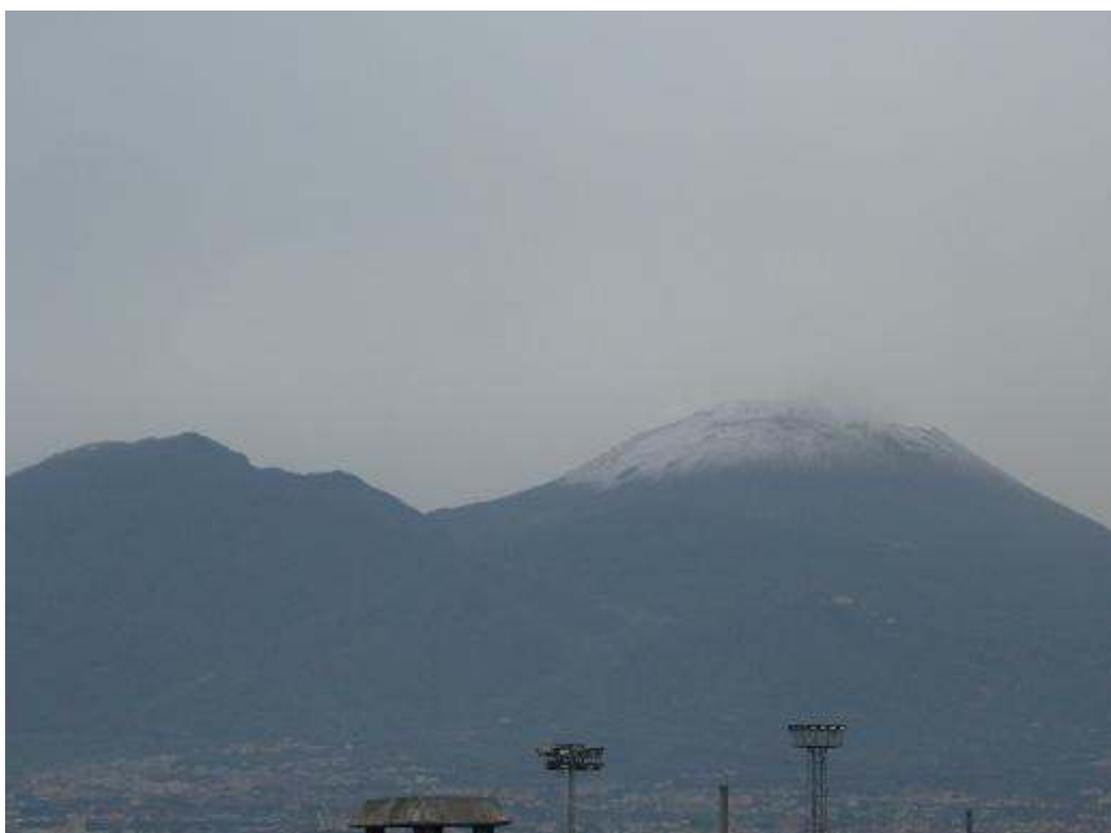


DICEMBRE 2009

- ITALIA SUD-

**Analisi climatica mensile
curata e redatta dal team**

CS-Analisi Clima – Statistica e Meteoreporter



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

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

Indice

1.	Fonte dati per analisi	4
2.	Linee guida	4
3.	Indici di qualità e validità dati meteo	4
3.1.	Indice di qualità per la temperatura	4
3.2.	Indice di qualità per la precipitazione	4
3.3.	Indice di qualità per gli accumuli nevosi.....	4
4.	Indicazioni generali di rilievo.....	5
5.	Area sotto analisi	5
5.1	Introduzione.....	5
5.2	Campania.....	5
5.2.1	Statistiche (a cura di Lorenzo Cima e Francesco Leone)	5
5.2.2	Cronache meteo (a cura di Vincenzo Rosolia)	9
5.3	Basilicata	20
5.3.1	Statistiche (a cura di Gianluca Ferrari)	20
5.3.2	Cronache meteo (a cura di Domenico Grimaldi).....	24
5.4	Calabria	26
5.4.1	Statistiche (a cura di Antonio Di Stefano).....	26
5.4.2	Cronache meteo	30
5.5	Puglia.....	31
5.5.1	Statistiche (a cura di Cristina Cappelletto e Francesco Leone)	31
5.5.2	Cronache meteo (a cura di Domenico Grimaldi).....	34
5.6.	Sicilia.....	37
5.6.1	Statistiche (a cura di Pietro Napolitano)	37
5.6.2	Cronache meteo	41
5.7.	Sardegna	42
5.7.1	Statistiche (a cura di Gianluca Dessì)	42
5.7.2	Cronache meteo (a cura di Giaime Salustro).....	46

Publicazione a cura del Comitato Scientifico MeteoNetwork.

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

1. Fonte dati per analisi

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

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

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

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

2. Linee guida

Le linee guida adottate in questo report essenzialmente evidenziano:

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

3. Indici di qualità e validità dati meteo

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

3.1. *Indice di qualità per la temperatura*

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

3.2. *Indice di qualità per la precipitazione*

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

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

3.3. *Indice di qualità per gli accumuli nevosi*

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

4. Indicazioni generali di rilievo

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

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

5. Area sotto analisi

5.1 Introduzione

L'area geografica italiana sotto analisi nel presente report è denominata **Area Centro** e comprende le seguenti 6 regioni:

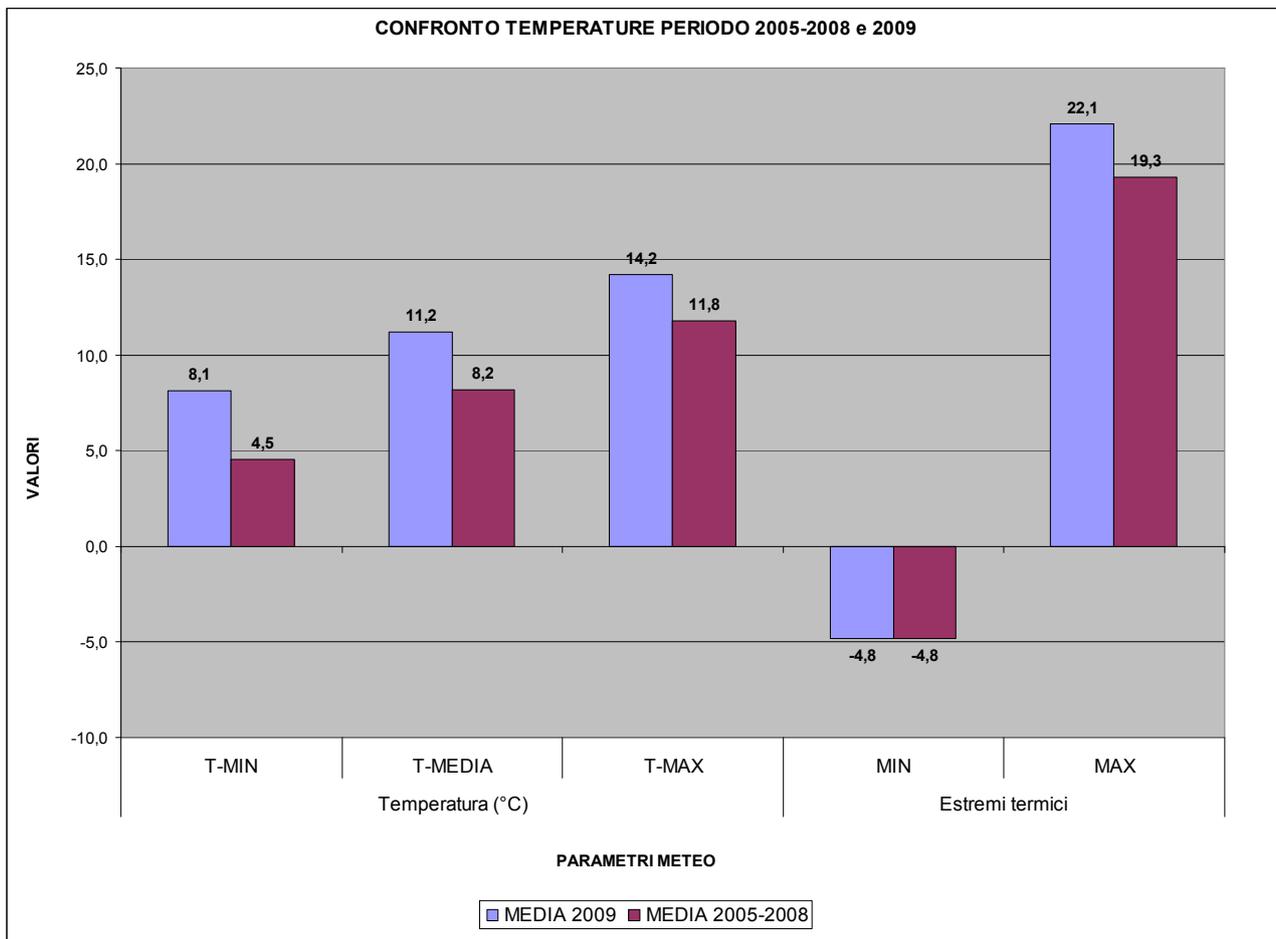
- [Campania](#)
- [Basilicata](#)
- [Calabria](#)
- [Puglia](#)
- [Sicilia](#)
- [Sardegna](#)

5.2 Campania

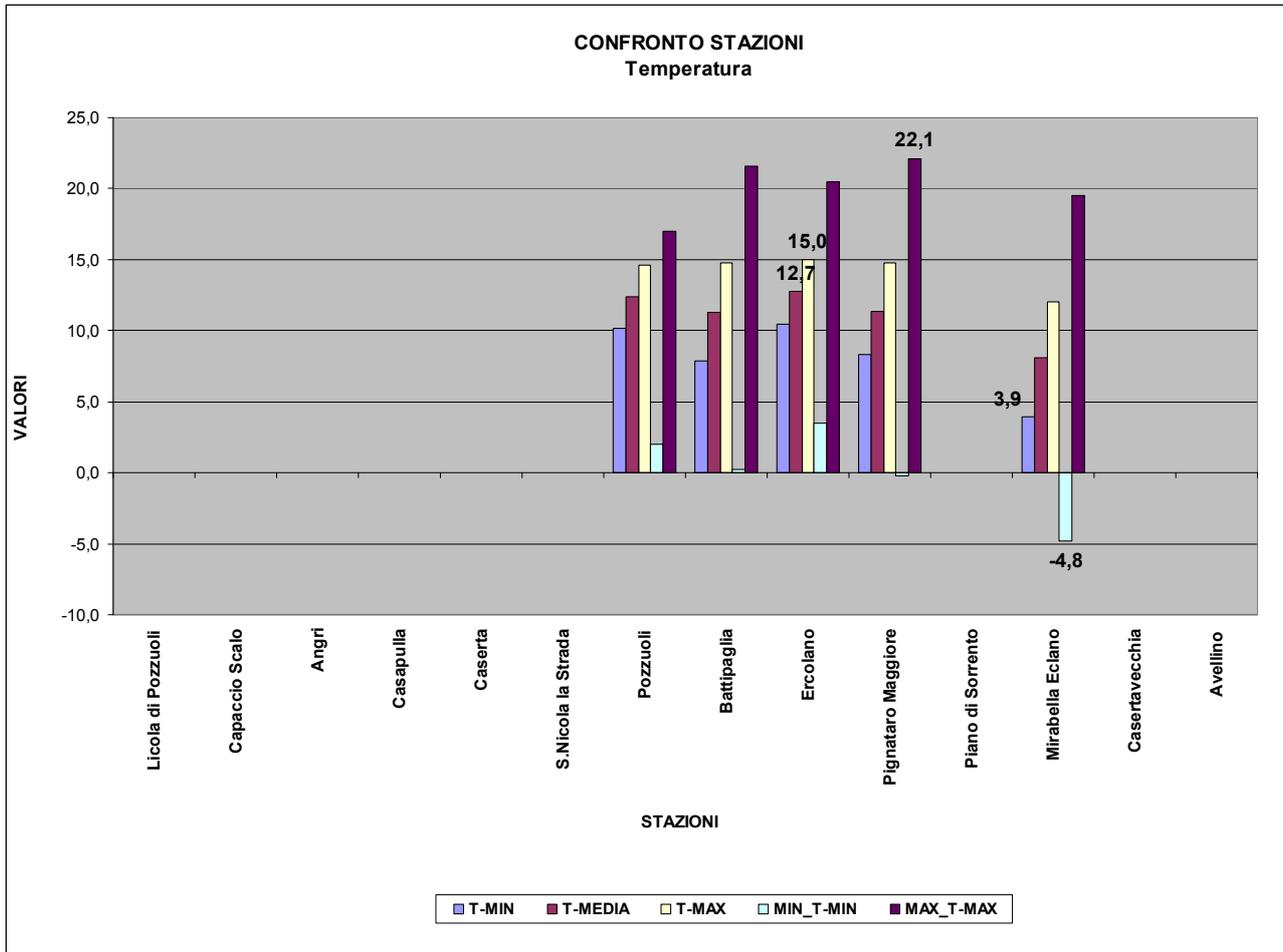
5.2.1 Statistiche *(a cura di Lorenzo Cima e Francesco Leone)*

Delle 14 stazioni campane, questo mese 5 sono risultate valide per la temperatura 4 per le precipitazioni

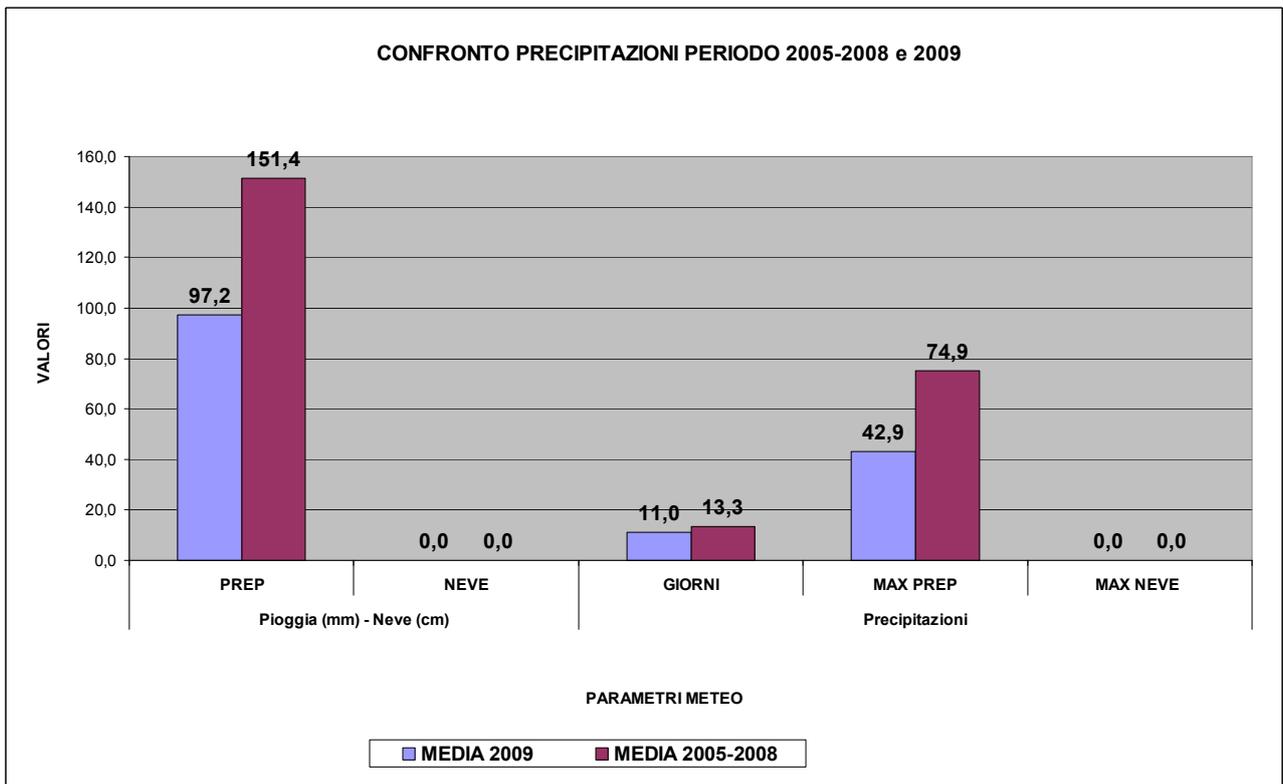
Dal punto di vista termico il mese di Dicembre in Campania si è rivelato tendenzialmente sopramedia rispetto agli anni 2005-08 rispetto a tutti i parametri. L'estremo termico di -4.8°C verificatosi a Mirabella Eclano si era già verificato nel 2005 a Caserta vecchia.



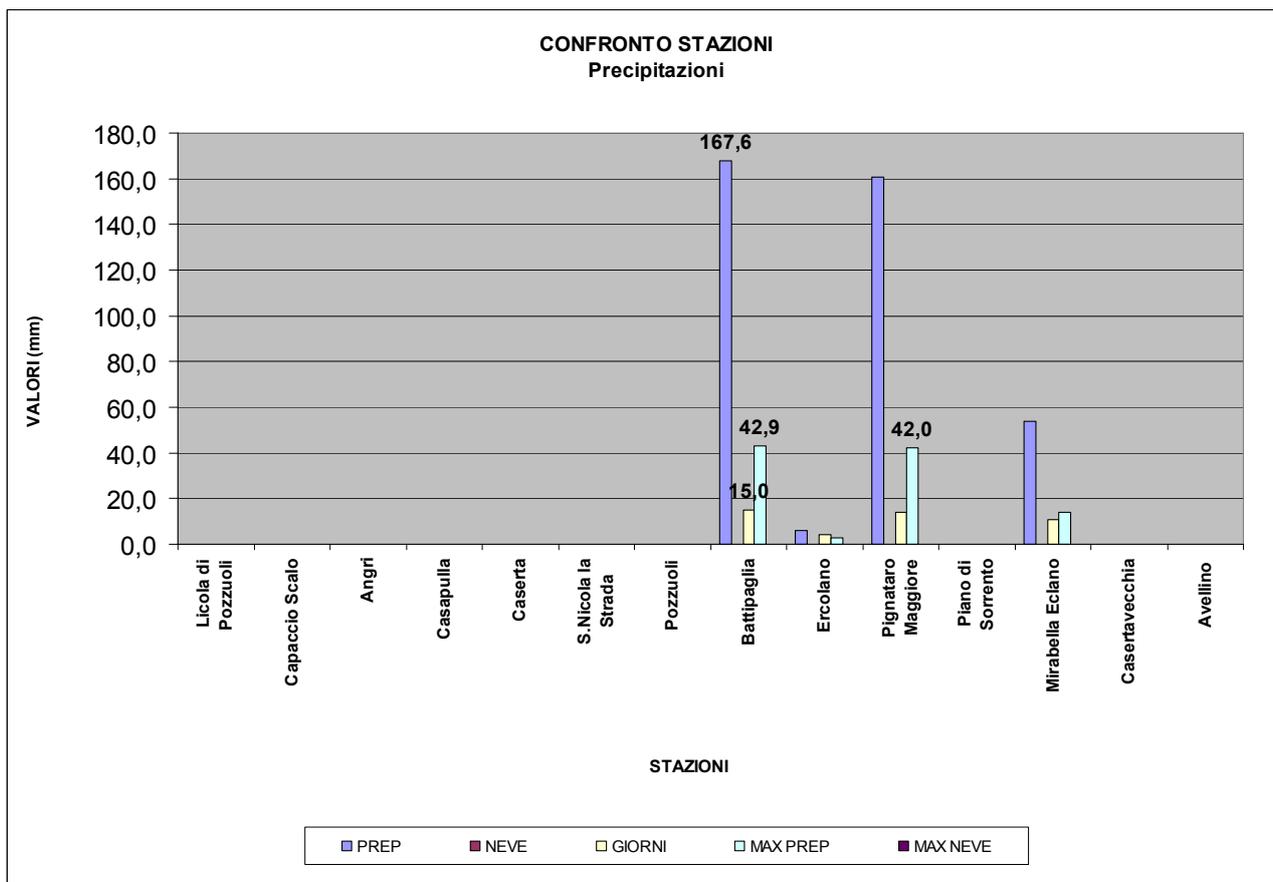
Confrontando le varie stazioni della regione, Pignataro Maggiore si è rivelata decisamente la più calda, con il record di picco massimo (22.1°C) , mentre ad Ercolano spetta la temperatura media massima più elevata. Al contrario Mirabella Eclano può essere considerata la località più fredda di questo mese, con temperatura minima media ed estremo termico inferiore di gran lunga inferiori rispetto alle altre stazioni



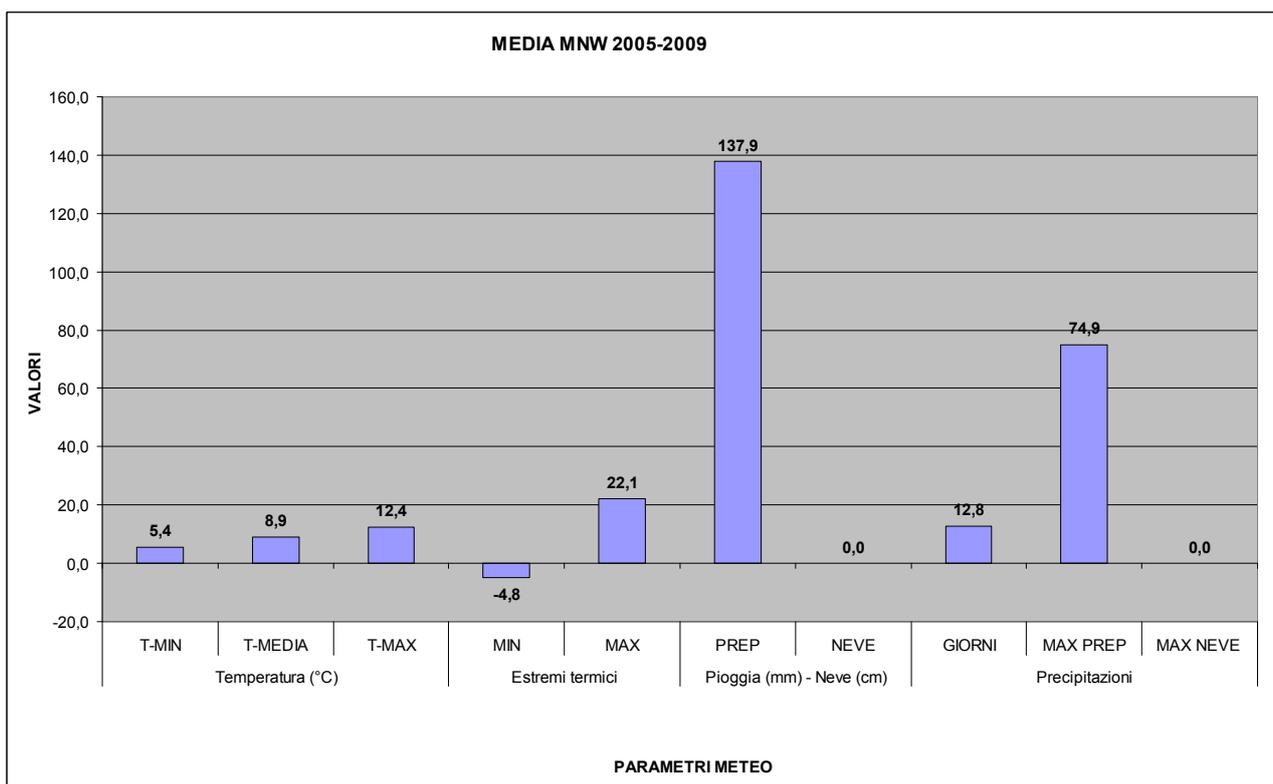
Il mese di Dicembre 2009 in Campania si è rivelato meno precipitoso degli anni precedenti. La precipitazione nel periodo è inferiore sia in termini di precipitazione media che di quella massima in giorno; i giorni piovosi sono diminuiti.



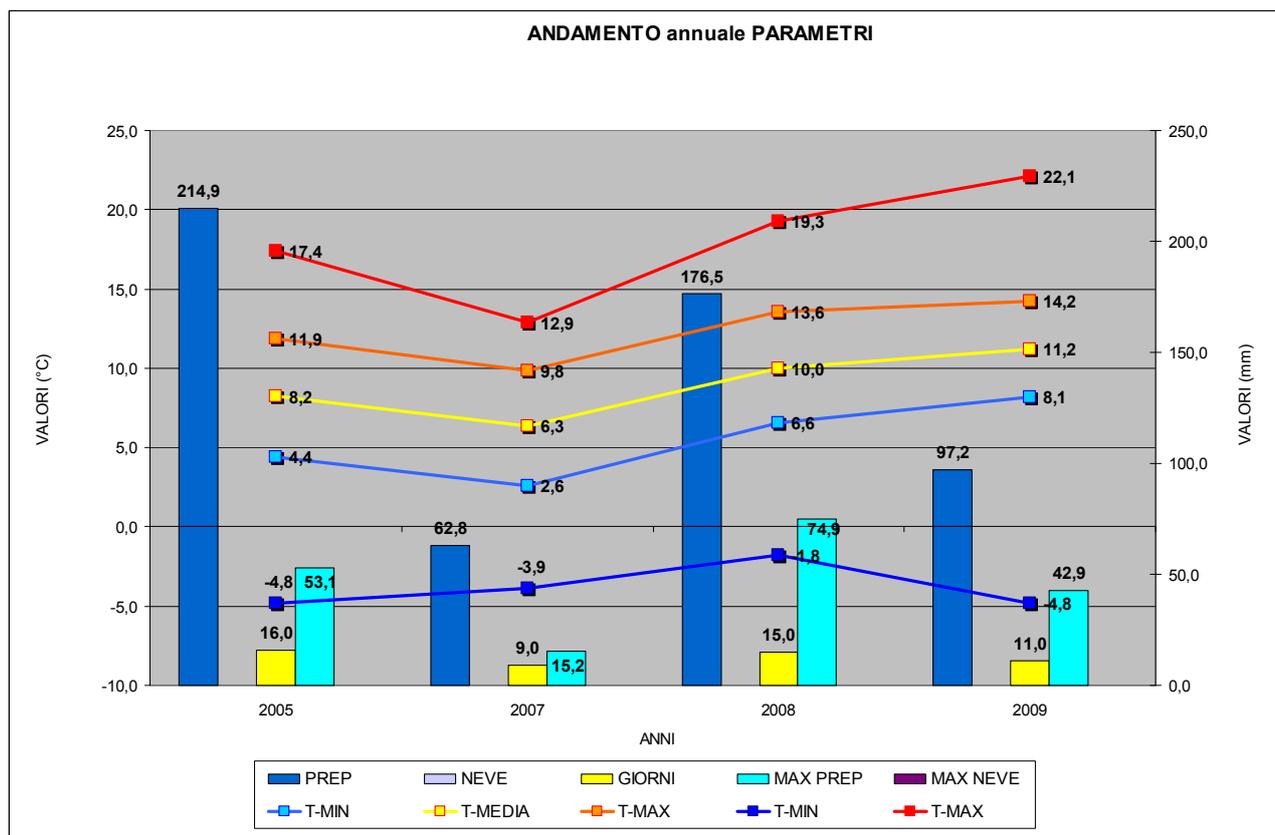
Nel confronto tra le località, spicca l'accumulo di Battipaglia, sebbene in un contesto di scarsità di precipitazioni, raggiungendo 167 mm. Molto modesti, ovviamente, gli accumuli delle altre stazioni, in particolare Ercolano.



Il tutto per una media MNW che si presenta per la Campania, durante il mese di Dicembre, come il grafico che segue



Un confronto pluriennale tra i valori denota un aumento di tutte le temperature nel periodo 2007-2009, tranne che per l'estremo termico che registra una controtendenza



Nella seguente tabella sono invece riportati tutti gli estremi, termici e precipitativi, registrati nelle varie stazioni Campane della rete MNW

PARAMETRO	DATO	STAZIONE	GIORNO
Temperatura massima	22.1 °C	Pignataro Maggiore	27/12
Temperatura minima	-4.8 °C	Mirabella Eclano	21/12
Pluviometria massima giornaliera	42.9 mm	Battipaglia	19/12
Accumulo mensile massimo	167.6 mm	Battipaglia	
Giorni di pioggia	15	Battipaglia	

5.2.2 Cronache meteo (a cura di Vincenzo Rosolia)

UN MESE ANOMALO, TRA RICHIAMI CALDI DA SUD E PAUSE FRESCHE CON NEVE IN MONTAGNA

Cronaca periodo 1-5 dicembre

Un primo dicembre relativamente mite e piovoso, con nevicate sui rilievi del nord regione oltre i 1400 metri e del sud regione oltre i 1600. L'aria relativamente fredda in alta quota, proveniente da nord, in contrasto con l'aria mite preesistente ha generato locali rovesci temporaleschi, con continui TS provenienti dal mare verso le zone interne. Gli accumuli pluviometrici sono stati compresi tra i 30 e i 60 millimetri tra le varie località della regione. Il 2 e il 3 dicembre, invece, si presentano con cielo sereno a tratti nuvoloso in tutte le zone della regione. Il 4 dicembre troviamo una giornata molto umida, con piogge insistenti, localmente temporalesche un po' in tutta la regione con quota neve sui 1600 metri nell'avellinese, in diminuzione fin sui 1300 in serata. Particolarmente colpita, in termini pluviometrici, è stata la zona del salernitano con Cava de' Tirreni (SA) che ha registrato 70

mm di pioggia e Salerno zona Ovest 55 mm. Il 5 dicembre un moderato grecale ha riportato sulla regione un cielo sereno sgombro da nubi.



1/12/2009 - Immagine della Web Cam di Campitello Matese, innevato dai 1400 metri.



1/12/2009 - Foto scattata nell'Avellinese intorno ai 1400 metri di quota da Angelo De Vito meteo appassionato del posto.

Cronaca periodo 6-10 dicembre

6 e 7 dicembre caratterizzati da una nuvolosità variabile un po' in tutte le zone. L'8 e il 9 aria più umida ha portato una nuvolosità sparsa, più insistente a ridosso dei rilievi (nubi da

Stau), che hanno portato solo qualche piovasco, nevoso nell'avellinese sui 1100 metri di quota. Inoltre un forte vento di Tramontana ha interessato l'intera regione, con una massima raffica registrata alla stazione di Montevergine di 65 nodi. Un 10 dicembre senza fenomeni di rilievo.



9/12/2009 – Avellino, quota 1100 metri con una debole spolverata. Foto Scattata da Antonio Marano, meteo appassionato del posto.

Cronaca periodo 11-15 dicembre

11 e 12 dicembre con locali piovaschi, in particolar modo nel settore di Nord-Est (Avellinese) con nevischio a partire dai 1100/1200 metri di quota. Nel sud regione situazione migliore con cieli poco nuvolosi. Le temperature risultano essere in diminuzione nell'intera regione sotto i flussi da Nord-Est. Nella serata del 13, invece, grazie ad un nuovo richiamo mite ed umido da Sud-Ovest, si registrano delle precipitazioni nella zona del napoletano. 14 e 15, caratterizzati da locali piovaschi, alternati a schiarite, grazie ad un centro di bassa pressione localizzato al largo della costa con valori di poco al di sotto dei 1000 h.Pa. ; Gli accumuli più importanti sono stati rilevati nella zona del Cilento (sud regione) con circa 68 mm nella stazione di Marina di Camerota (SA), inoltre si registra un'inattesa imbiancata fin gli 800 metri di quota nella zona del Parco nazionale del Cilento e Vallo di Diano (sud regione).



12/12/2009 - Lago Laceno (AV), 1100 metri. Foto Scattata da Annamaria Luongo meteo appassionata della provincia di Salerno.



12/12/2009 – Lago Laceno, immagine di una nevicata in corso dalla webcam ufficiale.



**15/12/2009 – Sicignano degli Alburni (SA) – (Parco naz. del Cil. E Vallo di Diano)-
Foto scattata a quota 800 metri, con annessa debole spolverata di neve.**

Cronaca periodo 16-20 dicembre

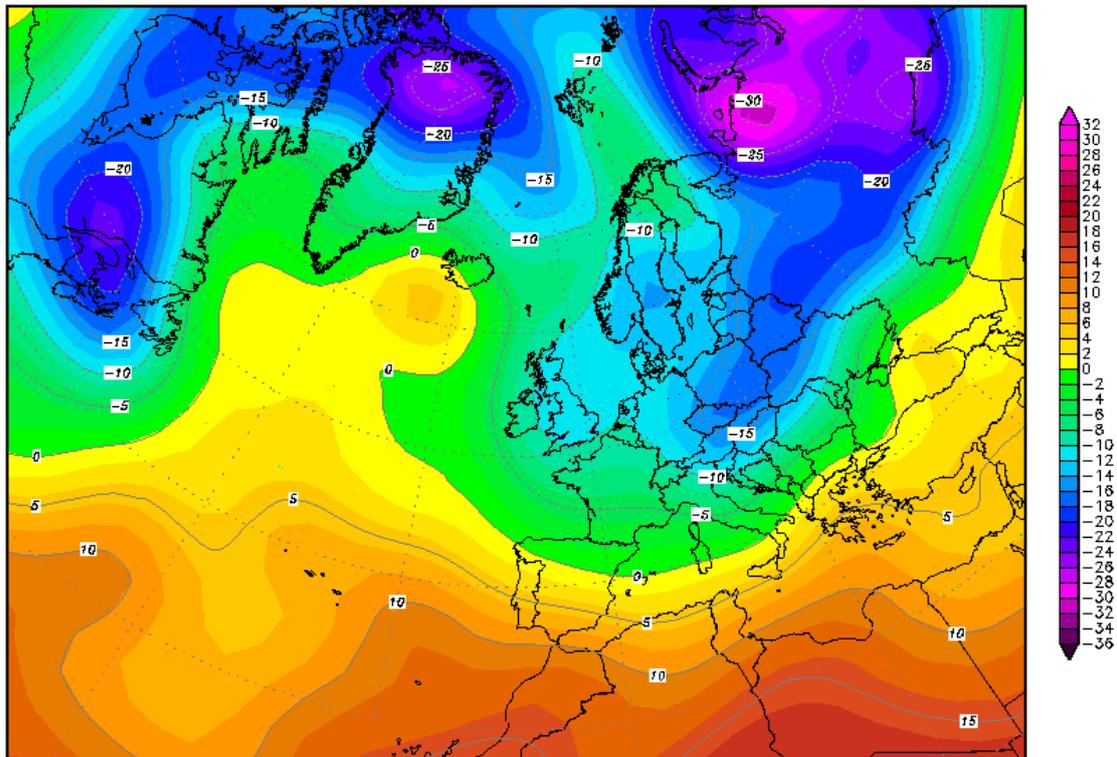
Il 16 dicembre è stato un giorno caratterizzato da locali pioviggini un po' in tutta la regione, senza però accumuli rilevanti. Il 17, si è presentato con piogge sparse, nevose a partire dai 1000 metri di quota nel Nord-Est regione, 1200 metri nel settore centrale e 1400 metri nel sud. Sulla regione ha spirato per l'intera giornata un libeccio moderato e ad 850 h.Pa. la temperatura oscillava da una $+0^{\circ}$ del nord-regione e una $+2^{\circ}$ del sud regione. Il 18, si registrano locali piovaschi nella nottata, in grado di imbiancare anche i monti costieri (Monte Terminio, Accellica, Monti Mai, Monte Cervialto) a partire dai 1000 metri, con sconfinamenti fin sui 700 metri nelle zone interne. Anche la cima del Vesuvio a Napoli è risultata imbiancata nel lato nord-est del "Gran Cono". Il resto della giornata è stato caratterizzato da cielo sereno o poco nuvoloso, con nubi da Stau a ridosso dei rilievi interni. Ad 850 h.Pa. la regione viene sfiorata da una -2° . Un 19 dicembre, discretamente piovoso in tutta la regione. La zona più colpita sembra essere il salernitano, con la stazione di Battipaglia che registra oltre 40 millimetri giornalieri. Le precipitazioni sono risultate nevose oltre gli 800 metri nel nord regione (zona dell'avellinese e del Matese), e oltre i 1000 metri nel centro-sud regione. Nella prima parte del 20 si registrano locali piovaschi nell'avellinese, nevosi a partire dai 500/600 metri di quota, grazie ad una -3° ad 850 h.Pa; Nella serata assistiamo ad un netto miglioramento delle condizioni meteo in tutta la regione.



12/09/2009 – Napoli – Cono del Vesuvio imbiancato. Foto scattata da Mattia.

18DEC2009 00Z

850 hPa Temperatur (Grad C)



Daten: Reanalysis des NCEP
(C) Wetterzentrale
www.wetterzentrale.de

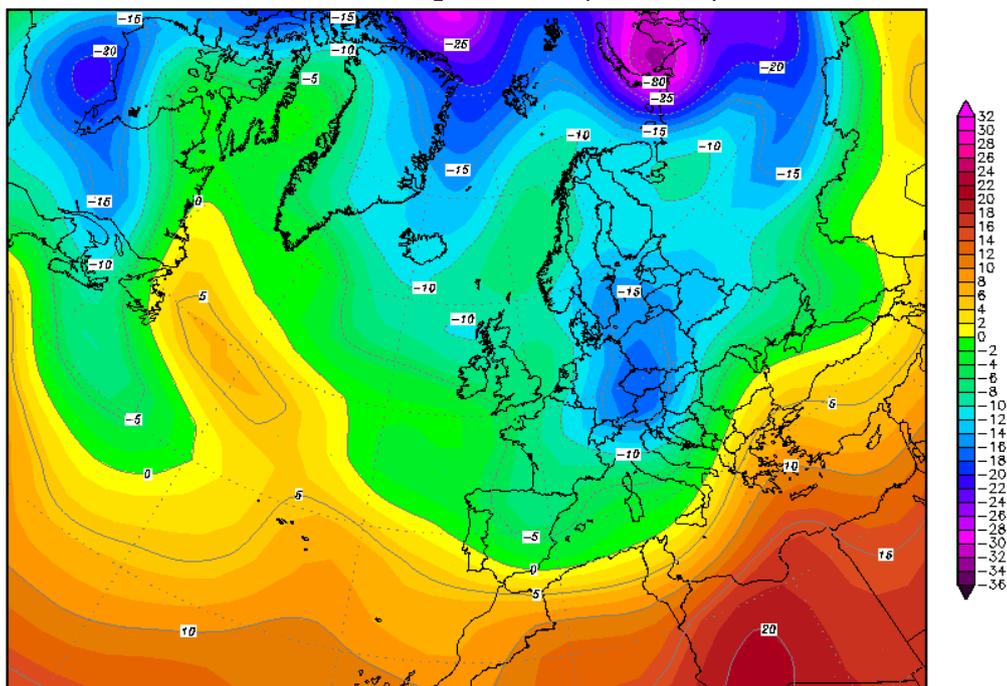
18/12/2009 – mappa che illustra le temperature alla quota di 850 h.Pa.



18/12/2009 – Monte Terminio imbiancato – Foto scattata da Adriano De Falco meteo appassionato salernitano

20DEC2009 00Z

850 hPa Temperatur (Grad C)



Daten: Reanalysis des NCEP
(C) Wetterzentrale
www.wetterzentrale.de

20/12/2009 - mappa che illustra le temperature alla quota di 850 h.Pa.



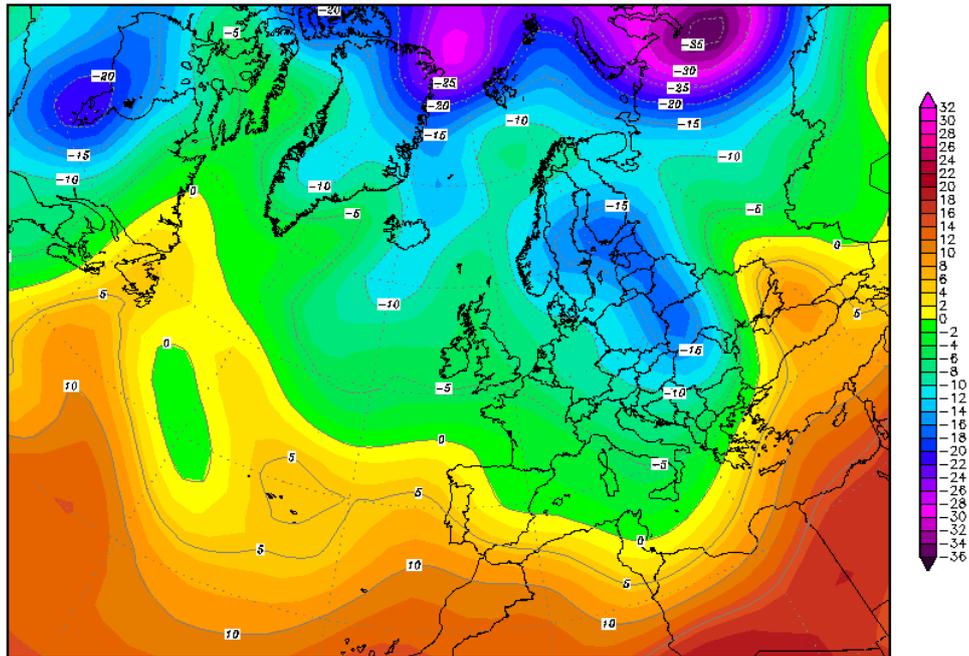
20/12/2009 – Montevergine (1200 metri circa) – Foto scattate da Angelo De Vito, meteo appassionato avellinese.

Cronaca periodo 21-25 dicembre

Infiltrazioni umide, che il 21 interessano la regione con locali piovvaschi di debole intensità; allo stesso tempo le temperature risultano in aumento su tutto il territorio campano. Il 22 e il 23 un forte scirocco aumenta ulteriormente le temperature, rendendo i cieli grigi senza però portare fenomeni di rilievo. Il 24, la risalita calda diventa più significativa con temperature che ad 850 h.Pa. oscillano tra una $+11^{\circ}$ del nord regione, fino ad una $+14^{\circ}$ del sud. In molte località le temperature massime giornaliere hanno superato i $+20^{\circ}$, come ad esempio la stazione meteo sita in Battipaglia(SA). Il 25 qualche piovasco, misto a sabbia desertica, interessa il settore centro-meridionale della regione.

21DEC2009 00Z

850 hPa Temperatur (Grad C)

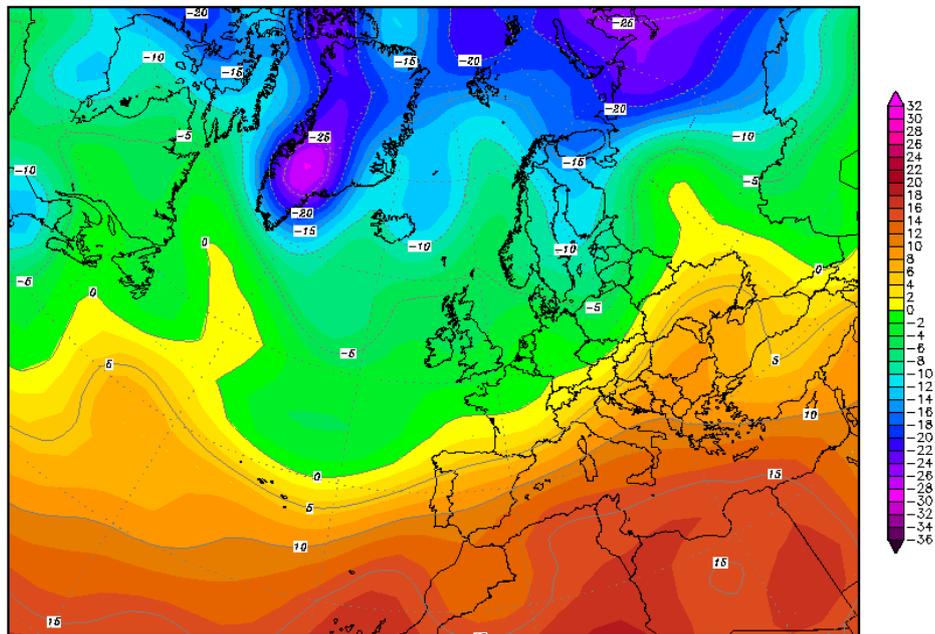


Daten: Reanalysis des NCEP
(C) Wetterzentrale
www.wetterzentrale.de

21/12/2009 - mappa che illustra le temperature alla quota di 850 h.Pa.

24DEC2009 00Z

850 hPa Temperatur (Grad C)



Daten: Reanalysis des NCEP
(C) Wetterzentrale
www.wetterzentrale.de

24/12/2009 - mappa che illustra le temperature alla quota di 850 h.Pa.



22/12/2009 – Golfo di Pozzuoli sotto le raffiche di scirocco – foto scattate da Giuseppe.

Cronaca periodo 26-31 dicembre

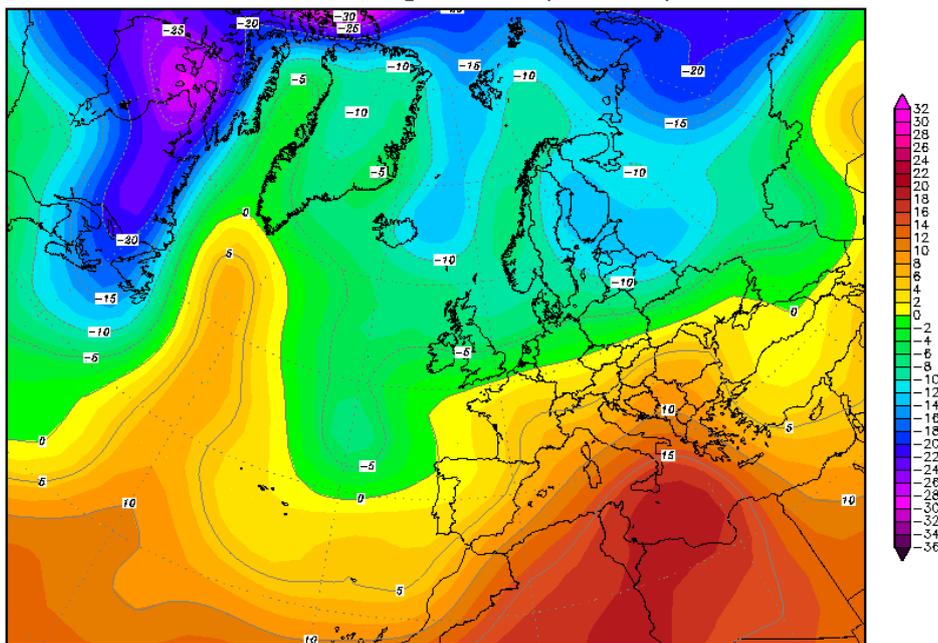
Il 26, 27 e 28 nella regione si registrano locali piovaschi con pause di sereno, in particolar modo nel centro-sud regione e nell'avellinese, le temperature risultano essere in diminuzione anche se ancora oltre le medie del periodo. Il 29 e il 30, si presentano con un clima umido in tutta la regione, che ha causato locali nebbie a tratti molto fitte, specialmente nel settore napoletano con occasionali piogge nebulizzate. L'ultimo giorno dell'anno è contraddistinto da una nuova risalita calda da sud, con una $+13^{\circ}$ ad 850 h.Pa. che abbraccia un po' tutta la regione. Le temperature massime hanno oltrepassato i $+20^{\circ}$ in diverse località, ad esempio $+22,6^{\circ}$ registrati a Paestum(SA) e $+21,9^{\circ}$ a Marina di Camerota(SA), dati assolutamente rilevanti per il periodo.



30/12/2009 – Napoli, sotto gli effetti della fitta nebbia – Foto scattata da Massimiliano Lubrano

31DEC2009 00Z

850 hPa Temperatur (Grad C)



Daten: Reanalysis des NCEP
(C) Wetterzentrale
www.wetterzentrale.de

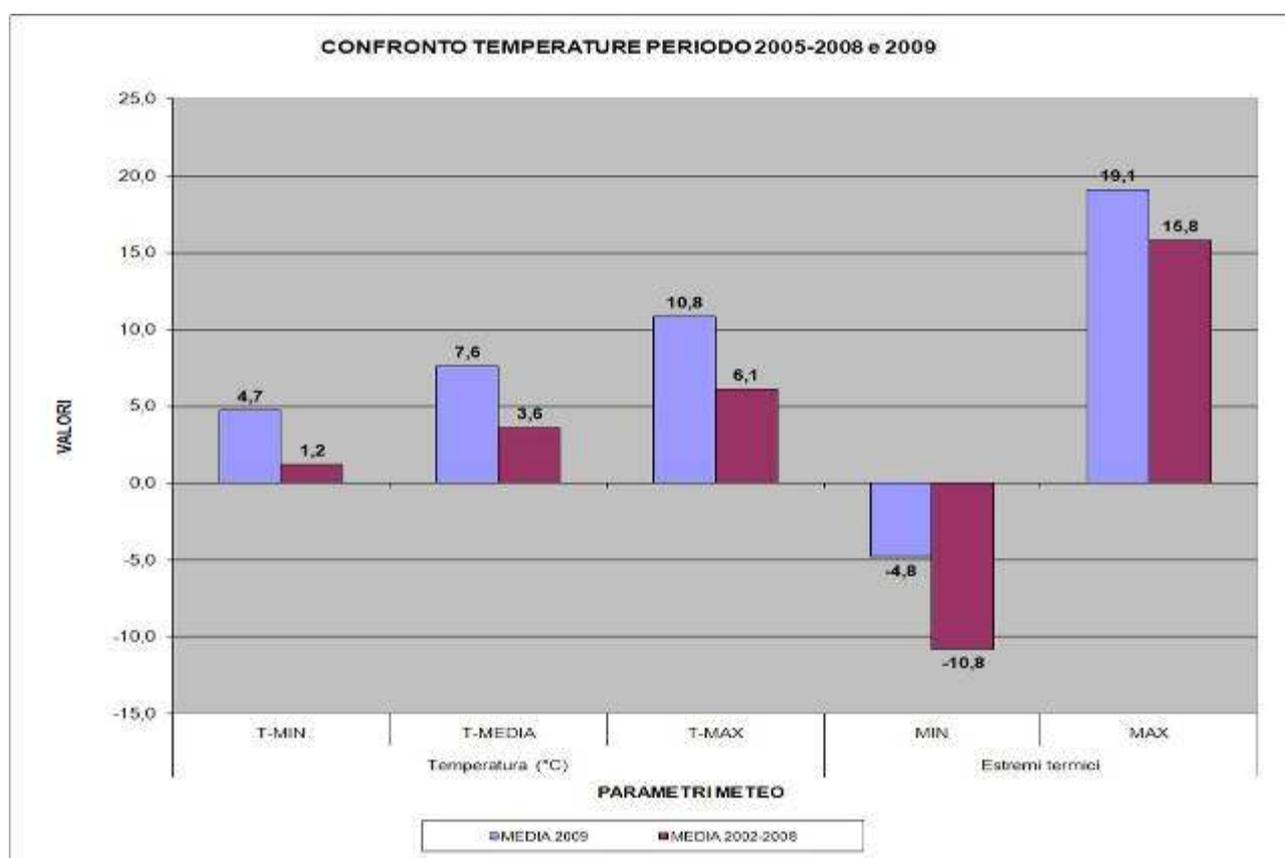
31/12/2009 - Mappa che illustra le temperature alla quota di 850 h.Pa.

5.3 Basilicata

5.3.1 Statistiche (a cura di Gianluca Ferrari)

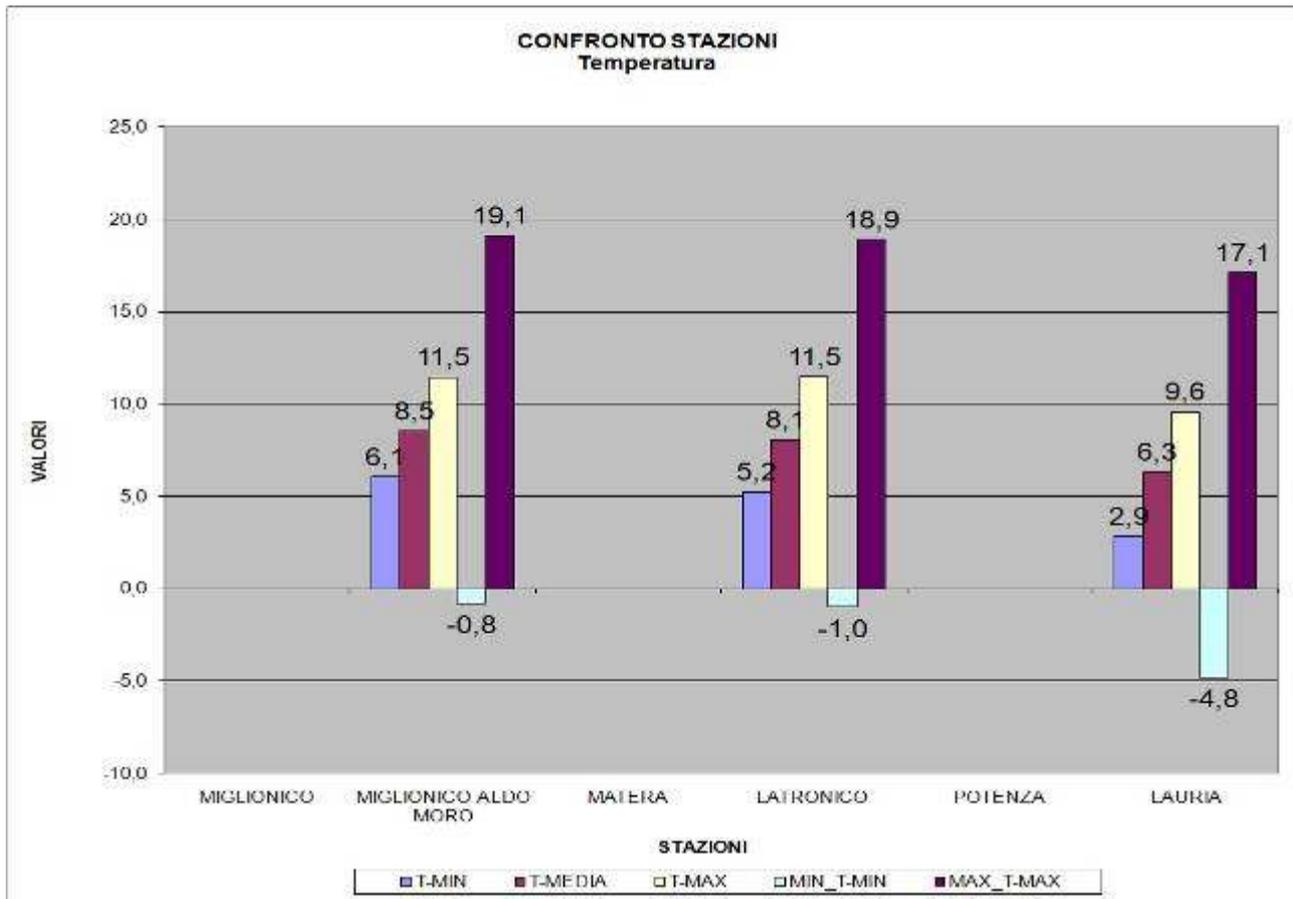
Su un totale di 6 stazioni attive presenti nel database della rete Meteonetwork situate nella regione Basilicata, solamente 3 hanno inviato i dati di temperatura con sufficiente frequenza (Miglionico A.M., Latronico e Lauria) e solo la stazione di Miglionico A.M. ha raggiunto il livello di qualità nella trasmissione dei dati precipitativi. Le tre stazioni purtroppo non hanno un buon grado di rappresentatività dell'intera regione in quanto esse sono distribuite in maniera disomogenea nel territorio: Lauria e Latronico rappresentano abbastanza bene il clima della zona montuosa Sud-Occidentale della regione, mentre Miglionico A.M. è posta nella parte più orientale del territorio, ad una quota meno elevata. Inoltre essendo disponibile solamente un numero esiguo di stazioni, l'analisi è stata eseguita senza tenere conto della diversità climatica dovuta all'altitudine.

Di seguito viene riportato un istogramma in cui si confrontano le temperature medie e gli estremi raggiunti nel mese di Dicembre 2009 con la media 2005-2008.



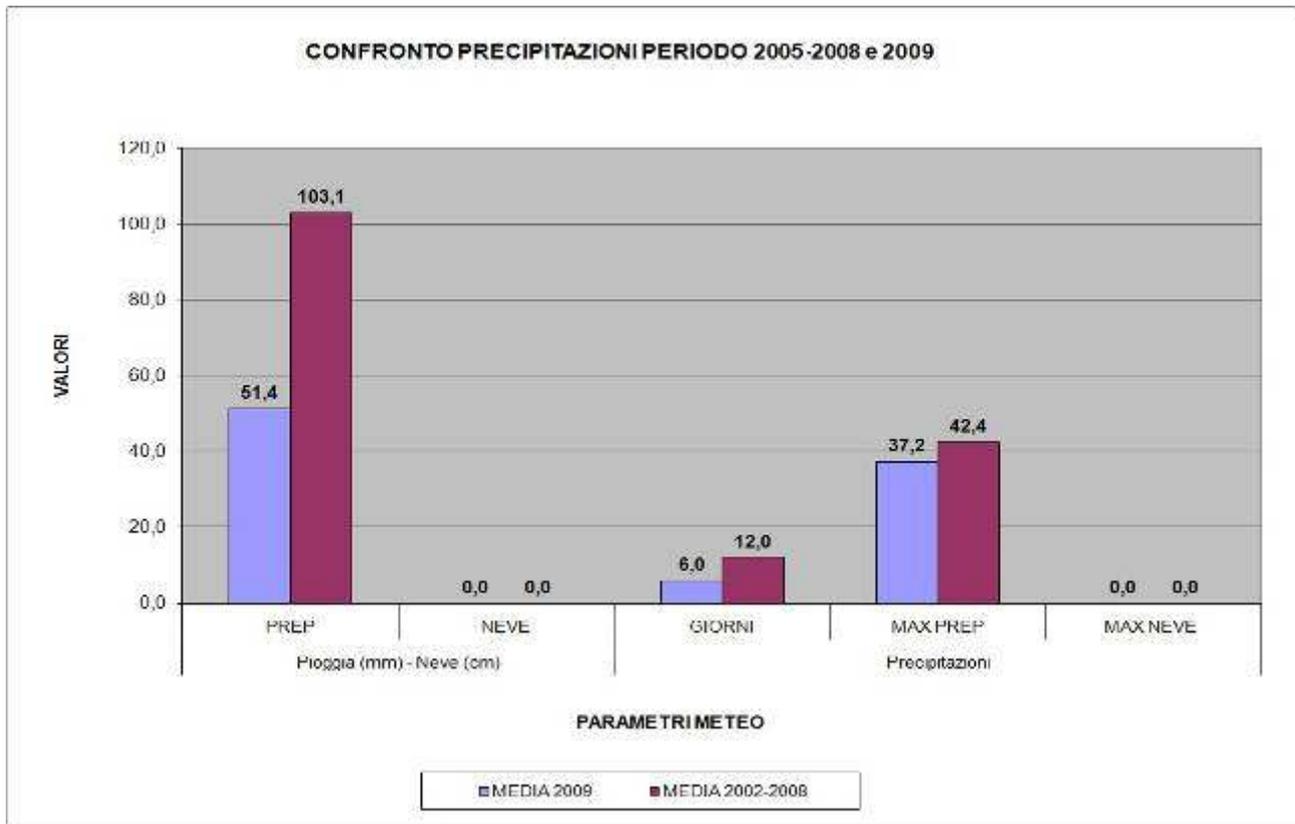
Come si può osservare il mese è stato particolarmente mite, con scarti positivi notevoli in tutti i parametri termometrici. In particolare le differenze con la media 2005-2008 variano dai +4.7°C della temperatura media massima ai +3.5°C della temperatura media minima. Anche nelle temperature estreme si può apprezzare la mitezza del mese di Dicembre 2009: infatti per quanto riguarda la temperatura estrema minima registrata si è registrato un valore pari a -4.8°C contro un record di -10.8; tuttavia ciò che descrive meglio il regime climatico instauratosi nella regione in questo mese è senz'altro la temperatura estrema massima, misurata a Miglionico A.M. il 23/12 pari a 19.1°C, che ha stabilito un nuovo record per il mese di dicembre da almeno 5 anni, superando il precedente di 3.3°C.

Nel grafico seguente riportiamo le temperature medie ed estreme misurate in ciascuna stazione.



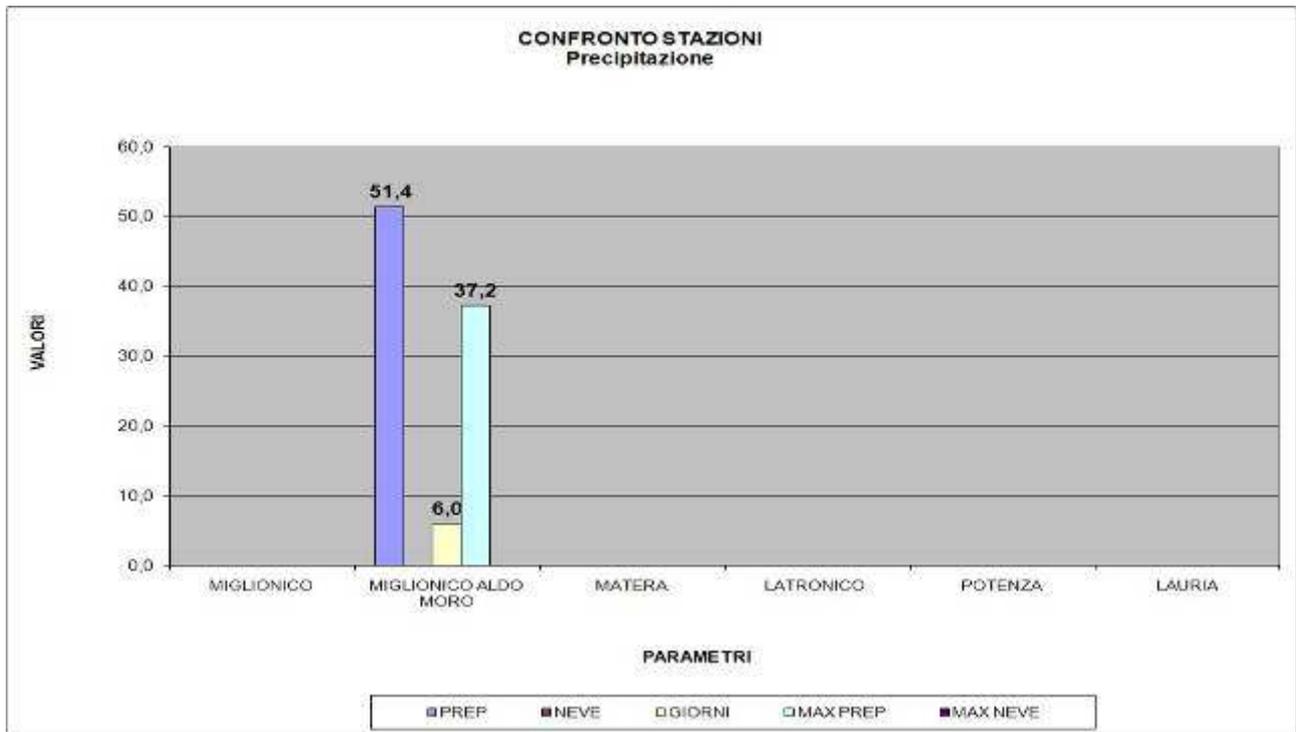
In questo grafico si può apprezzare la differenza del clima delle diverse stazioni dovuta principalmente all'altitudine in quanto Miglionico A.M. che è la stazione alla quota meno elevata (384m slm) risulta possedere le temperature medie ed estreme più elevate mentre Lauria (900m slm) è la stazione caratterizzata dalle temperature più basse, in relazione alla sua altitudine piuttosto elevata; tuttavia risulta abbastanza particolare come quest'ultima, pur essendo una stazione di montagna, abbia registrato valori abbastanza anomali per il mese di dicembre, come la temperatura massima estrema misurata l'ultimo giorno dell'anno pari a 17.1°C.

Si passa ora all'analisi precipitativa del mese di Dicembre 2009.



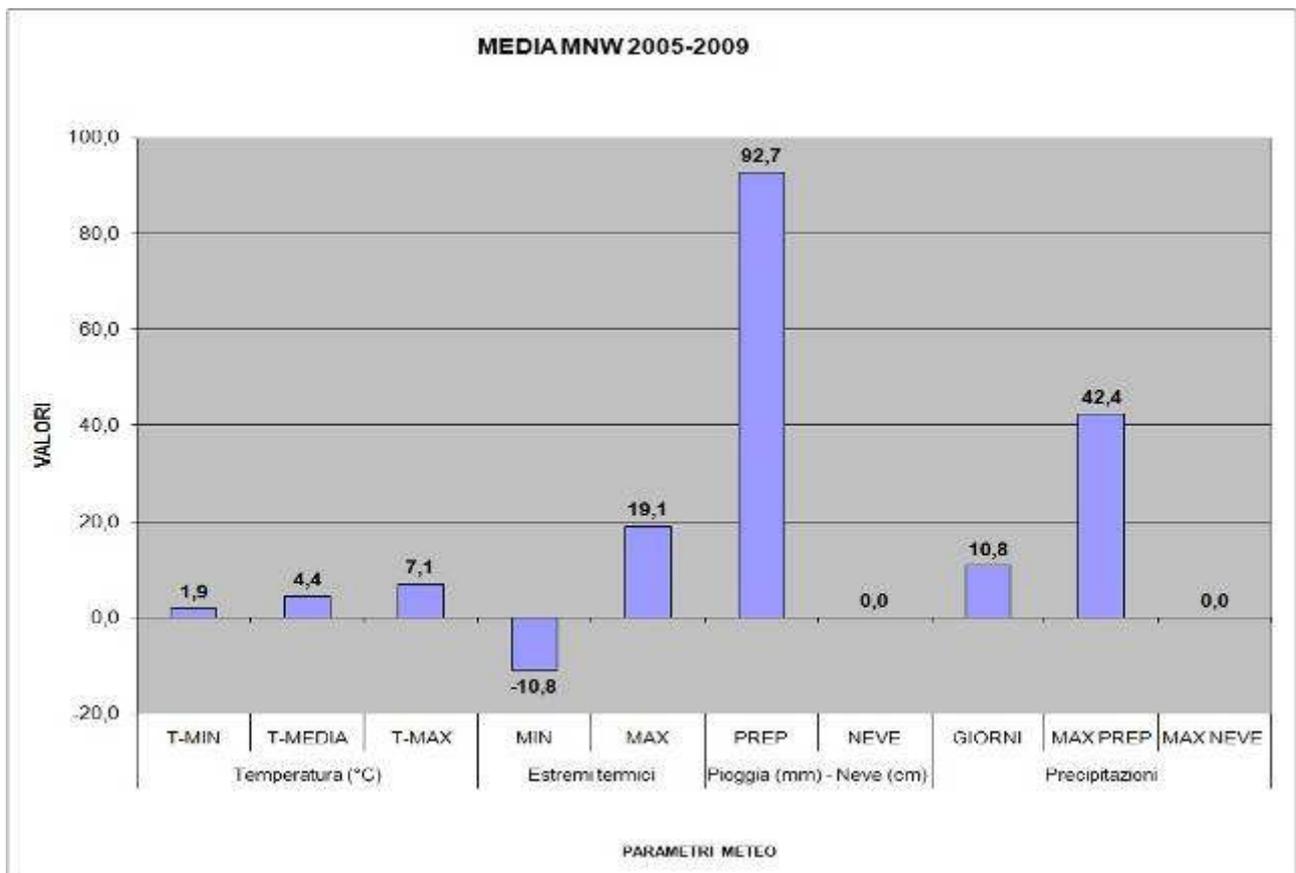
Come accennato in precedenza, solamente la stazione di Miglionico A.M. ha raggiunto il valore minimo di qualità per la validazione dei dati precipitativi, quindi i confronti che si andranno ad eseguire avranno un carattere molto qualitativo e poco rappresentativo della situazione regionale.

Dal grafico sopra riportato emerge un mese caratterizzato da scarsità di precipitazioni, con un cumulo totale mensile pari a meno del 50% della media; tuttavia è importante osservare come l'unica stazione validata per questo parametro potrebbe essere anche una delle stazioni che generalmente ha una media precipitativa inferiore rispetto ad altre stazioni impiegate nell'elaborazione della media 2005-2008, quindi lo scarto negativo è probabile che sia di minore entità. Anche il numero di giorni di precipitazione cumulata ≥ 1 mm risulta essere di molto inferiore alla norma, pari anche in questo caso al 50% della media. Il valore di cumulo massimo giornaliero invece non si discosta in maniera significativa dalla media.

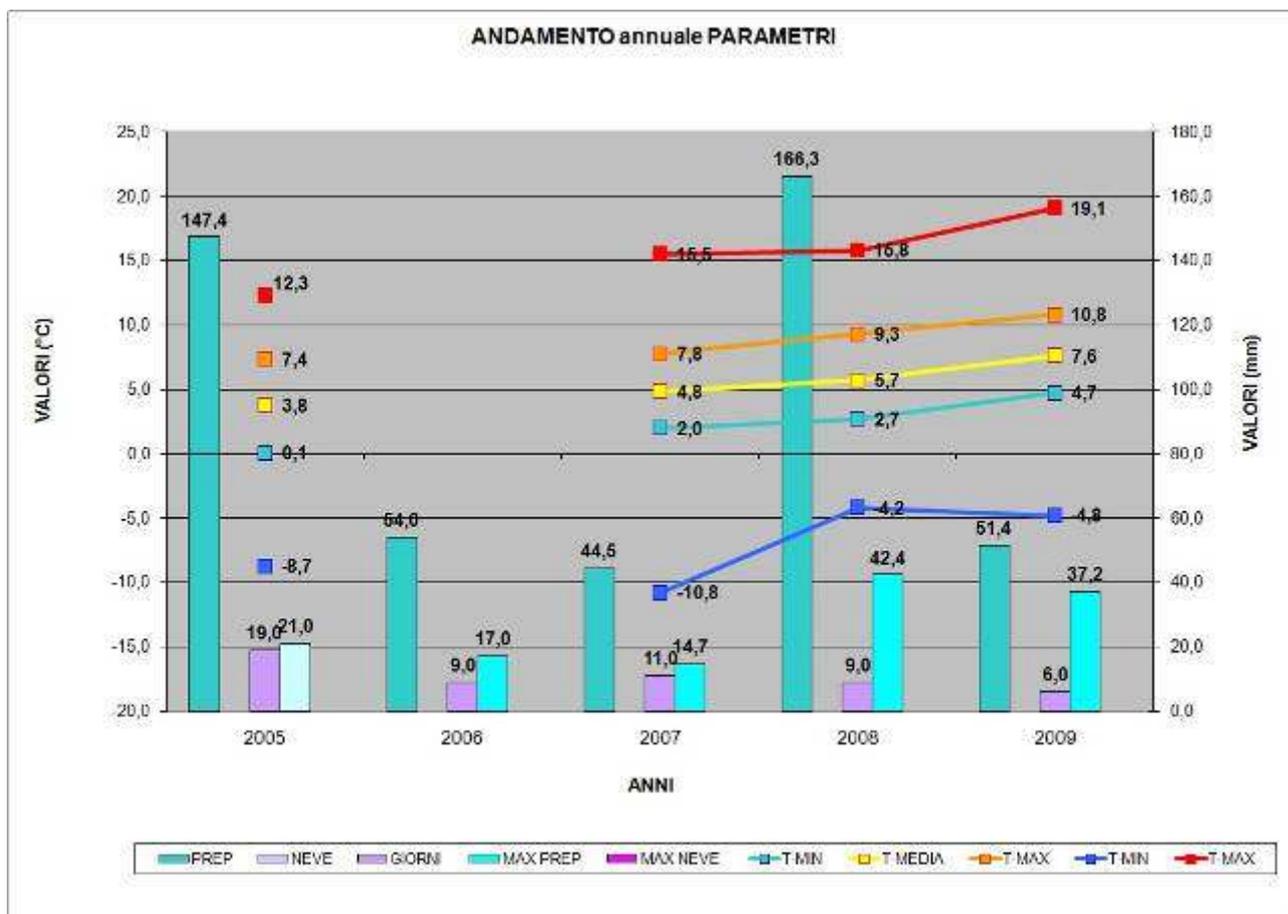


Il grafico del confronto tra le diverse stazioni non aggiunge nessuna informazione ulteriore alle conclusioni giunte precedentemente.

Viene riportato ora il grafico aggiornato con la media di Dicembre dal 2005 al 2009.



Infine analizziamo l'andamento dei diversi parametri dal 2005 al 2009. Per il 2006 non ci sono valori validi di temperatura, tuttavia il grafico si presenta in questo modo per permettere di conservare il dato della pluviometria.



Per quanto riguarda l'andamento delle temperature si osserva un trend in aumento, esaltato soprattutto dalle anomalie proprio di dicembre 2009. Per quanto riguarda invece l'andamento pluviometrico, non si riscontra nessun trend particolare; in generale il 2009 si colloca insieme ai dicembre 2006 e 2007 come cumulo totale medio mentre risulta particolarmente distante dai dicembre 2005 e 2008, mesi particolarmente piovosi. Si nota un andamento del numero di giorni con cumulo ≥ 1 mm generalmente in calo a partire dal 2005.

Riportiamo infine una tabella riassuntiva dei valori estremi della Basilicata registrati nel mese di Dicembre 2009.

PARAMETRO	DATO	STAZIONE	GIORNO
Temperatura massima (°C)	19,1	Miglionico A.M. (MT)	23/12/2009
Temperatura minima (°C)	-4,8	Lauria (PZ)	20/12/2009
Pluviometria massima giornaliera (mm)	37,2	Miglionico A.M. (MT)	14/12/2009
Accumulo mensile massimo (mm)	51,4	Miglionico A.M. (MT)	
Giorni max di pioggia	6	Miglionico A.M. (MT)	

5.3.2 Cronache meteo (a cura di Domenico Grimaldi)

Il dicembre 2009 appena conclusosi in Lucania non passerà certo agli annali per freddo, neve o quant'altro. Addirittura si può dire che l'unico segno che ha lasciato sia quello delle tiepide temperature quasi primaverili delle festività, notte della Vigilia e San Silvestro incluse. Le piogge sì, ci sono state ma come avrete già capito è mancata la neve, elemento che nel primo mese del trimestre invernale, in una regione come la lucania, non dovrebbe mancare.

L'inizio del mese è instabile, a causa di un veloce passaggio perturbato che la mattina del giorno 1 fa registrare accumuli interessanti in diverse zone: 32mm a Nemoli e Castel Saraceno, 25mm a Laurenzana, Rotonda, Sarconi; 20mm a Satriano e Potenza; 18mm a Melfi e Viggianello. Il tempo poi migliora, ma con temperature piuttosto fredde, minime vicine allo 0 in diverse località, e massime che toccano a malapena i 10°. Nuovo, anche se debole, peggioramento nei giorni seguenti: un minimo depressionario in quota trasla dall'alto tirreno verso sud-est, apportando nei giorni 4 e 5 piogge deboli ma piuttosto diffuse su tutta la regione; accumuli poco eclatanti ma più omogenei, un po' ovunque tra i 3 e i 5mm. Le temperature subiscono un sensibile rialzo a causa di miti correnti meridionali, con minime spesso sui 5°-6° e massime over 10°.

Tempo più o meno stabile nei sette giorni seguenti, con due sole eccezioni: i rovesci sparsi della notte del 9, attivati da una goccia fredda in quota di passaggio sull'Adriatico, e del pomeriggio del giorno 12, quest'ultimi causati da un nuovo impulso d'aria fredda dai balcani. Le temperature tornano ad abbassarsi, andando anche sottozero in alcune località il giorno 13. In realtà l'afflusso di aria fredda continua anche nei giorni successivi, tanto da creare una vistosa area depressionaria sul mediterraneo centro-occidentale, depressione che causa un corposo e moderato peggioramento su tutta la regione. Inoltre con le correnti meridionali, le temperature risalgono, fino a ritoccare i 10° di massime il giorno 14. Il clou delle precipitazioni si registra tra il 14 e il 15, di seguito gli accumuli più importanti:

Nemoli	90mm	Craco Pescheira	35mm
Grottole	55mm	Metaponto	30mm
C. Saraceno	50mm	Matera	30mm
Ferrandina	45mm	Tursi	30mm
Pisticci	40mm	Lavello	20mm
Rotonda	40mm	Novasiri	20mm
Policoro	40mm	Potenza	20mm
Miglionico	37mm	Melfi	18mm

Dopo un giorno di tregua, ritornano le piogge seppur a carattere sparso: si segnalano soprattutto Rotonda (45mm) Nemoli (33mm) Castel Saraceno (17mm) Sarconi e Villa d'Agri (12mm) Potenza (7mm) Venosa, Melfi, Lavello, Senise, Novasiri (tra i 3 e i 5mm). Da qui si inaugurano probabilmente i giorni più freddi del mese. Già il 18 diverse località vanno sottozero, fino a raggiungere l'apice il giorno 21 quando un po' tutta la regione si ritrova con minime sottozero (Potenza -5°, Matera -2°) e massime che a stento raggiungono i +5°.

Ma non lasciatevi ingannare, perché questa breve parentesi gelida, si conclude immediatamente il giorno seguente: un affondo depressionario in atlantico attiva una prepotente rimonta anticiclonica sull'Italia meridionale. I venti forti da sud fanno impennare immediatamente le temperature, così si passa dalle minime sottozero di qualche ora prima, a minime tra i 4-5° e massime che all'improvviso raggiungono i 15°. Ma non è ancora finita: tra il 24 e il 25 le massime raggiungo addirittura i 20° (matera +20°, Potenza +18°) mentre le minime scendono faticosamente, e si mantengono sopra i 10° (matera +12°, potenza +11°).

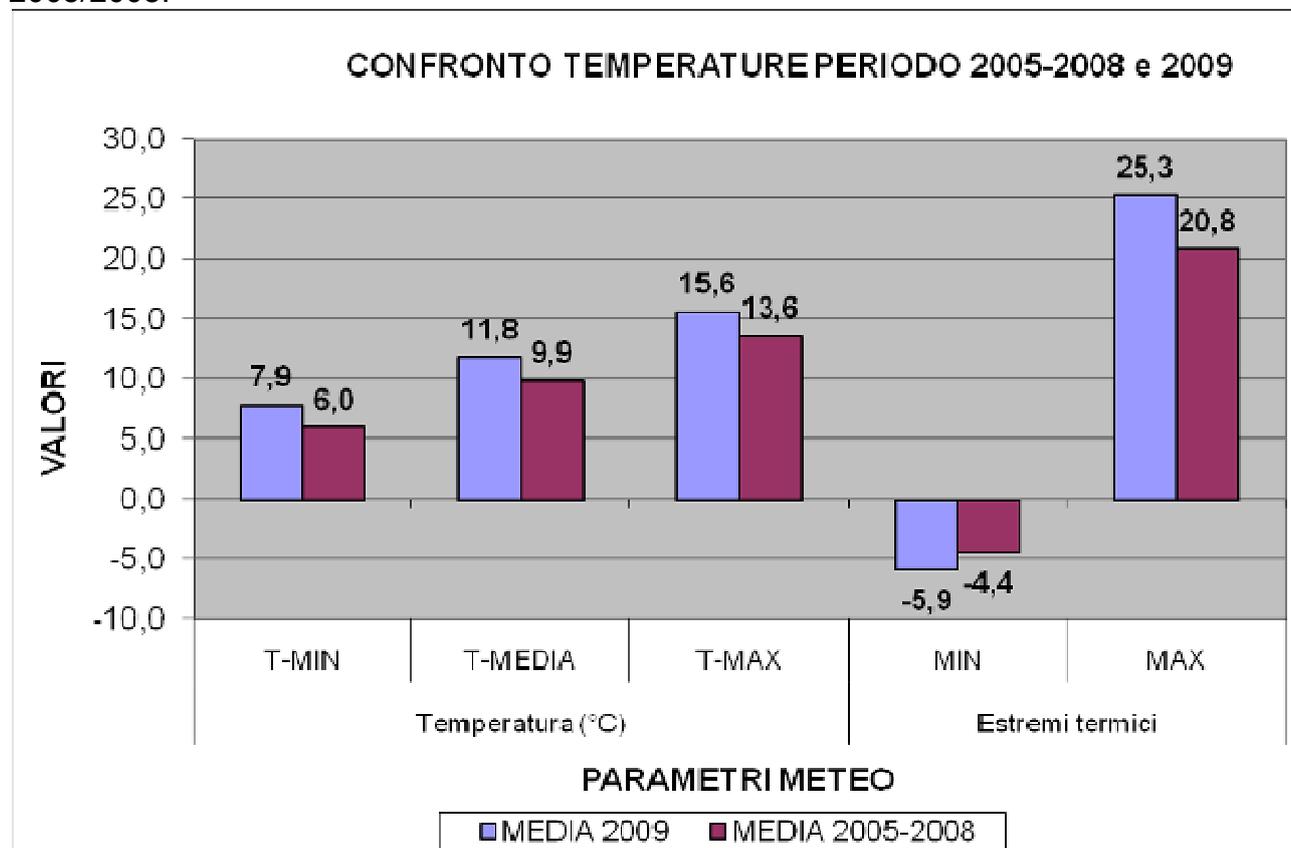
Un moderato peggioramento tra i giorni 27 e 28 spezza la parantesi semi-primaverile. Ben 60mm cadono a Nemoli, 40mm a Castel Saraceno, 30 a Rotonda e Viggianello; 27mm Sarconi, 20mm Satriano, 12mm Villa d'Agri, Laurenzana, Melfi e Venosa; 5mm Bernalda Aliano e Senise. Le temperature, al dire il vero, non scendono più di tanto, e addirittura tornano a salire velocemente per fine anno. Una nuova rimonta anticiclonica fa sì che nel giorno di San Silvestro lo scenario sia simile a quello di Natale, con massime che sfiorano i 20° un po' ovunque, e minime nuovamente non-invernali (10°-11°)

5.4 Calabria

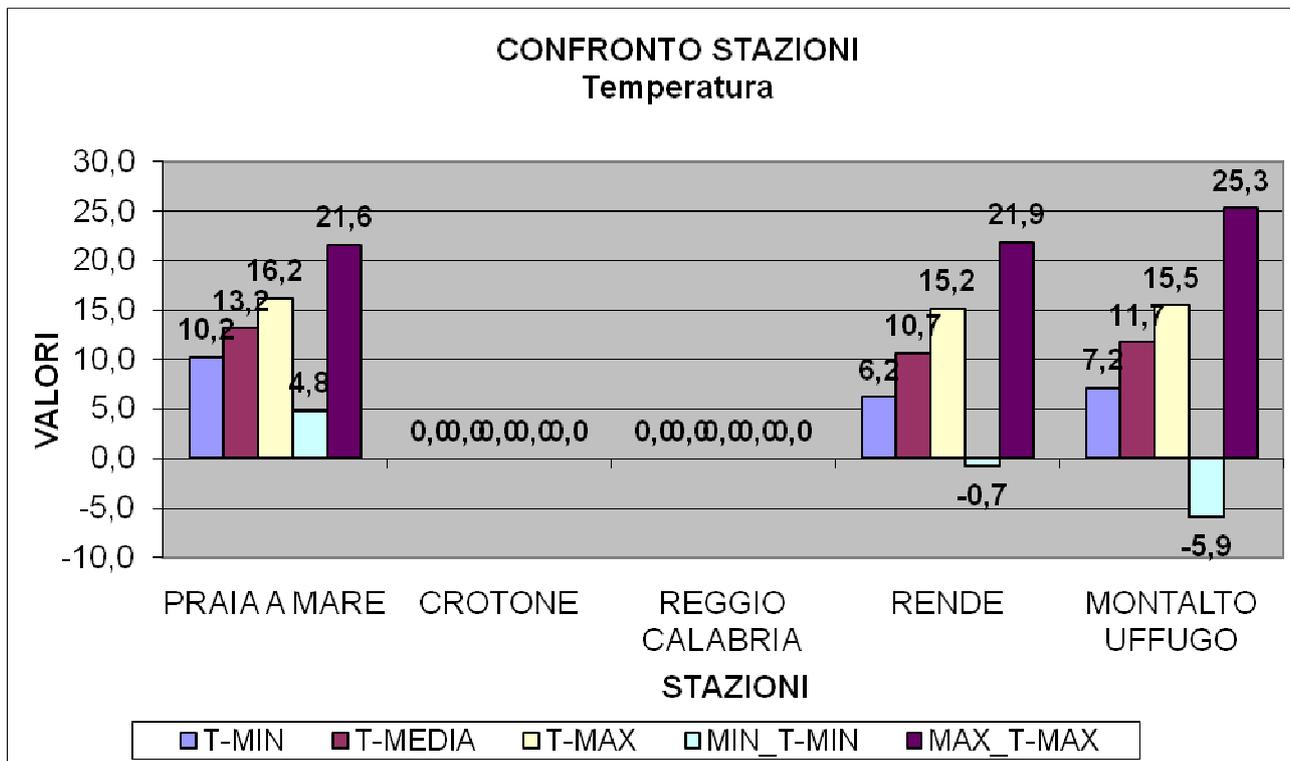
5.4.1 Statistiche (a cura di Antonio Di Stefano)

Anche per questo mese delle cinque stazioni presenti solo tre hanno fornito dati utili alle elaborazioni delle seguenti tabelle. La stazione di Montalto Uffugo non ha fornito dati nei giorni 5/6/7/8/9/10 del mese di Dicembre; discontinuità di dati risulta esserci anche per la stazione di Praia a Mare per i giorni 19/22/25; così come per la stazione di Rende per i giorni 29/30/31.

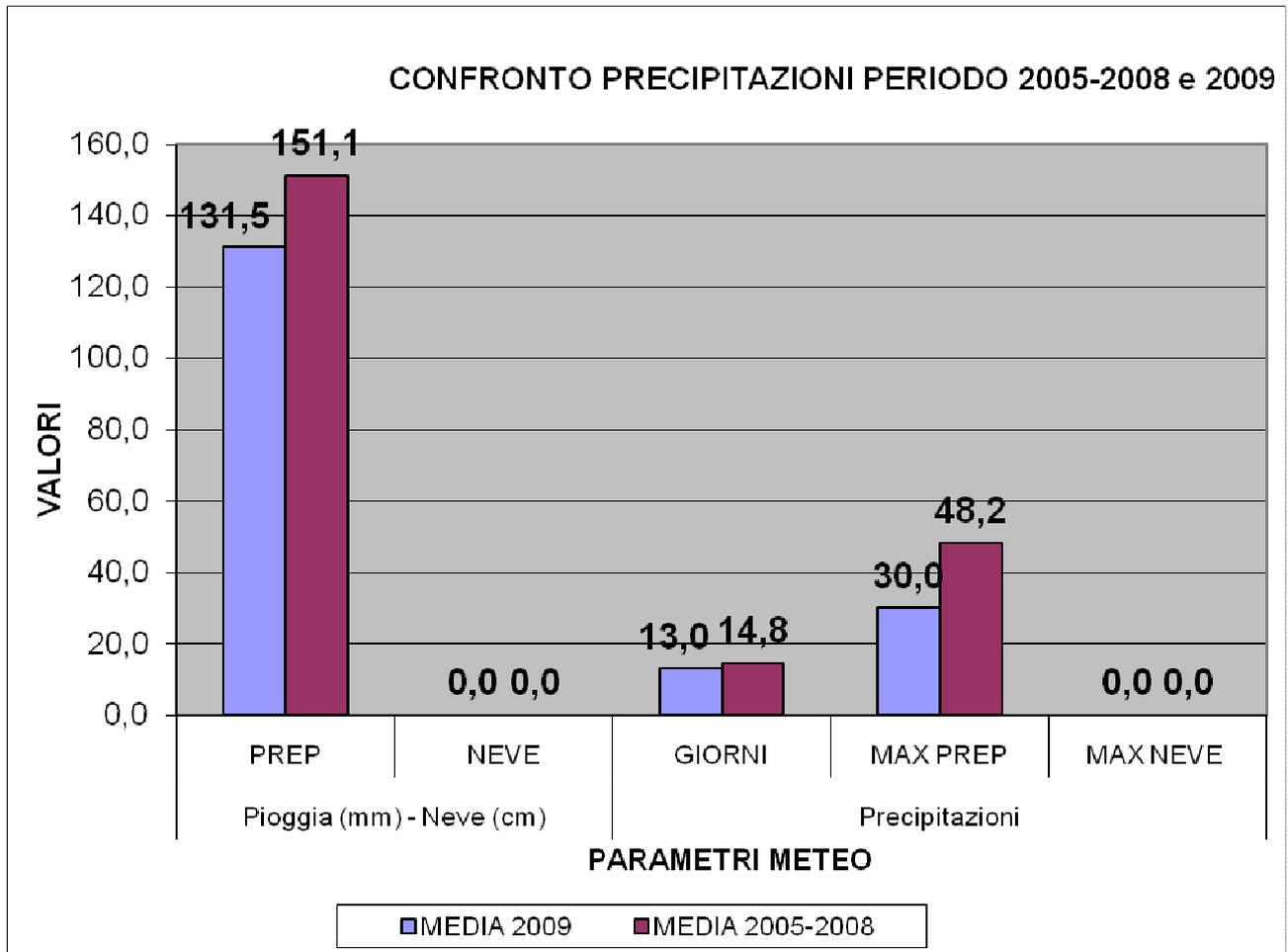
Per ciò che concerne le temperature, dai dati in possesso si può affermare che per il mese di dicembre la T-Media risulta essere di 1,9° superiore rispetto alla media degli anni precedenti, si nota anche un aumento di 1,9° della T-Min, e un aumento della T-Max di 2,0° sempre in relazione con la media degli anni precedenti. Per quanto riguarda gli estremi termici, per la T MAX si evince che la media del periodo in esame è di 4,5° superiore alla media 2005/2008; per la T MIN risulta esserci invece una temperatura pari a -5.9° che può considerarsi attendibile anche in relazione alla media del periodo 2005/2008.



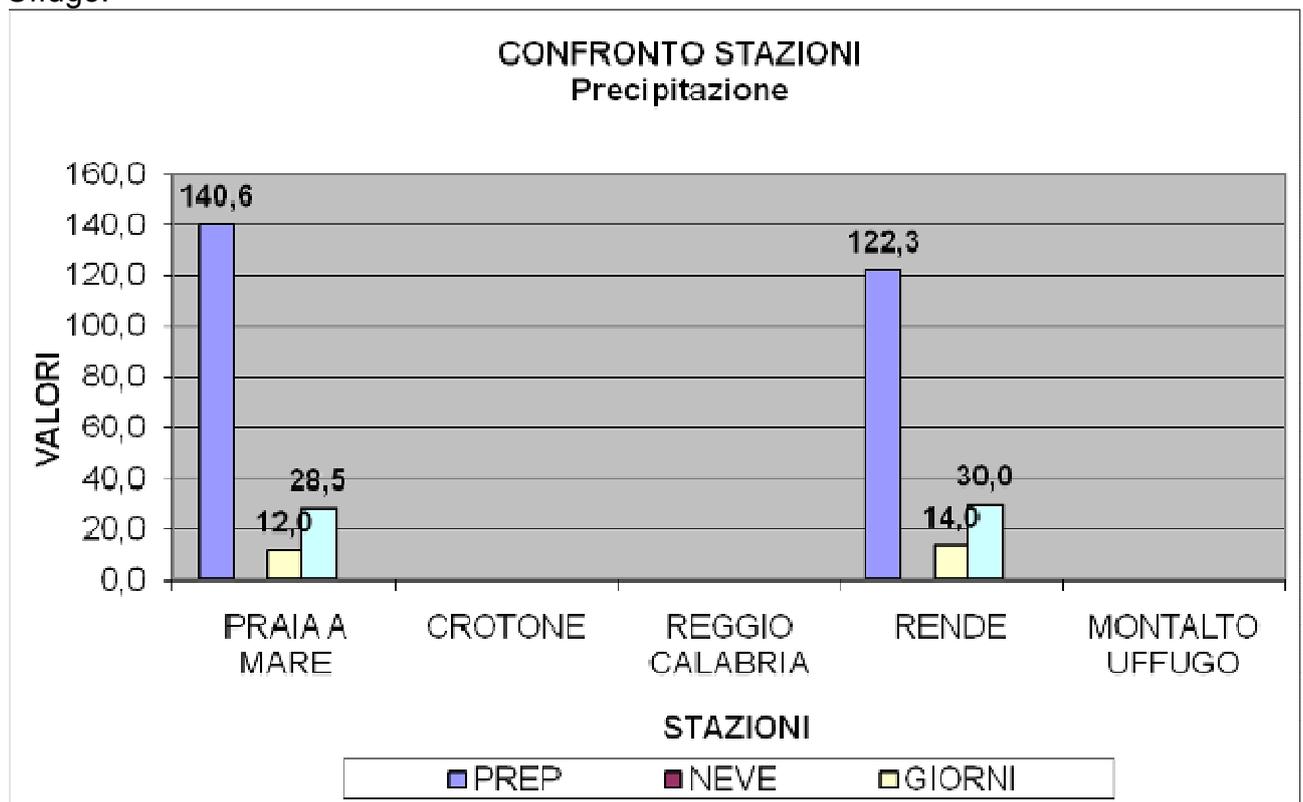
Il grafico successivo confronta le temperature rilevate dalle tre stazioni di riferimento e ubicate nella parte centrale della regione (Rende e Montalto Uffugo) mentre (Praia a Mare) è sita nel parte settentrionale. Come risulta dal grafico si rileva una T-Med di 13,2° per la stazione di Praia a Mare che risulta essere leggermente più elevate rispetto alla T-med di Rende che è pari a 10,7° e a quella di Montalto Uffugo che risulta essere si 11,7°. La stazione di Montalto Uffugo è risultata essere invece quella con gli estremi termici più elevati con ben 25,3° di massima e -5,9° di minima.



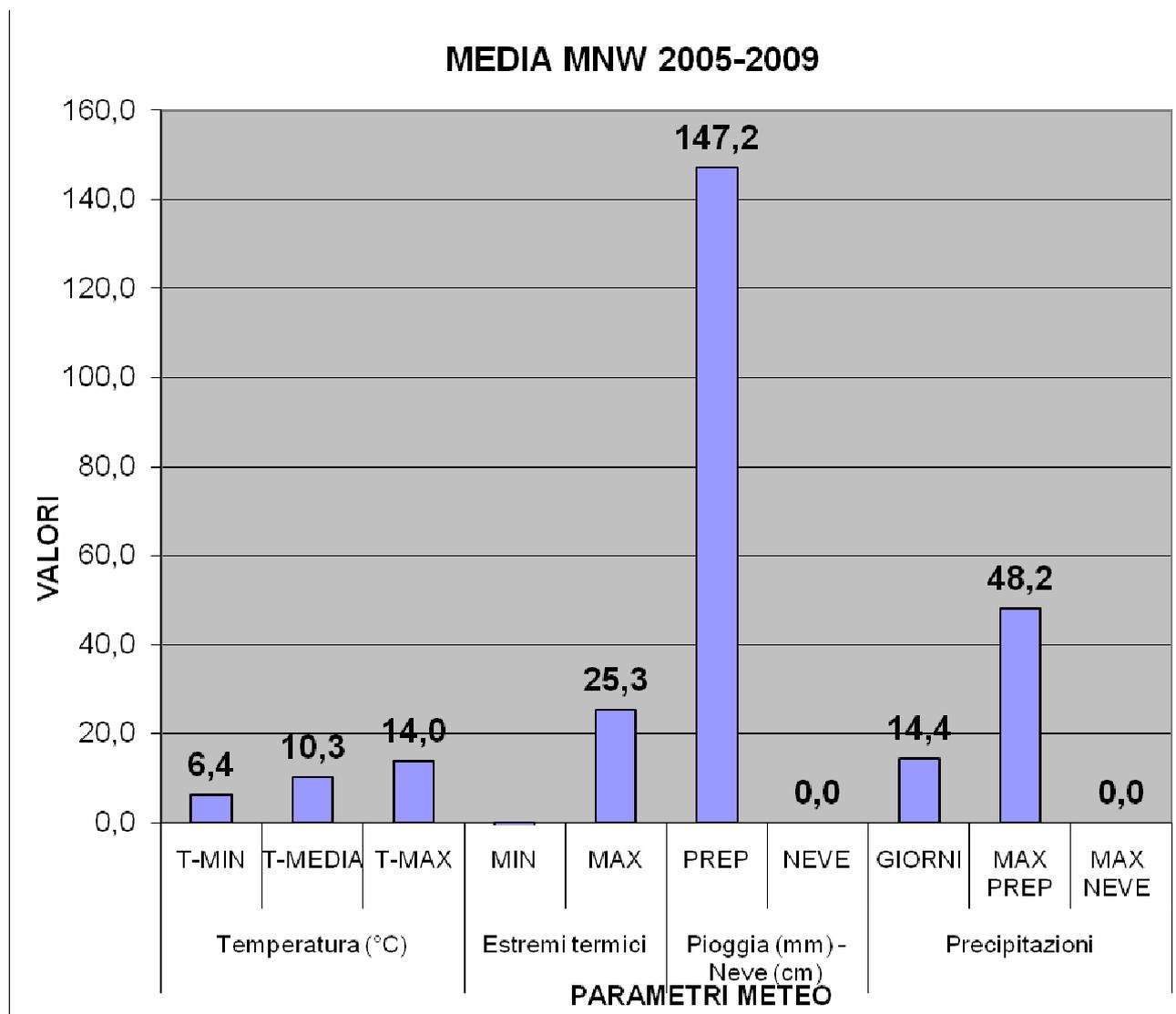
Per quanto concerne le precipitazioni dai valori arrivati dalle stazioni funzionanti si è venuto ad evidenziare che il mese di dicembre è risultato essere molto meno piovoso con 131,5 mm rispetto alle medie dello stesso periodo degli anni precedenti attestate a 252,8 mm. Anche il valore relativo ai giorni di pioggia è diminuito passando da 14,5 degli anni precedenti a 13,0 nel 2009. E' da notare anche un decremento delle precipitazioni massive che è sceso da 875,6 mm come media degli anni precedenti a 30,0 mm per il mese studiato.



Per quanto concerne invece i valori massimi di precipitazioni, si evince per questo mese che Praia a Mare ha avuto un maggiore quantitativo di pioggia caduta 140,6 mm nei confronti sia di Rende dove si sono misurati 122,3 mm. Questo anche se nella stazione di Rende vi sono stati due giorni in più di pioggia. Dati insufficienti per la stazione di Montalto Uffugo.



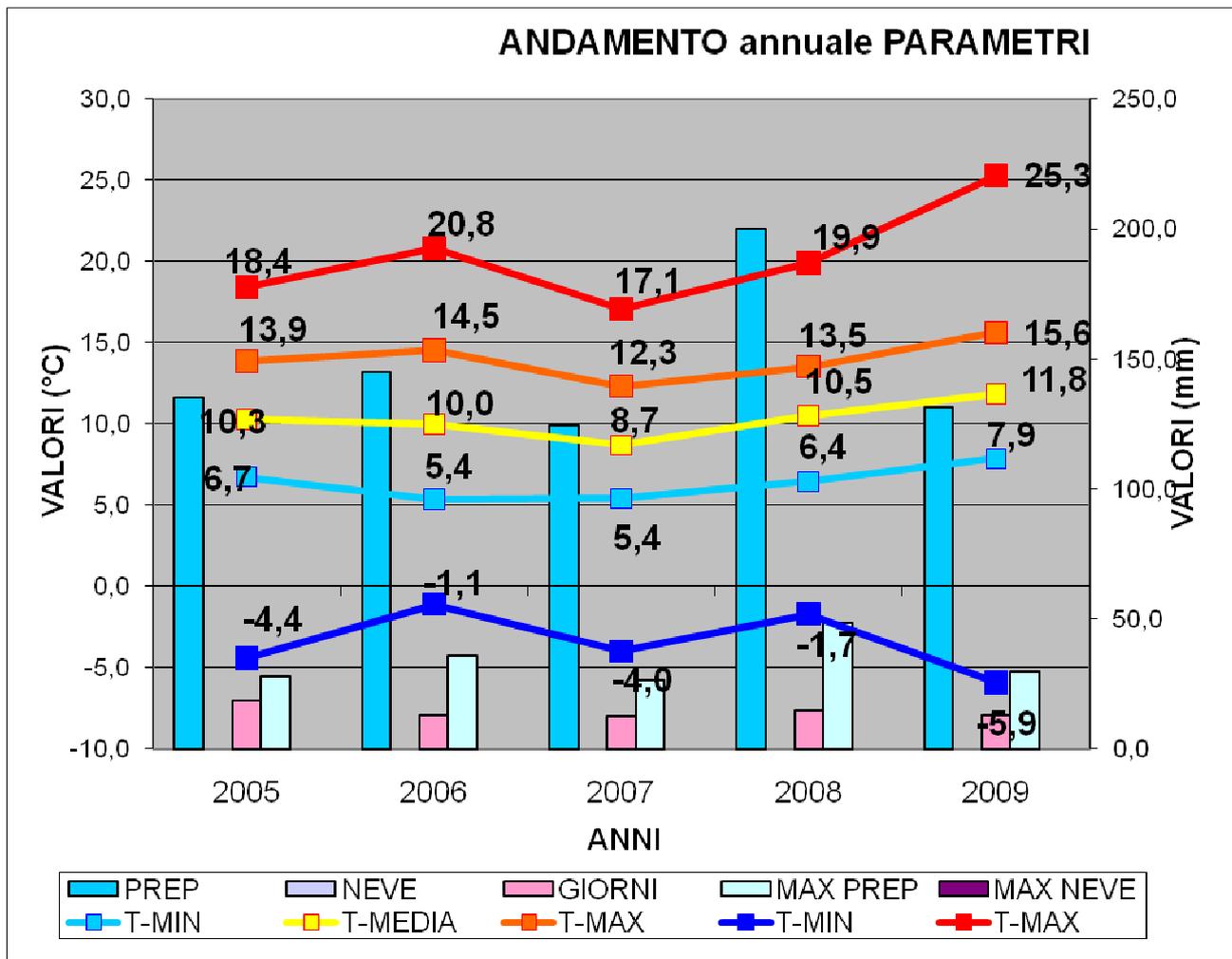
Dalla disamina di tutti i parametri meteorologici delle stazioni MNW-Calabria, da dicembre 2005 a dicembre 2009, si evince, considerando la pochezza di stazioni, che le deduzioni statistiche sono circostanziate alla stazione di registrazione, mentre presentano maggiori problemi per l'estrapolazione all'intero territorio regionale.



Si ricorda che i dati in possesso sono relativi solamente a tre stazioni per cui i risultati esposti sono indicativi delle aree dove sono presenti le stazioni e non all'intera regione Calabria.

Dal grafico si vede che nel periodo 2005/2009 in base ai dati pervenuti:

- le temperature variano da un minimo di 6,4° ad un massimo di 14,0° con un estremo termico massimo di 25,3°;
- per quanto concerne invece le precipitazioni la media di giorni piovosi è risultata essere pari a 14,2; con un valore massimo pari a 282,6 mm.



Dalla disamina dei parametri annuali relativi al mese di dicembre dal 2005 al 2009 risulta esserci stato un picco delle precipitazioni nel 2008. Il mese di dicembre del 2009 è risultato essere quello con la T-MAX più elevata 25,3° e con la T-MIN più bassa -5,9°. Nella seguente tabella sono riportati i valori estremi registrati nelle relative stazioni.

PARAMETRO	DATO	STAZIONE	GIORNO
Temperatura massima (°C)	25,3	Montalto Uffugo	30/12/2009
Temperatura minima (°C)	-5,9	Montalto Uffugo	30/12/2009
Pluviometria massima giornaliera (mm)	30,0	Rende	17/12/2009
Accumulo mensile massimo (mm)	140,6	Praia a Mare	
Giorni max di pioggia	14	Rende	

5.4.2 Cronache meteo

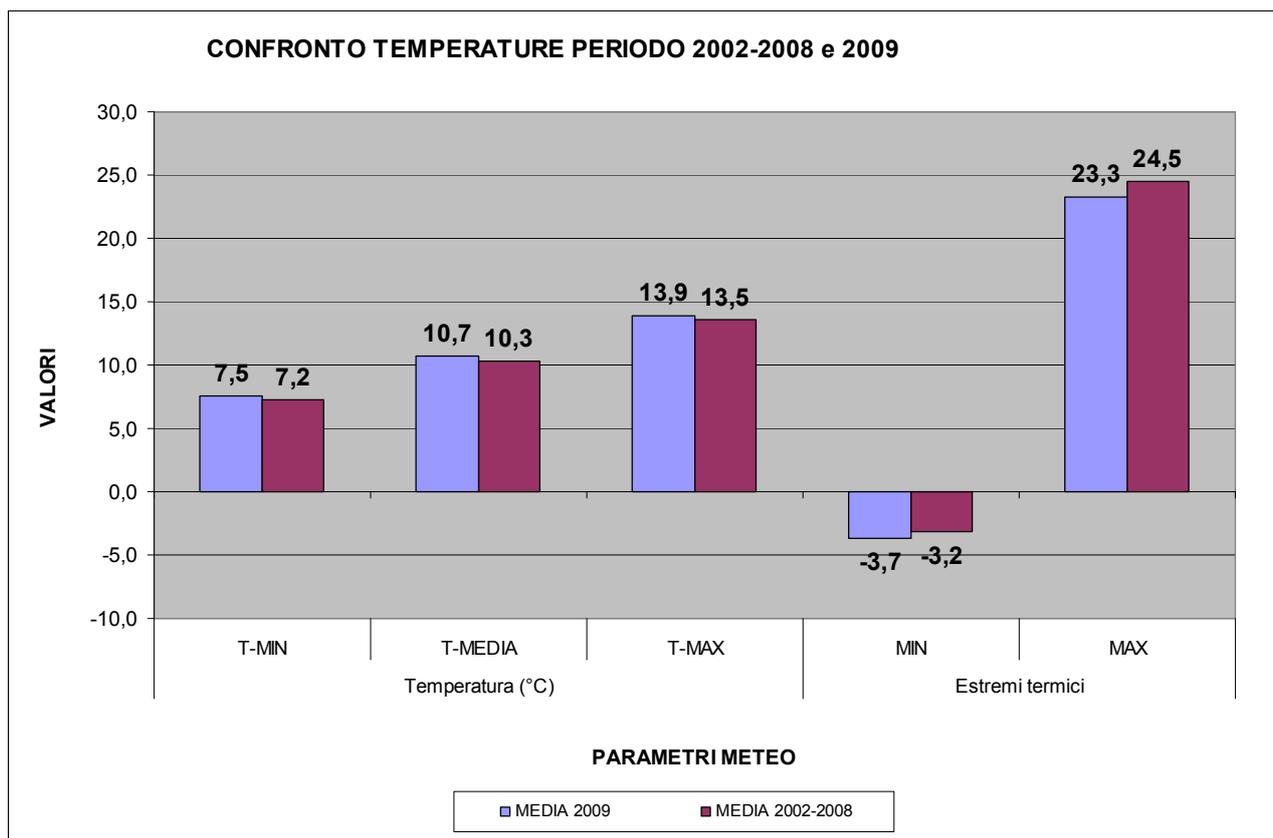
Questo mese non è possibile presentare un resoconto della cronaca di questa regione.

5.5 Puglia

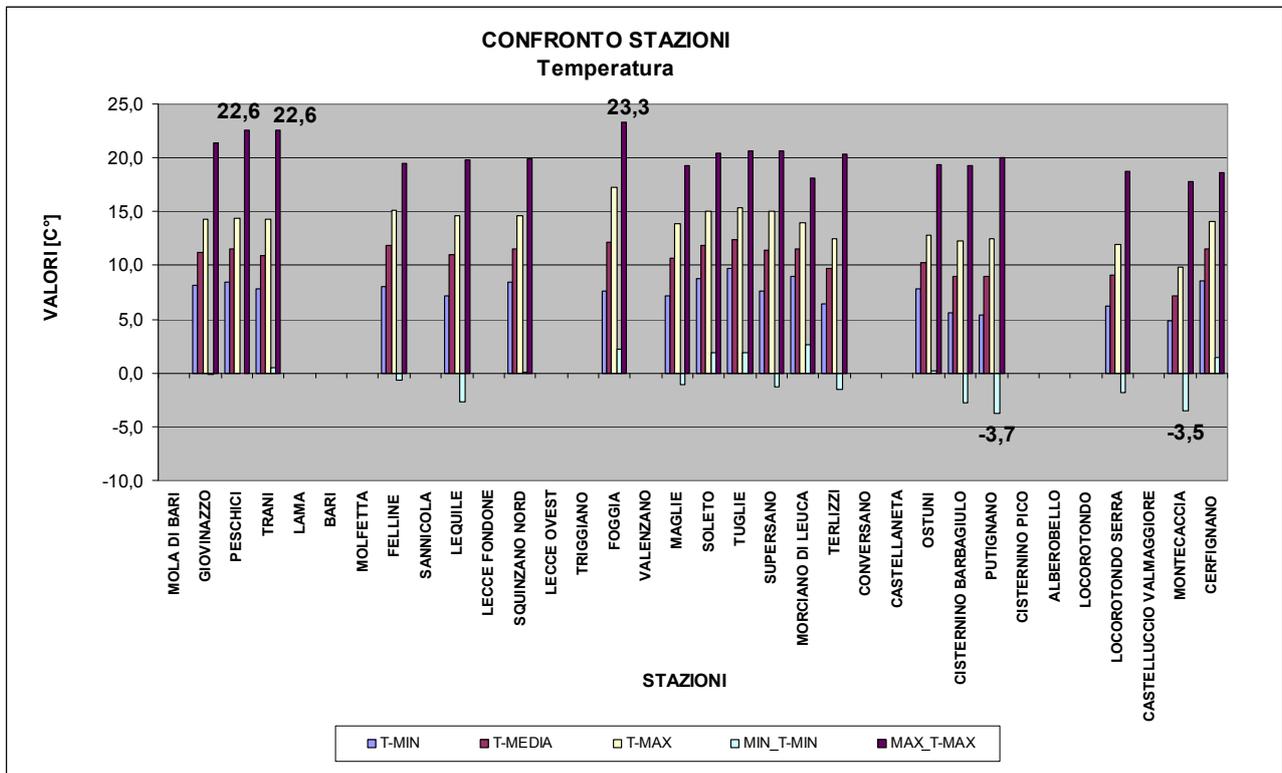
5.5.1 Statistiche (a cura di Cristina Cappelletto e Francesco Leone)

Delle 34 stazioni pugliesi, questo mese 19 sono risultate valide per la temperatura 15 anche per le precipitazioni

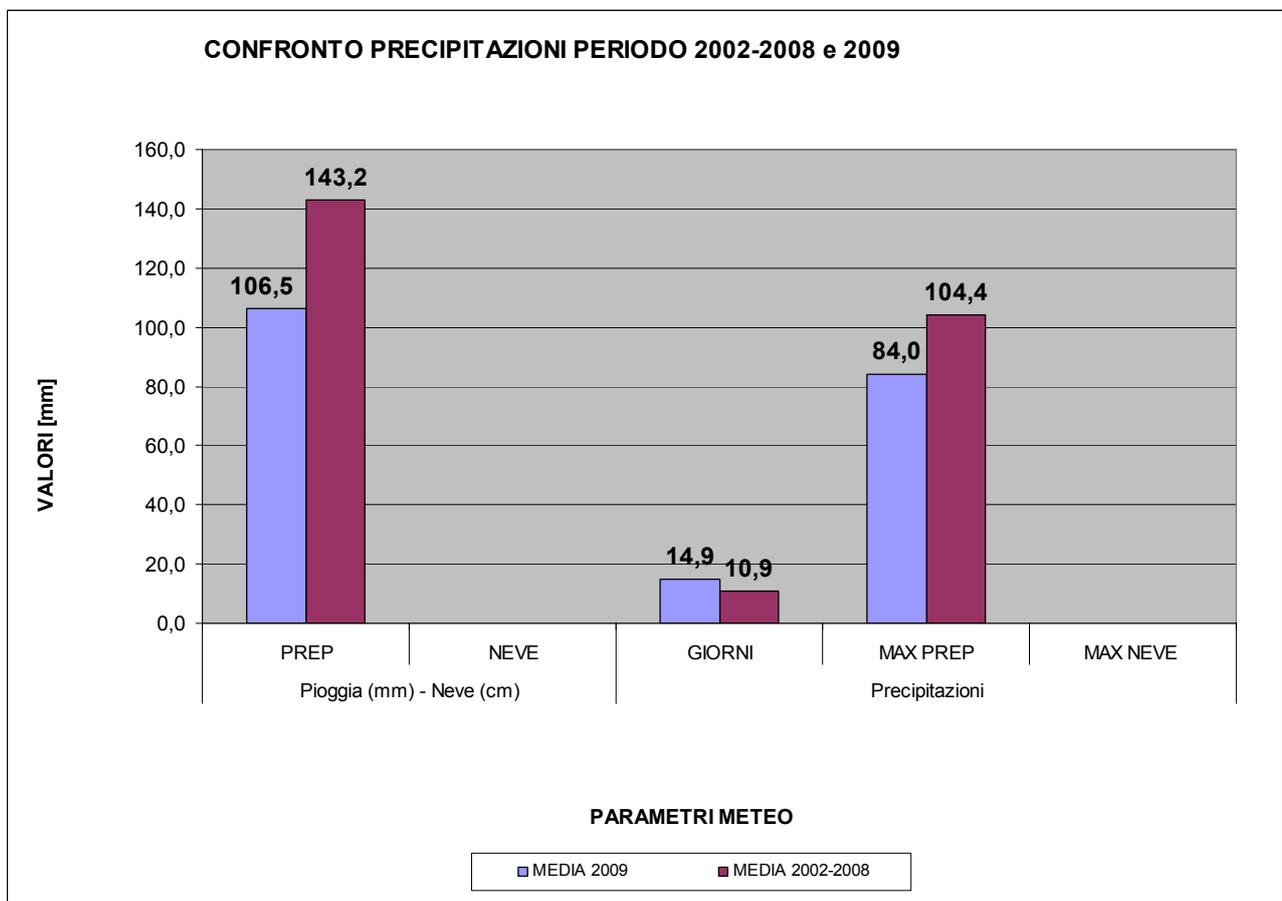
Dal punto di vista termico il mese di Dicembre in Campania si è rivelato tendenzialmente sopramedia rispetto agli anni 2002-08 rispetto a tutti i parametri tranne che per gli estremi termici, che infatti hanno fatto registrare valori in calo per quello massimo e di poco più freddo quello minimo



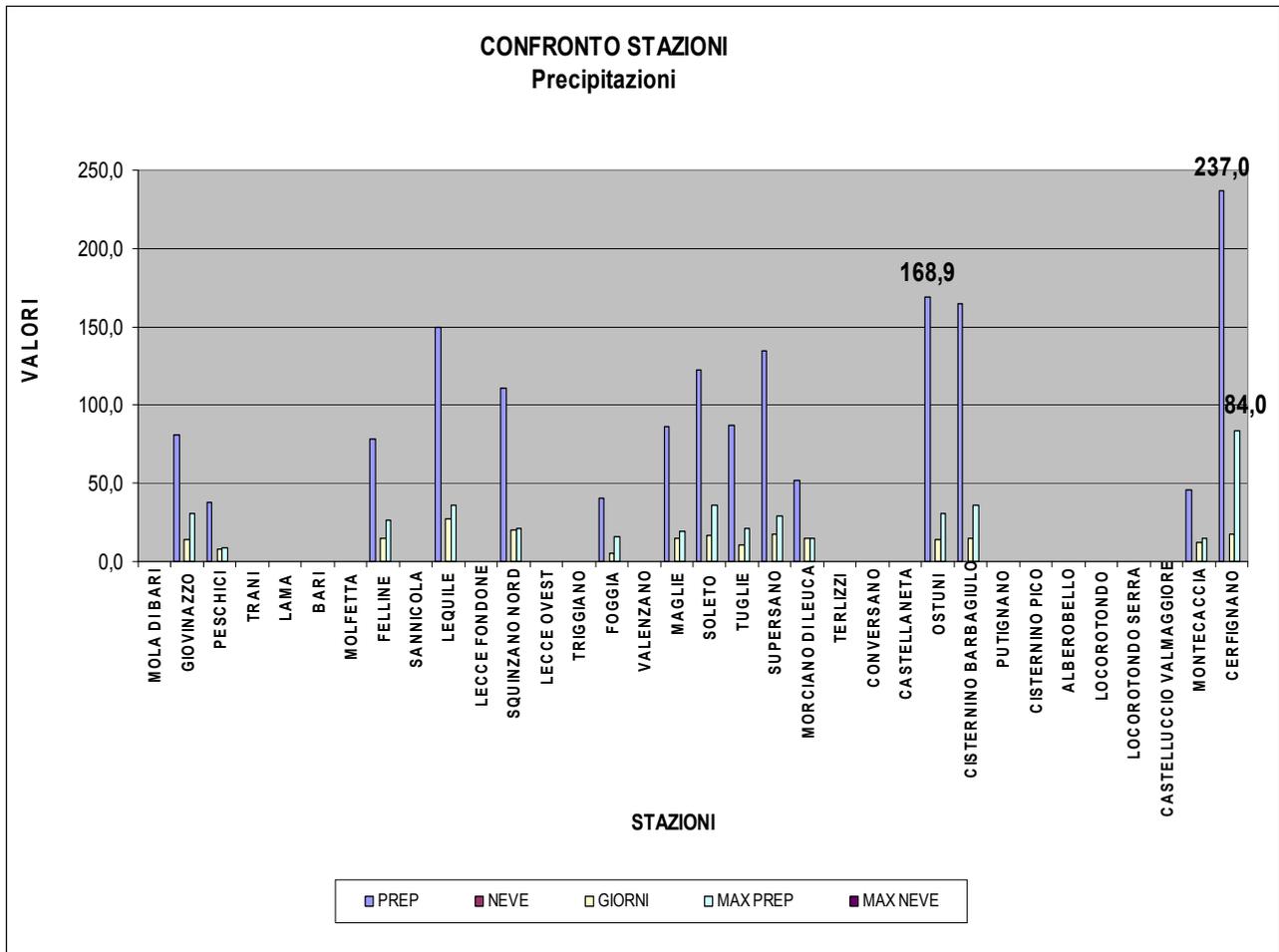
Confrontando le varie stazioni della regione, Foggia si è rivelata decisamente la più calda, con il record di picco massimo (23.3°C). Al contrario Putignano può essere considerata la località più fredda di questo mese, con estremo termico inferiore di gran lunga inferiore rispetto alle altre stazioni (-3.7°C), solo Montecaccia gli è andato vicino (-3.5°C)



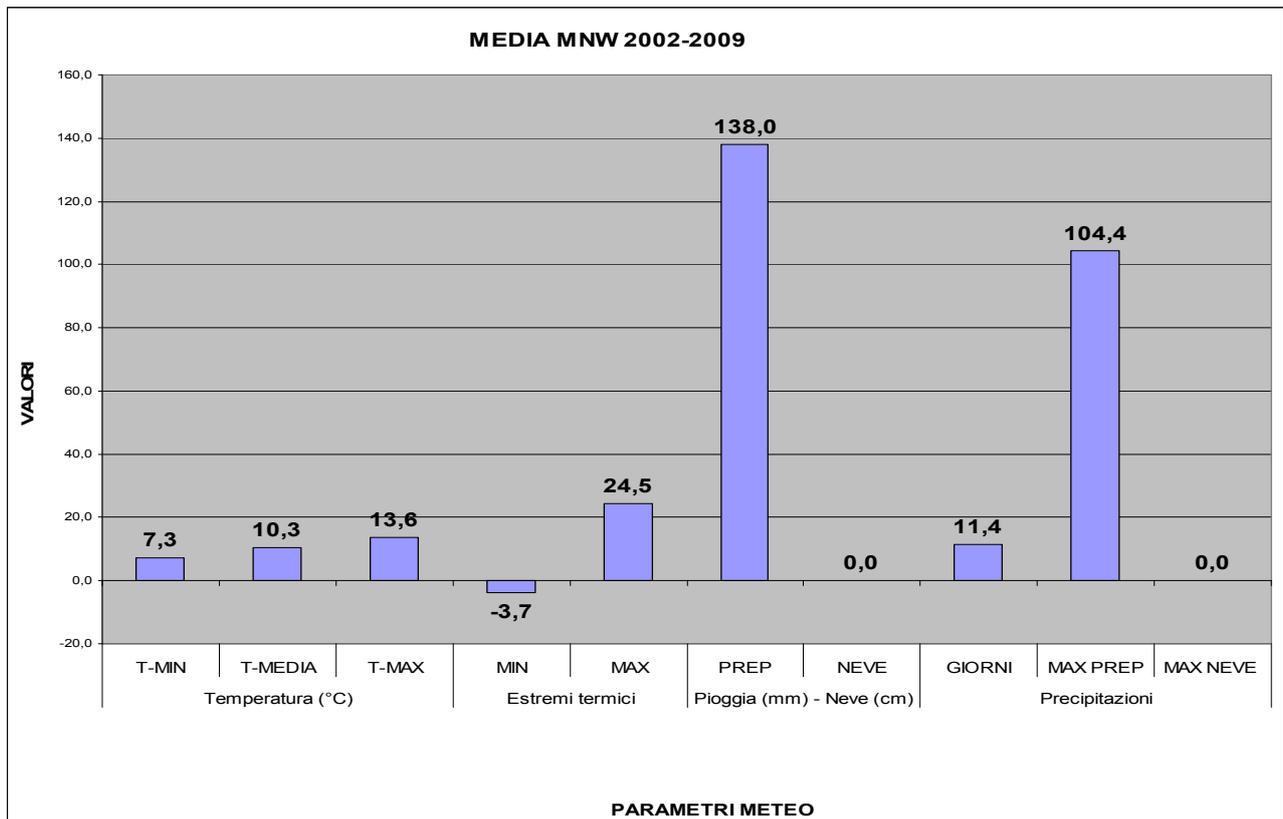
Il mese di Dicembre 2009 in Puglia si è rivelato meno precipitoso degli anni precedenti anche se ha piovuto per più giorni rispetto alla media. La precipitazione nel periodo è inferiore sia in termini di precipitazione media che di quella massima in giorno.



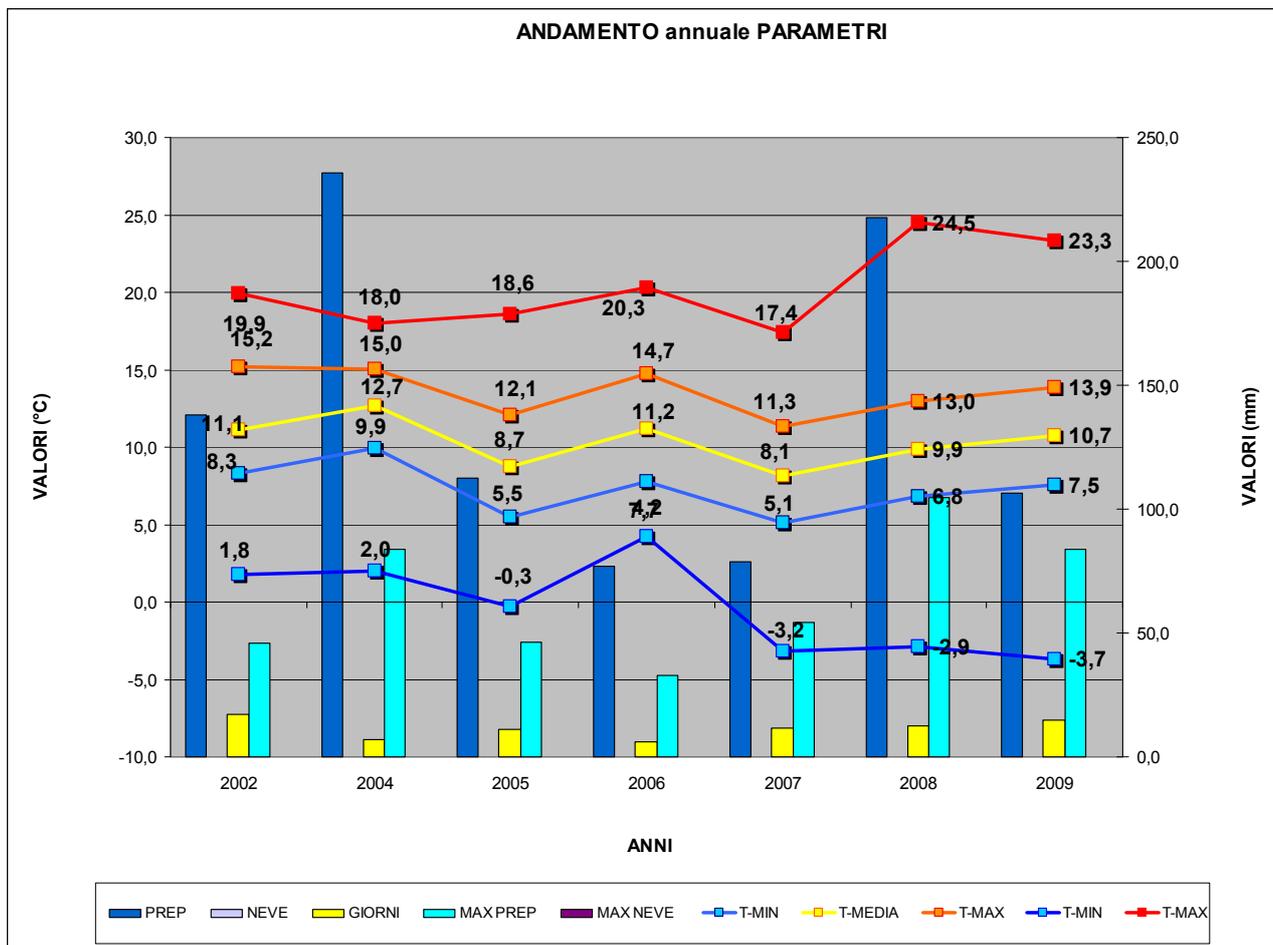
Nel confronto tra le località, spicca l'accumulo di Cerfignano, con un accumulo di 237 mm. L'accumulo giornaliero è maggiore è sempre stato segnato da Cerfignano con 84 mm.



Il tutto per una media MNW che si presenta per la Puglia, durante il mese di Dicembre, come il grafico che segue



Un confronto pluriennale tra i valori denota un aumento di tutte le temperature nel periodo 2007-2009, tranne che per l'estremo termico superiore che registra una controtendenza nel periodo 2008-2009 e quello inferiore che dimostra come Dicembre in Puglia stia diventando sempre più freddo per gli estremi.



Nella seguente tabella sono invece riportati tutti gli estremi, termici e precipitativi, registrati nelle varie stazioni pugliesi della rete MNW

PARAMETRO	DATO	STAZIONE	GIORNO
Temperatura massima	23.3 °C	Foggia	16/12
Temperatura minima	-3.7 °C	Putignano	21/12
Pluviometria massima giornaliera	84.0 mm	Cerfignano	19/12
Accumulo mensile massimo	237.0 mm	Cerfignano	
Giorni di pioggia	18	Cerfignano	

5.5.2 Cronache meteo (a cura di Domenico Grimaldi)

Più che il primo mese del trimestre invernale, dicembre 2009 è sembrato soprattutto un colpo di coda dell'autunno, anzi... non è azzardato parlare di qualche giornata dal sapore addirittura primaverile, quasi fosse già marzo o aprile, almeno per quanto riguarda la Puglia.

Le piogge sono arrivate, ma è mancato il freddo: quello vero si è fatto sentire soltanto per qualche giorno, da contare sulle dita di una mano; per il resto giornate tiepide, al massimo fresche, fino al raggiungere l'apice nei giorni di festività. Si perché quando la natura vuole, sa fare bei scherzetti. Così proprio i giorni della vigilia, di natale e San Silvestro sono risultati i più... caldi!

Il mese parte al ritmo dei temporali che il giorno 1 svegliano soprattutto gli abitanti del barese e del tarantino. Una vera e propria linea temporalesca, rapida ma intensa che scarica 10mm tra Altamura, Cassano e in Valle d'Itria, 7 un po' ovunque nel tarantino (Manduria, Mottola, Taranto) tra i 4 e i 6mm a Bari, Gioia, Barletta, Monte Caccia e Foggia. Il tutto a causa di una saccatura in entrata da nord ovest che isola una blanda circolazione depressionaria tra la Grecia e le regioni meridionali, i cui effetti si notano ancora il giorno 2, con cieli nuvolosi e piogge deboli un po' ovunque, senza accumuli degni di nota.

Le piogge tornano dopo un giorno di tregua i giorni 4 e 5, a causa di una nuova depressione che dall'alto tirreno si sposta velocemente verso sud-est. Il risultato sono ancora piogge per lo più deboli e a carattere sparso; gli accumuli più significativi si registrano su trani e costa del nord barese in genere (6-7mm) in valle d'Itria (4-5mm) tarantino (2-3mm). In questo arco di tempo le temperature rimangono più o meno stazionarie; questi gli estremi del giorno 5:

Bari 9°/15° M.Caccia 6°/10° Trani 9°/15° Terlizzi 8°/12° Putignano 6°/12° Alberobello 8°/12° Mola 9°/15° Taranto 11°/15° Martina 8°/12° Foggia 5°/15° Peschici 10°/15° M.S.Angelo 5°/11° Vico del Gargano 6°/12°

Seguono tre giorni soleggiati e di assoluta calma meteorologica, prima di un periodo più perturbato a partire dal giorno 9: Una nuova goccia fredda scorrendo sul bordo orientale dell'anticiclone europeo arriva fino al canale d'Otranto dove viene a crearsi anche un minimo depressionario. Nella notte si ha il passaggio del fronte freddo, con residui rovesci sparsi nel corso della giornata.

Colpito soprattutto il foggiano, con 15mm a San Giovanni Rotondo, San Marco in Lamis e San Severo. Bene anche alcune località tra barese e tarantino, come Martina Franca (10mm) Castellana, Conversano, Turi (8mm) Bari, Gioia del Colle, Mottola, Manduria (5mm).

Le temperature subiscono in lieve calo, grazie anche alla ventilazione settentrionale.

Bari 8°/12° M.Caccia 5°/9° Trani 8°/12° Terlizzi 7°/12° Putignano 7°/12° Alberobello 7°/12° Mola 8°/12° Taranto 11°/15° Martina 7°/12° Foggia 8°/13° Peschici 9°/13° M.S.Angelo 6°/11° Vico del Gargano 7°/12°

La goccia fredda si allontana in fretta, ma un nuovo impulso freddo dai balcani è alle porte; questa volta però il peggioramento è più corposo: l'isolamento dell'anticiclone sull'europa centro-settentrionale darà vita a una ampia situazione depressionaria nel mediterraneo, con minimi tra Spagna e Sardegna. Si aprono così 5 giorni parecchio instabili per la Puglia.

I giorni 11 e 12 sono caratterizzati da rovesci diffusi, localmente anche intensi a causa della nuova goccia fredda orientale. Gli accumuli più importanti li registrano San Marco con 32mm, Bari con 25mm la Foresta Umbra con 23, poi San Giovanni 21mm, Lesina, Cassano, Molfetta, Trani, Bisceglie e la costa nord barese 18mm, Castellana, Turi, Conversano, Noci 16mm, Mottola 12mm, Foggia e Manfredonia 10mm.

Il peggioramento dei giorni 14 e 15 è caratterizzato dalle correnti umide sud-orientali richiamate dalla depressione nel mediterraneo centro-occidentale e quindi da precipitazioni diffuse e spesso intense:

Martina (TA)	75mm	Grottaglie (TA)	35mm
Gioia del Colle (BA)	47mm	Putignano (BA)	35mm
Cassano (BA)	45mm	Altamura (BA)	30mm
Foresta Umbra (FG)	45mm	Taranto (TA)	30mm
Noci (BA)	45mm	Mottola (TA)	30mm
Locorotondo (BA)	37mm	Ginosa (TA)	30mm
Bari (BA)	36mm	Vico Garganico (FG)	25mm
Vieste (FG)	36mm	S.Giovanni (FG)	20mm

Ultimi strascichi instabili i giorni 17 e 18, con qualche rovescio isolato e accumuli di poco conto. Qualcosa di più significativo il 19 grazie ad un fronte freddo pilotato da una depressione tra balcani e italia, che però non riuscirà a far sfondare l'aria fredda a causa del ritorno repentino dell'anticiclone sull'europa centro-meridionale. Accumuli significativi tra tarantino e sud-est barese, 15mm a Locorotondo e Martina, 10mm a Grottaglie, tra i 3 e i 5mm a Putignano, Noci, Manduria, Ginosa e Mottola. Piogge anche sul foggiano: Vico del Gargano e Vieste raccolgono 15mm, La foresta umbra poco più di 5mm.

Le temperature subiscono un calo più sostanzioso, con minime vicino allo 0° un po' ovunque e massime raramente sopra i 10° in moltissime località i giorni 19 e 20, fino ad arrivare al 21, conti alla mano il giorno più freddo di questo "tiepido" dicembre 2009:

Bari 0°/11° M.Caccia -3°/4° Trani 0°/11° Terlizzi -2°/9° Putignano -4°/8° Alberobello -3°/8° Mola 0°/11° Taranto 2°/13° Martina -3°/8° Foggia -5°/9° Peschici 0°/10° M.S.Angelo -4°/7° Vico del Gargano -3°/8°

Sotto l'aspetto termico, un mese che fin'ora ha visto prevalere giornata comunque fresche, con poche eccezioni davvero fredde, vive adesso una rapida impennata, fino a toccare estremi primaverili in concomitanza con le festività natalizie: l'assoluta assenza dell'anticiclone Azzorriano, permette diversi affondi depressionari a largo del Portogallo o sull'Europa occidentale, con conseguente rimonte anticicloniche sull'Italia, specie meridionale. Il risultato è un tempo per lo più stabile (a parte qualche debole pioggia la sera della vigilia, senza accumuli degni di nota) forti venti meridionale e le temperature, abbastanza clamorose, dei giorni 23 -24-25.

Da notare le massime over20 su quasi tutte le coste della regioni, e le minime che spesso non scendono nemmeno sotto i 15°!

Bari 15°/22° M.Caccia 11°/18° Trani 15°/22° Terlizzi 14°/20° Putignano 11°/19° Alberobello 12°/18° Mola 15°/22° Taranto 16°/23° Martina 12°/18° Foggia 13°/22° Peschici 15°/23° M.S.Angelo 13°/20° Vico del Gargano 11°/19°

A rompere, almeno parzialmente, un tempo semi-primaverile ci pensa una blanda circolazione depressionaria che dall'alto Tirreno si sposta verso il sud-est italico il giorno 26, portando specie la sera piogge moderate e diffuse. Interessato soprattutto il foggiano (Monte sant'Angelo e Manfredonia 18mm; Vieste 14mm; Foresta Umbra, Lesina, Foggia 12mm) ma accumuli discreti si registrano anche nel barese e nel tarantino (Bari, Barletta, Taranto, Ginosa, Mottola, Grottaglie 8mm; Bisceglie, Gioia, Altamura 6mm) Residui fenomeni i giorni 27 e 28, ma si tratta ancora di piogge deboli e a carattere sparso. L'anno solare si chiude in "bellezza", con la più classica delle libecciate: forti venti da SW, anche con raffiche violente, e temperature nuovamente da inizio primavera. Ancora massime sopra i 20° in diverse zone.

Bari 13°/22° M.Caccia 9°/18° Trani 13°/22° Terlizzi 12°/21° Putignano 11°/19° Alberobello 11°/18° Mola 13°/22° Taranto 14°/23° Martina 11°/18° Foggia 12°/21° Peschici 13°/22° M.S.Angelo 10°/17° Vico del Gargano 11°/18°

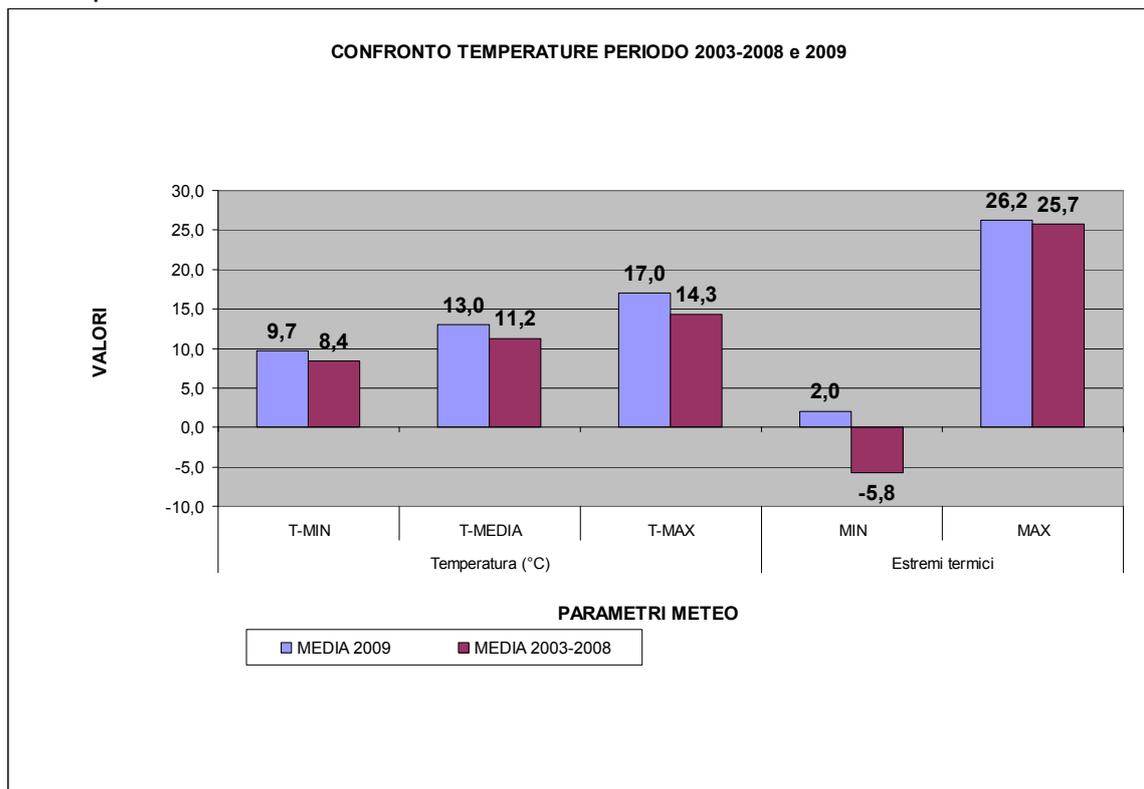
In conclusione c'è davvero poco da dire. Come anticipato ad inizio articolo, le piogge non sono affatto mancate, ma il dicembre di quest'anno in Puglia si farà ricordare soprattutto per un inverno che non è mai (o quasi) iniziato.

5.6. Sicilia

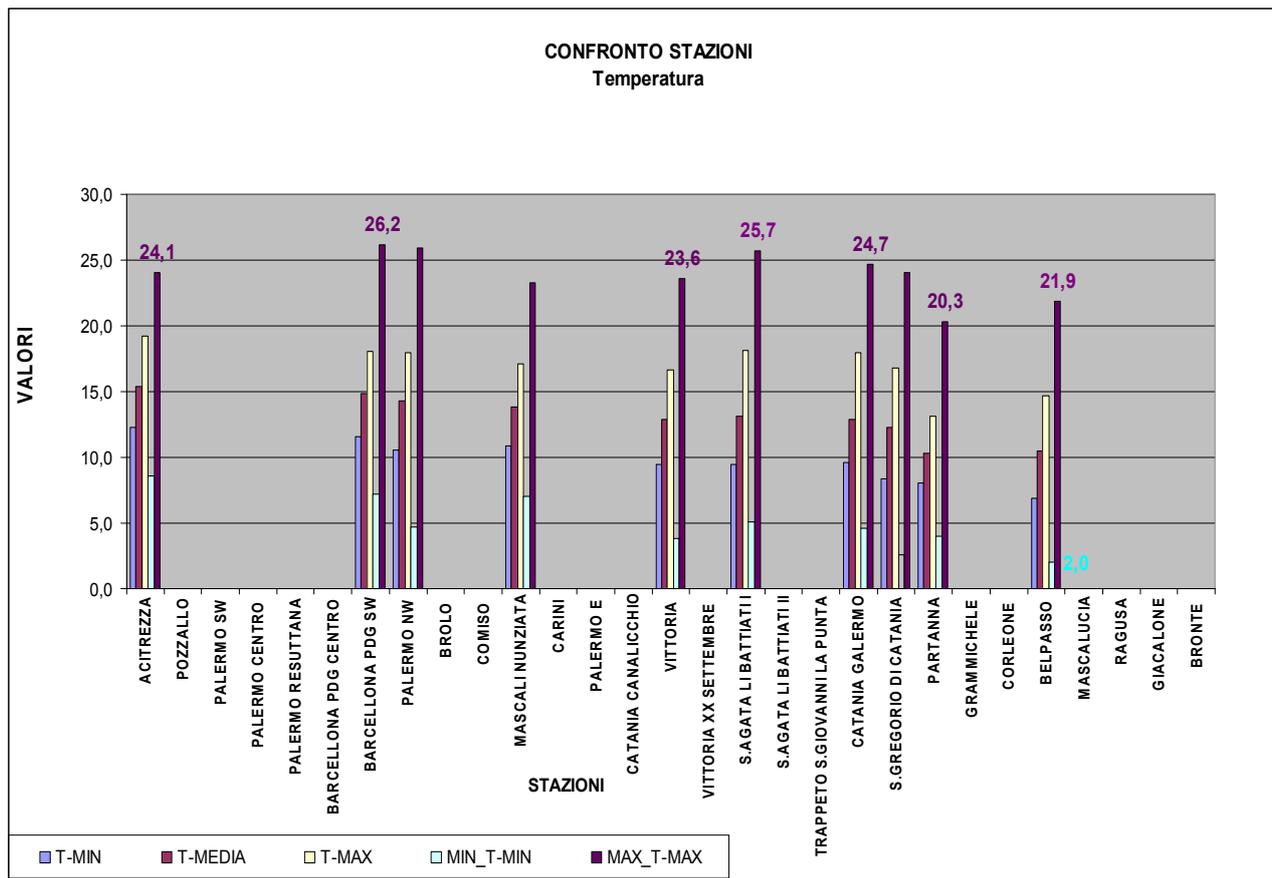
5.6.1 Statistiche (a cura di Pietro Napolitano)

Per il mese di Dicembre iniziamo a fare un confronto tra le temperature registrate nell'arco temporale 2003-2008 e nel 2009.

Dal grafico seguente possiamo notare che dicembre di quest'anno mostra in Sicilia temperature più alte.

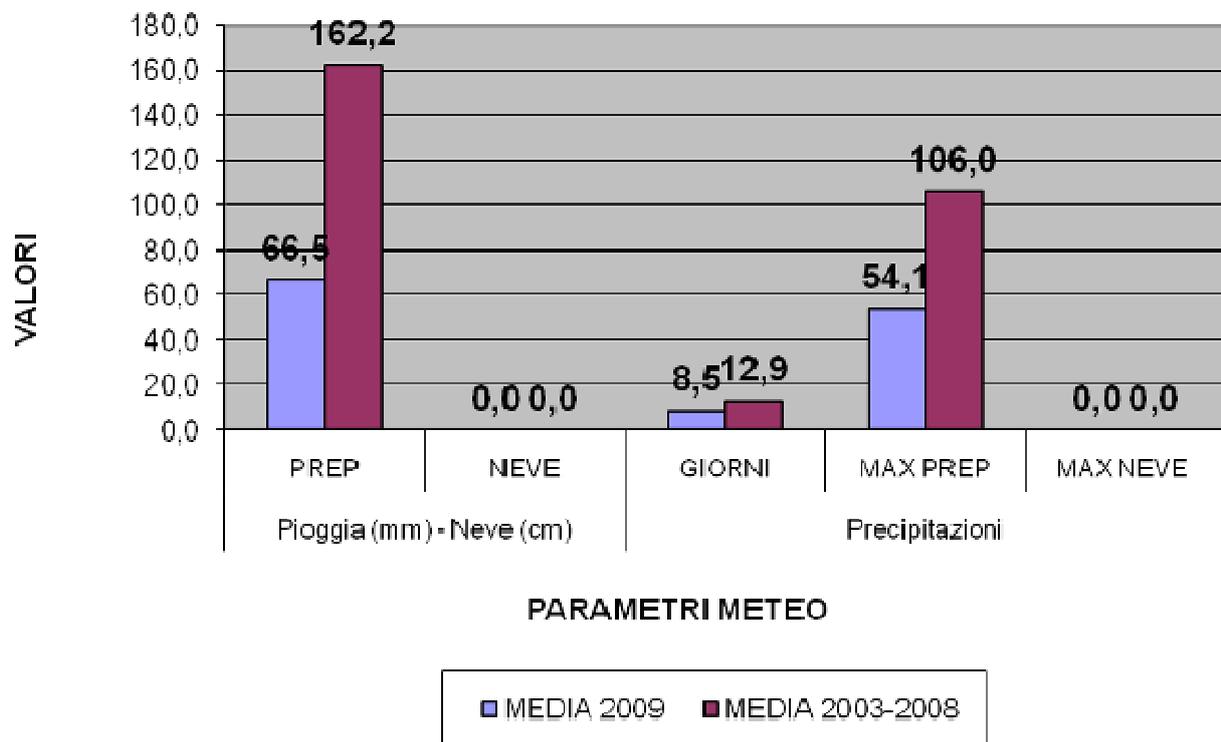


Possiamo ora notare l'andamento delle temperature in Sicilia sempre per questo mese per ogni stazione, dove la più alta temperatura si è registrata a Barcellona Pozzo di Gotto SW, la più bassa a Belpasso di 2,0 °C.



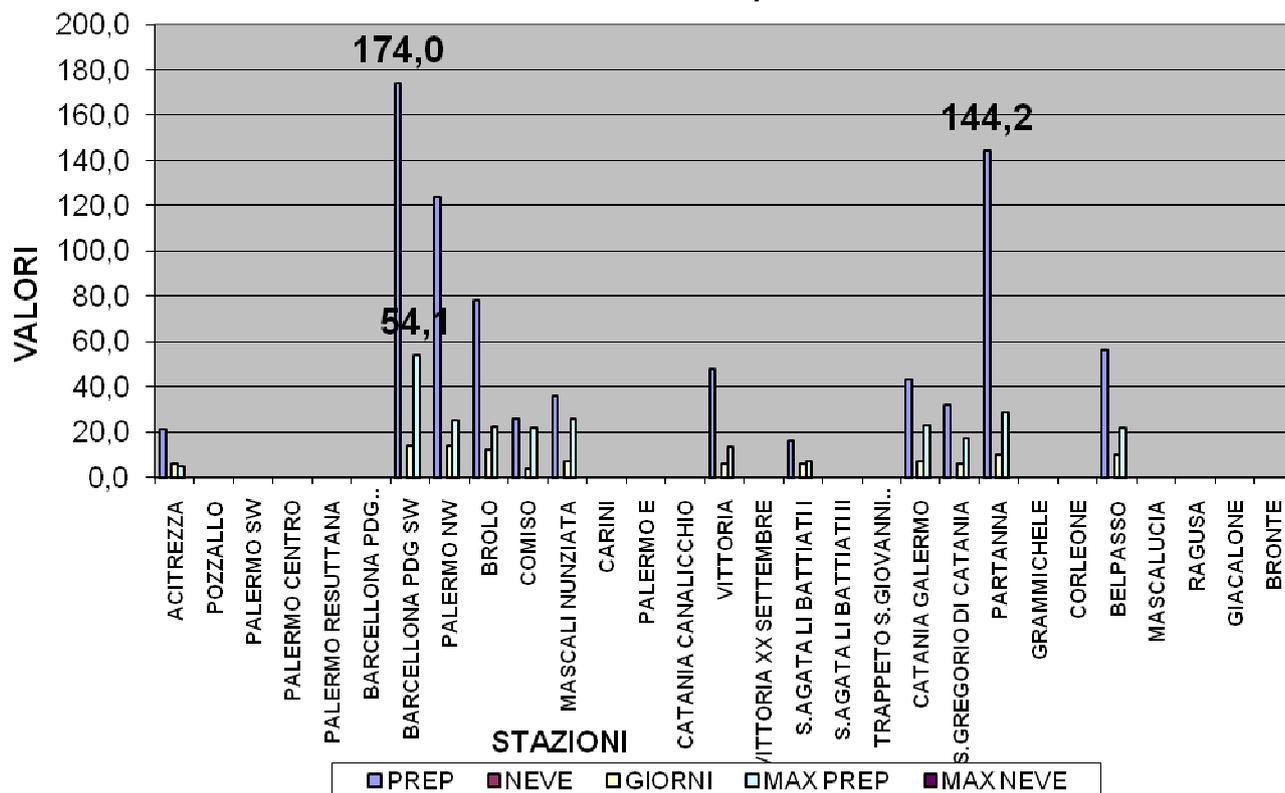
Passando ora al raffronto delle precipitazioni possiamo notare dal grafico che in questo mese si sono registrate scarse precipitazioni sia nella media dei giorni piovosi registrata nel 2009 che nelle quantità.

CONFRONTO PRECIPITAZIONI PERIODO 2003-2008 e 2009

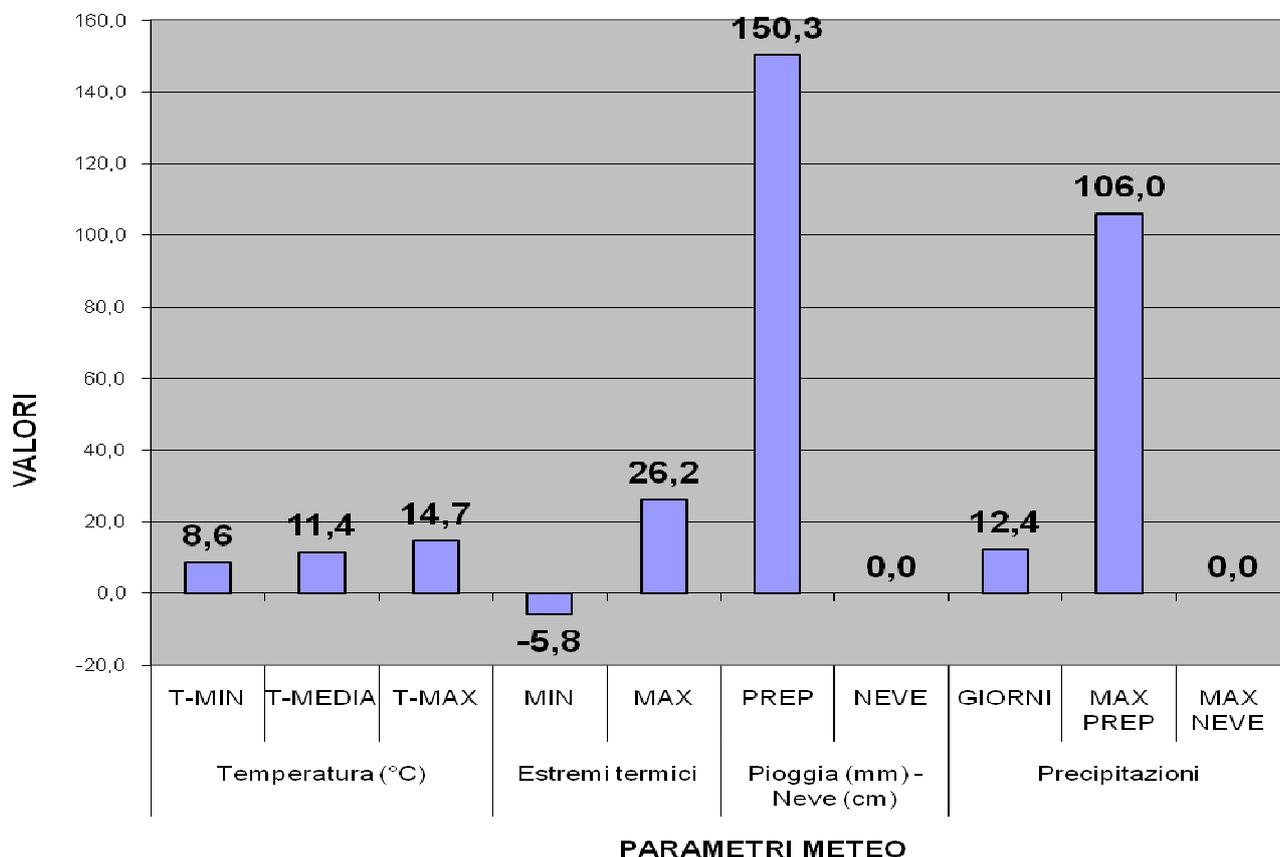


Dal grafico del confronto stazioni per precipitazioni (neve/pioggia) possiamo notare meglio l'andamento di Dicembre 2009 per quanto riguarda la distribuzione delle piogge, spiccano i valori di precipitazione cumulata di Barcellona Pozzo di Gotto SW e di Partanna.

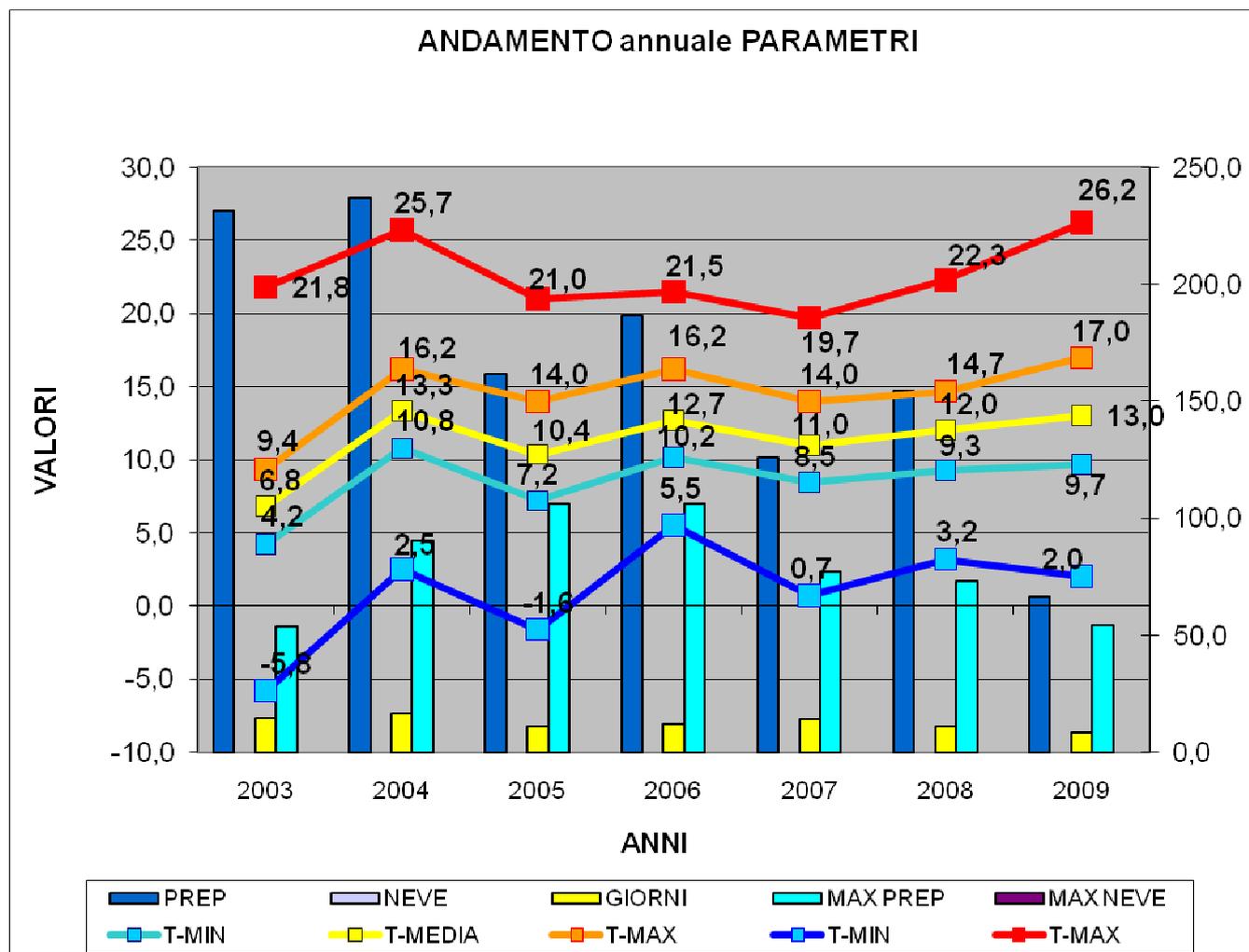
CONFRONTO STAZIONI Precipitazioni



MEDIA MNW 2003-2009



Dai dati riepilogativi negli anni si evince che questo Dicembre, risulta avere una forbice più larga tra le temperature minime e massime, quindi tra gli estremi termici una differenza più significativa e sotto la medie per le precipitazioni con una leggera diminuzione negli eventi precipitativi ma un probabile leggero aumento nella loro intensità per evento.



PARAMETRO	DATO	STAZIONE	GIORNO
Temperatura massima	26,2	Barcellona Pozzo di Gotto SW	23/12/2009
Temperatura minima	2,0	Belpasso	21/12/2009
Pluviometria massima giornaliera	54,1	Barcellona Pozzo di Gotto SW	14/12/2009
Accumulo mensile massimo	174,0	Barcellona Pozzo di Gotto SW	
Giorni di pioggia	14	Barcellona Pozzo di Gotto SW	

5.6.2 Cronache meteo

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

5.7. Sardegna

5.7.1 Statistiche (a cura di Gianluca Dessi)

E' opportuno premettere che per il mese in questione le considerazioni fatte si riferiscono solo ai dati provenienti dalla stazione di Stintino.

Osservando il confronto tra Dicembre 2009 e la media 2007-2008, possiamo affermare che esistono notevoli scostamenti per tutti i parametri considerati. Questo deriva anche dal fatto che le medie 2007-2008 sono riferite a un maggior numero di stazioni (erano disponibili i dati della stazione di Elmas per entrambi gli anni, e quelli della stazione di Oristano per il 2008), mentre il 2009 ne considera solo una.

Vediamo i dati nel dettaglio: durante il mese di Novembre Stintino ha avuto una media delle temperature notturne di 11.2° (6.7° era la media "regionale"), una media delle temperature diurne di 15° (che si discosta in positivo di 0.6° rispetto alla media "regionale" 2002-2008) e una temperatura media giornaliera di 13.1°, superiore di 2.8° rispetto alla media.

La notte più "fredda" è stata quella del 20 Dicembre con 5.7°, la giornata più calda il 23 Dicembre con 19.6°.

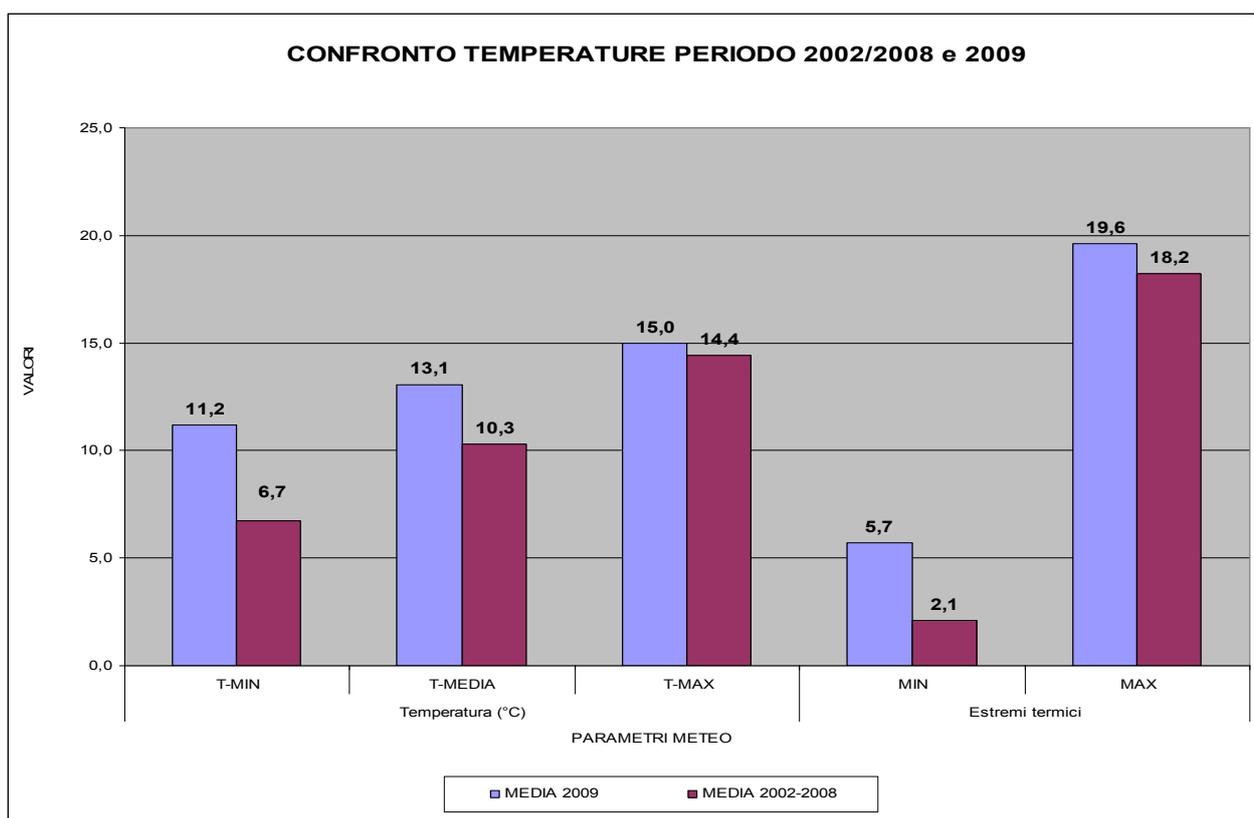


Figura 1: Confronto temperature periodo 2007-2008 e 2009 per l'unica stazione disponibile

Il grafico successivo mostra le temperature medie ed estreme mensili del mese di Novembre 2009 dell'unica stazione disponibile.

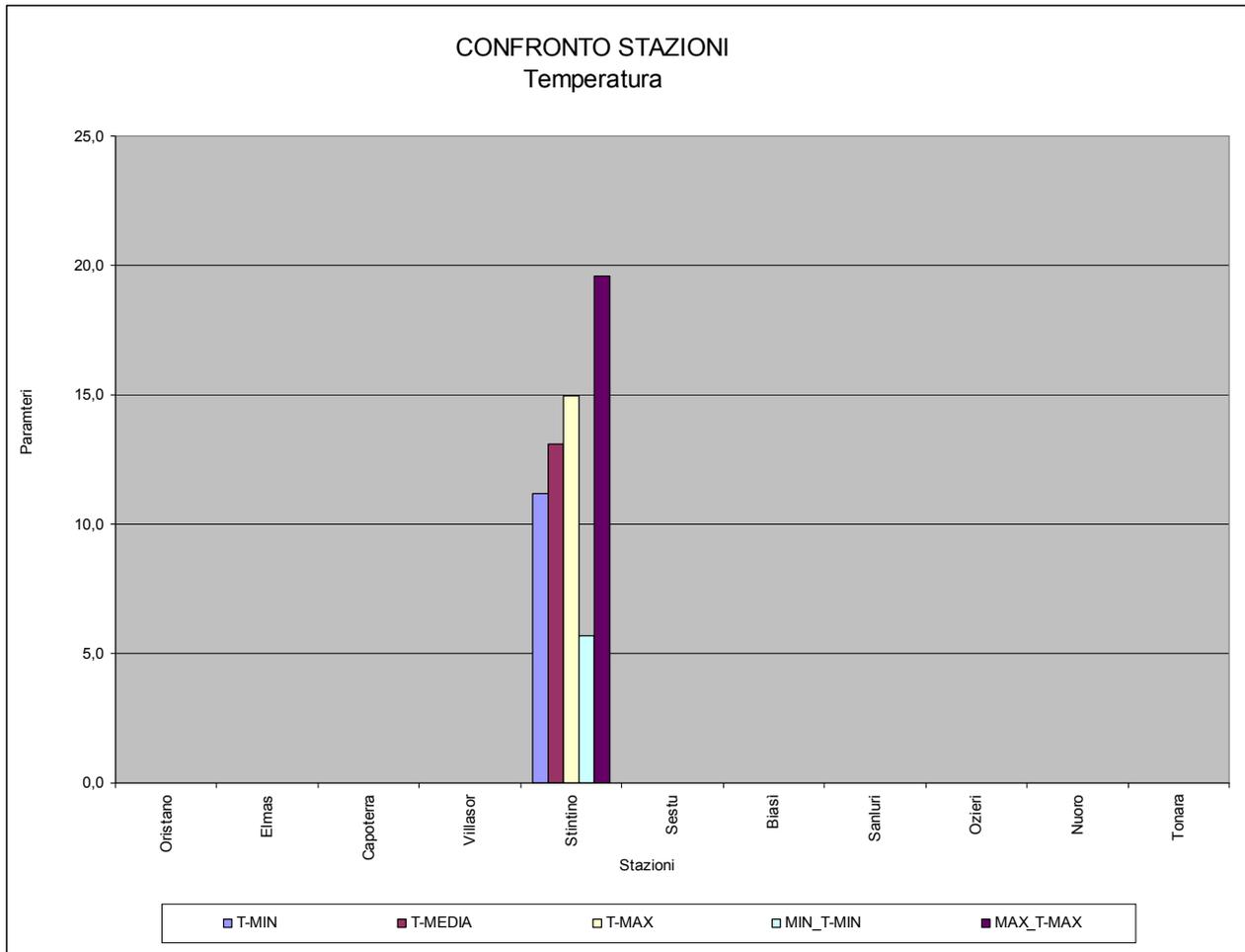


Figura 2: Confronto tra le temperature medie ed estreme mensili del mese di Novembre 2009 della stazione di Stintino

Analizzando i successivi due grafici, relativi alle precipitazioni, possiamo affermare che Novembre 2009 ha visto cadere nella città appena 59.4 mm, distribuiti in 9 giornate, quindi il dato risulta perfettamente in linea con la media regionale, che però considera solo la stazione di Elmas e solo per gli anni 2007-2008. Un picco piovoso si è registrato in data 3 Dicembre, con 14,2 mm.

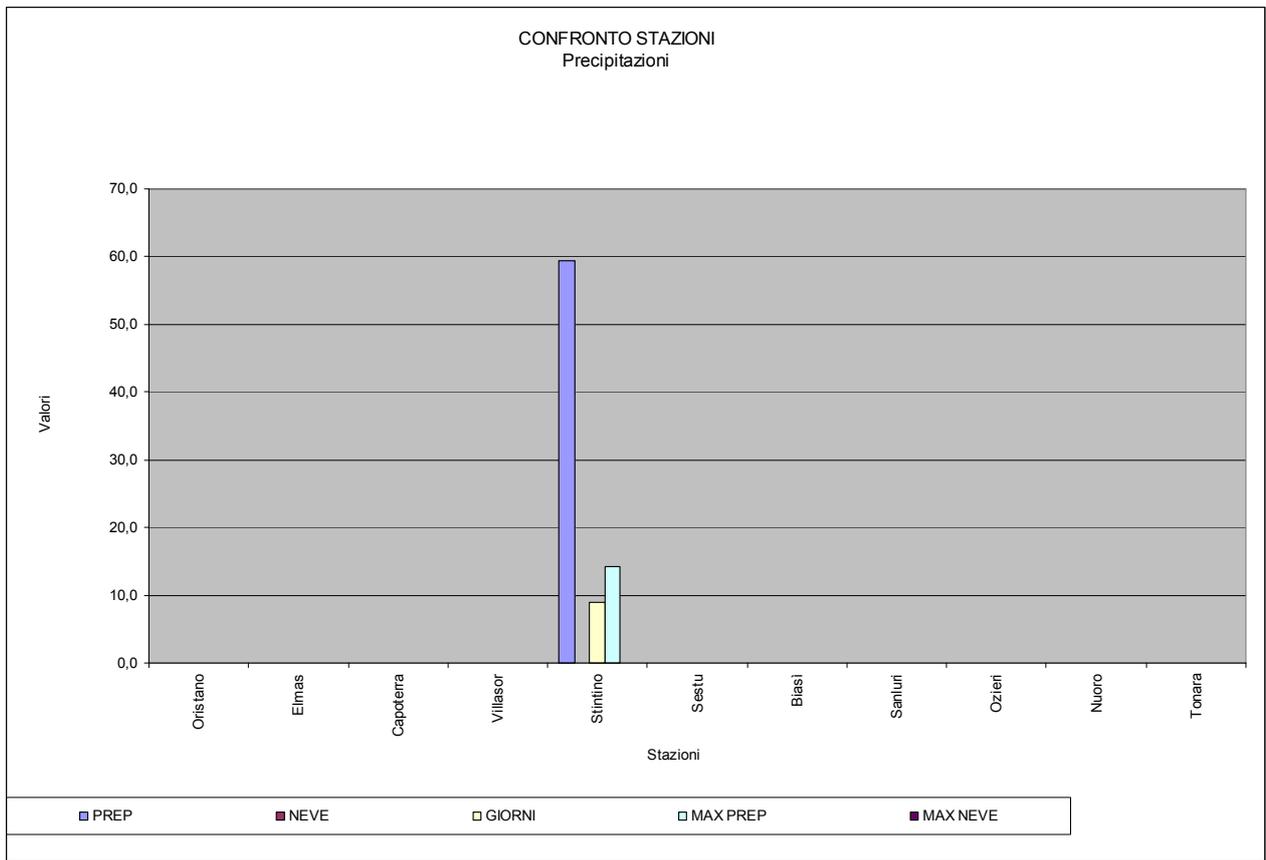


Figura 3: Analisi delle precipitazioni cadute a Stintino nel mese di Dicembre 2009

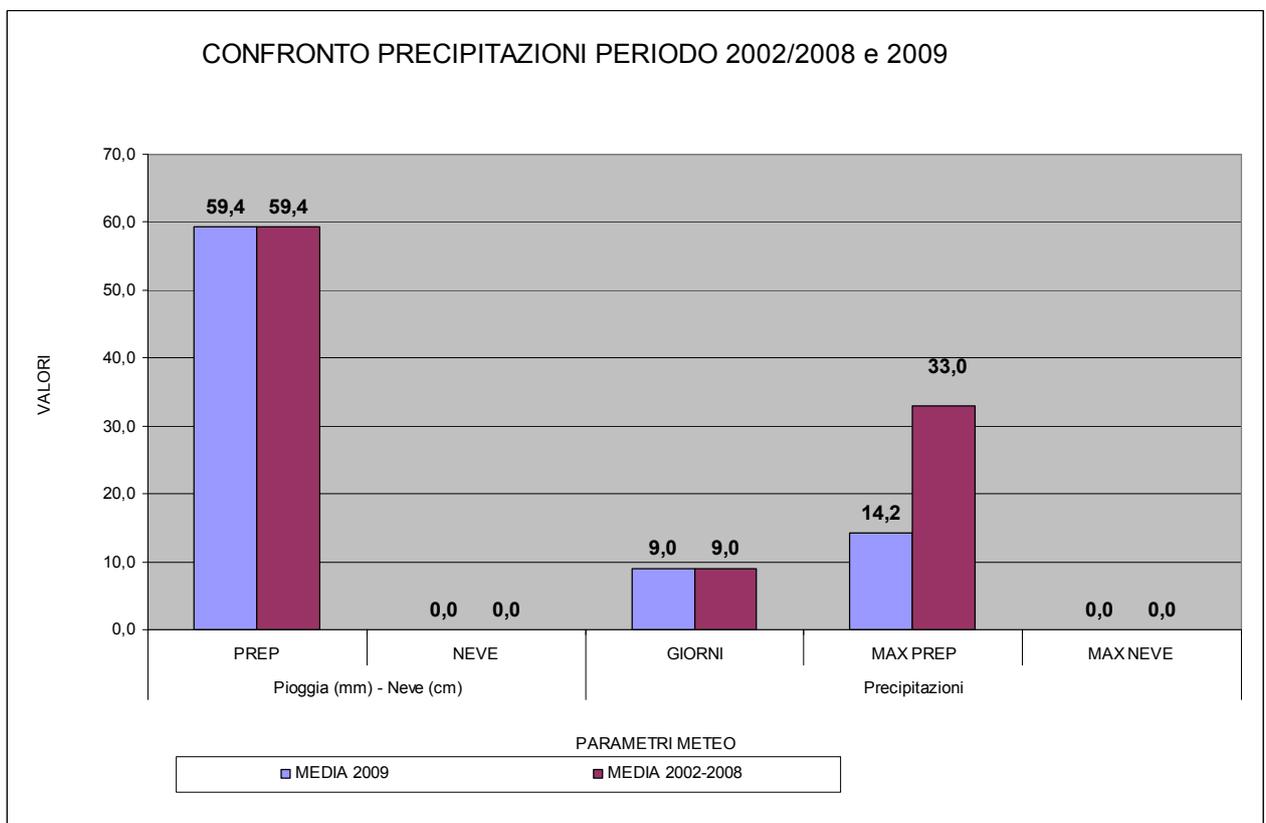


Figura 4: Confronto precipitazioni medie Dicembre 2007-2008 con precipitazioni Dicembre 2009

Di seguito si propone il nuovo quadro delle medie “regionali”: temperatura media giornaliera 11,2°, temperatura minima 8,2° (con un valore minimo assoluto di 2.1°), temperatura massima 14,6° (con un valore massimo assoluto di 19.6°), precipitazioni 59.4 mm cadute in 9 giorni e con un picco assoluto di 33 mm.

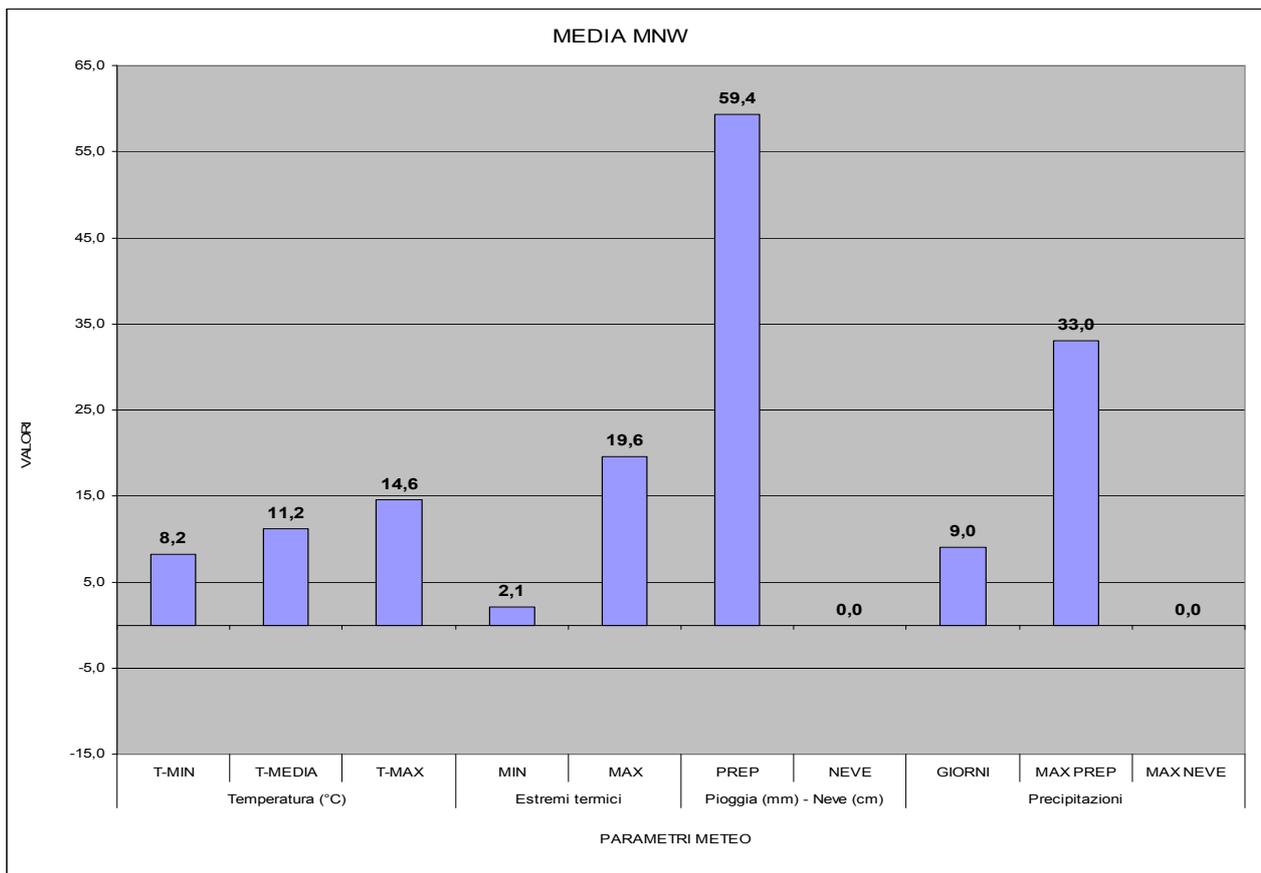


Figura 5: Medie di temperatura e precipitazione ottenute dalle stazioni disponibili per il periodo 2007-2009.

Infine si riportano le serie temporali dei dati di temperatura e precipitazione per gli anni disponibili. Purtroppo non si hanno a disposizione dati di nessuna stazione per gli anni 2002-2006, pertanto si riporta l'andamento degli anni presenti.

Possono essere fatte le seguenti considerazioni: il 2009 risulta l'anno mediamente più caldo con 19,6° (quest'anno considera però solo la stazione di Stintino, quindi il dato è decisamente poco attendibile), mentre il 2008 è l'anno con la temperatura media regionale più fresca con 10,1° (ma anch'esso considera solo i dati di una stazione, quella di Tonara). Fare ulteriori considerazioni sulle temperature appare dunque quantomeno una analisi molto superficiale e priva di alcuna valenza scientifica.

Per quanto riguarda le precipitazioni, anche in questo caso la analisi è da considerare con la dovuta cautela: l'anno più piovoso è il 2008 con 77,9 mm, il meno piovoso il 2007 con 40,8 mm.

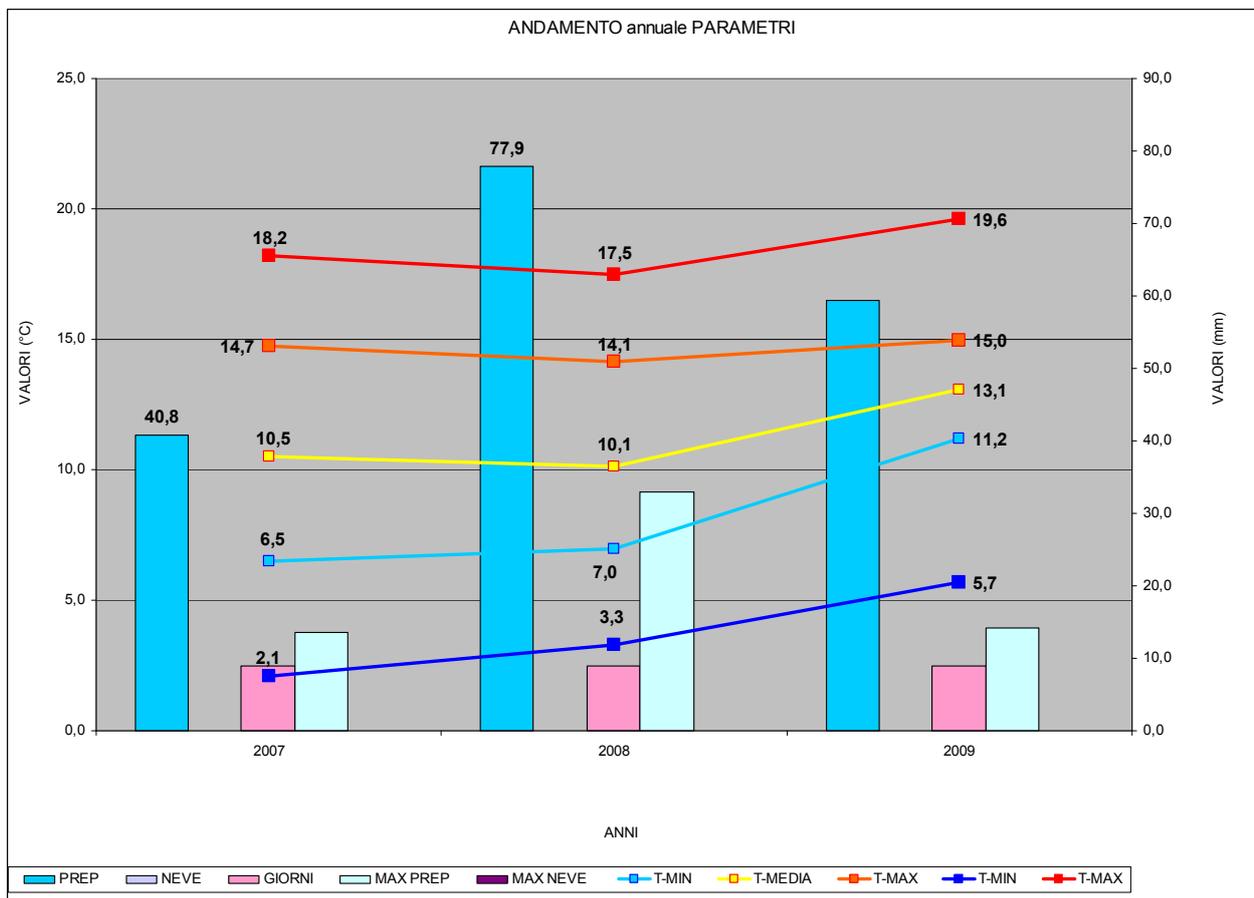


Figura 6: Serie temporale di temperature e dati di precipitazione dal 2007 al 2009 ottenute dalle stazioni disponibili.

5.7.2 Cronache meteo (a cura di Giaime Salustro)

Oristano:

Medie \ estremi per il mese di Dicembre 2009

Media temperatura **11.9°C**

Media umidità 79%

Media dewpoint 8.2°C

Media pressione 1009.6 hPa

Media forza media vento 5.8 km/h

Media massima forza 8.6 km/h

Media direzione vento 299° (WNW)

Pioggia questo mese **66.9 mm**

Pioggia questo anno **685.4 mm**

Massima pioggia per minuto 2.6 mm giorno 03 tempo 22:13

Temperatura massima **21.0°C** giorno 30 tempo 14:54

Temperatura minima **2.8°C** giorno 21 tempo 07:12

Massima umidità 93% giorno 29 tempo 05:49

Mimima umidità 38% giorno 12 tempo 15:12

Il massimo windspeed 44.4 kmh from 315° (NW) giorno 04 tempo 17:07

Velocità massima di raffica 68.5 km/h from 293°(WNW) giorno 04 tempo 17:06

Massima Indice calore 25.8°C giorno 23 tempo 19

Carbonia:

Mese di Dicembre / anno 2009

Giorno	min	max	pioggia (mm)	max. raffica (km/h)
1	7,6°	11,1°	19	31,6 da N
2	8,6°	14,8°	/	31,5 da NNO
3	8,5°	15,8°	4	24,1 da sSE
4	12,1°	15,9°	/	59,4 da NNO
5	11,3°	15,0°	/	46,3 da NNO
6	9,4°	17,5°	/	10,8 da SSE
7	10,4°	17,4°	/	61,2 da SSE ?
8	11,8°	16,8°	/	29,1 da NNO
9	9,1°	15,9°	/	38,1 da NO
10	6,7°	16,6°	/	15,5 da NO
11	7,5°	15,5°	/	37 da NNO
12	6,1°	16,4°	/	18,8 da S
13	9,4°	14,9°	/	13,3 da N
14	9,6°	17,6°	/	15,8 da SO
15	9,2°	17,6°	/	26,6 da NO
16	8,5°	11,3°	3	33,1 da ONO
17	7,8°	13,1°	6	30,6 da NNO
18	7,6°	11,9°	3,5	26,6 da N
19	6,3°	9,3°	/	36,3 da NNO
20	5,6°	9,6°	/	40,3 da N
21	6,1°	14,6°	/	44,4 da SSE
22	14,6°	18,5°	/	27,8 da SSE
23	12,9°	19,9°	/	36,6 da SSO
24	15,9°	20,1°	/	20,4 da SSE
25	10,8°	18,3°	/	36,0 da N
26	10,1°	18,5°	0,5	52,5 da SSE
27	11,4°	13,8°	/	39,6 da Nno
28	9,8°	14,9°	1	21,2 da SSE
29	12,8°	17,9°	1,5	28,8 da NNO
30	12,9°	21°	/	19,1 da ENE
31	12,1°	20,4°	1	29,1 da N
MEDIE	9,75°	15,86°	39,5	

Quartu Sant Elena

Medie \ estremi per il mese di Dicembre 2009

Media temperatura **11.9°C**

Media umidita 76%

Media dewpoint 7.7°C

Media pressione 1009.9 hPa

Media forza media vento 2.2 km/h

Media massima forza 2.2 km/h

Media direzione vento 321° (NW)

Pioggia questo mese **13.0 mm**

Pioggia questo anno **475.5 mm**

Massima pioggia per minuto 0.6 mm giorno 04 tempo 20:22

Temperatura massima **22.9°C** giorno 30 tempo 11:19

Temperatura minima **1.9°C** giorno 21 tempo 01:15

Massima umidità 91% giorno 08 tempo 09:20

Mimima umidità 43% giorno 12 tempo 12:43

Il massimo windspeed 22.2 kmh from 315°(NW) giorno 13 tempo 09:14

Velocità massima di raffica 22.2 km/h from 315°(NW) giorno 13 tempo 09:15

Massima Indice calore 25.5°C giorno 23 tempo 02:06

Growing degrees days :85.9 GDD

La pioggia quotidiana ammonta a

00.8 mm giorno 1

00.5 mm giorno 2

03.6 mm giorno 3

04.1 mm giorno 4

01.0 mm giorno 12

01.0 mm giorno 13

02.0 mm giorno 17