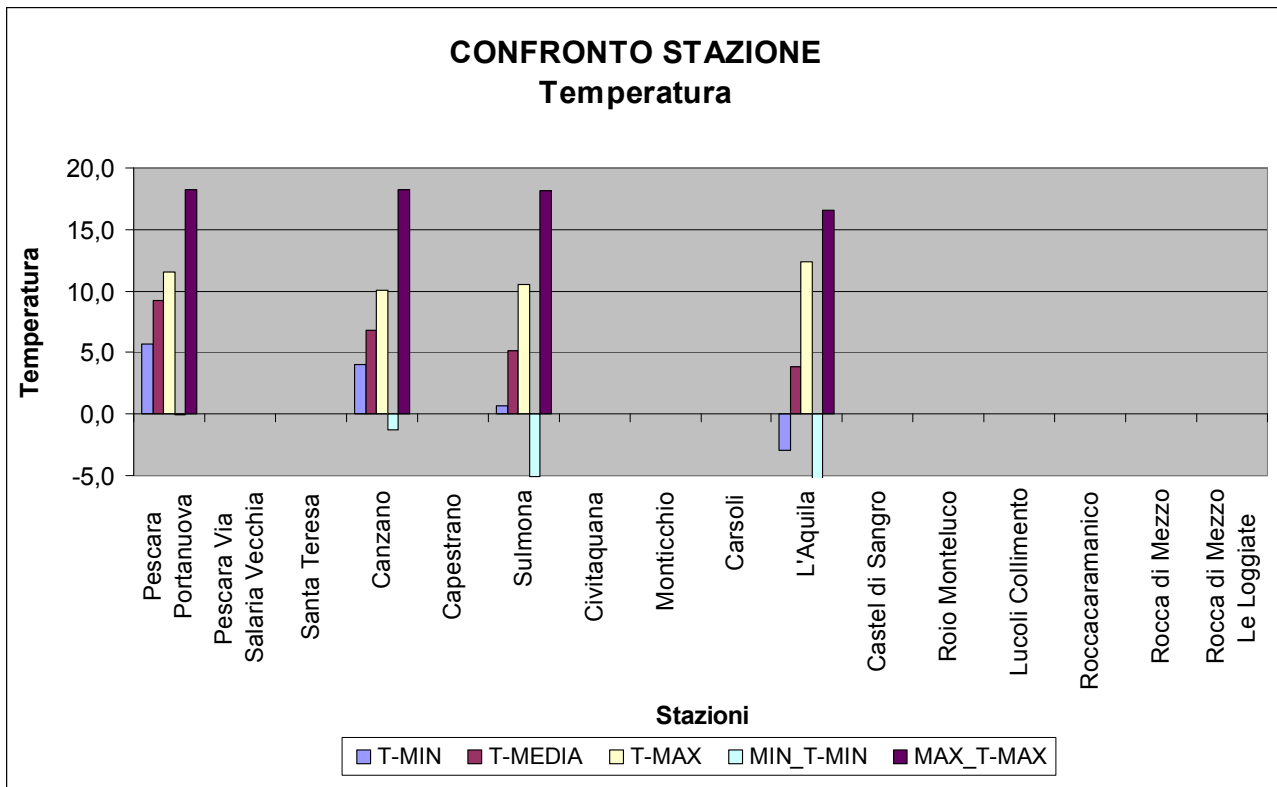
Per quanto riguarda le precipitazioni Gennaio risulta sicuramente in surplus con oltre 30 mm di scarto rispetto alla media e con un numero maggiore di giorni di precipitazioni e di intensità precipitative. Diverso invece risulta il bilancio della neve che vede mancare nel primo mese di quest'anno precipitazioni a carattere nevoso, contro una media di 20 cm. Tale fatto si può spiegare vedendo come la regione sia stata interessata principalmente da perturbazioni atlantiche che hanno portato pioggia e temperature miti mentre le basse

temperature sono state registrate in assenza di sistemi nuvolosi e di precipitazioni. (Immagine 4)



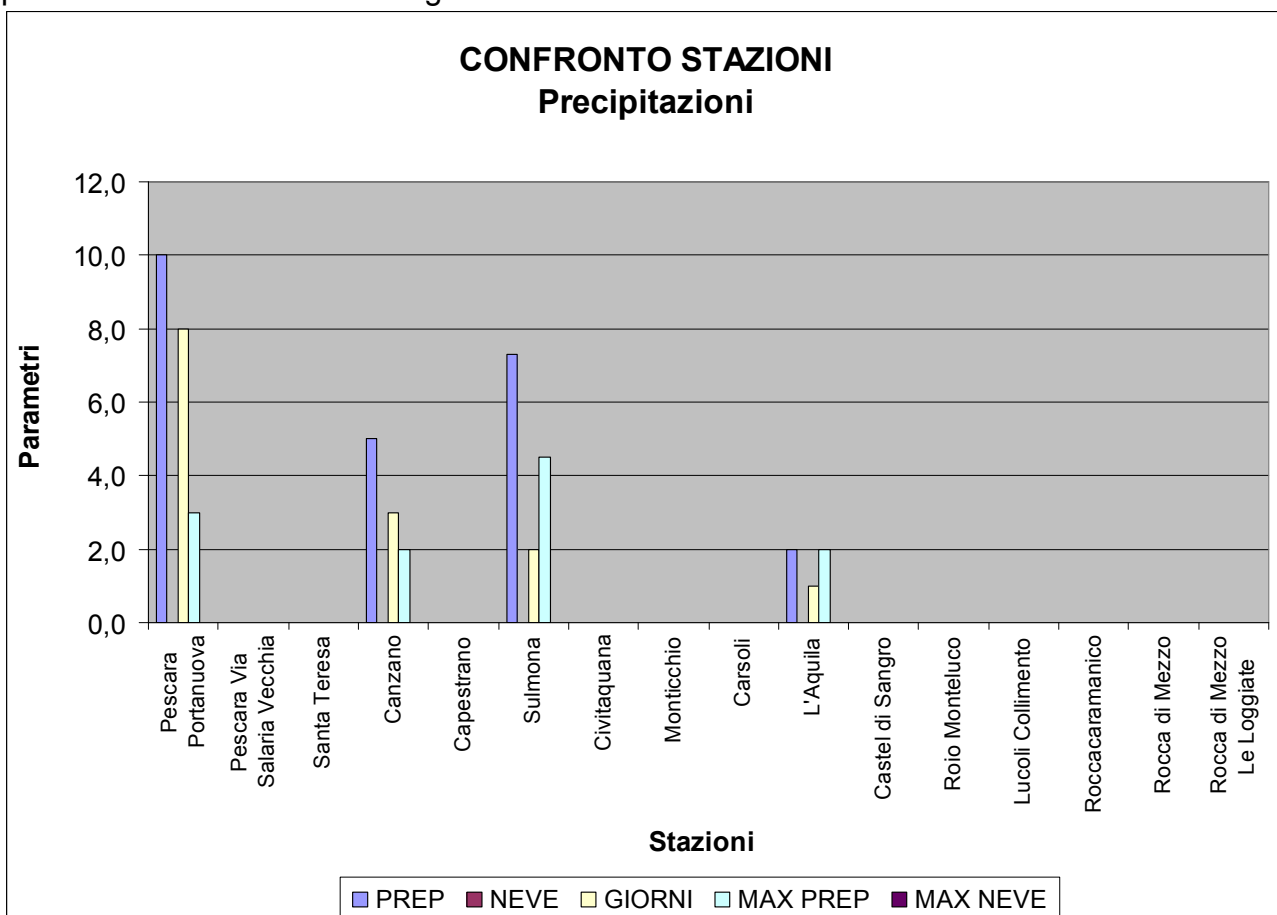
Il grafico seguente riassume l'andamento dei principali parametri di misurazione dal 2005 al 2009 per il mese di Gennaio. È interessante notare come il 2009 rassomigli al 2006 per accumulo di pioggia e situazione termometrica. Inoltre si può evidenziare come si stia andando verso un'accentuazione dei fenomeni estremi : precipitazioni molto elevate e temperature estreme sempre più lontane dalla media.





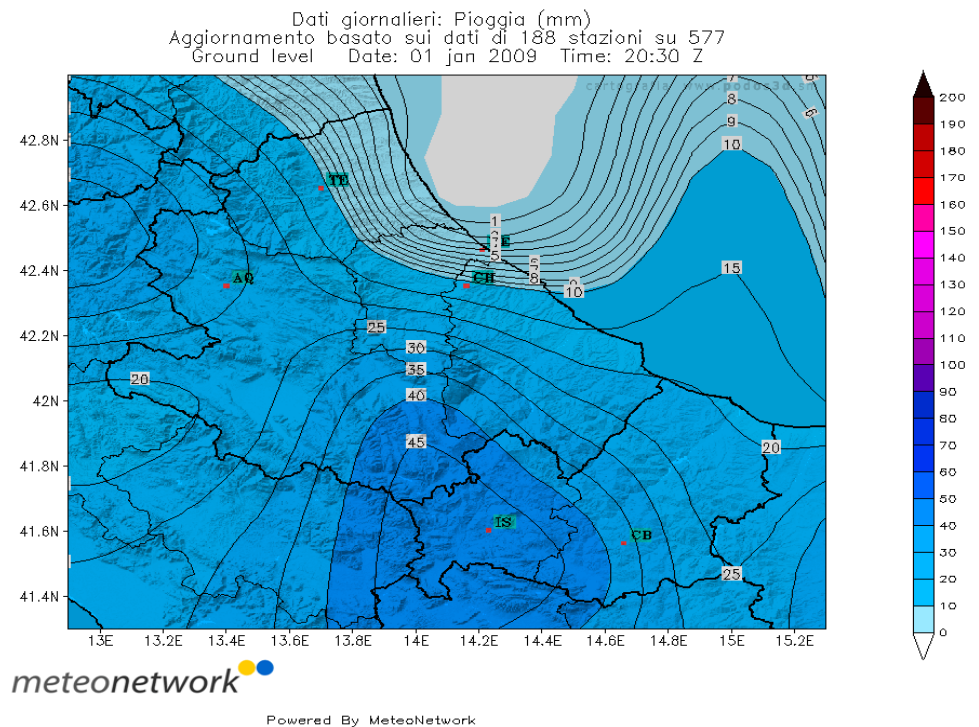
Analizzando la regione dal punto di vista delle singole stazioni risulta evidente come le temperature massime siano pressoché allineate mentre quelle minime tendano a differenziarsi notevolmente. Questa differenza influisce poi sulla media delle temperature creando anche qui differenze non piccole ed è spiegabile con le diverse caratteristiche orografiche e con la collocazione di ciascuna stazione.

La collocazione risulta importante soprattutto per quanto riguarda la distribuzione delle precipitazioni. Queste infatti risultano più copiose per le località vicino alla costa adriatica e più scarse nell'interno della regione.



Il giorno più piovoso risulta essere sicuramente il 1 gennaio 2009 quando tutta la regione è stata interessata da una forte ondata di maltempo con punte massime di 38 mm a Lucoli C.

La neve, come era stato anticipato prima, non è comparsa per tutto il mese.



5.6.2 Cronache meteo

Prima segnalazione dell'anno da Tagliacozzo che dichiara una minima di 0.2° C con nebbia. qui 14 mm mentre la sera prima pioveva con -1.....così abbiamo cominciato subito bene l'anno.....

ora 1.3 mentre a Ovindoli e Campo Felice piove. Nevicate solo sopra i 1800 m nel pomeriggio.

Sempre a Tagliacozzo si registra 21 mm di precipitazioni in giornata con 3.9°C di massima del giorno

Il 5 Gennaio notevoli minime a Tagliacozzo con -8.9 ° C di minima, a Scoppito (Aq) 7.1°C L'Aquila centro: -7.1°C, e anche il 6 Gennaio si ripetono minime ragguardevoli come Tagliacozzo con -9.8° C.

Snowhell parlando della situazione in Abruzzo lamenta il fatto che al 7 di Gennaio nella sua regione un solo evento nevoso, peraltro minimo a 850 m, con un clima che sembra di fine ottobre/inizio novembre. Quella del 7 risulta una giornata uggiosa con nebbiolina bassa e pioviggine fina e intermittente. A Tagliacozzo la minima di -3.5 si è registrata intorno alla mezzanotte e nella notte si è verificato un piccolo rovescio nevoso che ha imbiancato le auto e i tetti

L'8 Gennaio a Lucoli (Aq 965 m slm) T min -0.7°C e precipitazione debole in atto con pioggia mista a neve.



Figura 3: 8 Gennaio Lucoli. Postata da Stefano Bernardi.

Tagliacozzo non si risparmia in quanto a temperature: queste sono quelle registrate l'11 Gennaio anche se poi vedendo i giorni precedenti non è che cambiasse molto: minima - 5.4°C.

Non posso fare a meno di aggiungere in questo report le foto scattate il 14 Gennaio dall'utente di MNW Yuri Cirillo: la maestosità del gran sasso, distese di neve incontaminata, sono davvero un paradiso per gli amanti dell'inverno.



Figura 4: Foto del meraviglioso "Camicia" alto 2564 mt.

Yuri Cirillo.

Sempre sul Gran Sasso vengono scattate meravigliose foto il 17-1.



Figura 5: Piana del Gran Sasso.

Stefano TDC

Le segnalazioni riprendono il 22 Gennaio con neve che comincia a scendere sopra i 1400 m, dalla serata segnalata anche neve a Lucori con accumulo di 8 cm. Segue un periodo avaro di emozioni: a Scoppito (Aq) piove con +5 (720m) piove anche a 1430m con +1.3C°.

Il nostro utente Quebec ha fatto una stima degli inverni più caldi degli anni passati paragonandoli a quanto sta vivendo ora:

I mesi di dicembre e gennaio più caldi degli ultimi 29 anni sono stati:

Dicembre 1982 min +2.01 max +7.78

Gennaio 1983 min -0.9 max +7.2

Dicembre 1989 min +0.4 max +7.3

Gennaio 1990 min -1 max +7.6

Dicembre 2000 min -0.14 max +7.5

Gennaio 2001 min +2.5 max +7.9

Dicembre 2006 min -1.16 max +6.94

Gennaio 2007 min -0.42 max +7.97

Dicembre 2007 min -1.47 max +5.77 (non fu caldo ma compreso in inverno caldo)

Gennaio 2008 min -0.71 max +8.9

Dicembre 2008 min +0.64 max +7.2

Gennaio 2009 min +1.48 max +8.2

Minime di tutto rispetto anche alla fine del mese con -5.1 °C a Tagliacozzo il 29 Gennaio. e addirittura -8 il 31 Gennaio.

5.7. Molise

Il report per questa regione è stato possibile solo grazie alla recente collaborazione con Meteomolise, da cui abbiamo attinto i dati di questa cronaca mensile e dal nowcasting su MNW.

A Capracotta il 1 Gennaio coperto ogni tanto pioggia mista a neve $+1,4^{\circ}$, a Pesche Pioggia $+7,9^{\circ}$ 14 mm minima $+0,0^{\circ}$. Capracotta con cielo Coperto e $+2,0^{\circ}\text{C}$ anche il 2 Gennaio e dalla sera nevica bene con $-0,3^{\circ}\text{C}$.

Segnalazioni di pioggia il 3 Gennaio su Isernia, si segnala temperatura in risalita ($+3,2^{\circ}\text{C}$) a causa di un bel venticello da SE intorno ai 30 km/h, con pioviggine, ma per tutta la notte è stata acqua e neve con una minima di $+2,1^{\circ}$ alle 7.00. Accumulo totale di 23 mm. Leggera spolverata nella parte alta di Pesche oltre i 700 mt. Le previsioni indicano un nuovo peggioramento con termiche che si abbasserranno dai 1600 m ai 1000 nell'arco di poche ore ed infatti si segnala la mattina seguente neve a Campobasso e dalla sera segnalata neve anche a Riccia (Cb) peraltro senza possibilità di accumuli rilevanti (3 Gennaio).

Il 3 Gennaio sta nevicando ancora a Capracotta con $-1,4^{\circ}$ e accumulo di 25 cm.

Notevoli le minime del 5 Gennaio

Pescasseroli $-15,8^{\circ}$

Castel di Sangro $-13,1^{\circ}$

Campitello $-11,1^{\circ}$

Campochiaro (cb) $-7,4^{\circ}$

Bojano (cb) $-6,2^{\circ}$

Pesche minima $-4,4^{\circ}$

Campobasso $-2,8^{\circ}$

Isernia $-1,6^{\circ}$

Termoli $+2,2^{\circ}$

Niente di rilevante durante la fine della prima decade di Gennaio eccezion fatta per nevicata a Capracotta che registrava anche temperature invernali. Il 12 Gennaio neve anche a Campitello matese

Con questa situazione: le nevicata in questa regione nei mesi invernali sono effettivamente frequenti



Figura 6: neve a Campitello matese.

Foto Francesco Pesche MNW

Per il 13 Gennaio sono previste nuove precipitazioni stimate intorno ai 20-40 mm sul territorio regionale, con pioggia mista a Campobasso, e nevicate su Campitello. Le precipitazioni abbondanti inducono ad aprire le paratie del bacino del Liscione



Tra il 12-13-14 gennaio vengono riportati i seguenti dati:

Costa.....circa 26mm
 Versante orientale....circa 42mm
 Molise Centrale.....circa 54mm
 Alto Molise.....circa 47mm
 Versante Occidentale..circa 26mm
 Matese....>80mm
 Mainarde..>60mm
 Neve oltre 1400mt.

Niente di nuovo da segnalare nella seconda decade di Gennaio: si riprende quindi nella terza decade con la segnalazione di neve a Capracotta, la mitica località che spesso ci ammalia con i suoi accumuli nevosi, il 23 Gennaio e neve a partire dagli 850 m con accumuli di circa 10 cm a 1200 m

A Pesche il 22 Gennaio Coperto con +8.1° 2.5 mm stanotte, 28 mm il 21 Gennaio e 4 mm il 20 (tot evento 34.5 mm) e mese che sale a 165 mm.

Le rilevazioni del 24 Gennaio a Pesche è di +6.6° -- max +7.5° alle 3.00 di stanotte minima +3.3°, 3 mm nella notte altri 7 ieri per un tot di 185 mm. Nuove precipitazioni il 27 Gennaio con quota neve di nuovo attorno agli 800 m..

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 Gennaio 2009 sostanzialmente in linea con la media termica degli anni precedenti a fronte di una situazione precipitativa che ha contribuito a cambiare le medie stagionali in maniera non trascurabile.