

Il Comitato Scientifico è parte integrante dell'Associazione MeteoNetwork.

www.meteonetnetwork.it

OTTOBRE 2009 - ITALIA SUD -

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

CS-Analisi Clima Team	Forum MNW nickname
Alessandro Mancini	(mancio1988)
Andrea Robbiani	(robbs)
Andrea Vuolo	(Andre meteo)
Antonio Di Stefano	(antoniostefano)
Cristina Cappelletto	(cristina_lume)
Federico Tagliavini	(Stau)
Francesco Bracci	(frammento)
Francesco Dell'Orco	(dellork)
Francesco Leone	(Ingfraleometeo)
Gianfranco Bottarelli	(Gian_Milano)
Gianluca Dessi	(Luca-Milano)
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)

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 gli accumuli nevosi.....	3
4.	Indicazioni generali di rilievo.....	4
5.	Area sotto analisi	4
5.1	Introduzione.....	4
5.2	Campania.....	4
5.2.1	Statistiche (<i>a cura di Lorenzo Cima e Francesco Leone</i>)	4
5.3	Basilicata	8
5.3.1	Statistiche (<i>a cura di Gianluca Ferrari</i>)	8
5.3.2	Cronache meteo	12
5.4	Calabria	12
5.4.1	Statistiche (<i>a cura di Antonio Di Stefano</i>).....	12
5.4.2	Cronache meteo	16
5.5	Puglia.....	16
5.5.1	Statistiche (<i>a cura di Andrea Robbiani</i>).....	16
5.5.2	Cronache meteo (<i>a cura di Domenico Grimaldi</i>).....	20
5.6.	Sicilia.....	22
5.6.1	Statistiche (<i>a cura di Pietro Napolitano</i>)	22
5.6.2	Cronache meteo	25
5.7.	Sardegna	25
5.7.1	Statistiche (<i>a cura di Gianluca Dessì</i>)	25
5.7.2	Cronache meteo (<i>a cura di Giaime Salustro</i>).....	30
6.	Conclusioni.....	33

1. Fonte dati per analisi

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

I dati contenuti in tale Database provengono mediante inserimento automatico (via MNW Sender[®]) 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:

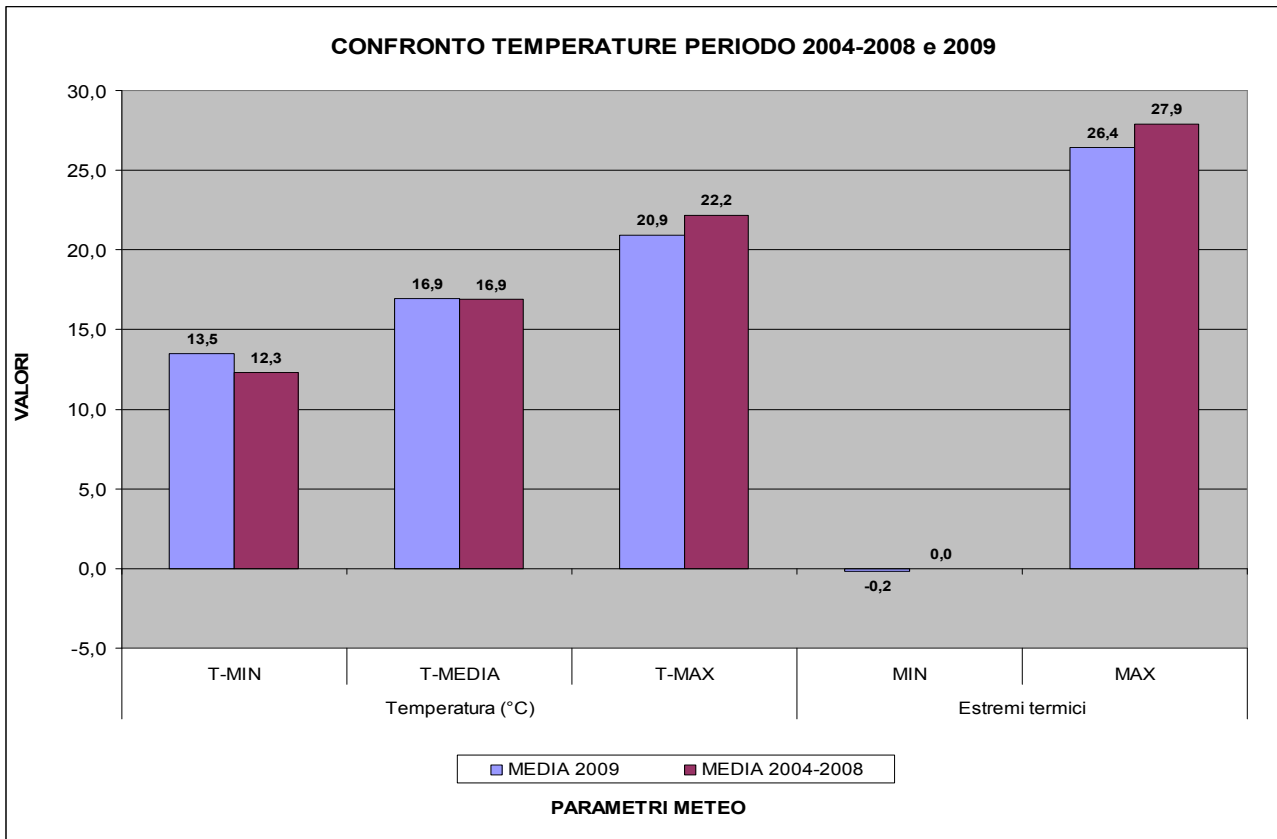
- Campania
- Basilicata
- Calabria
- Puglia
- Sicilia
- Sardegna

5.2 Campania

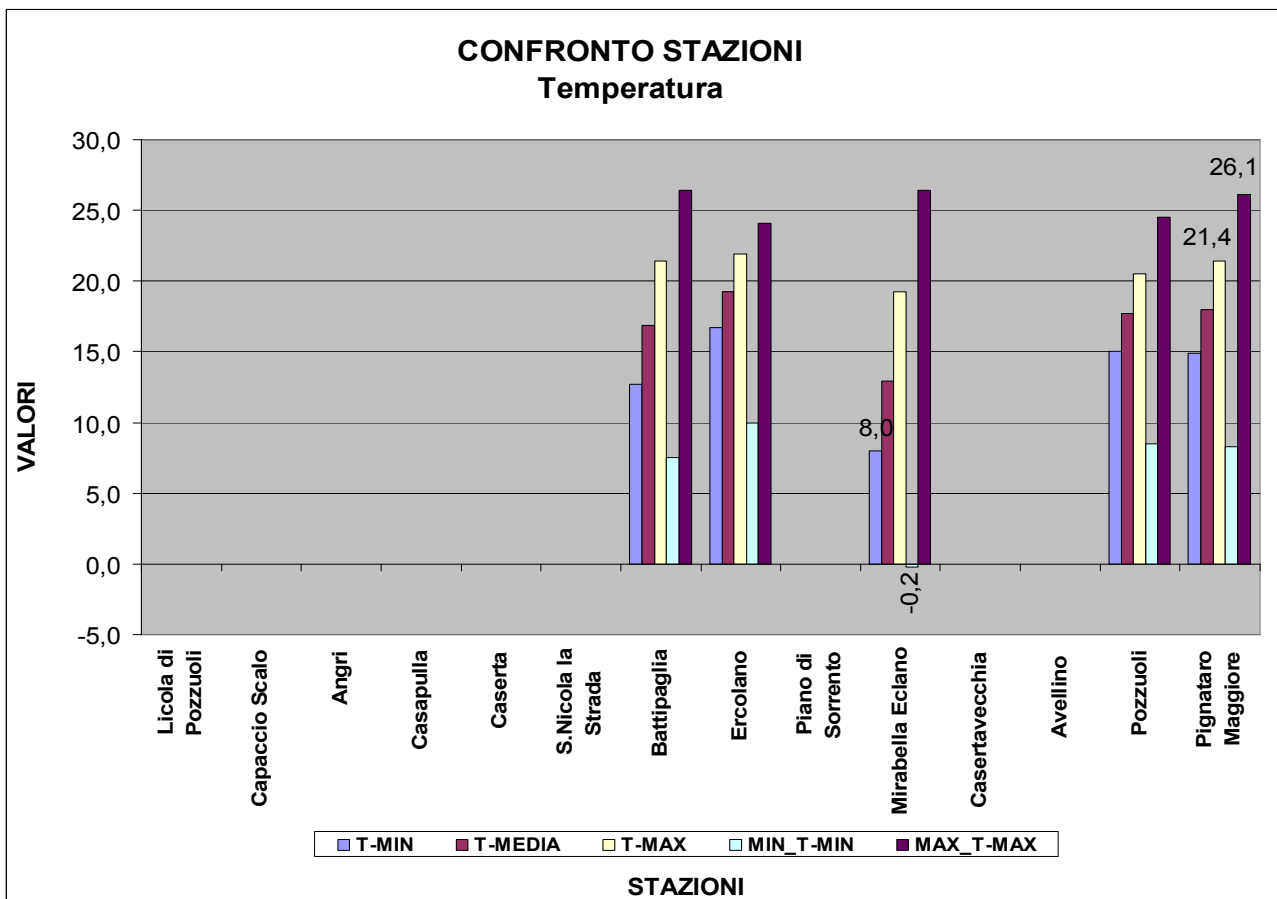
5.2.1 Statistiche *(a cura di Lorenzo Cima e Francesco Leone)*

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

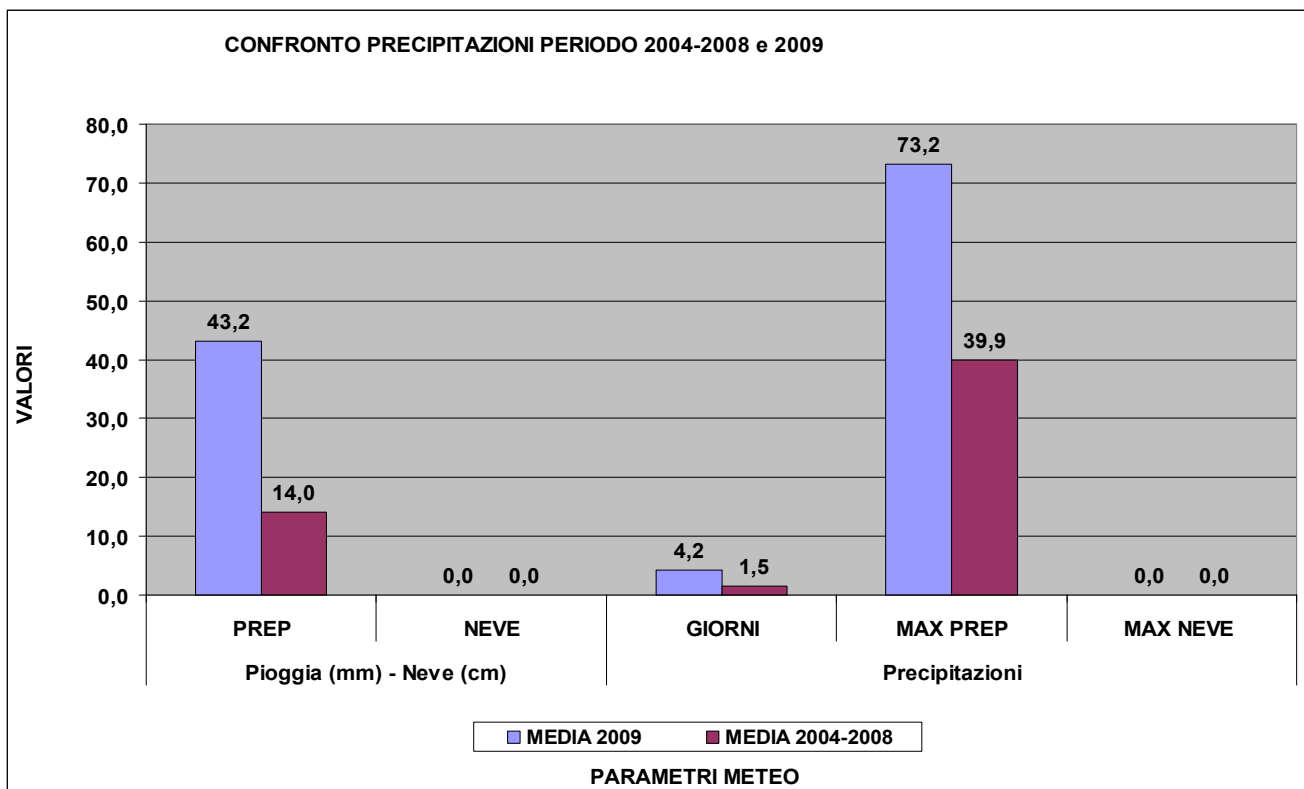
Dal punto di vista termico il mese di Ottobre in Campania si è rivelato tendenzialmente sottomedio rispetto agli anni 2004-08 rispetto alle temperature massime mentre leggermente superiori per le minime.



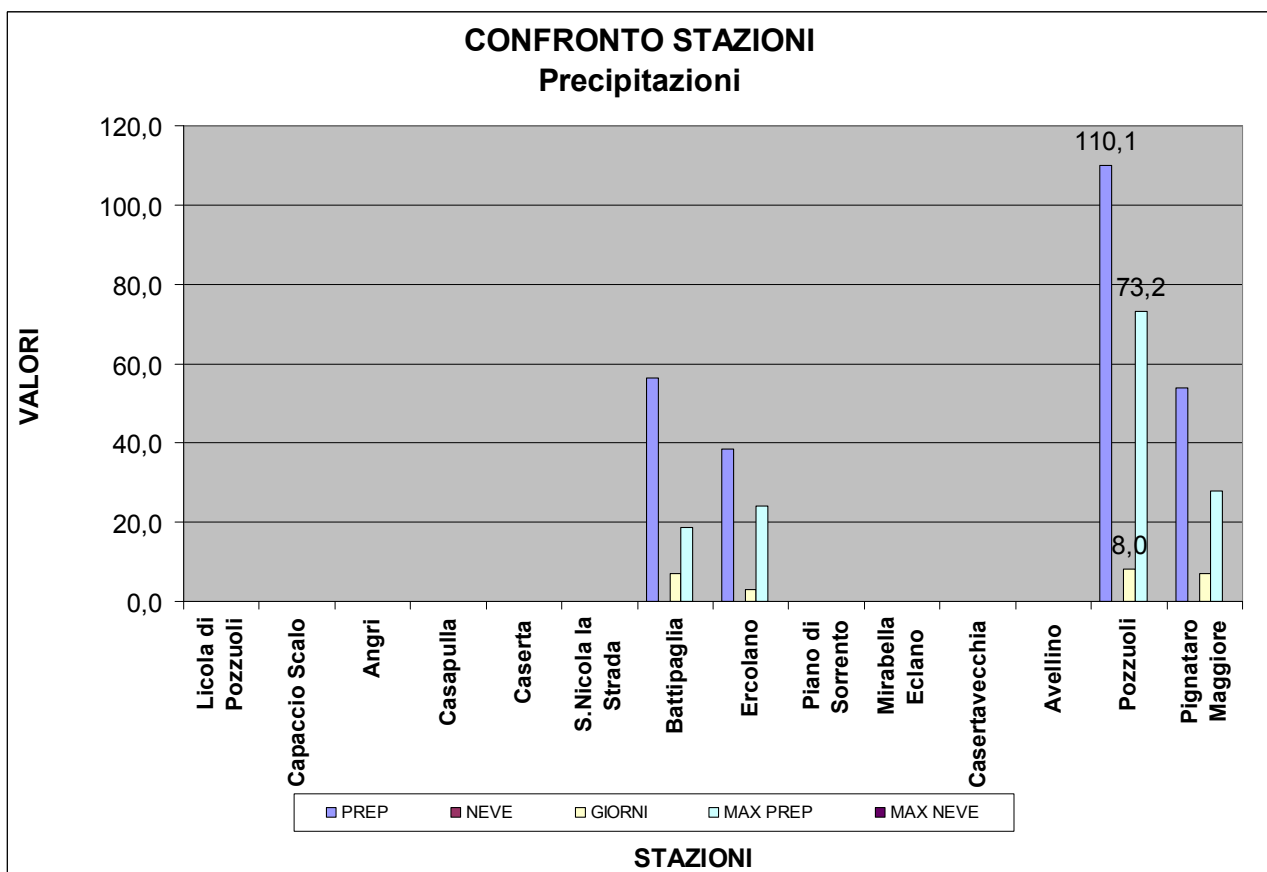
Confrontando le varie stazioni della regione, Pignataro Maggiore si è rivelata decisamente la più calda, con il record di picco massimo e la temperatura media massima più elevata. Al contrario Mirabella Eclano può essere considerata la località più fresca di questo mese.



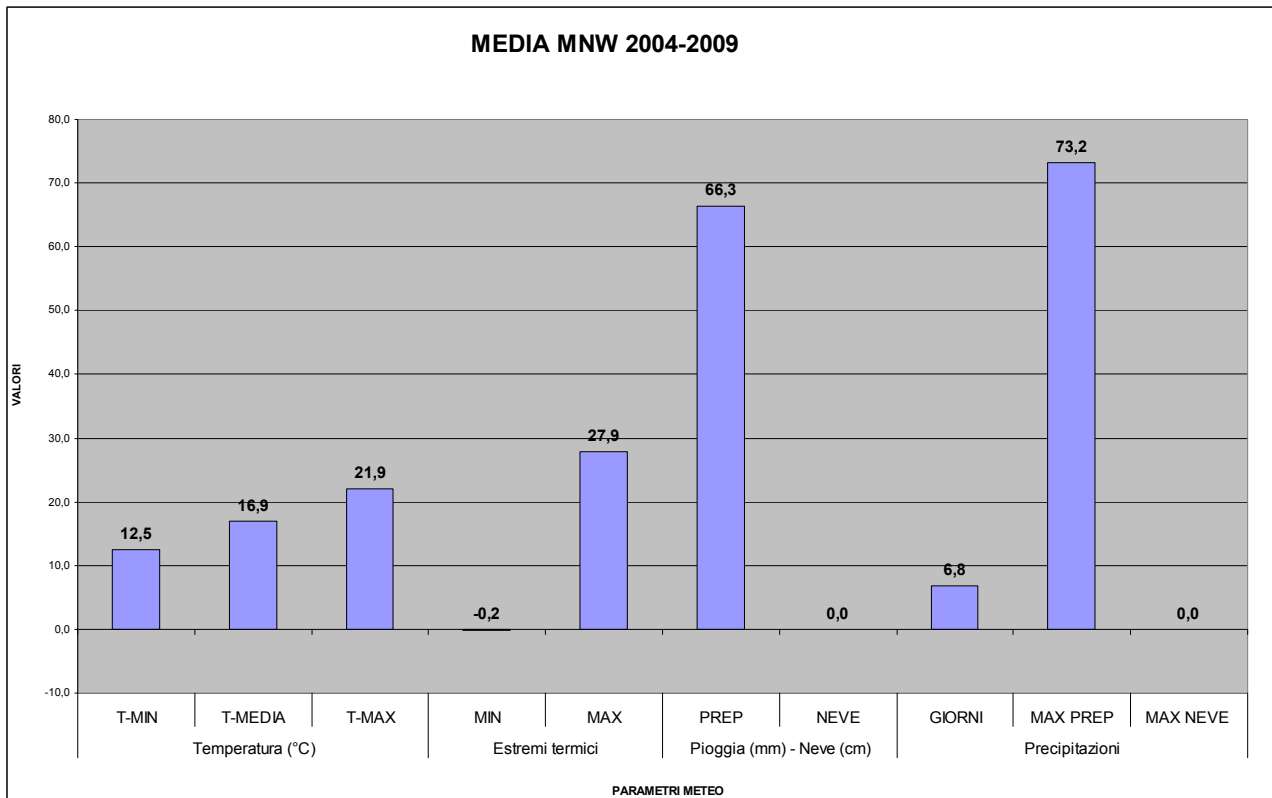
Il mese di Ottobre 2009 in Campania si è rivelato piuttosto bagnato. La precipitazione nel periodo è molto superiore sia in termini di precipitazione media che di quella massima in giorno; i giorni piovosi sono aumentati il che fa presumere precipitazioni di tutto rilievo.



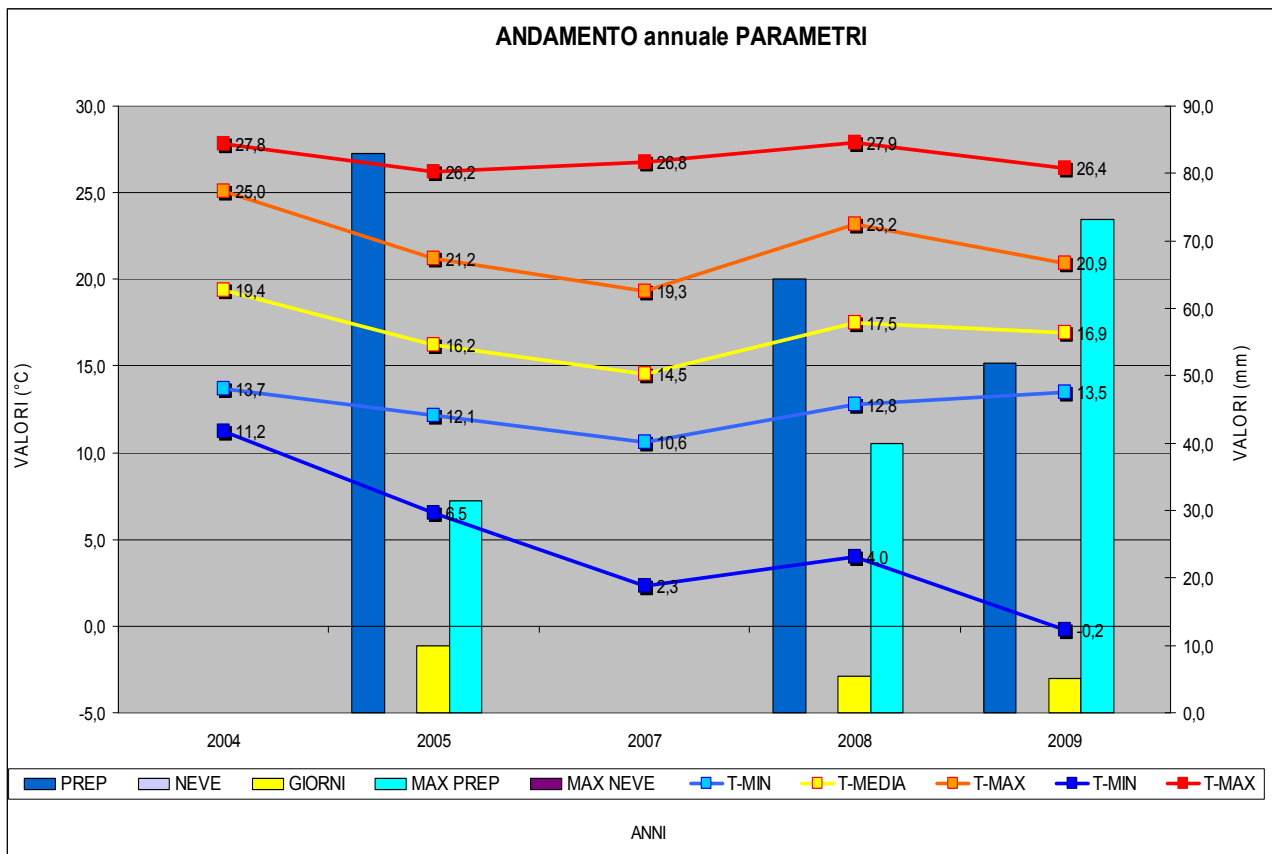
Nel confronto tra le località, spicca l'accumulo di Pozzuoli, sebbene in un contesto di scarsità di precipitazioni, raggiungendo 110 mm. Molto modesti, ovviamente, gli accumuli delle altre stazioni, in particolare Ercolano e Battipaglia.



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



Un confronto pluriennale tra i valori denota una diminuzione di tutte le temperature nel periodo 2004-2007, una controtendenza subito dopo e un ricalo delle temperature nel periodo 2008-2009



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

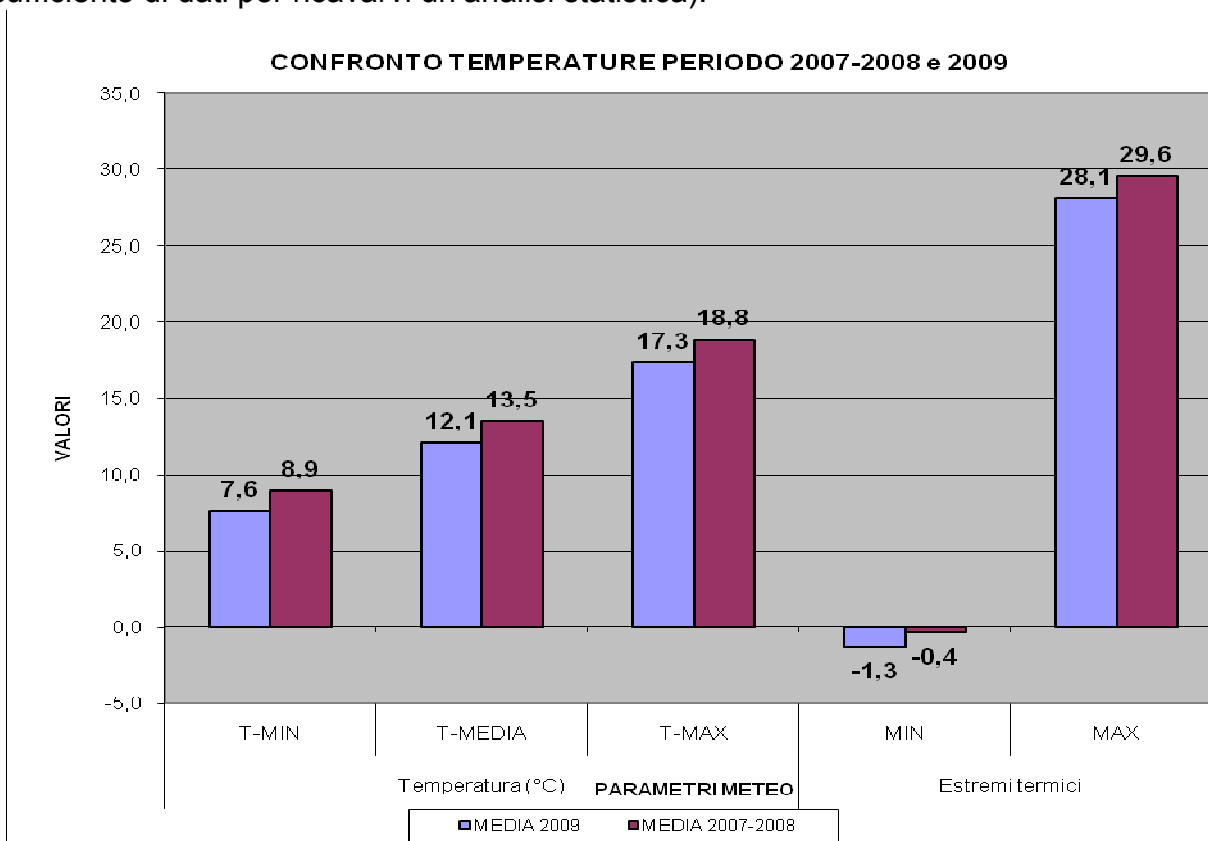
PARAMETRO	DATO	STAZIONE	GIORNO
Temperatura massima	26.4 °C	Mirabella Eclano	1/10/2009
Temperatura minima	-0.2 °C	Mirabella Eclano	15/10/2009
Pluviometria massima giornaliera	73 mm	Pozzuoli	23/10/2009
Accumulo mensile massimo	110 mm	Pozzuoli	
Giorni di pioggia	8	Pozzuoli	

5.3 Basilicata

5.3.1 Statistiche (a cura di Gianluca Ferrari)

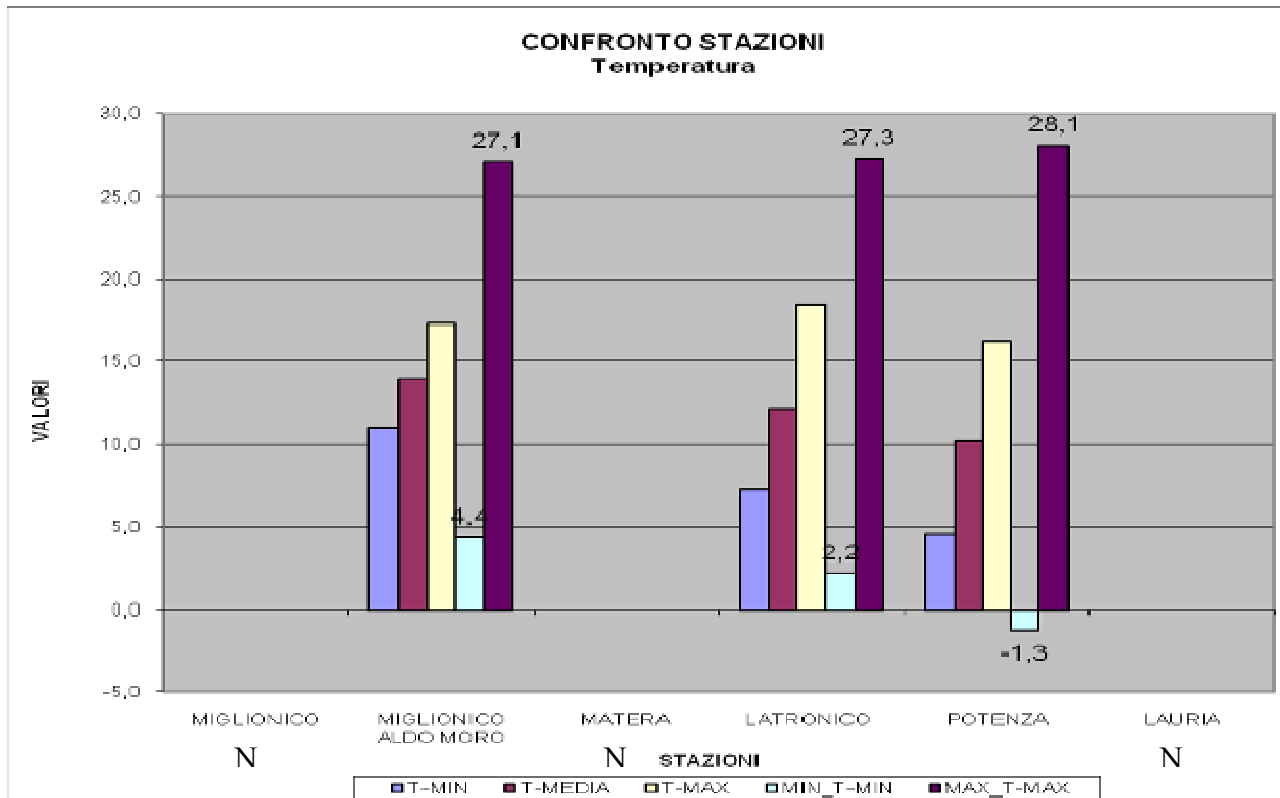
Su un totale di 6 stazioni attive presenti nel database della rete Meteonetwork situate nella regione Basilicata, solamente 3 hanno inviato i dati di temperatura con frequenza sufficiente nel mese di Ottobre 2009 (Miglionico A.M., Latronico e Potenza) e solo 2 di queste hanno superato la soglia di qualità per quanto riguarda i dati precipitativi (Miglionico A.M. e Potenza); le analisi che si andranno a compiere quindi non saranno particolarmente rappresentative della totalità del territorio regionale anche se c'è da dire che queste poche stazioni sono comunque piuttosto ben distribuite nella regione. Inoltre, dato l'esiguo numero di stazioni presenti e la mancanza di dati provenienti da stazioni precedentemente attive, compromettono in parte anche un confronto omogeneo con la serie temporale costruita dalla nascita di questa rete; ad esempio nell'Ottobre 2009 è venuto a mancare il contributo della stazione di Lauria (PZ) che, vista la sua altitudine di 900m slm, ha sicuramente contribuito ad abbassare le medie di temperatura negli anni in cui invece ha trasmesso dati con più regolarità.

Di seguito viene riportato un istogramma in cui si confrontano le temperature medie e gli estremi raggiunti nel mese di Ottobre 2009 con la media ottenuta dai dati di temperatura di Ottobre 2007 e 2008 (negli anni precedenti nessuna stazione ha inviato un numero sufficiente di dati per ricavarvi un'analisi statistica).



Dall'osservazione del grafico emerge un calo abbastanza evidente rispetto alla media degli ultimi due anni in tutti i parametri termometrici di riferimento (medie ed estremi), con scarti negativi di poco superiori al grado centigrado. E' piuttosto plausibile inoltre pensare che lo scarto possa essere stato maggiore in quanto, come accennato in precedenza, quest'anno sono venuti a mancare i dati di un stazione posta ad altitudine elevata. Da rilevare il nuovo record per quanto riguarda gli estremi minimi di ottobre dal 2007 ad oggi con i -1.3°C registrati dalla stazione di Potenza.

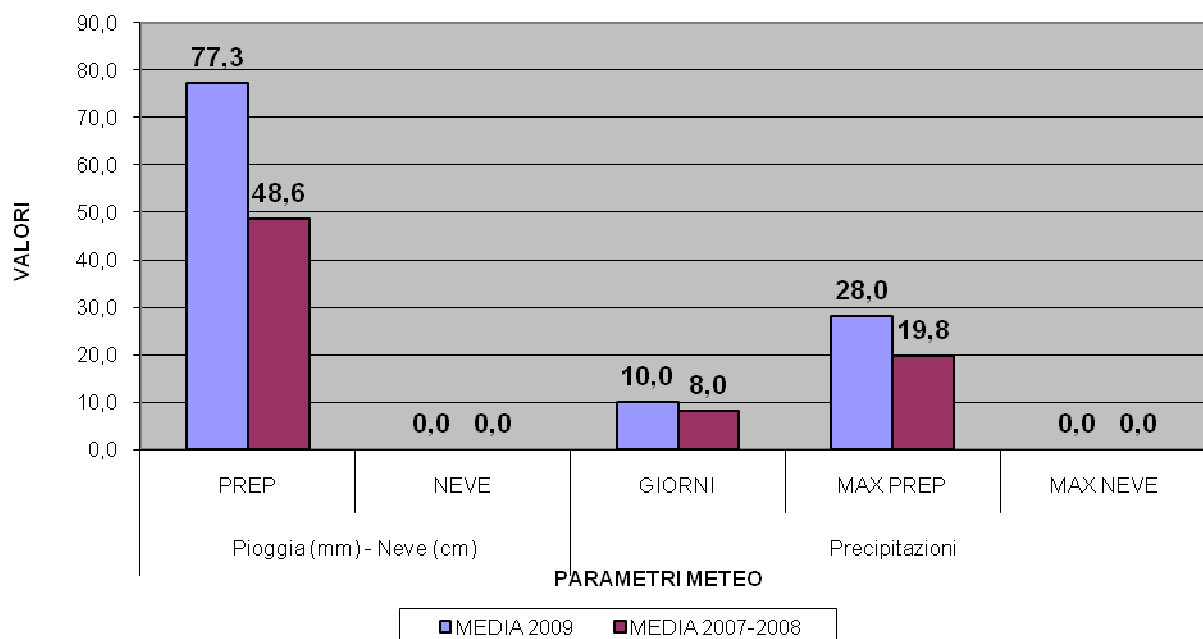
Nel prossimo grafico si riportano più in dettaglio i valori di temperatura rilevati da ciascuna stazione Lucana.



Dal grafico si può notare come l'unica stazione ad aver raggiunto temperature negative nel corso del mese sia stata Potenza; sempre questa stazione inoltre fa registrare l'estremo di temperatura più elevato (28.1°C) oltre a detenere le medie termometriche più basse delle stazioni Lucane. La temperatura media più elevata si è registrata a Miglionico A.M. (MT), probabilmente a causa dell'altitudine meno elevata rispetto alle altre stazioni.

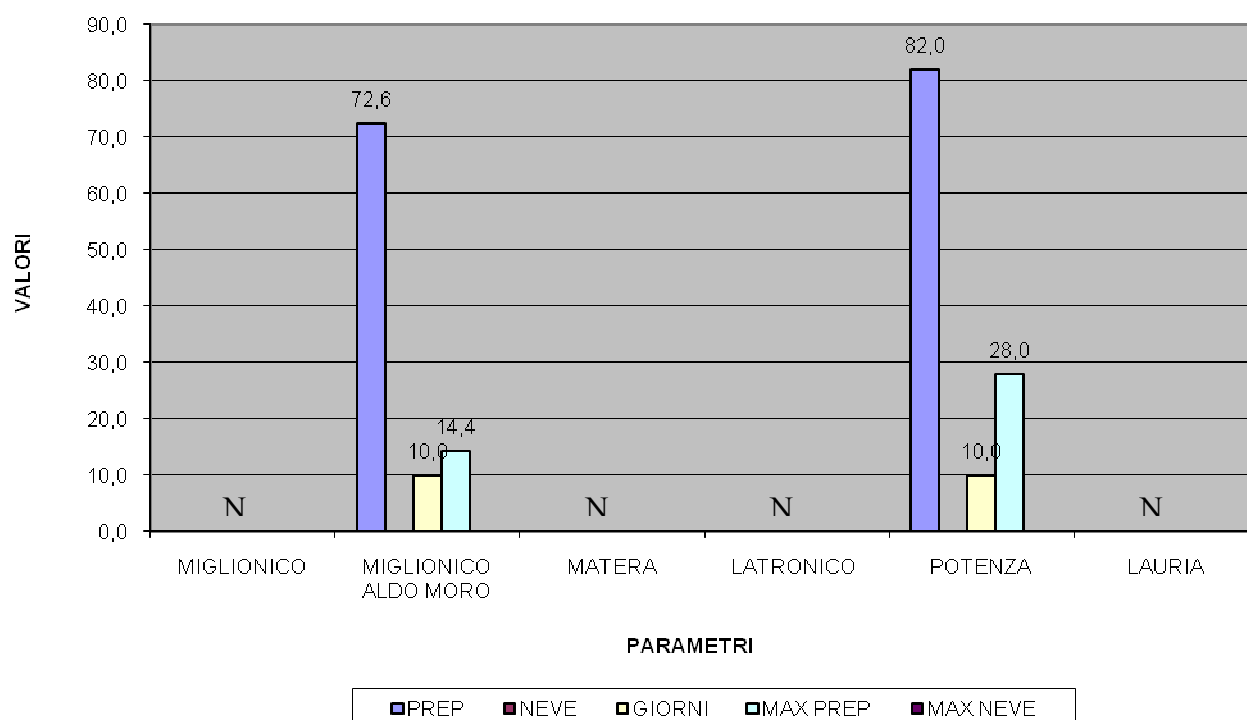
Si passa ora all'analisi dei dati di precipitazioni; nel prossimo grafico viene riportato il confronto tra la media precipitativa dell'Ottobre 2009 con la media ottenuta dai mesi di Ottobre del 2007 e del 2008.

CONFRONTO PRECIPITAZIONI PERIODO 2005-2007 e 2008



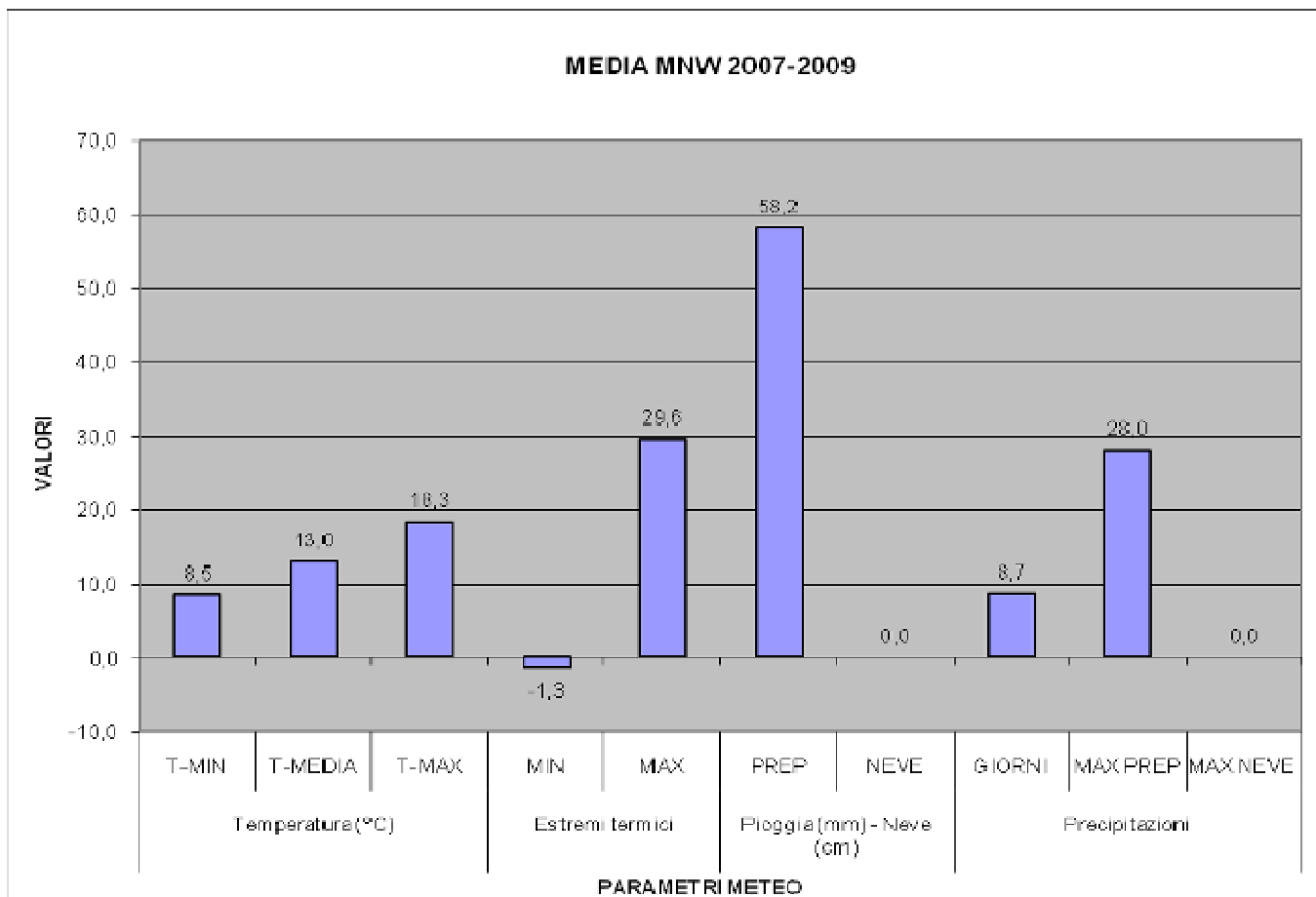
Il grafico evidenzia come questo mese sia risultato notevolmente più piovoso rispetto agli ultimi anni, facendo registrare una media precipitativa mensile pari a circa il 160% del valore mediato dal 2007. Anche per quanto riguarda il numero di giorni di pioggia e il quantitativo massimo cumulato in un giorno risultano essere maggiori rispetto alla media 2007-2008; tuttavia è necessario rimarcare come la notevole esiguità di stazioni che forniscono dati precipitativi e la ristretta serie temporale a disposizione portano a dei confronti che hanno una scarsa rappresentatività, anche se rimane comunque l'indicazione di un ottobre 2009 piuttosto piovoso. Di seguito vengono riportati i dati precipitativi suddivisi per stazione.

CONFRONTO STAZIONI Precipitazione

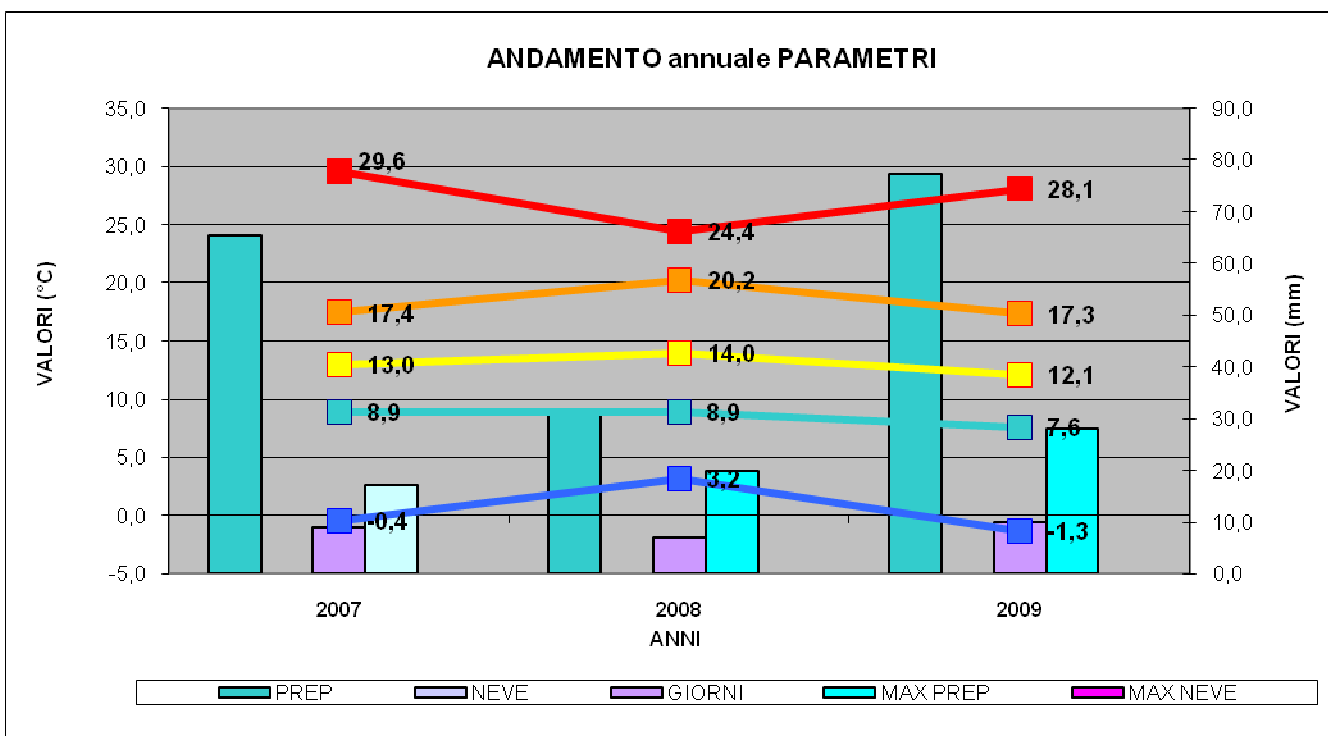


La stazione che ha registrato il quantitativo di precipitazione più elevato sia su base mensile che come estremo giornaliero è Potenza. Il numero di giorni di pioggia invece è stato il medesimo per entrambe le stazioni di Miglionico A.M. e Potenza.

La media MNW per la regione Basilicata per il mese di Ottobre viene così aggiornata:



Il prossimo grafico illustra l'andamento termico e precipitativo negli ultimi anni per quanto riguarda il mese di Ottobre.



Si nota ancora una volta la flessione nei valori medi termometrici dopo il massimo relativo registrato nel 2008; si osserva invece un aumento per quanto riguarda il valore estremo massimo registrato in concomitanza con una diminuzione del valore estremo minimo, portando a pensare che questo mese sia stato caratterizzato da una buona escursione termica. Dal punto di vista precipitativo, quest'ultimo Ottobre è risultato essere il più piovoso degli ultimi tre anni.

Infine viene riportata la tabella che riassume i valori estremi misurati durante questo mese con le indicazioni della stazione e la data in cui sono stati raggiunti.

Parametro	DATO	STAZIONE	GIORNO
Temperatura massima (°C)	28,1	Potenza (PZ)	09/10/2009
Temperatura minima (°C)	-1,3	Potenza (PZ)	15/10/2009
Pluviometria massima giornaliera (mm)	28,0	Potenza (PZ)	02/10/2009
Accumulo mensile massimo (mm)	82,0	Potenza (PZ)	
Giorni max di pioggia	10	Potenza (PZ) Miglionico A.M. (MT)	

5.3.2 Cronache meteo

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

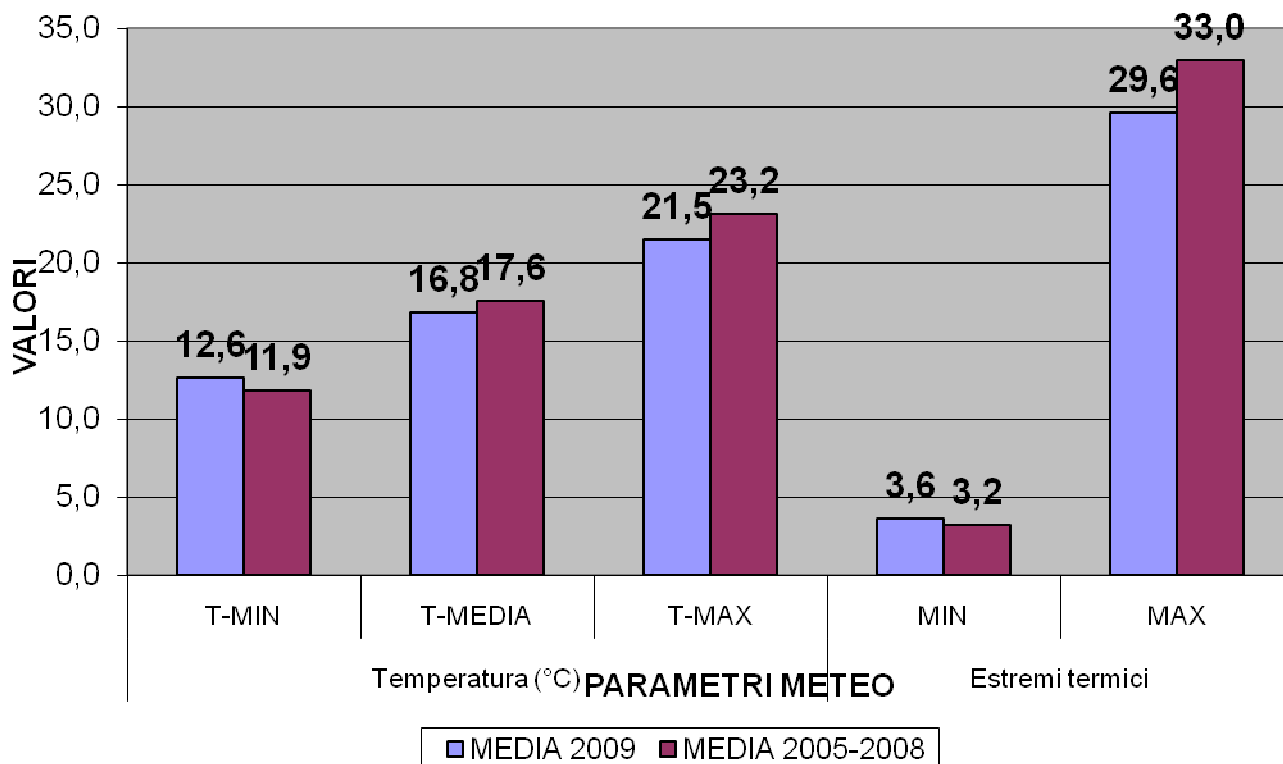
5.4 Calabria

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 8/12/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/31 del mese di Ottobre; discontinuità di dati risulta esserci anche per la stazione di Praia a Mare per i giorni 5/8/12/26/28; mentre la stazione di Rende risulta essere quella che ha fornito il maggior numero di informazioni climatiche.

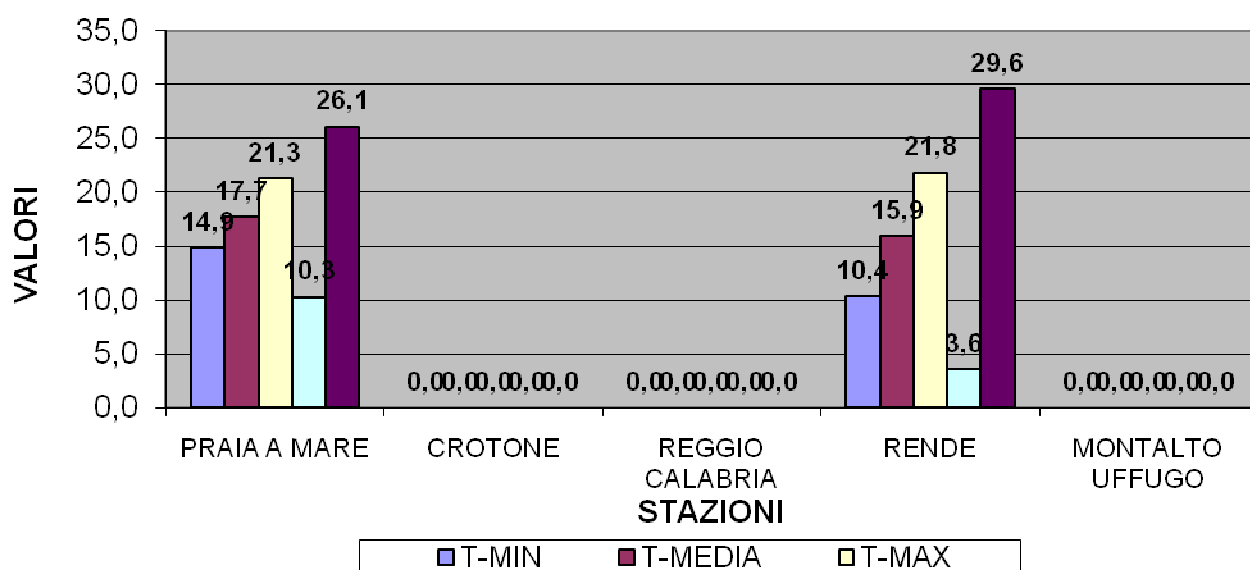
Per ciò che concerne le temperature, dai dati in possesso si può affermare che per il mese di Ottobre la T-Media risulta essere di 1,5° inferiore rispetto alla media degli anni precedenti, si nota invece un aumento di 0,9° della T-Min, ma una diminuzione della T-Max di 1,7° sempre in relazione con la media degli anni precedenti. Per quanto riguarda gli estremi di temperatura, per la T MAX si evince che la media del periodo in esame è di 3,4° inferiore alla media 2005/2008.

CONFRONTO TEMPERATURE PERIODO 2005-2008 e 2009



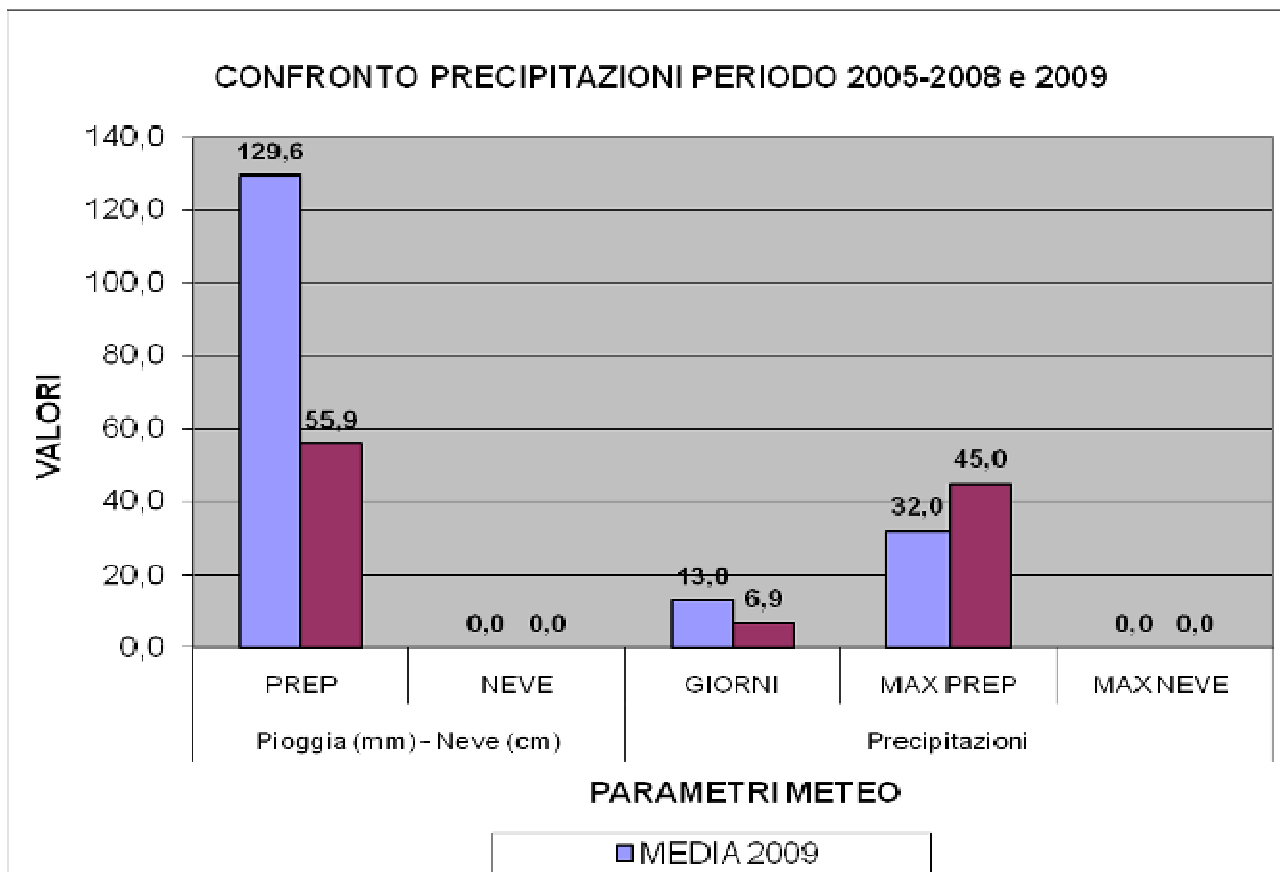
Il grafico successivo confronta le temperature rilevate dalle tre stazioni di riferimento e ubicate nella parte centrale della regione (Rende e Montalto Uffugo) mentre (Praia a Mare) è sita nel parte settentrionale. Come risulta dal grafico si rileva una T-Med di 17,7° per la stazione di Praia a Mare che risulta essere leggermente più elevate rispetto alla T-med di Rende che è pari a 15,9°. Non risultano esserci dati disponibili per la stazione di Montalto Uffugo in quanto quelli pervenuti non sono sufficienti a ottenere tale grafico.

CONFRONTO STAZIONI Temperatura

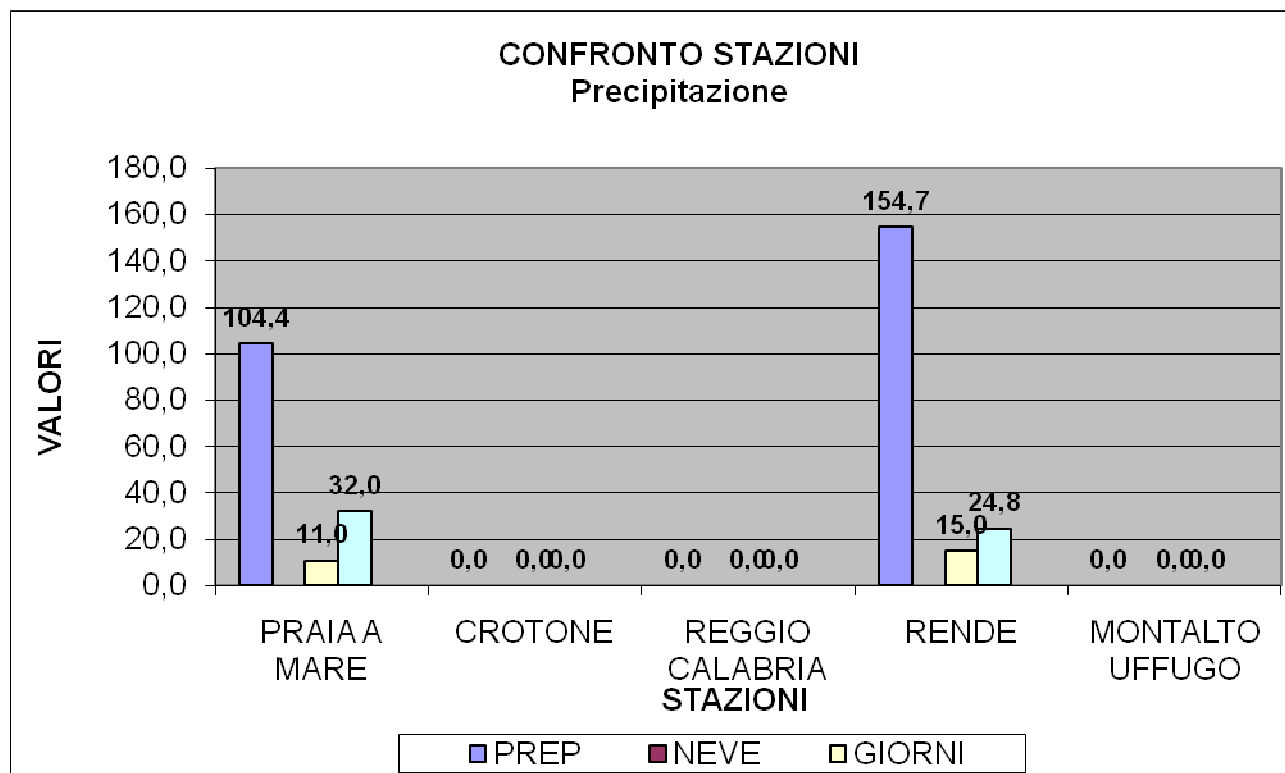


Per quanto concerne le precipitazioni dai valori arrivati dalle stazioni funzionanti si è venuto ad evidenziare che il mese di ottobre è risultato essere molto più piovoso con 129,6 mm rispetto alle medie dello stesso periodo degli anni precedenti attestate a 55,9 mm. Anche il valore relativo ai giorni di pioggia è leggermente aumentato passando da 6,9

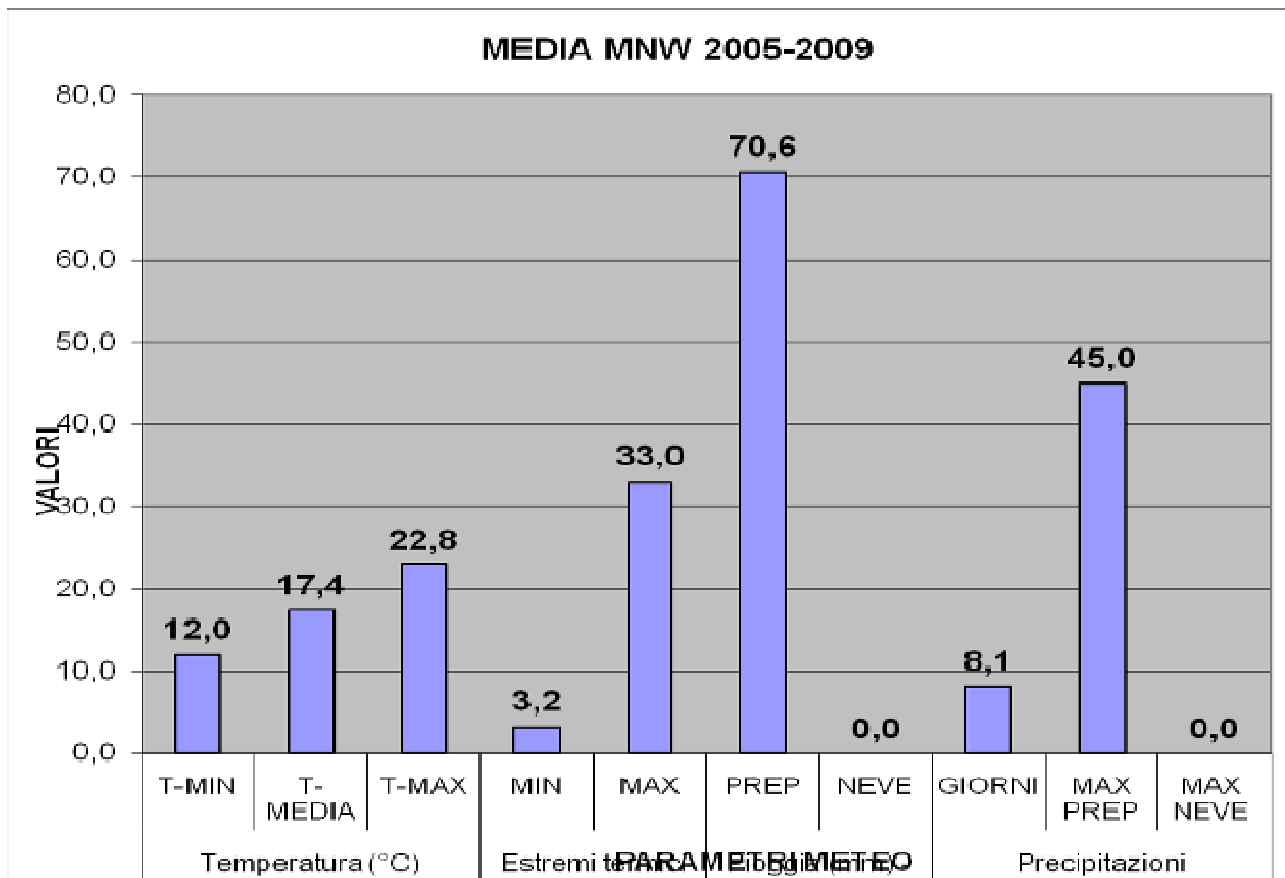
degli anni precedenti a 13 nel 2009. E' da notare però il decremento delle precipitazioni massive che è sceso da 45,0 mm a 32,0 mm.



Per quanto concerne invece i valori massimi di precipitazioni, si evince che Praia a Mare ha avuto un minore quantitativo di pioggia caduta 104,4 mm nei confronti di Rende dove si sono misurati 154,7 mm di precipitazioni. Per Montalto Uffugo invece non è stato possibile ottenere una quantità di dati tali da poter ottenere un grafico attendibile.



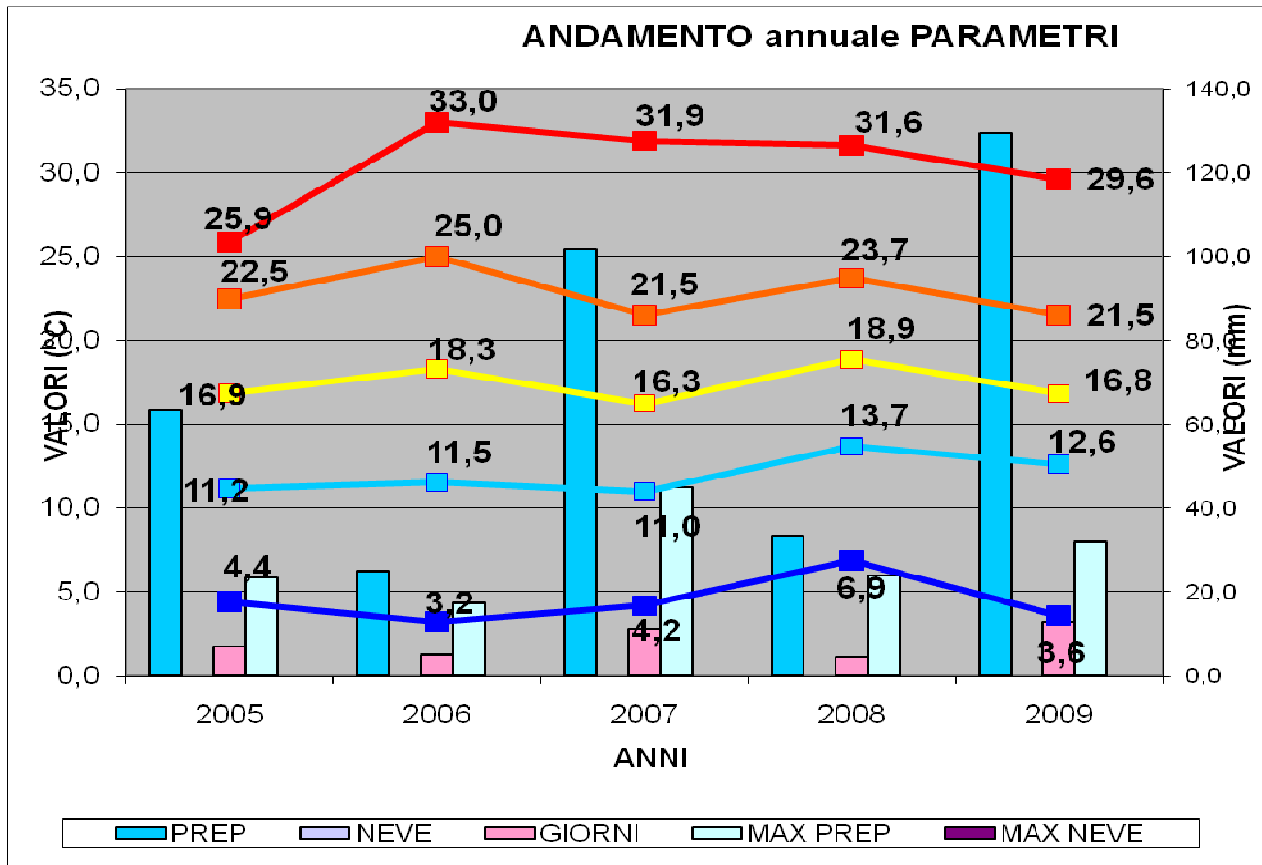
Dalla disamina di tutti i parametri meteorologici delle stazioni MNW-Calabria, da ottobre 2005 a ottobre 2009, si evince, considerando la pochezza di stazioni, che le deduzioni statistiche sono circostanziate alla stazione di registrazione, mentre presentano maggiori problemi per l'estrapolazione all'intero 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 12,0° ad un massimo di 22,8° con un estremo termico massimo di 33,0;
- per quanto concerne invece le precipitazioni la media di giorni piovosi è risultata essere pari a 8,1; con un valore massimo medio pari a 45,0 mm.



Dalla disamina dei parametri annuali dal 2005 al 2009 risulta esserci stato un picco delle precipitazioni nel 2007 e nel 2009 mentre il 2006 è risultato essere l'anno meno piovoso del periodo qui considerato. Anche i giorni interessati dalle precipitazioni sono stati di più nel 2009. Il valore massimo di precipitazioni invece si è raggiunto nel 2007.

Nella seguente tabella sono riportati i valori estremi registrati nelle relative stazioni.

PARAMETRO	DATO	STAZIONE	GIORNO
Temperatura massima (°C)	29,6	Rende	01/10/2009
Temperatura minima (°C)	3,6	Rende	14/10/2009
Pluviometria massima giornaliera (mm)	32,0	Praia a Mare	23/10/2009
Accumulo mensile massimo (mm)	154,7	Rende	
Giorni max di pioggia	15	Rende	

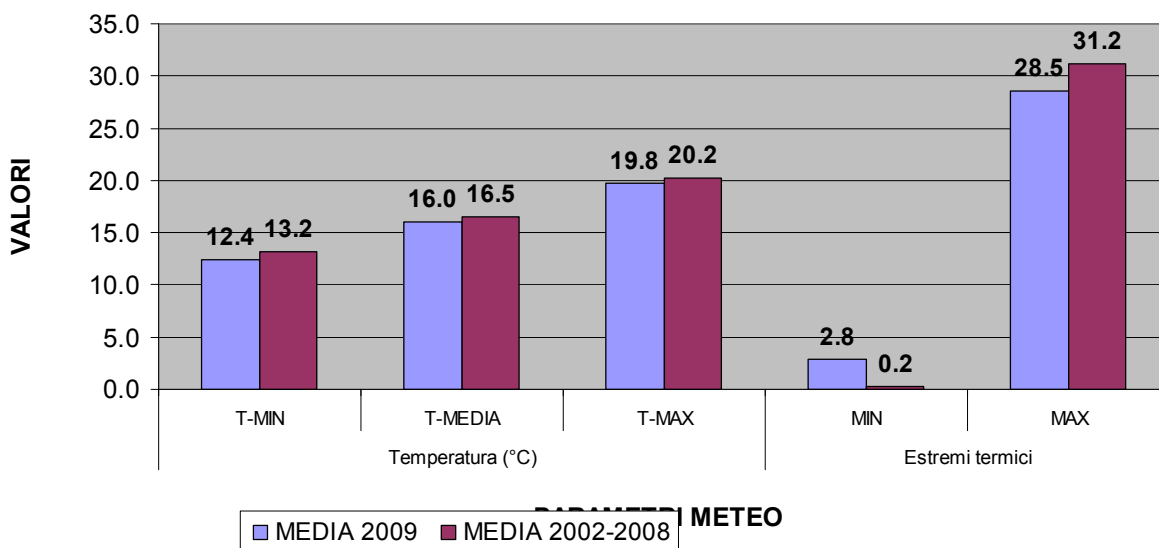
5.4.2 Cronache meteo

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

5.5 Puglia

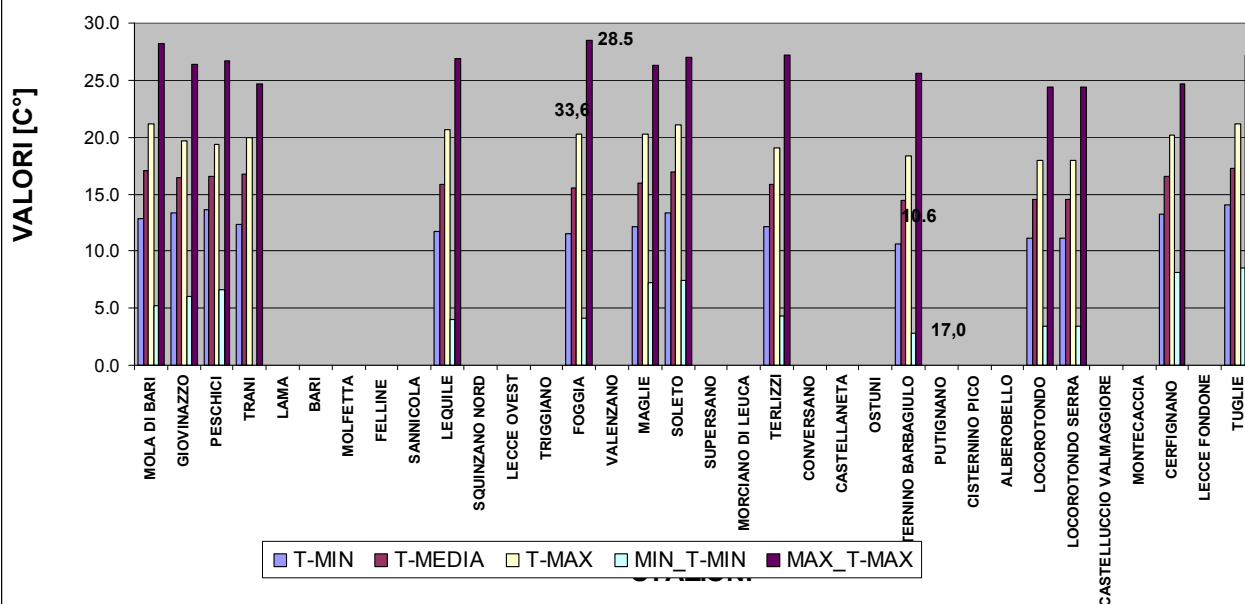
5.5.1 Statistiche (a cura di Andrea Robbiani)

CONFRONTO TEMPERATURE PERIODO 2002-2008 e 2009



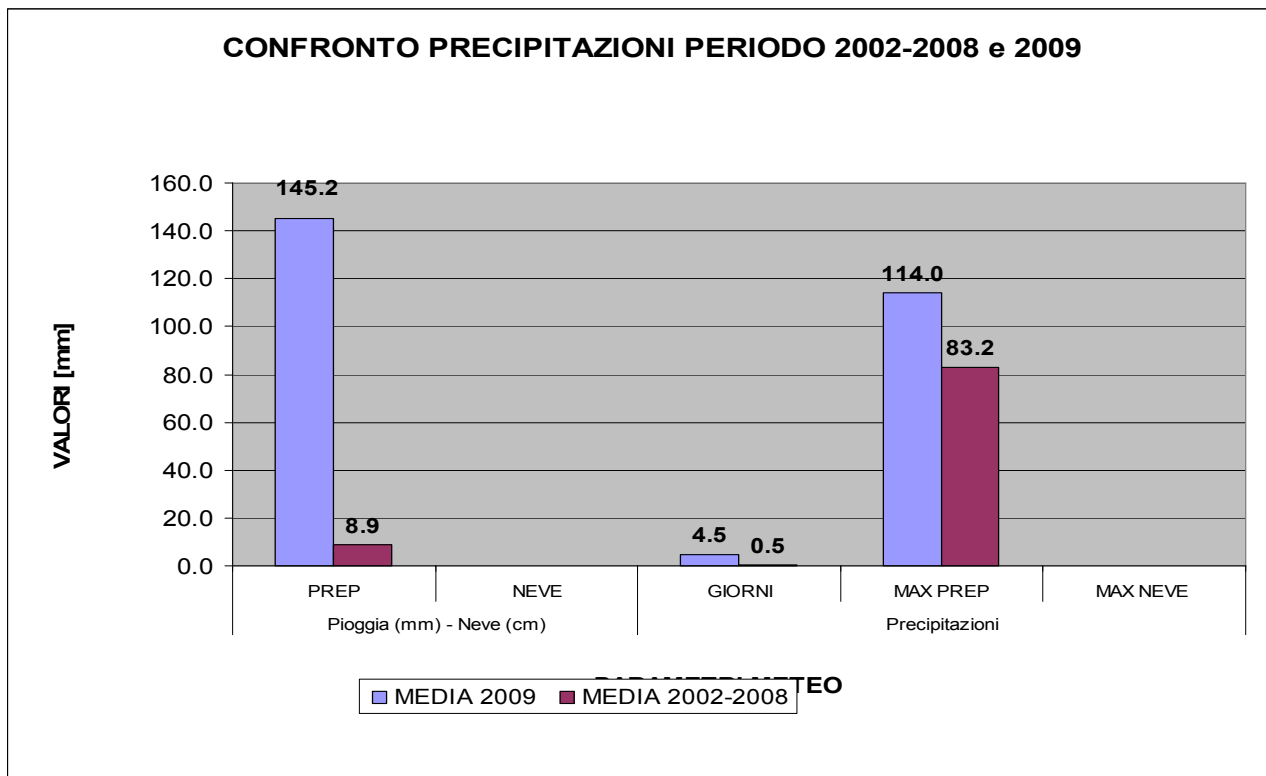
Da un punto di vista termico, Ottobre 2009 si è rivelato essere un mese leggermente sottomedio, sebbene il livello non si discosti molto dalla media di riferimento del periodo 2002-2008. Gli scarti dalla media, compresi quelli degli estremi termici, rimangono comunque praticamente sempre al sotto del grado centigrado.

CONFRONTO STAZIONI Temperatura

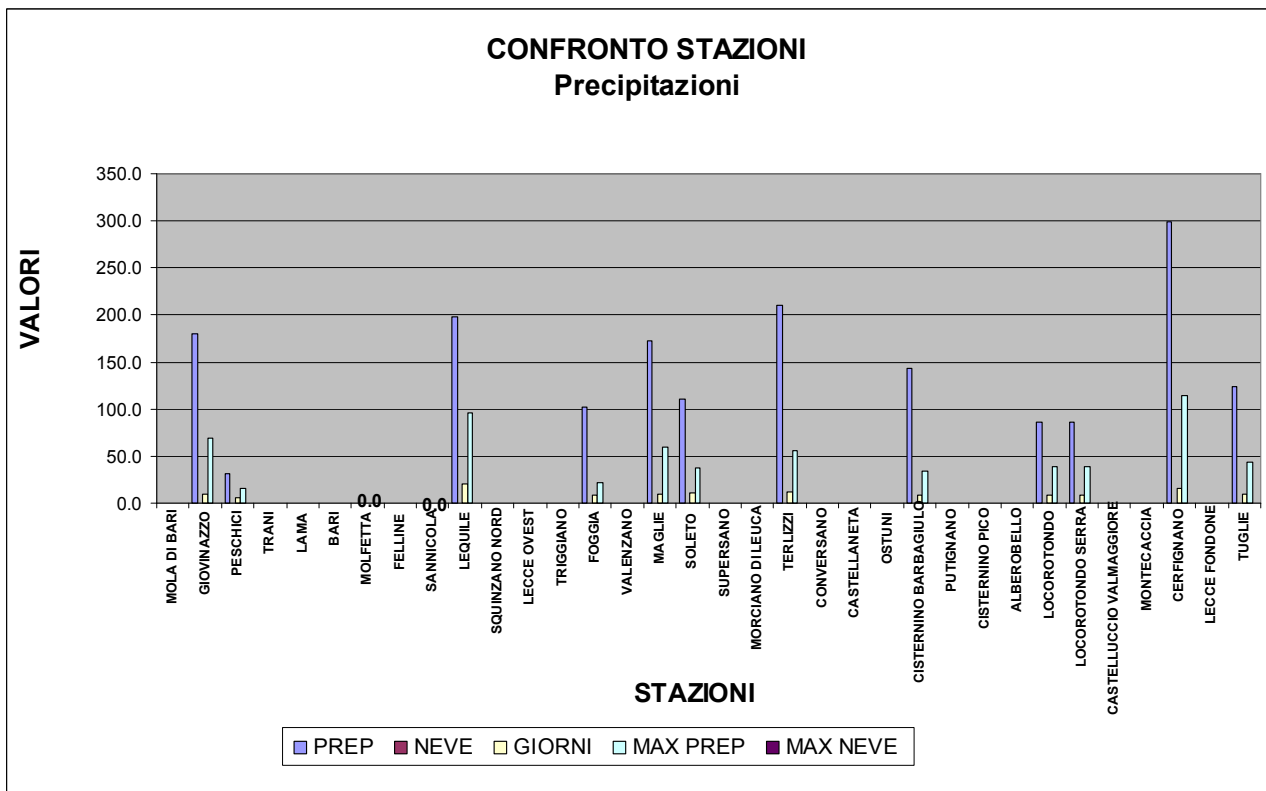


Analizzando le singole stazioni, spicca la città di Foggia con il record di temperature massime, riportando un notevole 28.5, un picco di tutto rispetto per un periodo di inizio autunno. Foggia si conferma città molto calda anche nelle temperature minime superando

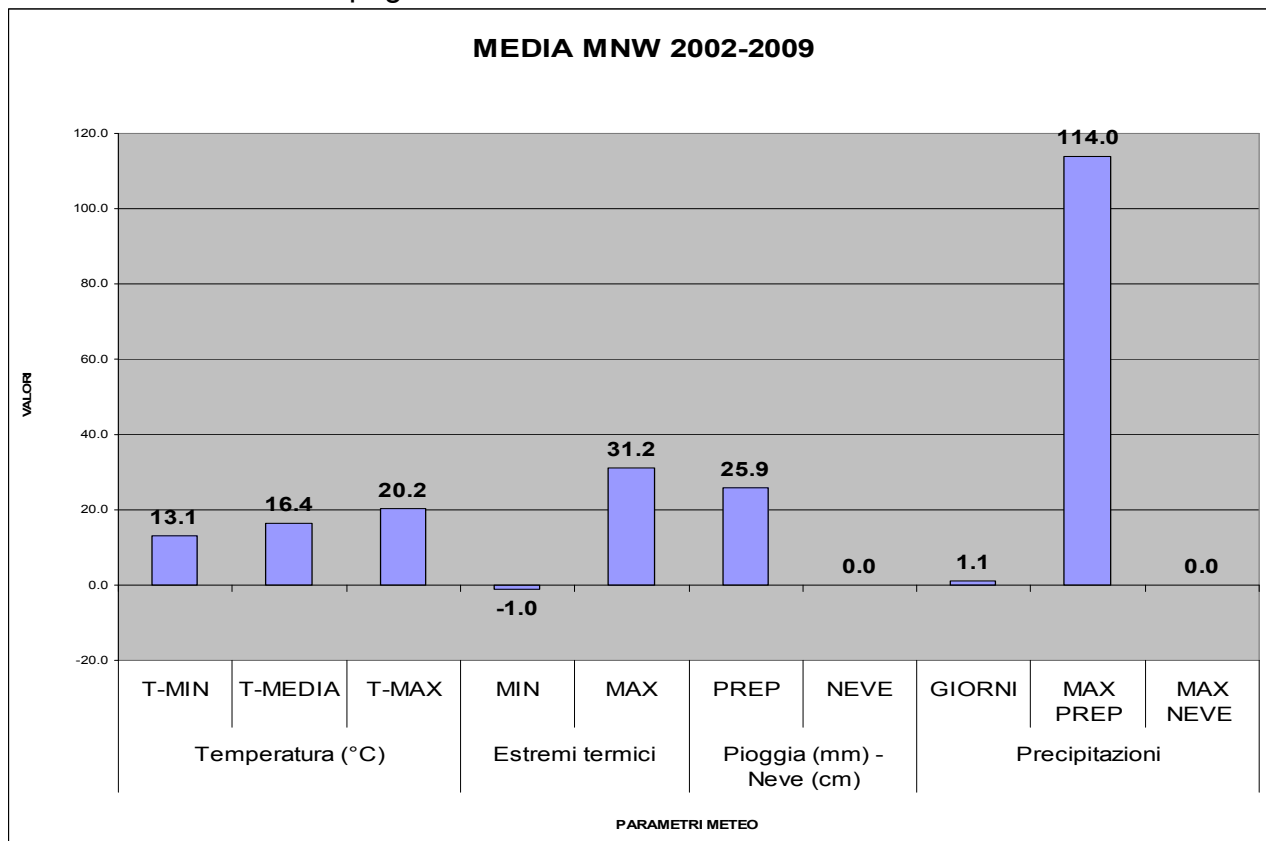
anche qui la soglia dei 20 °C. Fra le città con picchi più freddi, invece, registriamo le stazioni di Trani, Locorotondo e Cerfignano, le cui temperature minime sono abbondantemente scese sotto i 10°C.



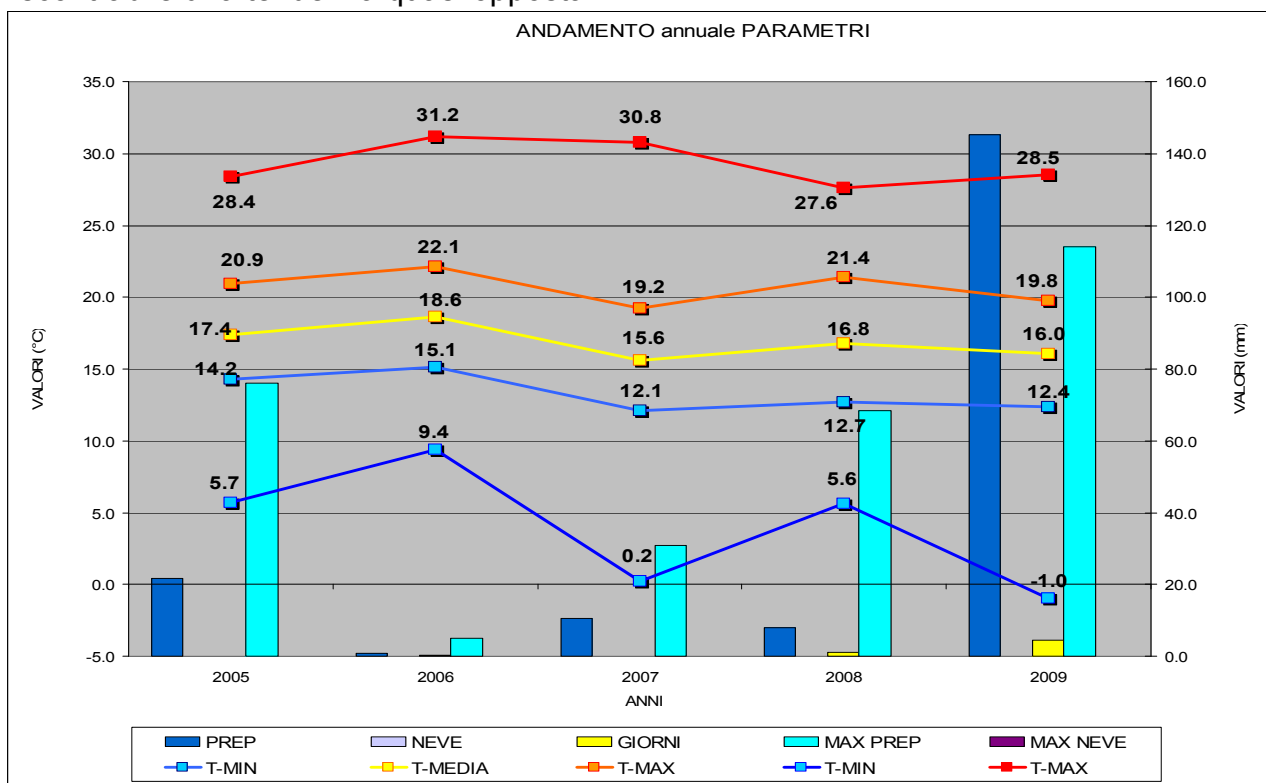
Il mese di ottobre 2009 si è rivelato molto piovoso in Puglia, con accumuli di gran lunga superiori rispetto alle medie di riferimento, così come anche i giorni di pioggia. La città che ha registrato il maggiore accumulo pluviometrico è stata Cerfignano, che con i suoi quasi 300mm si trova nettamente distaccata da tutte le altre stazioni della rete che, in linea generale, non mostrano grossissime differenze di accumuli.



Nel grafico seguente è possibile osservare la media Meteonetwork per tutte le variabili analizzate nelle stazioni pugliesi.



L'analisi delle variabili climatiche nel corso degli anni, come in molti altri casi, dimostra una forte variabilità e l'impossibilità di tracciare una tendenza definita in un così breve lasso temporale, soprattutto per quanto riguarda i valori pluviometrici. Per quanto concerne invece le temperature, si evidenzia un leggero rialzo nei valori massimi nell'ultimo anno, contrariamente al periodo immediatamente precedente, mentre nei valori minimi è riscontrabile una tendenza quasi opposta.

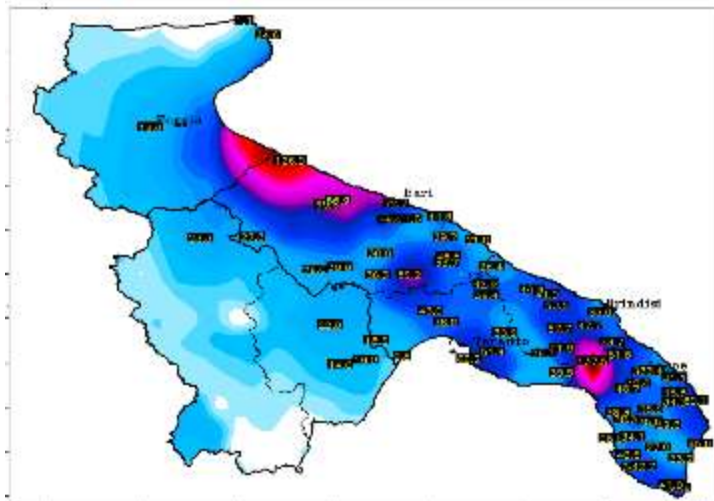


PARAMETRO	DATO	STAZIONE	GIORNO
Temperatura massima (°C)	28.5	FOGGIA	01/10/2009
Temperatura minima (°C)	2.8	CISTERNINO BARBAGIULIO	15/10/2009
Pluviometria massima giornaliera (mm)	96.0	LEQUILE	23/10/2009
Accumulo mensile massimo (mm)	210.5	TERLIZZI	
Giorni max di pioggia	16	CERFIGNANO	

5.5.2 Cronache meteo (a cura di Domenico Grimaldi)

Dopo un settembre piovoso e temporalesco, anche ad ottobre sono le piogge (e che piogge!) a farla da padrona. Numeri alla mano, ad ottobre sono di meno i giorni perturbati rispetto a settembre, ma gli accumuli non sono da meno, e concentrati in pochi giorni, in alcune zone sono risultati quasi straordinari. Semplificando possiamo parlare di una prima e ultima decade discrete, con soli due o tre giorni particolarmente piovosi e una seconda decade generalmente più perturbata con pochissimi giorni tranquilli e una sferzata fredda che porta addirittura i primi fiocchi di neve a quote medie.

Pronti, via e si parte subito con un peggioramento breve ma corposo: Tra i giorni 1 e 2, l'aria fredda che scorre ai bordi dell'anticiclone delle Azzorre, permette la formazione di una blanda depressione



Gli accumuli dei primi giorni di Ottobre in Puglia

sull'Italia che rapidamente si approfondisce con minimo proprio sul meridione. Dopo una mattinata grigia con pioviggini intermittenti, dal pomeriggio piogge e anche temporali si estendono su tutta la regione, accompagnati da venti moderati o localmente forte di maestrale che abbassano le temperature; piogge che insistono, specie sul nord barese, per tutta la notte e la mattinata del giorno 3, per essere seguite da un netto miglioramento. Gli accumuli dei due giorni, specie a nord di Bari, fanno paura:

Barletta (BA)	126 mm	Martina Franca (TA)	37 mm
Terlizzi (BA)	87 mm	Giovinazzo (BA)	37 mm
Grumo Appula (BA)	70 mm	Santeramo (BA)	36 mm
Ruvo (BA)	67 mm	Putignano (BA)	35 mm
Taranto (TA)	55 mm	Cassano Murge (BA)	30 mm
Mola (BA)	45 mm	Valenzano (BA)	33 mm
Mottola (TA)	43 mm	Capurso (BA)	31 mm
Locorotondo (BA)	43 mm	Gravina (BA)	25 mm

Il resto della prima decade è un monologo di giornate soleggiate con temperature gradevoli e prime minime attorno ai 10° nelle zone interne, mentre le massime non superano i 24°-25°

Bari 14°/23° M.Caccia 11°/22° Trani 15°/23° Terlizzi 14°/22° Putignano 11°/21° Alberobello 11°/21° Mola 14°/23° Taranto 16°/25° Martina 11°/21° Foggia 12°/25° Peschici 14°/23° M.S.Angelo 10°/19° Vico del Gargano 12°/21°

La seconda decade si apre con i primi segni del nuovo peggioramento in arrivo. Cieli nuvolosi ovunque, e qualche isolato e breve temporale, in particolare a Vico del Gargano dove cadono 30mm, poi a Putignano e Gravina con accumuli di 7-8mm. Intanto l'anticiclone delle Azzorre si eleva in atlantico e permette l'afflusso di aria sempre più fredda sul suo bordo sud-orientale. La sera del giorno 2 sulla Puglia arriva il fronte freddo collegato alla saccatura sull'Europa centrale: Rovesci e piogge sparse colpiscono soprattutto il foggiano: altri 30mm a Vico, 25mm a San Marco in Lamis e alla foresta Umbra, 16mm a Foggia e Monte sant'Angelo; molto modesti, tra i 2 e i 10mm gli accumuli baresi e tarantini. Si replica nei due giorni seguenti, ancora con il foggiano sugli scudi: cadono quasi 40mm a Monte sant'Angelo, 23mm alla foresta Umbra, 15mm a Lesina e Canosa; nel barese si segnalano Terlizzi con 20mm, Alberobello, Putignano Molfetta, Bari, Noci, Molfetta, Gioia, Corato, Ruvo, Locorotondo tutti con accumuli tra i 7mm e i 15mm. Intanto i forti venti, con raffiche violente di maestrale cominciano ad abbassare notevolmente le temperature. Gli estremi del giorno 13:

Bari 12°/16° M.Caccia 6°/11° Trani 12°/16° Terlizzi 9°/14° Putignano 9°/13° Alberobello 8°/12° Mola 12°/16° Taranto 12°/16° Martina 8°/12° Foggia 9°/16° Peschici 13°/16° M.S.Angelo 5°/12° Vico del Gargano 8°/13°

Ma a far notizia sono soprattutto i primi timidi fiocchi di neve che fanno la loro comparsa a quote medie;



La sorprendente imbiancata a Canosa del 14 Ottobre.

fioccate, specie durante i rovesci più intensi, si segnalano un po' ovunque oltre i 400mt, anche con breve accumulo a Monte Caccia, alla Foresta umbra e monte sant'Angelo. In rarissimi casi i fiocchi si spingono ancora più in basso, è il caso di Canosa: la città foggiana resta per qualche minuto imbiancata da un violento rovescio che in barba alla temperatura ha portato i fiocchi fino al suolo. Il giorno 15 si registrano le temperature più basse grazie ad un nuovo impulso di aria fredda; in alcuni casi si sono registrati anche nuovi record:

Bari 6°/15° M.Caccia 3°/8° Trani 6°/15° Terlizzi 4°/13° Putignano 2°/12° Alberobello 3°/12° Mola 5°/15° Taranto 9°/16° Martina 3°/12° Foggia 4°/14° Peschici 6°/14° M.S.Angelo 1°/8° Vico del Gargano 3°/12°

Intanto il nucleo di aria fredda si isola

sull'europa orientale, permettendo un miglioramento della situazione meteorologica e un rialzo, anche se lento, delle temperature un po' ovunque. Ma durerà poco, perché un nuovo impulso di aria fredda, generato sempre dal nucleo gelido sopra citato, permette la formazione di un nuovo minimo che velocemente percorre lo stivale, dall'alto tirreno fino allo ionio, scatenando un nuovo corposo peggioramento, sulla Puglia tra i giorni 18 e 19: piogge intense ed estese colpiscono tutta la regione, masoprattutto foggiano e barese il 18. Il giorno seguente residue piogge si registrano ancora su barese e tarantino. Anche in questo caso la conta degli accumuli è talvolta stupefacente:

Trinitapoli (FG)	119 mm	Terlizzi (BA)	63 mm
Barletta (BA)	105 mm	Taranto (TA)	62 mm
Trani (BA)	80 mm	Bari(BA)	56 mm
Conversano (BA)	75 mm	Monopoli (BA)	55 mm
Giovinazzo (BA)	75 mm	Mola (BA)	45 mm
Valenzano (BA)	70 mm	Locorotondo (BA)	45 mm
Martina Franca (TA)	65 mm	Grumo Appula(BA)	35 mm
Capurso (BA)	64 mm		

Tra le altre cose, le temperature non salgono, e anzi tornano a diminuire regalando giornate quasi invernali ai pugliesi; ecco gli estremi del giorno 21:

Bari 9°/18° M.Caccia 5°/13° Trani 9°/17° Terlizzi 7°/16° Putignano 3°/16° Alberobello 4°/15° Mola 9°/18° Taranto 10°/17° Martina 4°/15° Foggia 7°/16° Peschici 9°/15° M.S.Angelo 3°/11° Vico del Gargano 6°/17°

Tempo due giorni di tempo discreto, e subito un nuovo peggioramento fa capolinea. Questa volta le dinamiche sono diverse: il nucleo freddo orientale viene riassorbito, mentre da ovest si fa avanti imponente una profonda depressione atlantica che approfitta dell'indebolimento dell'hp Azzorriano. Il richiamo caldo pre-frontale, con forti folate di scirocco, rialza immediatamente le temperature, mentre le piogge non tardano ad arrivare. Prima un piccolo assaggio il giorno 22, con foggiano ancora una volta in prima fila: 18mm a San Marco in Lamis, Foggia e Lucera; 15mm a San Giovanni Rotondo e monte sant'Angelo; 10mm a Vico e alla foresta umbra. Il 19 invece il peggioramento è più pesante a causa di una depressione, figlia della saccatura atlantica, che si forma poco a ovest della sardegna e poi viaggia velocemente verso lo ionio; il tarantino, grazie alla configurazione favorevole, fa letteralmente il pieno: 50mm a Grottaglie e Manduria, 30mm a Mottola e Martina, "solo" 20mm a Taranto. Buoni accumuli anche nel barese, con Alberobello, Locorotondo e Ruvo che registrato 27mm,



Monte Caccia: rovescio in arrivo.

Cisternino e Trani 20mm, Terlizzi, Noci, Gioia, Putignano e Bari tra i 10mm e i 15mm. Ma il barese si rifarà subito dopo, il 24, quando le piogge tornano a martellare capoluogo e dintorni; anche in questo caso lasciamo che a parlare siano i numeri:

Alberobello (BA)	80 mm	Bari (BA)	35 mm
Castellana (BA)	72 mm	Manfredonia (FG)	27 mm
Bosco Umbra (FG)	45 mm	Gioia del Colle (BA)	27 mm
Noci (BA)	45 mm	Altamura (BA)	25 mm
Ruvo (BA)	40 mm	Martina (TA)	25 mm
Terlizzi (BA)	40 mm	Mottola (TA)	25 mm
Putignano (BA)	35 mm	Canosa (FG)	20 mm
Castel del Monte (BA)	35 mm	Taranto (TA)	20 mm

Le temperature intanto sono tornate nella media del periodo, grazie alle correnti sciroccali che hanno accompagnato il peggioramento. Gli estremi del giorno 25:

Bari 15°/19° M.Caccia 12°/14° Trani 15°/19° Terlizzi 13°/16° Putignano 13°/17° Alberobello 13°/18° Mola 15°/19° Taranto 16°/20° Martina 13°/17° Foggia 14°/17° Peschici 15°/18° M.S.Angelo 9°/14° Vico del Gargano 14°/18°

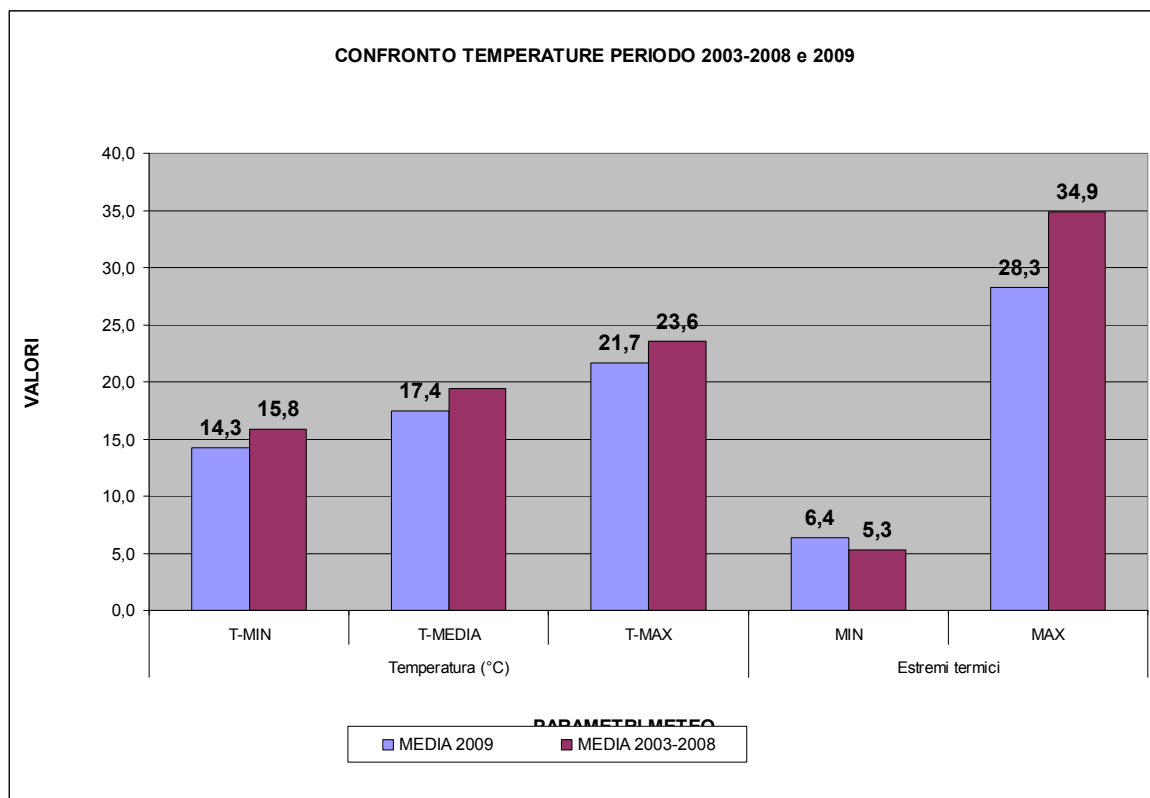
La fine del mese è finalmente tranquilla. Fino al 31 infatti, cieli sempre sereni, ventilazione debole o al massimo moderata da nord-ovest e temperature per lo più fresche. Concludendo, il titolo già dice tutto: è stato un mese incredibile, meteorologicamente parlando. Tanta, tantissima acqua, dopo quella già abbondantemente caduta nel mese scorso, la prima rasoiata fredda della stagione, con le prime sorprese bianche, inaspettate e incredibili per la data sul calendario. Per un amante della meteo, cosa c'è di meglio?

5.6. Sicilia

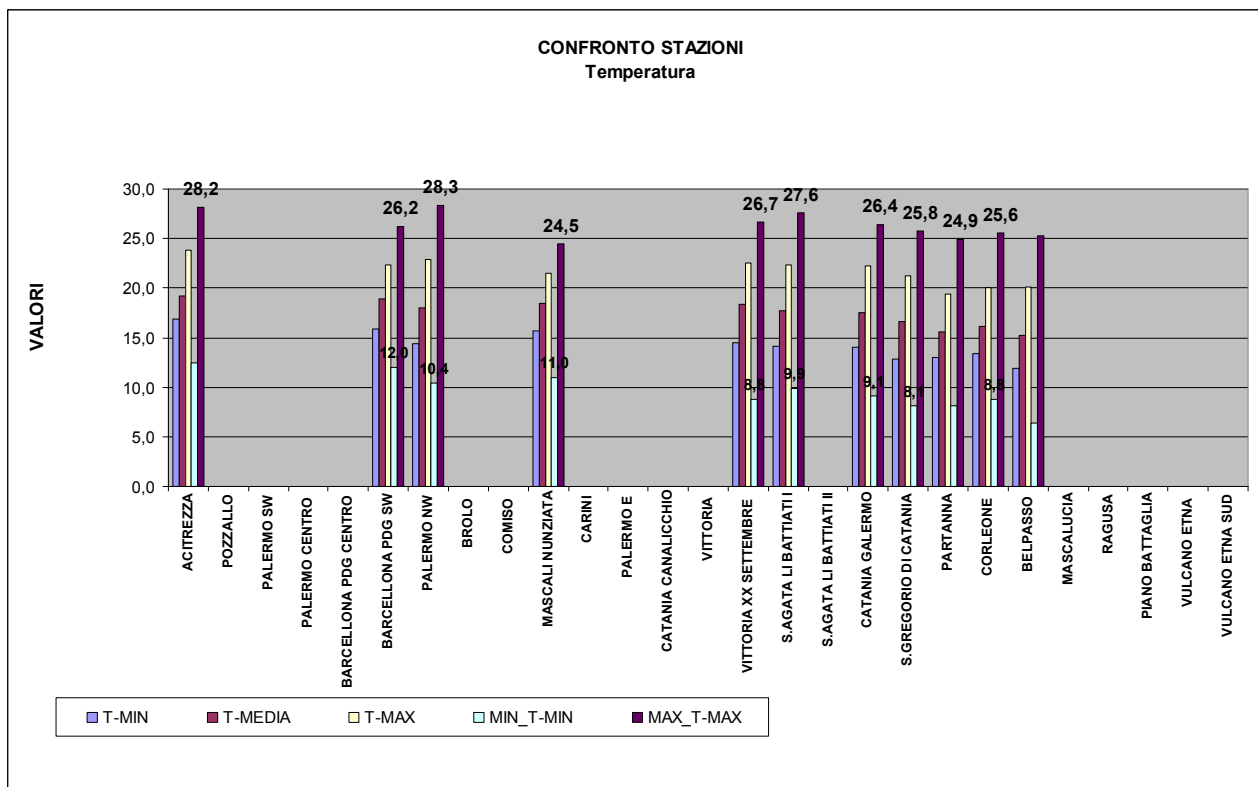
5.6.1 Statistiche (a cura di Pietro Napolitano)

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

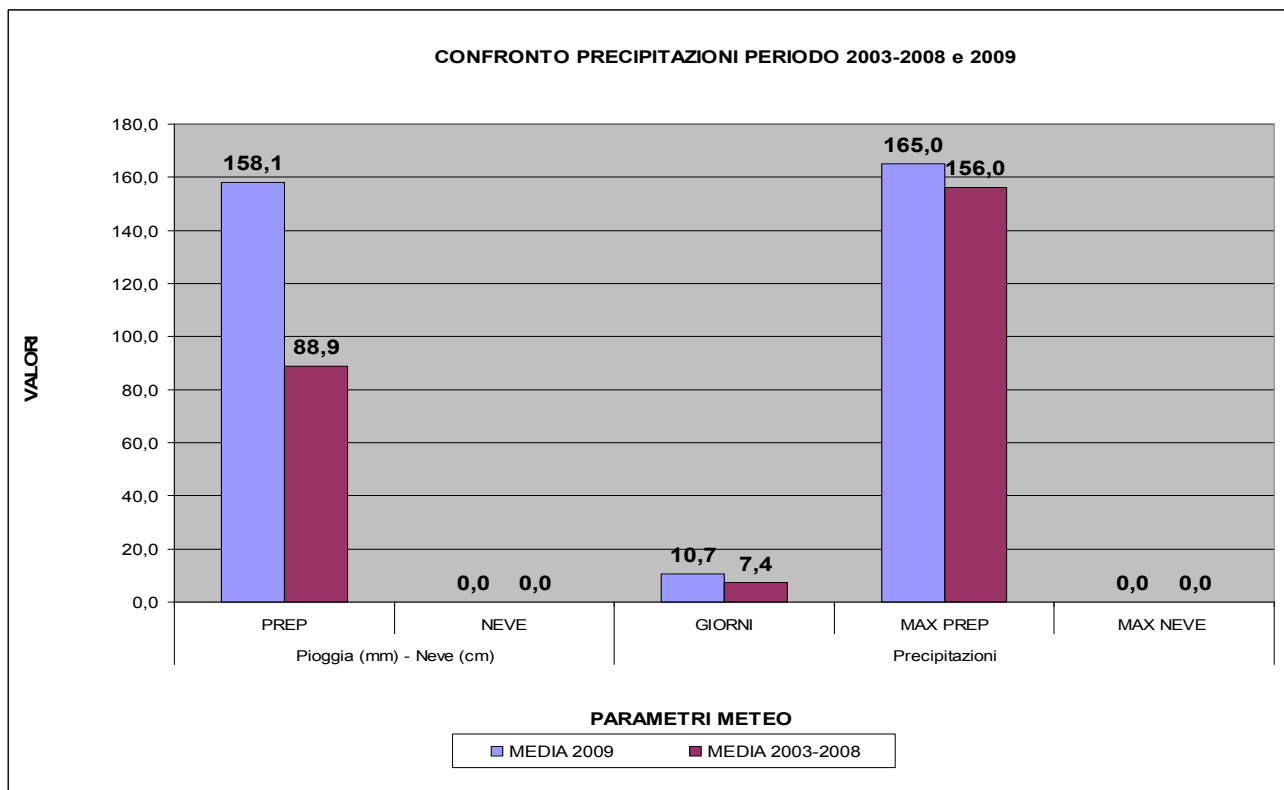
Dal grafico seguente possiamo notare che Ottobre di quest'anno mostra punte meno elevate raggiungendo i 28,3 °C di Max negli estremi termici, contro i 34,9 °C mentre per le minime 6,4 °C contro i 5,3 °C.



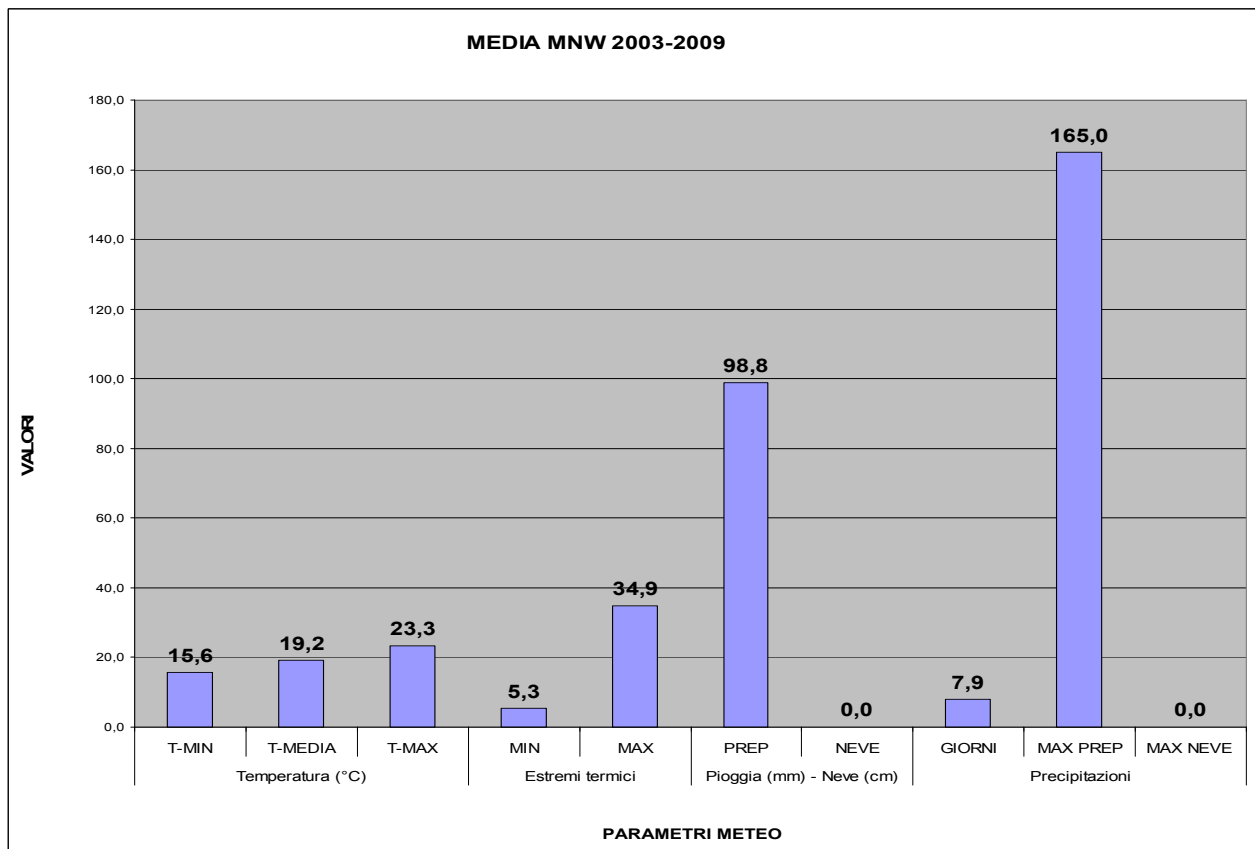
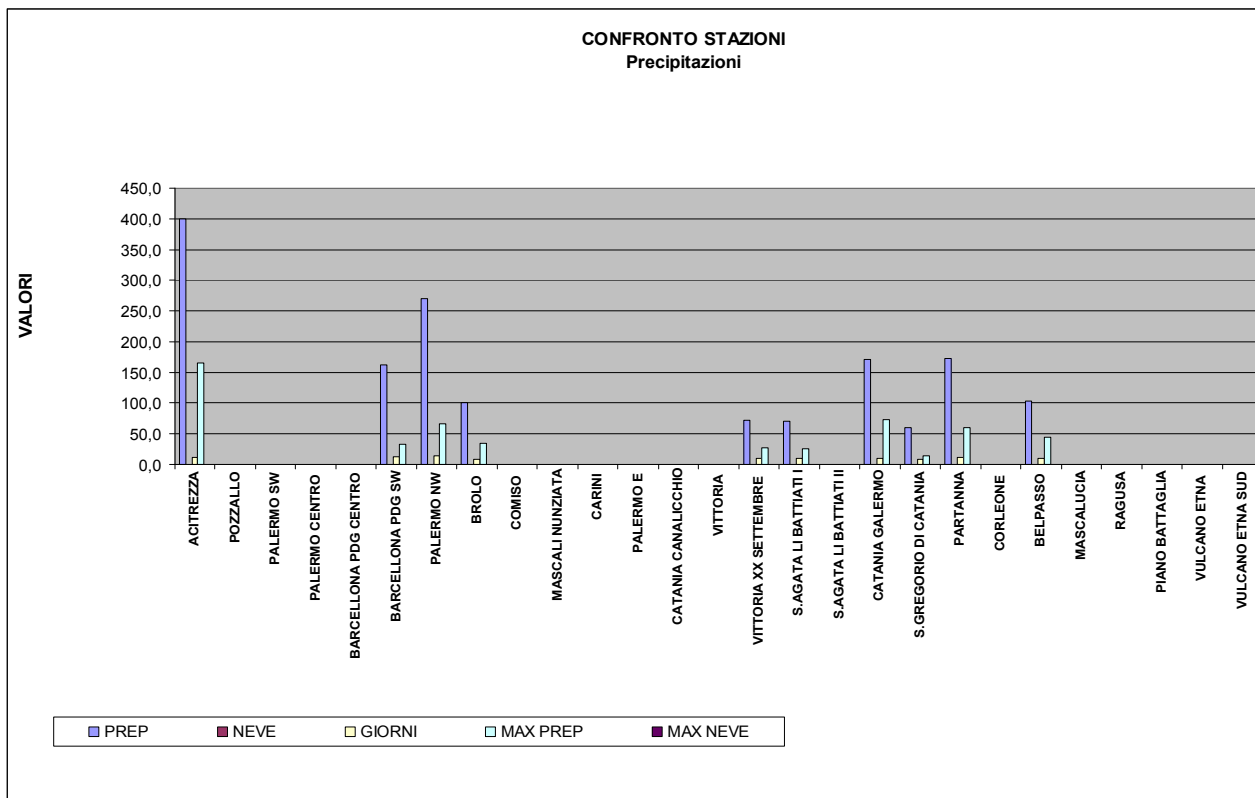
Possiamo ora notare l'andamento delle temperature in Sicilia sempre per il mese di Ottobre per ogni stazione, dove le più alte temperature si sono registrate a Palermo NW e ad Acitrezza mentre le più basse a Belpasso.



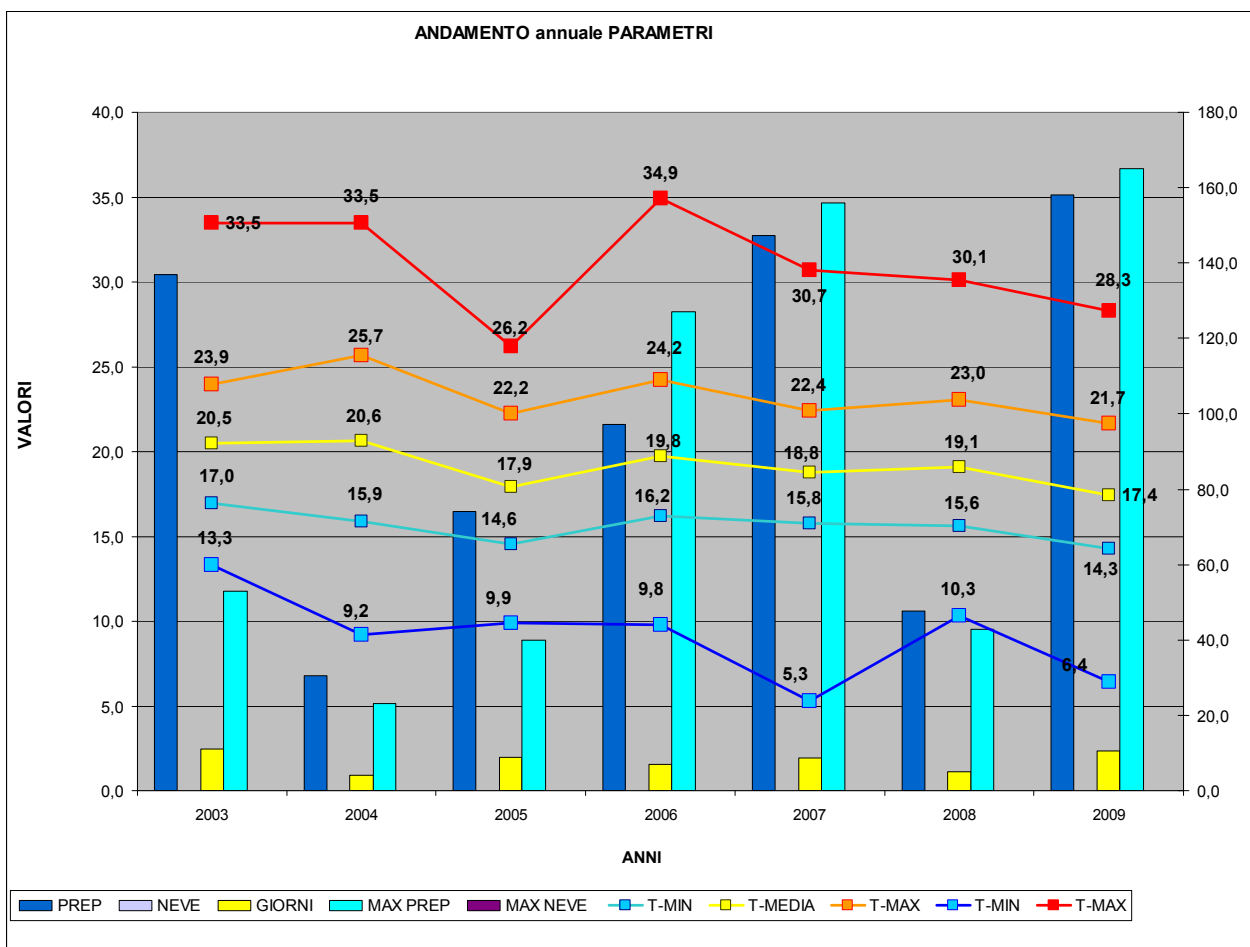
Passando ora al raffronto delle precipitazioni possiamo notare dal grafico che questo mese si conferma molto piovoso rispetto all'arco temporale 2003-2008, la media mensile arriva a 158,1 mm. La media dei giorni piovosi registrata nel 2009 è di 10,7 contro i 7,4 ed un estremo ad Acitrezza di 165,0 °C.



Dal grafico del confronto stazioni precipitazioni possiamo notare meglio l'andamento di ottobre 2009 per quanto riguarda la distribuzione delle piogge, spiccano i valori accentuati per ottobre, un mese decisamente piovoso, come lo hanno confermato purtroppo le cronache dei giornali e dove si riscontrano proprio i max nell'intorno dei nubifragi e delle disgrazie accadute e precisamente nella stazione di Acitrezza e di Barcellona Pozzo di Gotto questa appunto in Provincia di Messina e un valore di rilievo pure a Palermo NW.



Dai dati riepilogativi negli anni, questo Ottobre, risulta sopra la media per le temperature medie e soprattutto le precipitazioni con un aumento negli eventi precipitativi e nella loro intensità.



PARAMETRO	DATO	STAZIONE	GIORNO
Temperatura massima	28,3 °C	Palermo NW	01/10/09
Temperatura minima	6,4 °C	Belpasso	20/10/09
Pluviometria massima giornaliera	165,0 mm	Acitrezza	15-16/10/09
Accumulo mensile massimo	399 mm	Acitrezza	
Giorni di pioggia	14 gg	Palermo NW	

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 Oristano.

Osservando il confronto tra Ottobre 2009 e la media 2002-2008, possiamo affermare che esistono notevoli scostamenti solo per quanto riguarda le temperature medie massime (quest'anno di 0,9° più alte), mentre le temperature medie minime e il campo termico medio giornaliero è in linea con la media. In termini assoluti, la città di Oristano ha avuto un valore minimo di 7,4° il 20 Ottobre e un valore massimo di ben 31,8° l'8 Ottobre, durante alcune giornate particolarmente calde che hanno interessato la Sardegna, facendole vivere scampoli di tempo prettamente estivo proprio all'inizio della stagione autunnale.

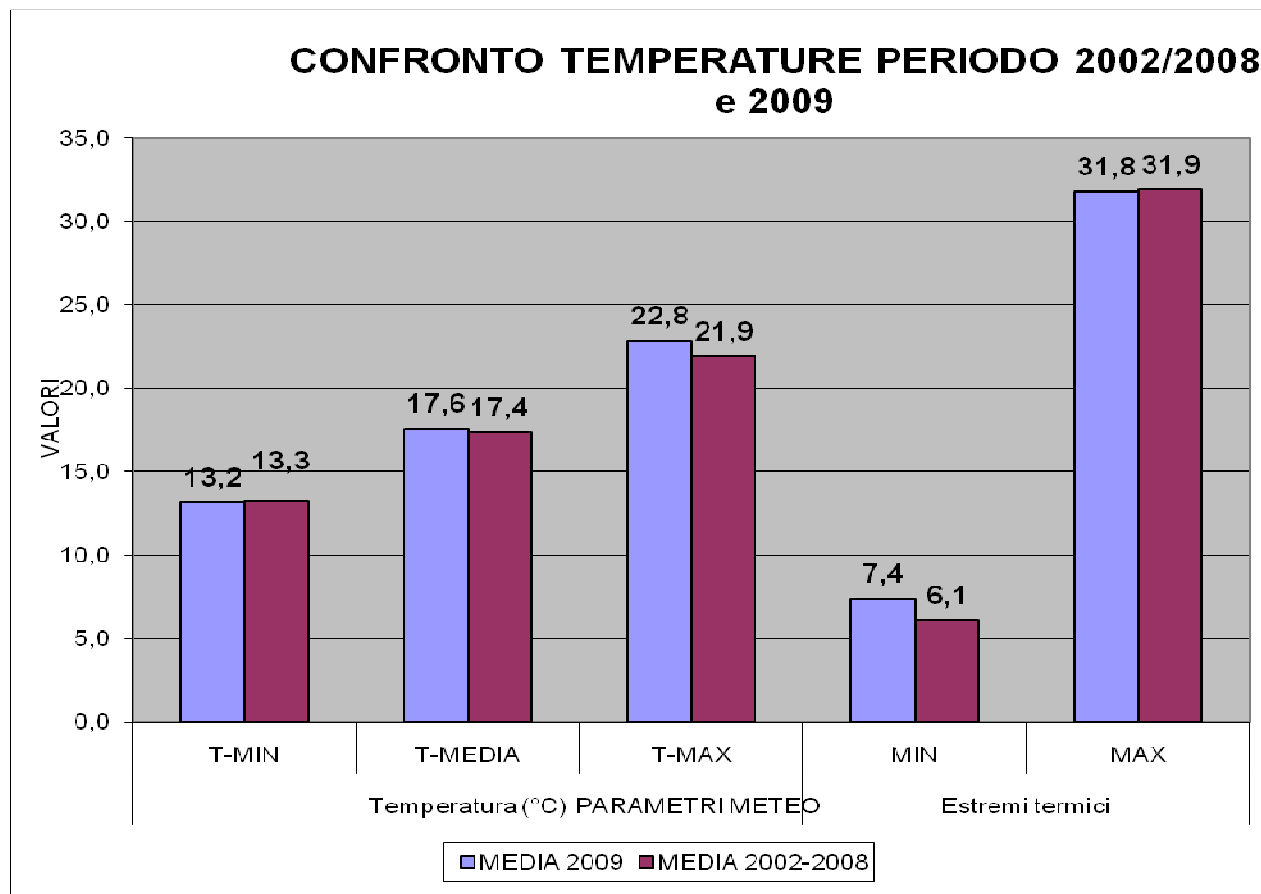


Figura 1: Confronto temperature periodo 2002-2008 e 2009 per l'unica stazione disponibile

Quanto detto sopra, viene confermato dal grafico successivo, che mostra le temperature medie ed estreme mensili del mese di Ottobre 2009 dell'unica stazione disponibile.

CONFRONTO STAZIONI Temperatura

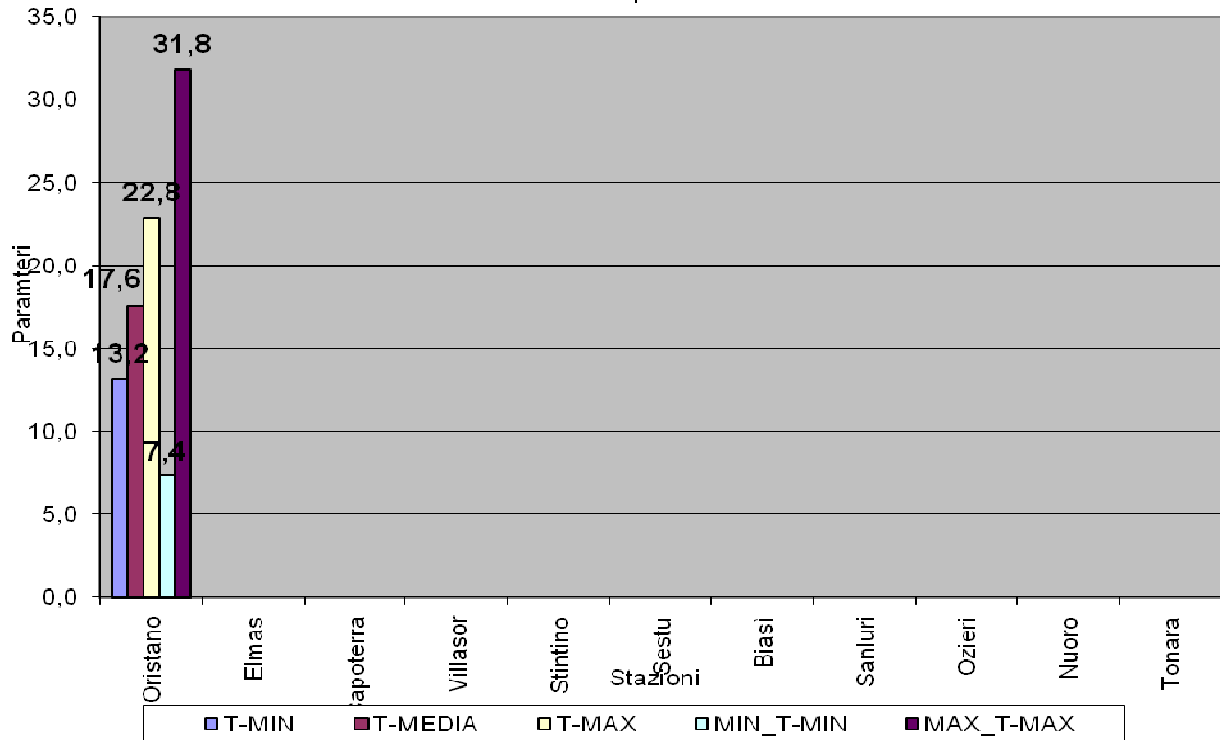


Figura 2: Confronto tra le temperature medie ed estreme mensili del mese di Ottobre 2009 della stazione di Oristano

Confrontando le precipitazioni del mese in questione con quelle cadute nel periodo 2002-2008, siamo leggermente sotto media (41 mm invece di 52), Si nota anche un massimo precipitativo inferiore rispetto agli altri anni, quando si è arrivati a vedere cadere 34,3 mm in un solo giorno.

CONFRONTO PRECIPITAZIONI PERIODO 2002/2008 e 2009

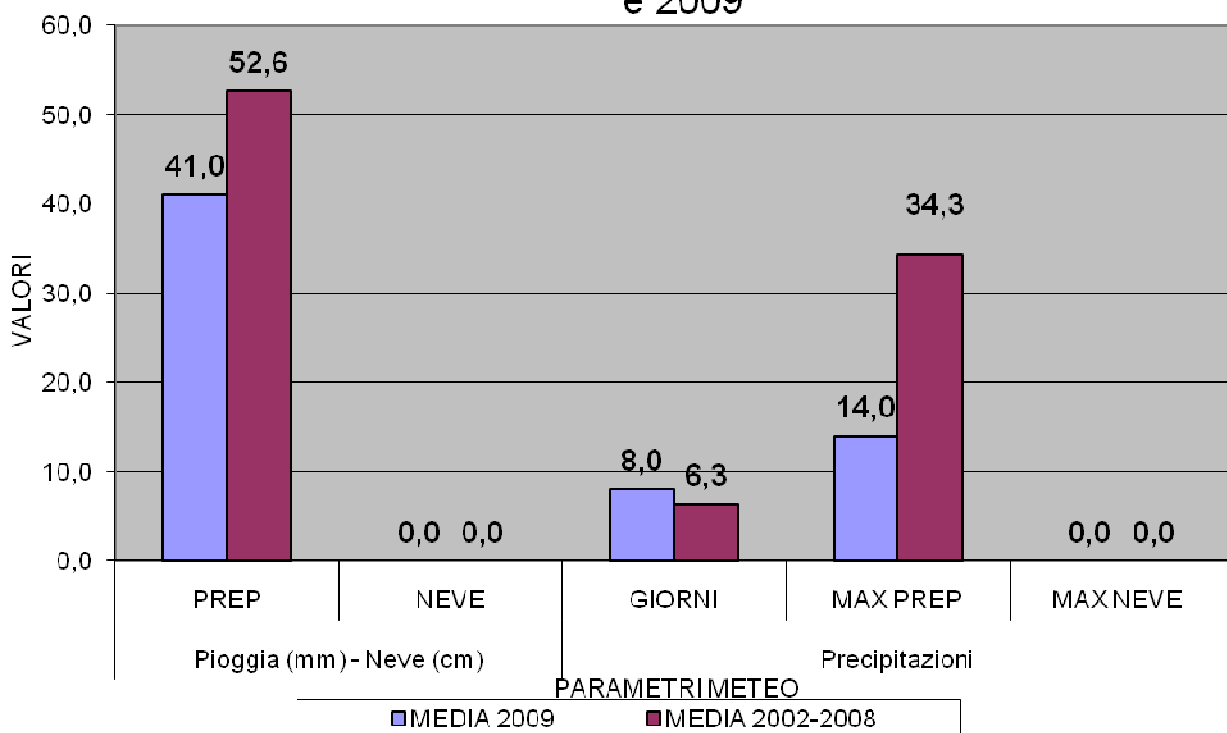


Figura 3: Confronto precipitazioni medie Ottobre 2002-2008 con precipitazioni Ottobre 2009

Analizzando il successivo grafico, relativo alle precipitazioni, possiamo affermare che Ottobre 2009 ha visto cadere nella città appena 41 mm, distribuite in 8 giornate, in un mese invece molto prodigo in precipitazioni in vaste zone dell'Isola. Un picco piovoso si è registrato in data 22 Ottobre, con 14 mm.

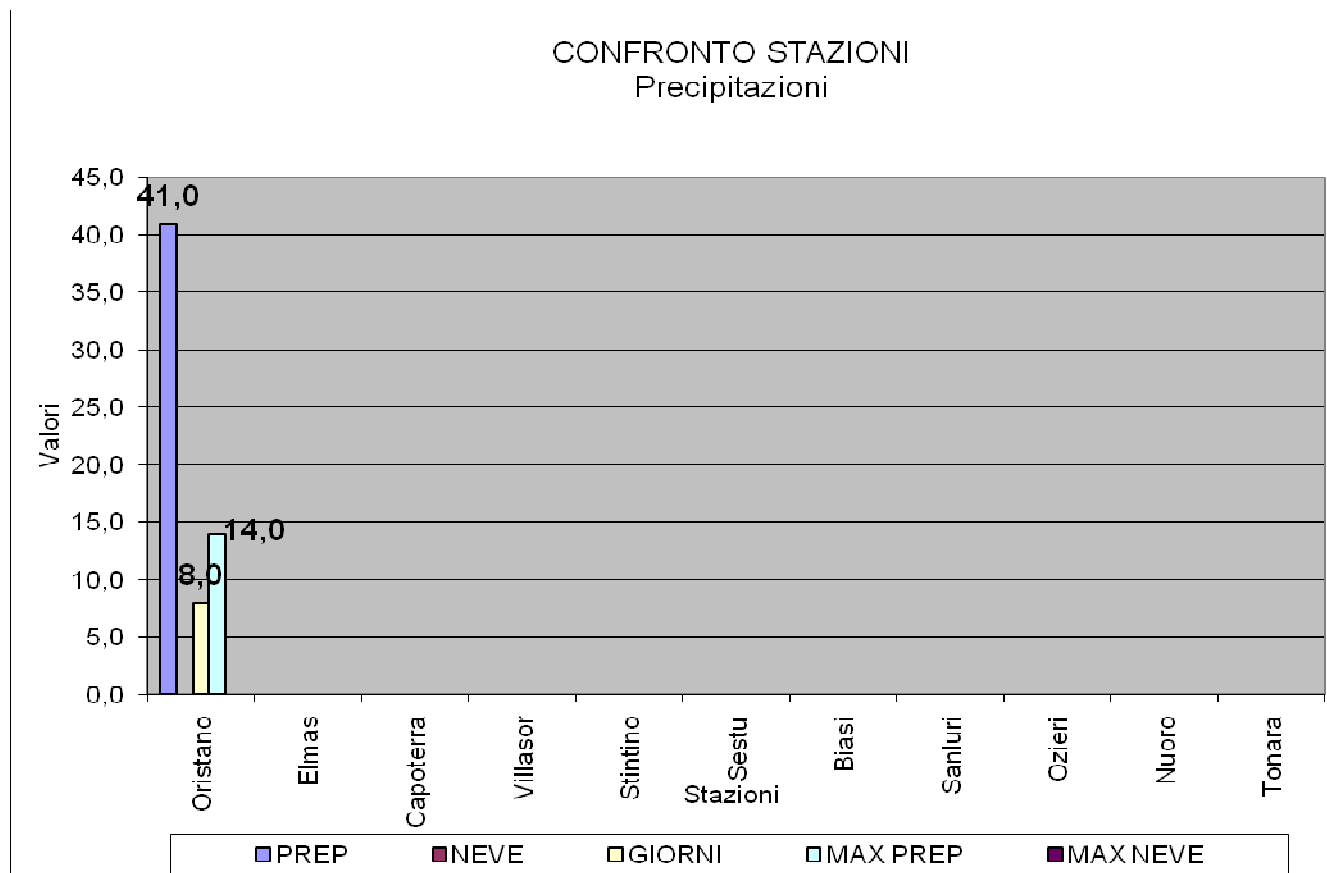


Figura 4: Analisi delle precipitazioni cadute ad Oristano nel mese di Ottobre 2009

Di seguito si propone il nuovo quadro delle medie "regionali": temperatura media giornaliera 17,4°, temperatura minima 13,2° (con un valore minimo assoluto di 6,1°), temperatura massima 22,1° (con un valore massimo assoluto di 31,9°), precipitazioni 49,7 mm cadute in 6,3 giorni e con un picco assoluto di 34,3 mm.

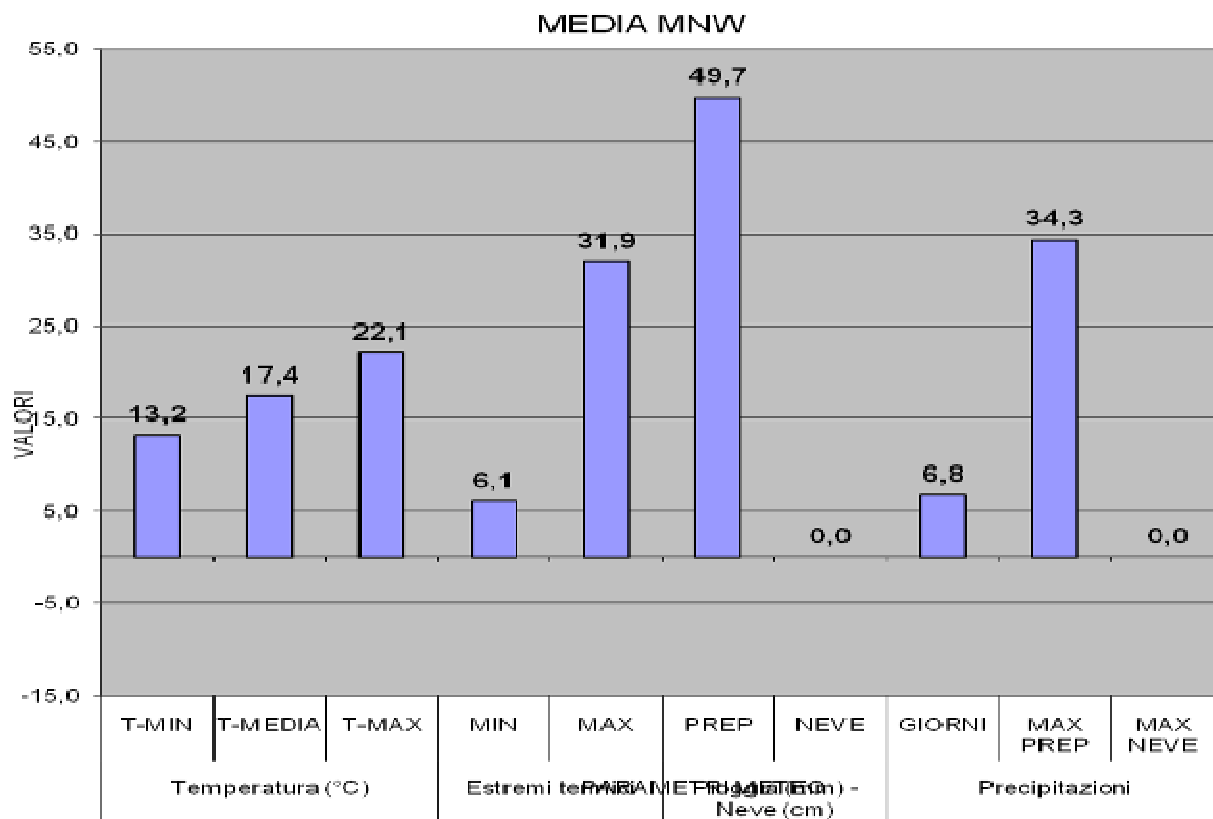


Figura 5: Medie di temperatura e precipitazione ottenute dalle stazioni disponibili per il periodo 2005-2009.

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 2002-2004, pertanto si riporta l'andamento degli anni presenti.

Possono essere fatte le seguenti considerazioni: il 2008 si pone come l'anno più caldo di tutti, sia in termini di temperature medie giornaliere con 19,3°, sia in termini di temperature medie minime e massime rispettivamente con 15,4° e 23,5°, che in termini di temperatura minima assoluta più alta con 9,0°. Fa eccezione la temperatura massima assoluta che spetta invece al 2006 con 31,9°. La palma dell'anno più freddo va invece al 2005, con tutti i parametri considerati che risultano essere più bassi degli altri anni, ad eccezione della minima assoluta che si è avuta nel 2006.

Per quanto riguarda le precipitazioni, l'anno più piovoso è il 2007, sia in termini assoluti, sia come numero di giorni dell'evento precipitativo che per quanto riguarda i fenomeni più abbondanti avvenuti in una sola giornata.

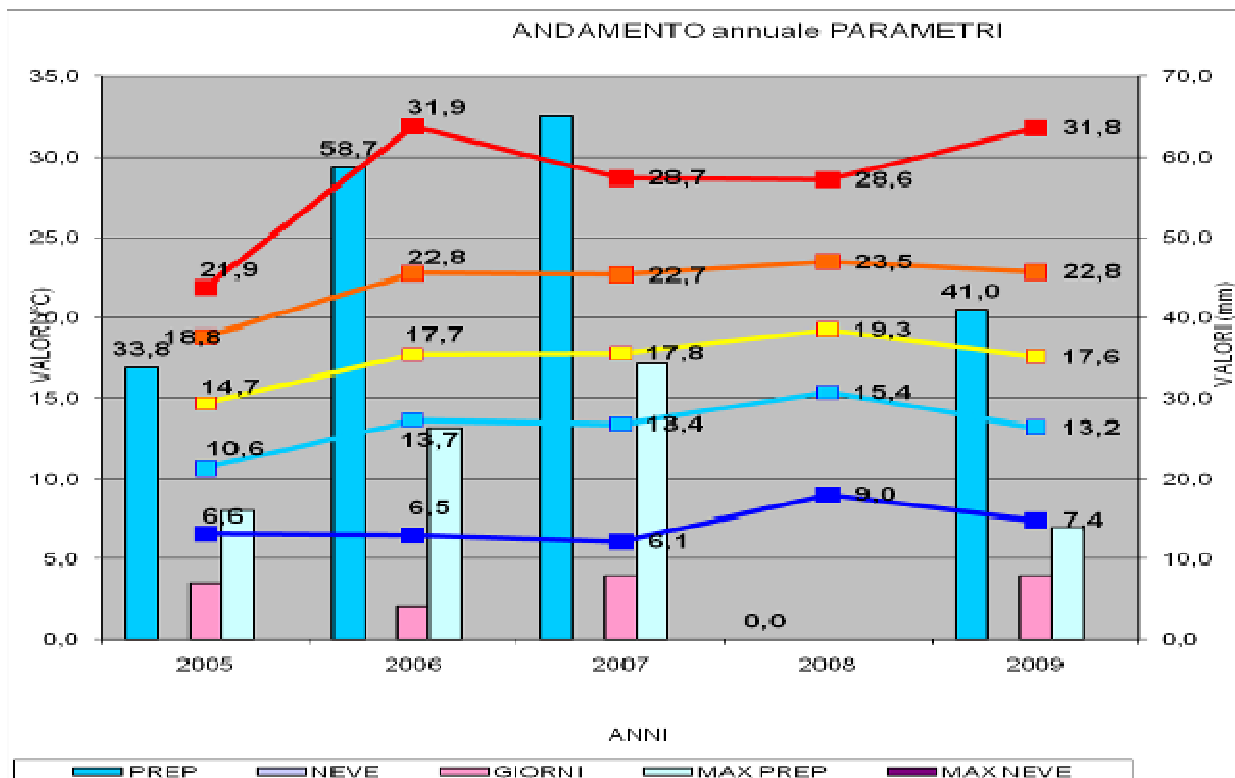


Figura 6: Serie temporale di temperature e dati di precipitazione dal 2005 al 2008 ottenute dalle stazioni disponibili.

5.7.2 Cronache meteo (a cura di Giaime Salustro)

ecco Oristano Nord:

Medie \ estremi per il mese di Ottobre 2009

Media temperatura **17.6°C**

Media umidità **76%**

Media dewpoint **13.0°C**

Media pressione **1014.2 hPa**

Media forza media vento **4.6 km/h**

Media massima forza **7.3 km/h**

Media direzione vento **332° (NNW)**

Pioggia questo mese **40.3 mm**

Pioggia questo anno **515.0 mm**

Massima pioggia per minuto **1.5 mm** giorno 23 tempo 00:24

Temperatura massima **31.8°C** giorno 08 tempo 15:18

Temperatura minima **7.4°C** giorno 20 tempo 06:54

Massima umidità **95%** giorno 29 tempo 09:14

Mimima umidità **31%** giorno 08 tempo 15:36

Il massimo windspeed **42.6 kmh** from **315° (NW)** giorno 12 tempo 15:52

Velocità massima di raffica **61.1 km/h** from **315° (NW)** giorno 23 tempo 11:49

Massima Indice calore **30.9°C** giorno 08 tempo 15:18

La pioggia quotidiana ammonta a

04.1 mm giorno 1

00.5 mm giorno 9

00.5 mm giorno 10

04.0 mm giorno 11

00.5 mm giorno 17
07.7 mm giorno 18
15.0 mm giorno 22
07.5 mm giorno 23
00.5 mm giorno 29

sassari:

ITTIRI			
	T.Min	T.Max	PrP
1	18,1	22,2	3,4
2	16,1	22,4	1,8
3	14,9	22,5	0,0
4	14,9	23,0	0,0
5	14,6	24,9	0,0
6	15,9	27,1	0,0
7	17,5	28,4	0,0
8	19,0	30,8	0,0
9	18,5	22,0	0,6
10	16,5	20,9	1,2
11	15,1	23,6	0,4
12	14,3	19,8	0,0
13	12,0	21,9	0,0
14	10,8	19,3	0,0
15	8,9	16,6	0,0
16	7,5	17,1	0,0
17	9,5	14,6	6,6
18	8,2	14,4	0,8
19	7,4	16,2	0,0
20	6,8	17,9	0,0
21	12,2	23,3	0,4
22	13,6	18,2	28,8
23	12,1	15,1	5,0
24	11,9	18,7	0,0
25	11,1	20,6	0,0
26	11,5	20,9	0,0
27	11,7	20,7	0,0
28	11,2	20,7	0,0
29	12,0	18,2	0,0
30	13,3	20,2	0,0
31	11,3	19,2	0,0
	12,9	20,7	49,0

Quartu sant Elena (CA)

	Minima	Massima	Pioggia
1	18,1	23,3	9,8
2	18,5	26,5	0
3	17,3	25,3	0
4	16,1	26,1	0
5	15,1	25,5	0
6	16,5	24,9	0
7	15,5	24,6	0
8	15,3	26,9	0
9	16,7	27,9	0
10	17,6	26,4	0
11	17,6	26,4	0
12	16,2	24,1	0
13	12,6	23,5	0
14	13,3	22,3	0
15	13,1	20,4	18,8
16	10,1	19,3	0
17	9,1	19	0
18	9,8	19,4	0
19	8,3	18,4	0
20	10,4	20,2	0
21	18,3	23,7	1
22	15,3	22,1	15
23	14,4	19,5	7
24	15,8	22,1	0
25	11,5	22,4	0
26	12,8	20,9	0
27	11,4	20,8	0
28	11,4	21,9	0
29	10	21,3	0
30	11,8	20,2	0
31	12,8	20,9	0
	13,9581	22,7806	51,6

Sestu (CA)

Medie ed Estremi del mese di Ottobre

Temperatura media 17.3°C

Umidità media 79%

P.to Rugiata medio 13.5°C

Pressione media 1013.8 hPa

Vel. Vento media 3.5 km/h

Vel. Raffica media 7.0 km/h

Direz. Vento media 291° (ONO)

Precipitazioni mensili 25.6 mm

Precipitazioni annuali 500.7 mm

Pioggia max. / minuto 0.8 mm il 15 alle 14:39

Temperatura massima 28.7°C il 09 alle 14:47

Temperatura minima 5.6°C il 19 alle 07:12

Umidità massima 95% il 29 alle 08:30

Umidità minima 31% il 13 alle 12:53

Pressione massima 1022.6 hPa il 06 alle 23:23

Pressione minima 996.6 hPa il 23 alle 03:49

Vel. vento massima 27.8 kmh da 315°(NO) il 12 alle 14:39

Raffica vento max 48.1 km/h da 293°(ONO) il 23 alle 13:45

Indice di calore max 30.7°C il 09 alle 15:41

Growing degrees days :247.2 GDD

Giorni totali di Pioggia

02.6 mm il 1
00.2 mm il 5
00.2 mm il 8
00.2 mm il 10
00.2 mm il 13
06.2 mm il 15
00.4 mm il 17
00.2 mm il 18
00.2 mm il 20
00.4 mm il 21
05.2 mm il 22
09.0 mm il 23
00.2 mm il 27
00.2 mm il 28
00.2 mm il 29

6. Conclusioni

In questa zona d'Italia possiamo evidenziare i seguenti aspetti:

- Pluviometria: decisamente sopra la media del periodo, tranne che per la Sardegna
- Temperature: in alcune regioni sono al di sotto della media, in altre risultano abbastanza in linea con le medie.