

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

NOVEMBRE 2008 - ITALIA SUD -

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

CS-Analisi Clima Team	Forum MNW nickname
Francesco Leone	(Ingfraleometeo)
Luigi Bellagamba	(mmg1)
Andrea Rossi	(4ecast)
Andrea Vuolo	(Andre meteo)
Elio Iovino	(Elio)
Federico Tagliavini	(Stau)
Francesco Albonetti	(Albedo)
Giacomo Tassi	(The man in the plains)
Gianfranco Bottarelli	(Gian_Milano)
Marco Magnani	(Blizzard)
Simone Cerutti	(S.ice)

Pubblicazione a cura del Comitato Scientifico MeteoNetwork.

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

Indice

1.	Fonte dati per analisi.....	3
2.	Linee guida	3
3.	Indici di qualità e validità dati meteo	3
3.1.	Indice di qualità per la temperatura	3
3.2.	Indice di qualità per la precipitazione.....	3
3.3.	Indice di qualità per i giorni di precipitazione	3
3.4.	Indice di qualità per gli estremi termici e pluviometrici.....	4
4.	Indicazioni generali di rilievo	4
5.	Area sotto analisi	4
5.1.	Introduzione.....	4
5.2.	Campania	5
5.2.1.	Statistiche	5
5.2.2.	Cronache meteo	8
5.3.	Basilicata	8
5.3.1.	Statistiche	8
5.3.2.	Cronache meteo	11
5.4.	Calabria	11
5.4.1.	Statistiche	11
5.4.2.	Cronache meteo	14
5.5.	Puglia	14
5.5.1.	Statistiche	14
5.5.2.	Cronache meteo	18
5.6.	Sicilia	19
5.6.1.	Statistiche	19
5.6.2.	Cronache meteo	21
5.7.	Sardegna.....	21
5.7.1.	Statistiche	21
5.7.2.	Cronache meteo	25
6.	Conclusioni	25

1. Fonte dati per analisi

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

I dati contenuti in tale Database provengono mediante inserimento automatico (via MNW Sender[®]) o manuale dalle 571 stazioni meteo di cui è composta la rete MNW all'atto della scrittura del presente report.

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

Altro aspetto curato nel presente report è quello denominato Cronaca meteo la cui fonte dati è la stanze del forum di Meteonetwork relativamente al nowcasting dell'area sotto analisi.

2. Linee guida

Le linee guida adottate in questo report essenzialmente evidenziano:

- Andamenti temporali storici (dal 2002 al 2008)
- Andamenti temporali attuali (2008)
- Confronto tra gli storici e gli attuali
- Cronache meteo

3. Indici di qualità e validità dati meteo

Per rendere il lavoro di analisi climatica rispondente a canoni accettabili di qualità, il team ha redatto 4 indici di qualità che la raccolta dei dati meteo deve avere per permettere la validità dei dati.

3.1. *Indice di qualità per la temperatura*

Il contributo in dati di una stazione è valido per la TEMPERATURA MEDIA se essa ha un tasso di aggiornamento mensile superiore al 67%

3.2. *Indice di qualità per la precipitazione*

Il contributo in dati di una stazione è valido per il QUANTITATIVO DI PRECIPITAZIONE se essa ha un tasso di aggiornamento mensile superiore all'83%.

Di conseguenza se la stazione supera tale limite il suo contributo risulta essere a maggior ragione valido per la temperatura media

3.3. *Indice di qualità per i giorni di precipitazione*

Il contributo in dati di una stazione è valido per il NUMERO DI GIORNI DI PRECIPITAZIONE se la quantità di precipitazione atmosferica nel giorno è maggiore o uguale al valore di 1.0 mm

3.4 Indice di qualità per gli estremi termici e pluviometrici

Il contributo in dati di una stazione è sempre valido per gli estremi termici (massima e minima) e max pluviometria.

Discorso a parte merita la definizione di un indice di qualità per la precipitazione nevosa. Infatti, poiché attualmente non sono possibili aggiornamenti automatici del quantitativo di precipitazione nevosa verso il DB di MNW, il dato della precipitazione a carattere nevoso risulta essere difficilmente monitorabile perché inserito manualmente.

In mancanza di una definizione di tale indice il team di Analisi Clima ha deciso di eliminare dalle statistiche i dati disponibili delle precipitazioni nevose.

4. Indicazioni generali di rilievo

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

- Presenza di stazioni fantasma:
Nel Database di MNW sono presenti stazioni che non hanno mai inviato dati.

- 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 Sud** e comprende le seguenti 6 regioni:

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

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

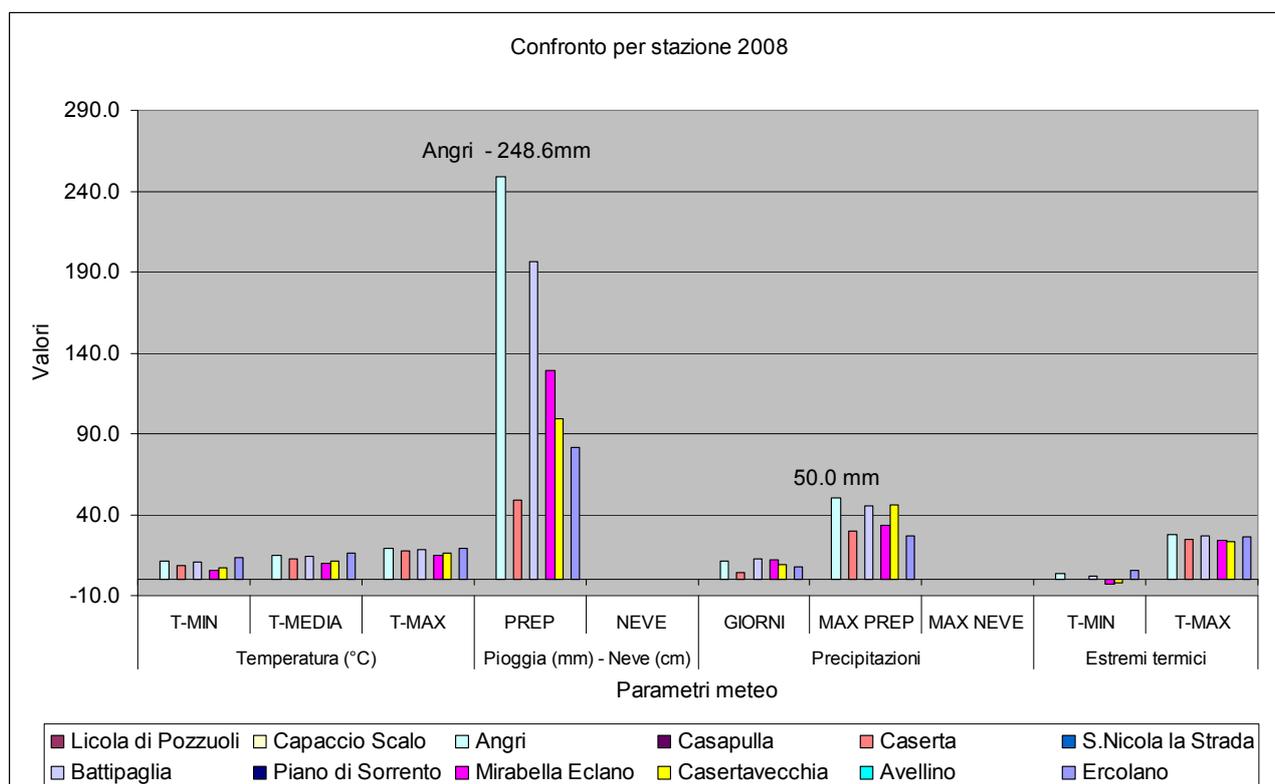
REGIONE AREA CENTRO	Numero Stazioni DB MNW	Numero Stazioni Analisi Clima	Numero Stazioni VALIDE Temp	Numero Stazioni VALIDE Temp Prep
Campania	12	12	6	5
Basilicata	6	6	3	2
Calabria	5	5	3	3
Puglia	31	28	12	11
Sicilia	23	21	9	7
Sardegna	11	10	2	1
TOTALE AREA	88	82	35	29

5.2 Campania

5.2.1 Statistiche

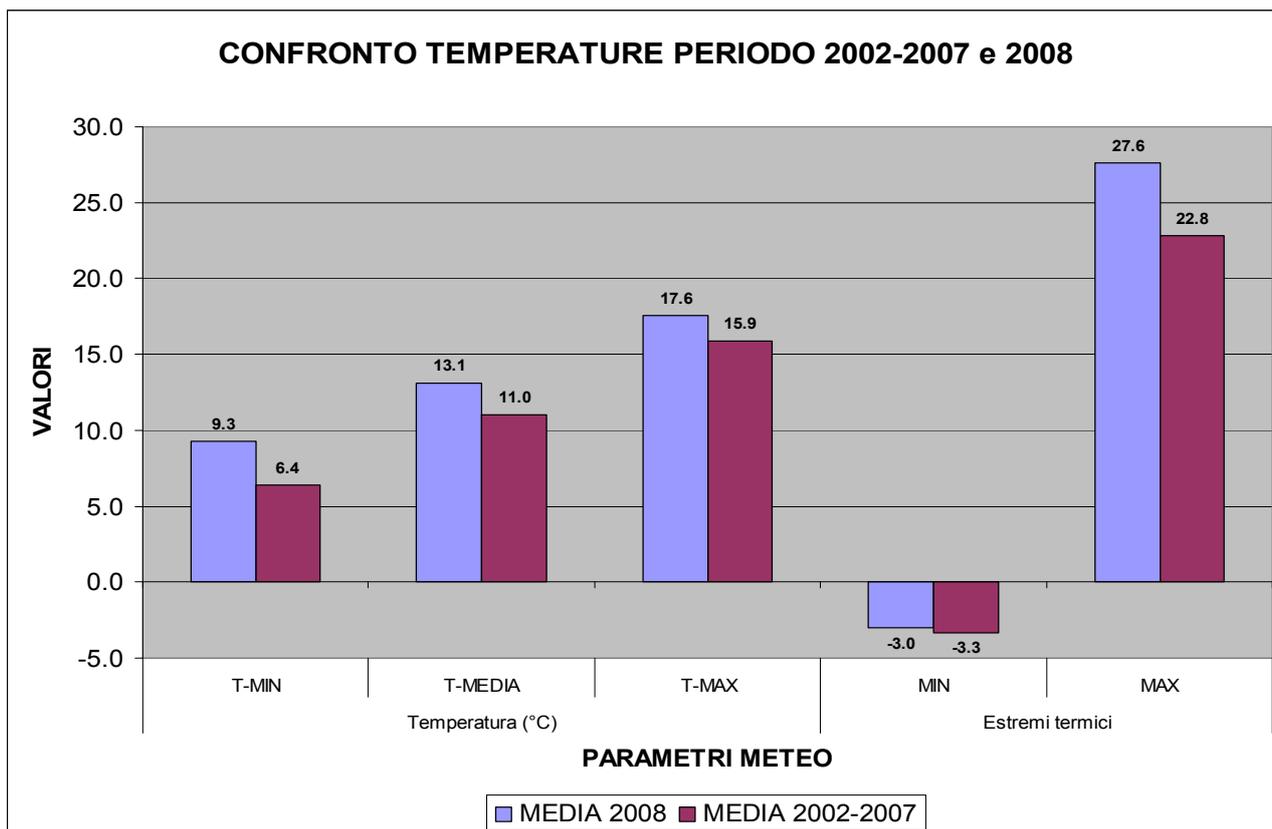
Per questo mese ci siamo affidati ai dati di sole 6 stazioni (su 12 potenzialmente disponibili) a loro volta distinte in collina (3) e pianura (3), rispettivamente divisibili in pianura litoranea (2), pianura interna (1), collina interna (2) e collina litoranea (1).

Già da questo grafico possiamo intuire che questo mese, almeno in alcune zone si è presentato molto dinamico, con grossi accumuli precipitativi



Sotto l'aspetto termico già possiamo intuire in virtù di ciò scritto sopra che è stato un mese per la Campania sopramedia. Infatti le configurazioni susseguitesesi in questo mese vedono il susseguirsi di perturbazioni atlantiche, con la formazione di minimi tirrenici accompagnati da venti di scirocco e di libeccio. Quindi non c'è stato episodio freddo alcuno.

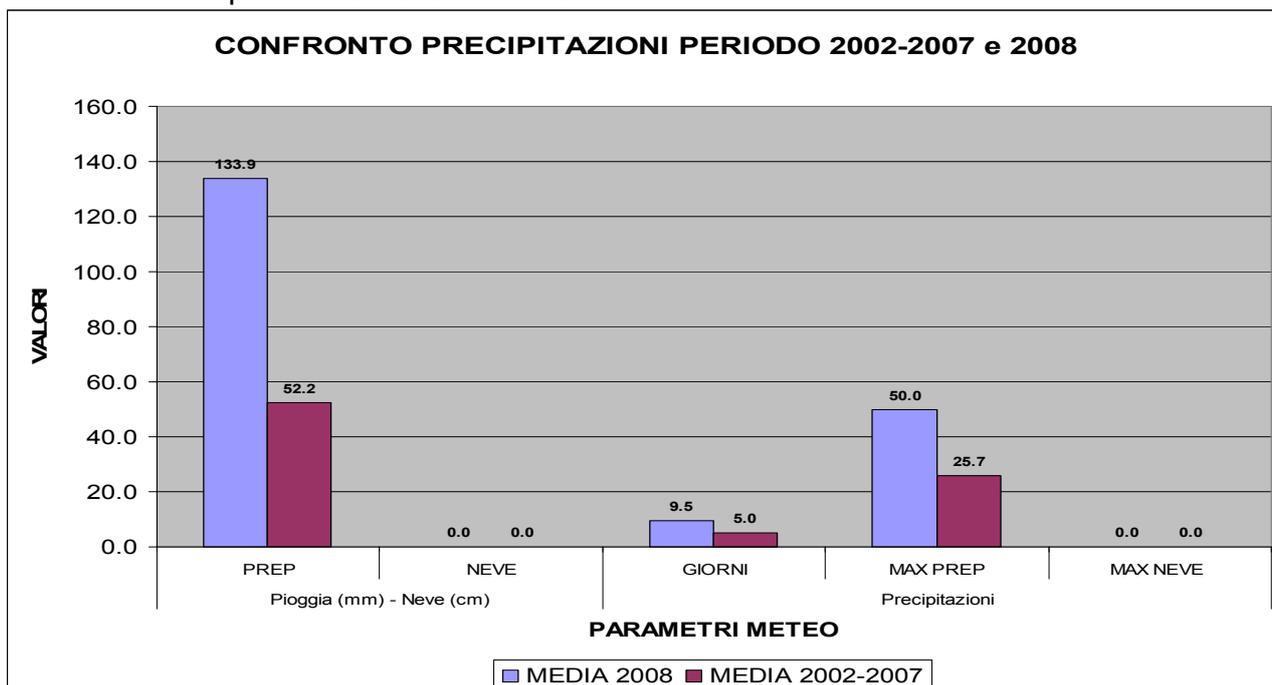
Di seguito riportiamo il confronto con la media meteonetwork (sempre tenendo in considerazione il fatto che le stazioni campane aggiornate gli anni addietro sono abbastanza poche):



Attenendoci a questo grafico risulta chiaro che la media di novembre 2008 sotto il profilo termico risulta sopramedia. La media termica relativa al mese novembre 2008 è di 13.1° rispetto ai 11° toni dei mesi di novembre relativi al periodo 2002-2007.

Passiamo ora al profilo precipitativo. Ci concentriamo ora sull'aspetto piovoso di questo mese. Come già detto prima, questo mese è stato terreno di susseguirsi di perturbazioni atlantiche, miti sì, ma molto piovose. Questo tipo di configurazione tende ad interessare in primis il settore tirrenico, con fenomeni violenti. Non sono mancate in questo mese avvenimenti da tenere in considerazione.

Di seguito il grafico relativo all'indice pluviometrico dello storico di meteo network nel confronto con il periodo 2002-2007 e il 2008



Come da grafico, ci piomba subito all'occhio che questo mese è stato in loco molto piovoso. Possiamo dire che in base allo storico di meteo network questo risulta un mese eccezionalmente piovoso.

133.9mm di novembre 2008 al confronto con gli appena 52.2mm del periodo 2002-2007.

E' stato un susseguirsi di accumuli importanti.

Dopo la prima fase piovosa di inizio mese che porta maltempo in regione specie sul cilento, dove si registra l'accumulo per il giorno 5 della stazione di Battipaglia di ben 45.5mm.

Dopo questa ne arriva un'altra molto intensa, che fa registrare accumuli interessanti:

Angri 50mm;

Ercolano 27mm .

Ma è quella di fine mese che fa registrare accumuli da record, e tutta la regione è stata interessata da forti e continue precipitazioni. In rilievo dal giorno 21 al 30 abbiamo i seguenti accumuli:

Angri: 165.2mm

Battipaglia: 87.7mm

Mirabella Eclano: 77.5mm

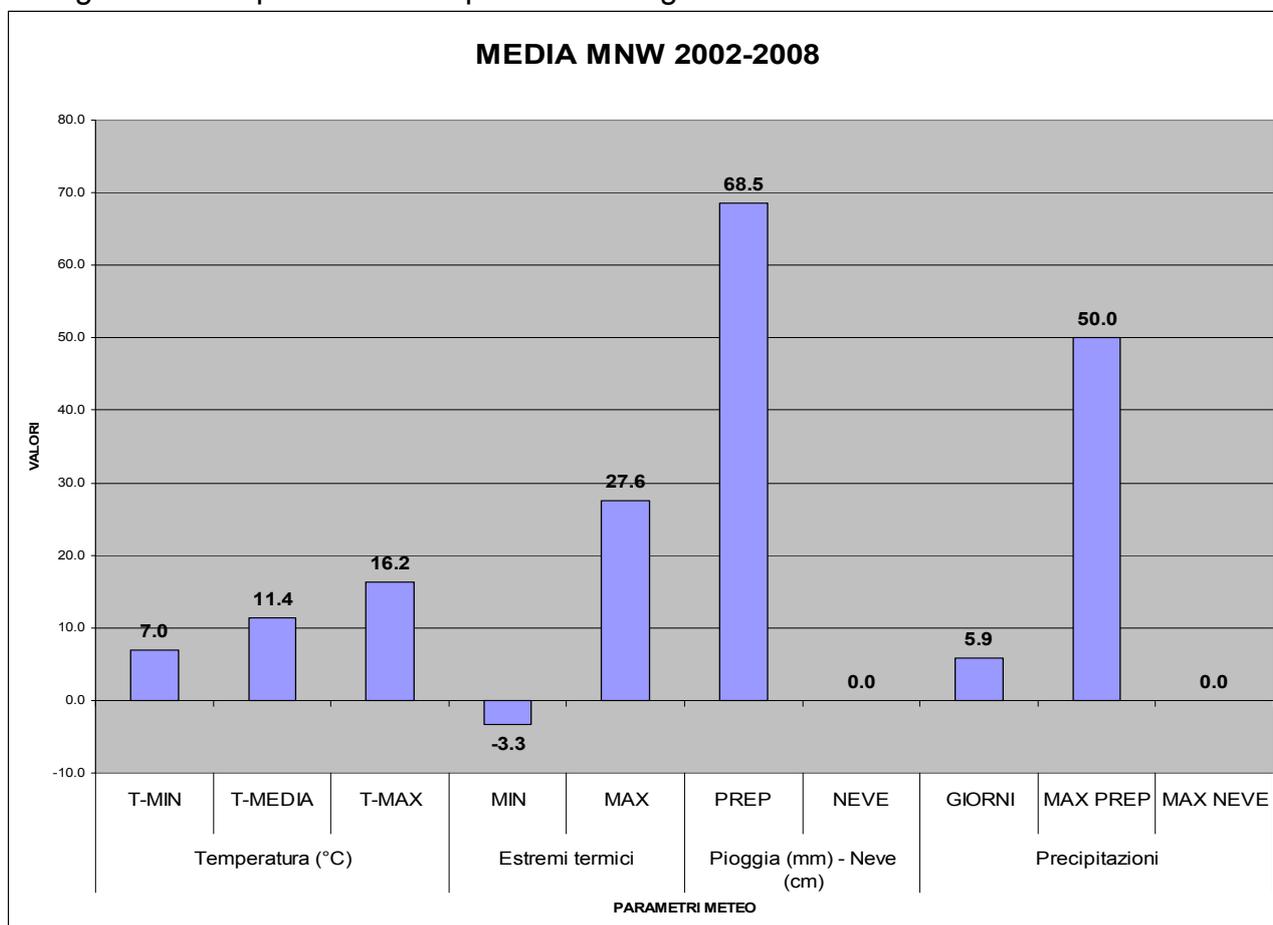
Casertavecchia: 72.1mm

Caserta: 49mm

Ercolano: 39.9mm

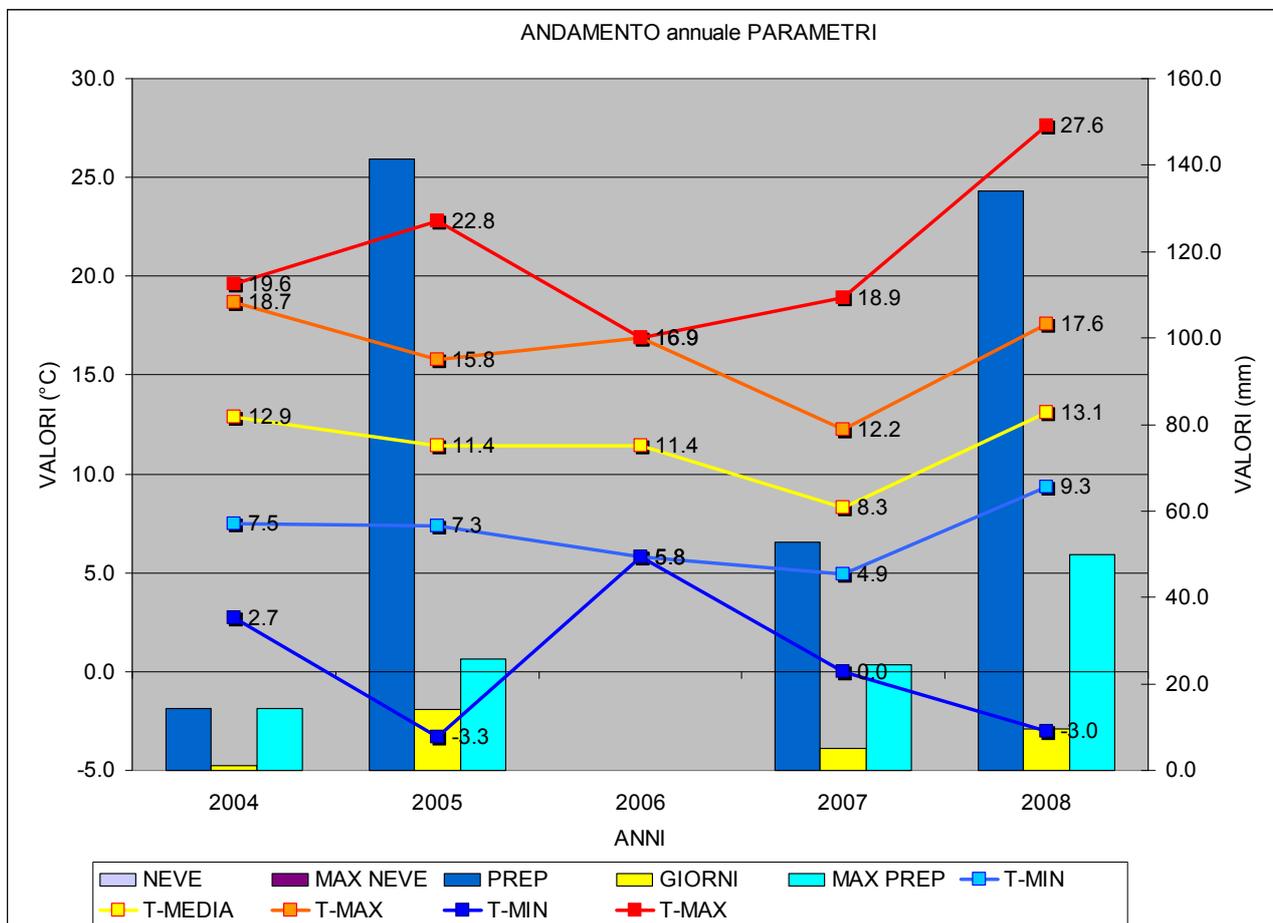
Questo a testimoniare una fase di intenso e forte maltempo esteso su tutta la regione, con danni grazie anche alle intense mareggiate che hanno provocate non pochi problemi anche grazie al forte vento, intense piogge con smottamenti e allagamenti .

Di seguito invece presentiamo il profilo meteo generale di Novembre



dal quale si evince il contributo di Novembre 2008 all'estremo termico massimo di 27.6°C registrato dalla stazione di Anghi il 04 novembre.

Guardando invece il grafico dell'andamento temporale dei parametri anno per anno per ciascun Novembre si evidenzia all'allargamento marcato della "forbice termica" per quanto riguarda gli estremi termici ed un contributo molto generoso in termini di precipitazione, cosa che non si registrava dal 2005



Per concludere, novembre instabile e perturbato, stile vecchi tempi, con cospicue precipitazioni grazie alle perturbazioni atlantiche e termicamente parlando sopra media.

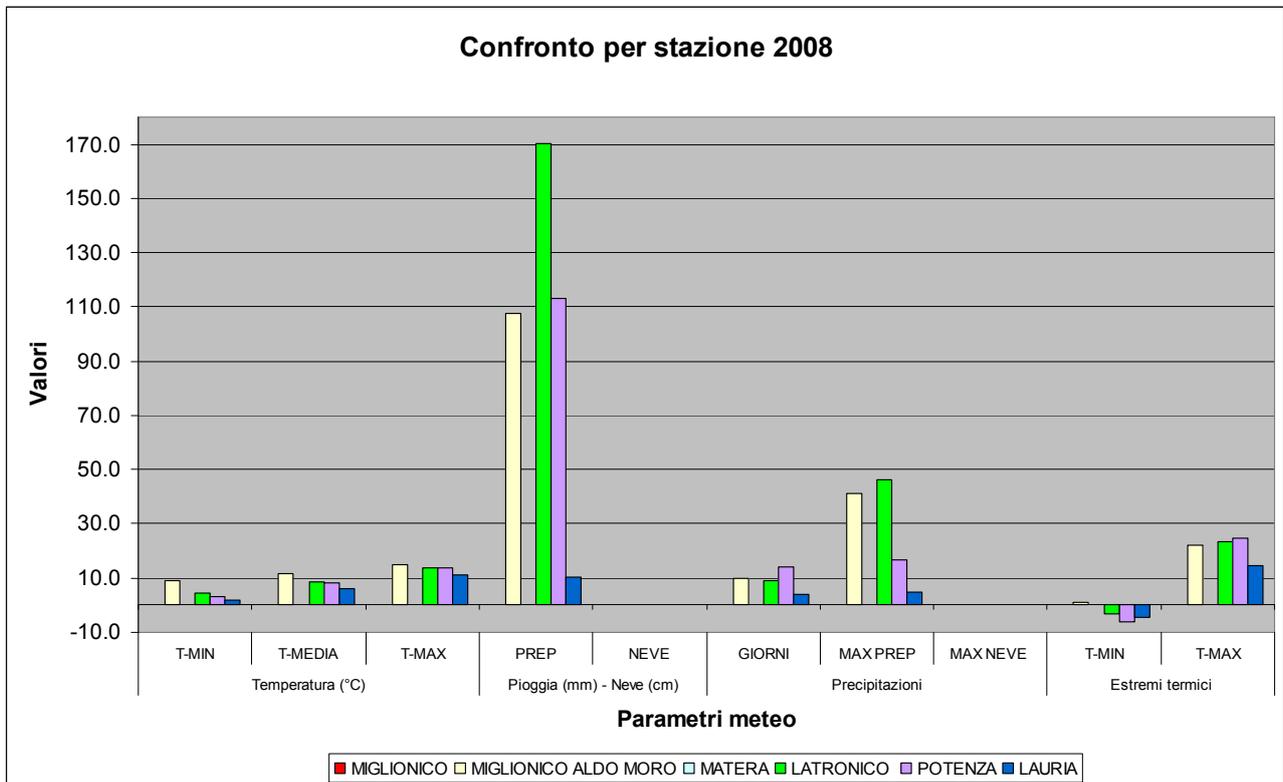
5.2.2 Cronache meteo

Non sono stati registrati contributi da parte di utenti nella stanza del nowcasting nel thread relativo aperto da CS-Analisi Clima. Si spera in un maggior coinvolgimento da parte dell'utenza.

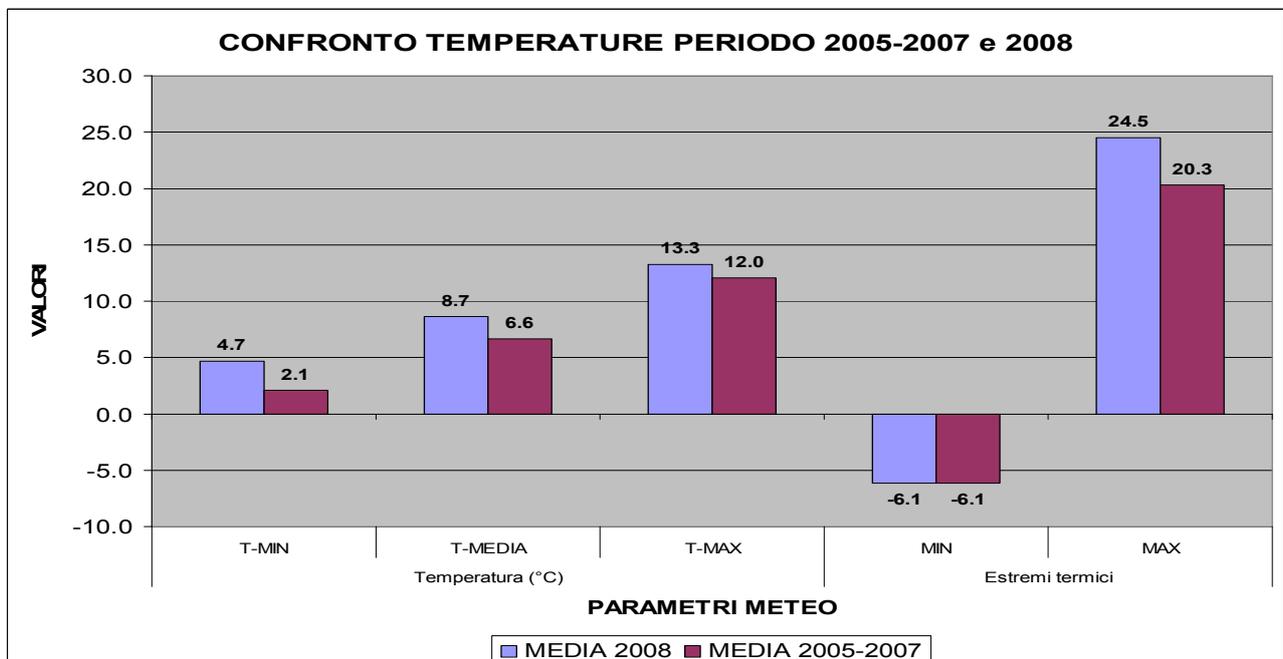
5.3 Basilicata

5.3.1 Statistiche

Per questo mese ci siamo affidati ai dati di sole 3 stazioni (su 6 potenzialmente disponibili) a loro volta distinte in collina interna (1) e bassa montagna interna (2)

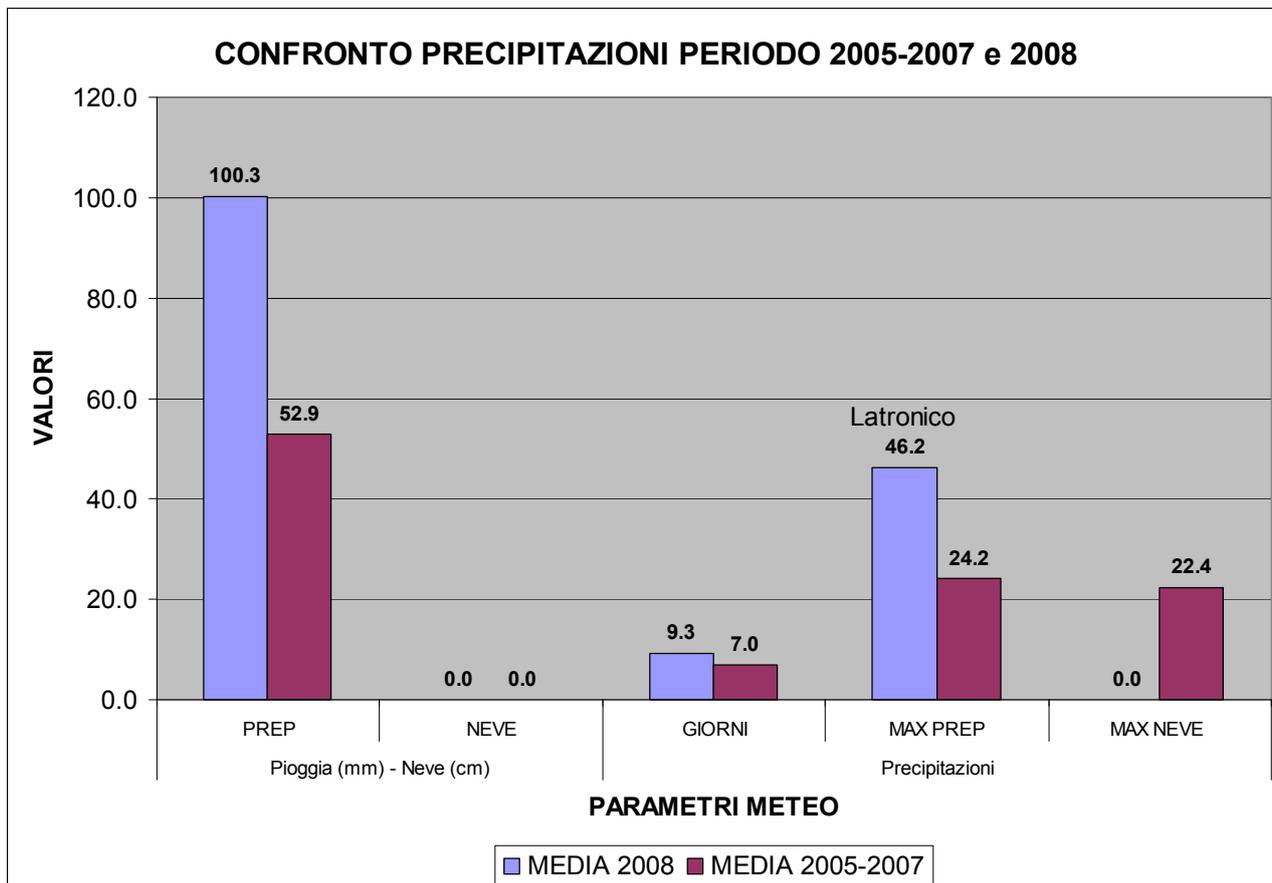


Facendo ora un confronto delle temperature del Novembre 2008 con quelle degli anni precedenti (per questa regione lo storico parte dal 2005), si può facilmente notare che esse sono leggermente sopra la media ed addirittura si può notare un “gemellaggio” termico per l’estremo minimo di $-6.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ registrato nel Novembre 2005 dalla stazione di Potenza e lo stesso valore registrato in questo mese dalla stessa stazione.

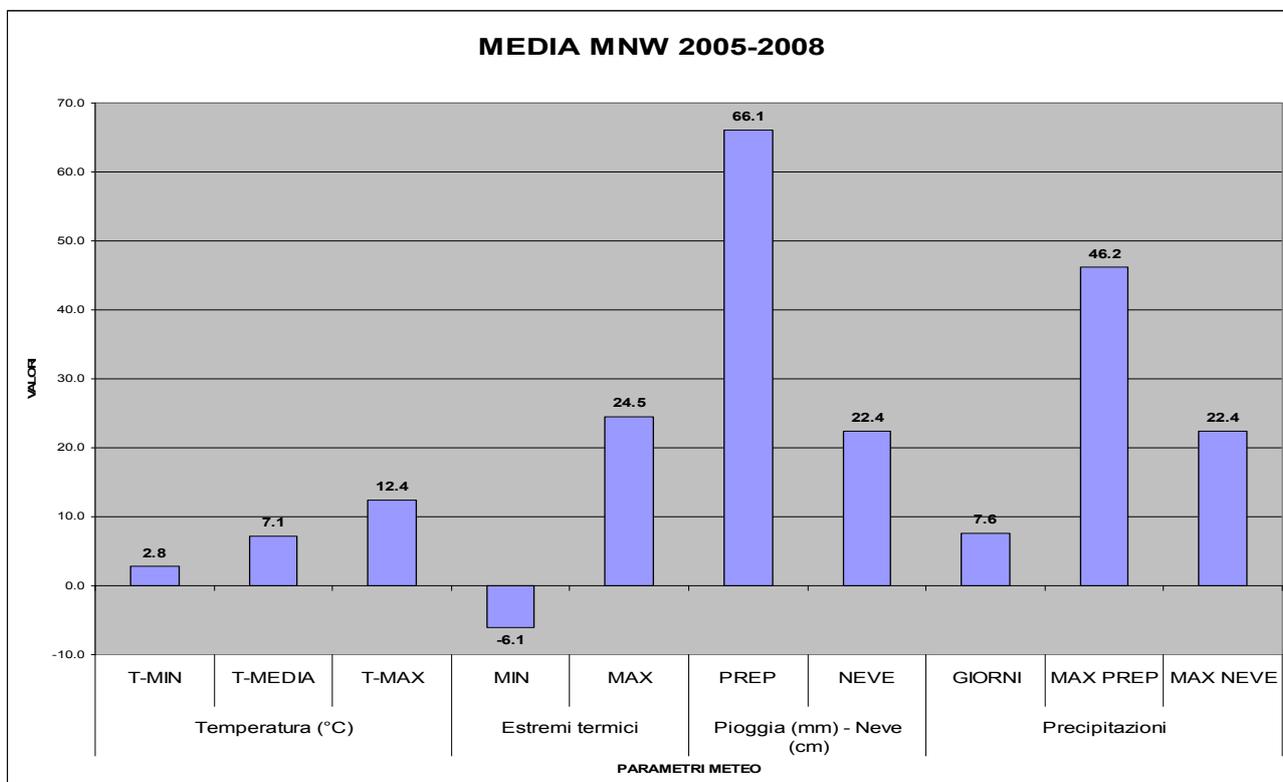


Passando al dato precipitativo, anche per la Basilicata possiamo tranquillamente parlare di mese piovoso molto oltre la media (addirittura raddoppiato), come si può facilmente notare nel grafico sottostante, con un dato di 46.2 mm raccolti in un solo giorno dalla stazione di Latronico ed un accumulato nel mese di 170.2 mm . Anche i giorni di pioggia sono aumentati rispetto alla media.

Il dato neve anche in questo caso è inattendibile.



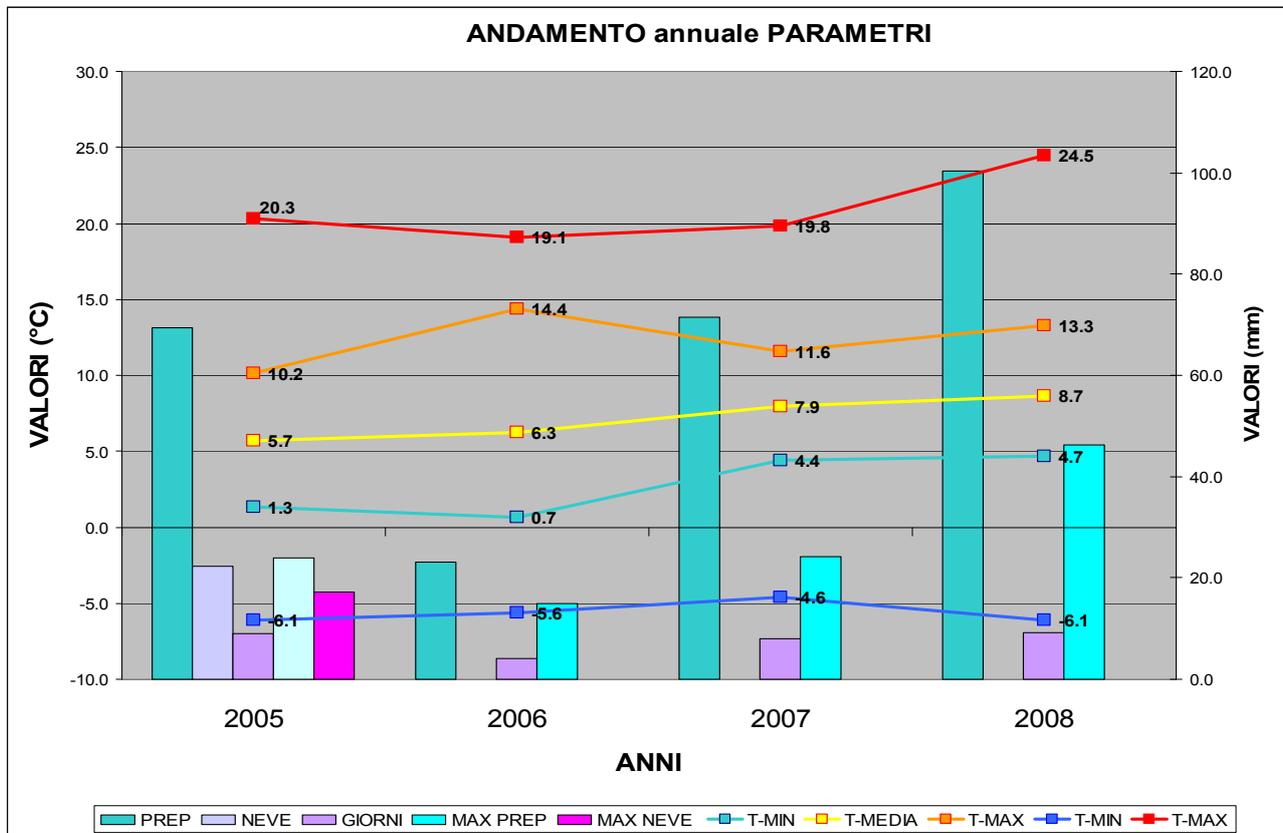
Se invece guardiamo al valore medio totale nel periodo 2005-2008, possiamo confermare che il Novembre 2008 è stato foriero di record per quanto riguarda le precipitazioni.



Completa la nostra analisi uno sguardo all'andamento temporale (dal 2005 al 2008 per singolo anno) dei valori di temperatura e precipitazione.

Si evince abbastanza facilmente un allargamento leggero della “forbice” termica e cioè innalzamento dell’estremo termico massimo (+5°C rispetto allo stesso mese dell’anno precedente) ed un decremento dell’estremo termico minimo.

Le precipitazioni del Novembre 2008 la fanno da padrona rispetto a quelle degli anni precedenti.



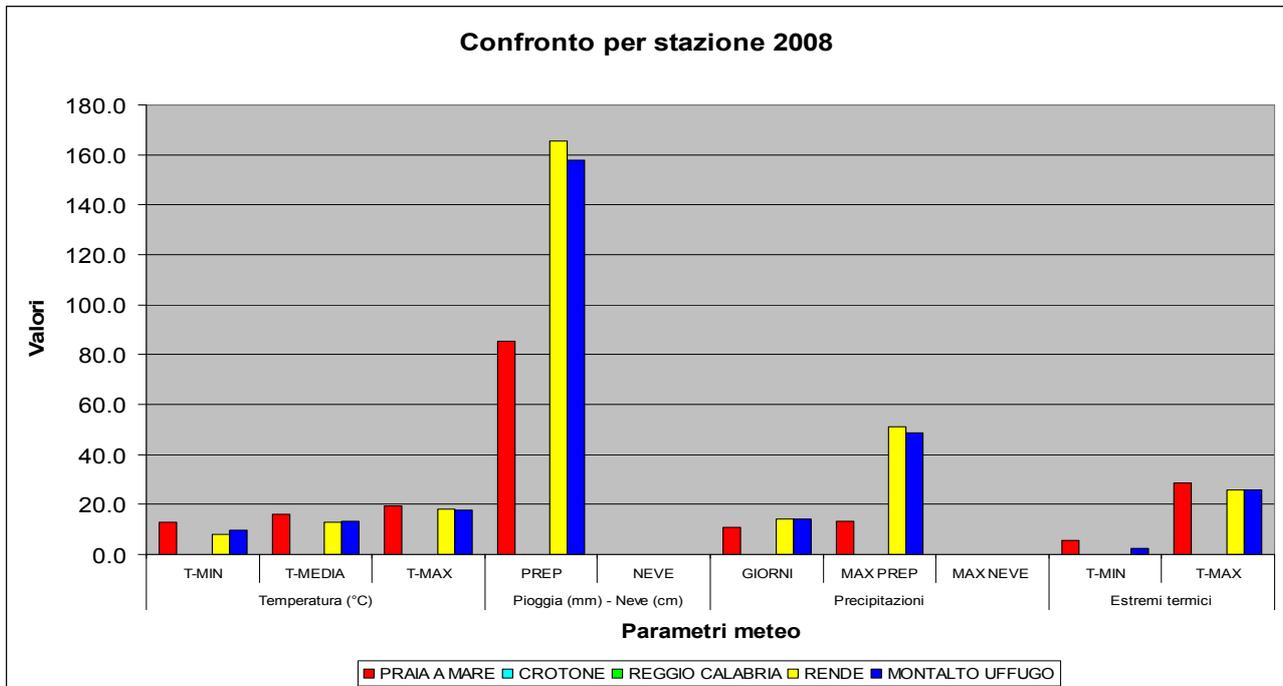
5.3.2 Cronache meteo

Non sono stati registrati contributi da parte di utenti nella stanza del nowcasting nel thread relativo aperto da CS-Analisi Clima. Si spera in un maggior coinvolgimento da parte dell’utenza.

5.4 Calabria

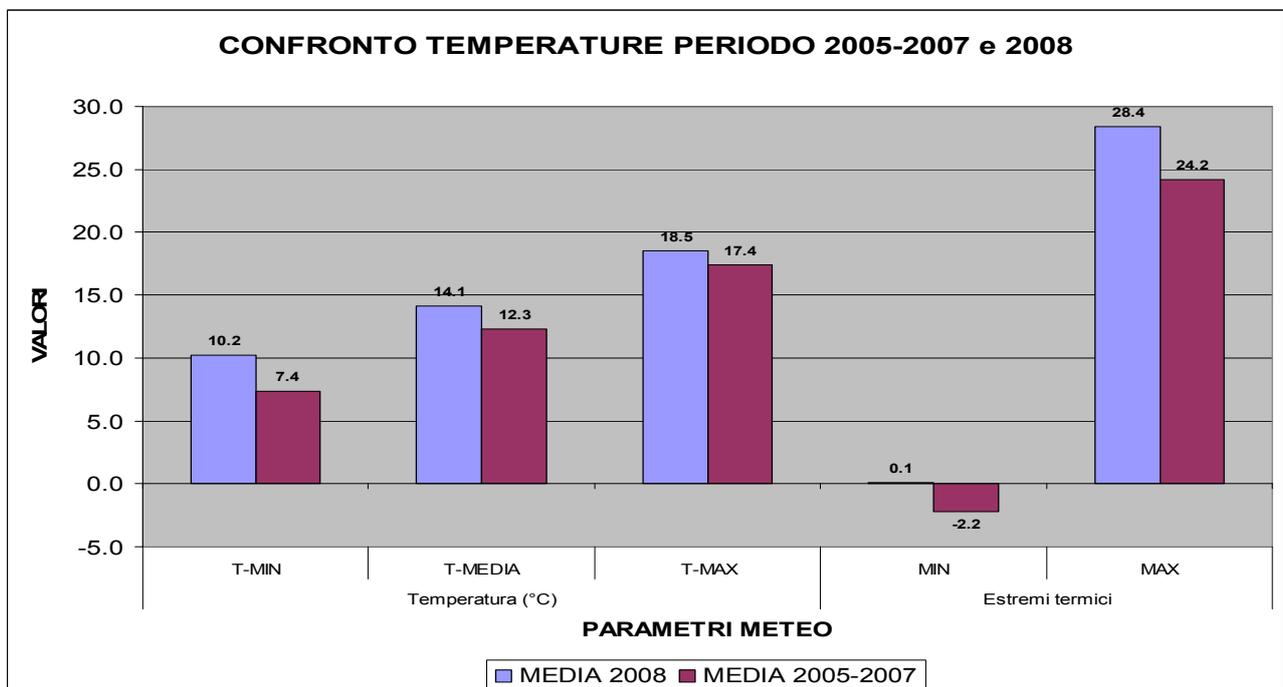
5.4.1 Statistiche

Per questo mese ci siamo affidati ai dati di sole 3 stazioni (su 5 potenzialmente disponibili) a loro volta distinte in pianura litoranea (1) e collina interna (2)

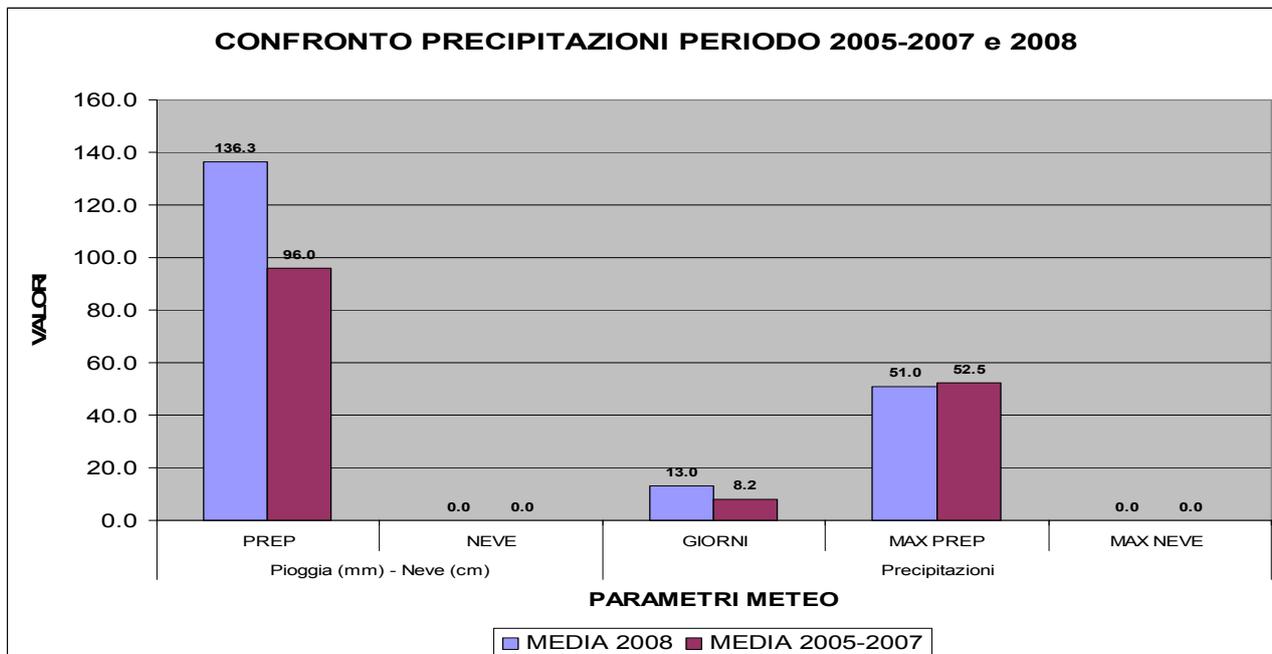


Lo storico di confronto per la regione Calabria inizia dal 2005, non esistono dati riferiti ad anni precedenti.

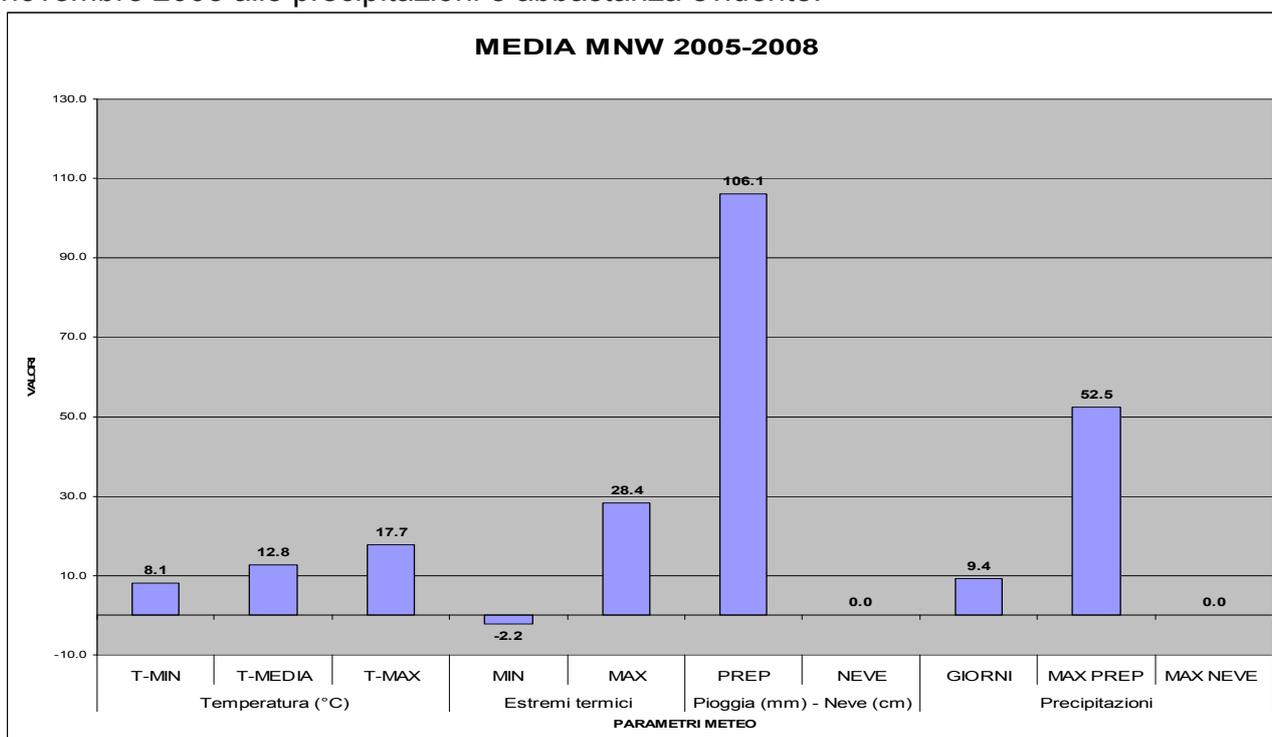
Per quanto riguarda il profilo termico, possiamo notare dal grafico successivo come i valori di temperatura siano stati superiori alla media, principalmente sul valore della T-MIN che è stata più alta di ben 3,2°C. Gli estremi termici di conseguenza, soprattutto sull'estremo termico massimo che ha registrato un +4,2°C rispetto al periodo 2005-2007



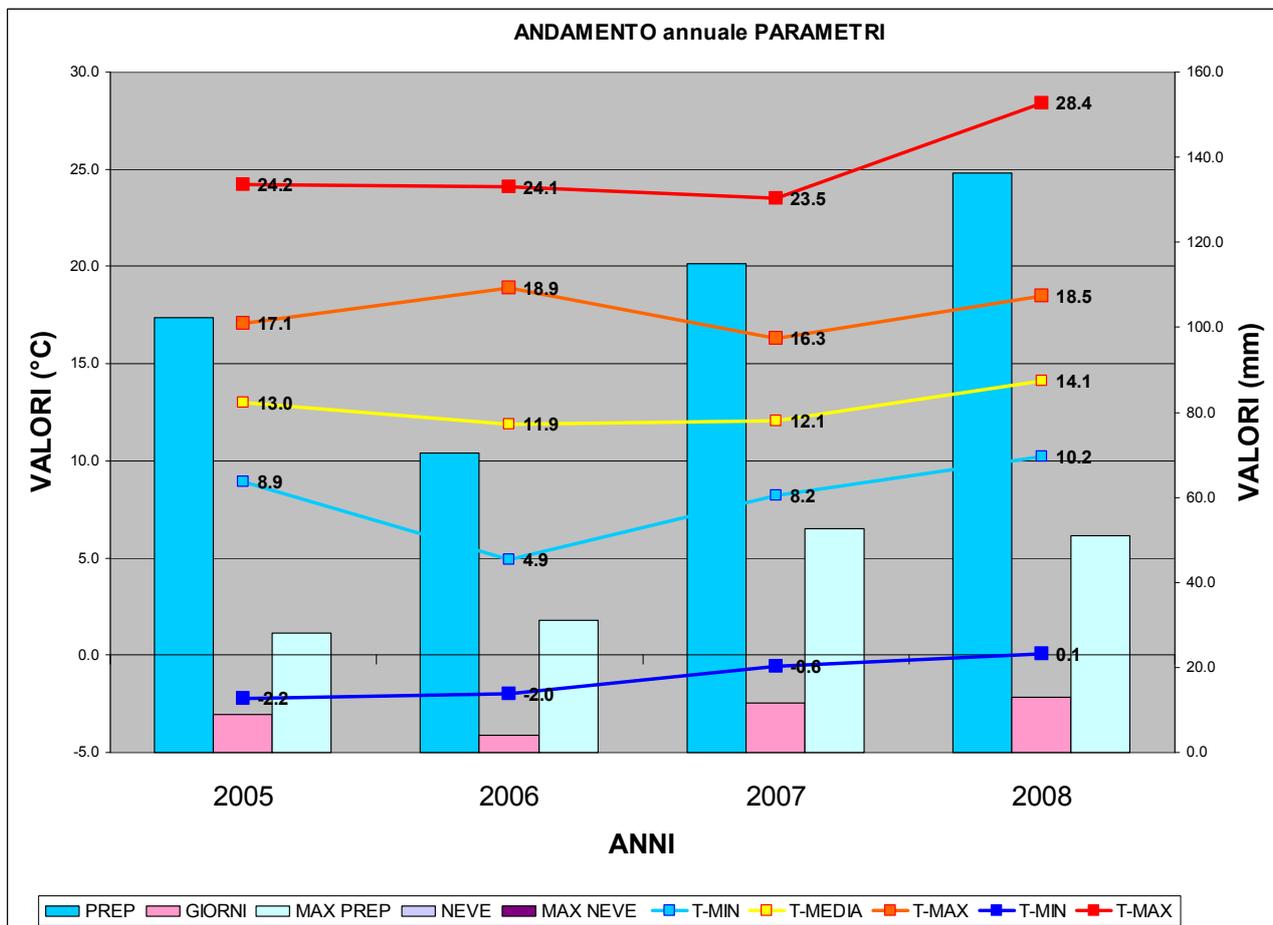
Per quanto riguarda il profilo precipitativo, registriamo un elevato incremento rispetto alla media degli anni precedenti attestandoci a 136.3 mm medi in tutta la regione. La max precipitazione in un giorno di 51.0 mm è stata registrata dalla stazione di Rende il 28 novembre. Tale valore è in linea con il valore medio degli anni precedenti. I giorni di pioggia si attestano a un +5 gg rispetto alla media confermando un mese molto piovoso.



Di seguito la media complessiva su tutta la regione nel periodo 2005-2008. Il contributo del novembre 2008 alle precipitazioni è abbastanza evidente.



Per ultimo vediamo l'andamento annuale dei parametri dove oltre ad esser confermato il contributo alle precipitazioni del 2008 si evidenzia un andamento crescente delle temperature



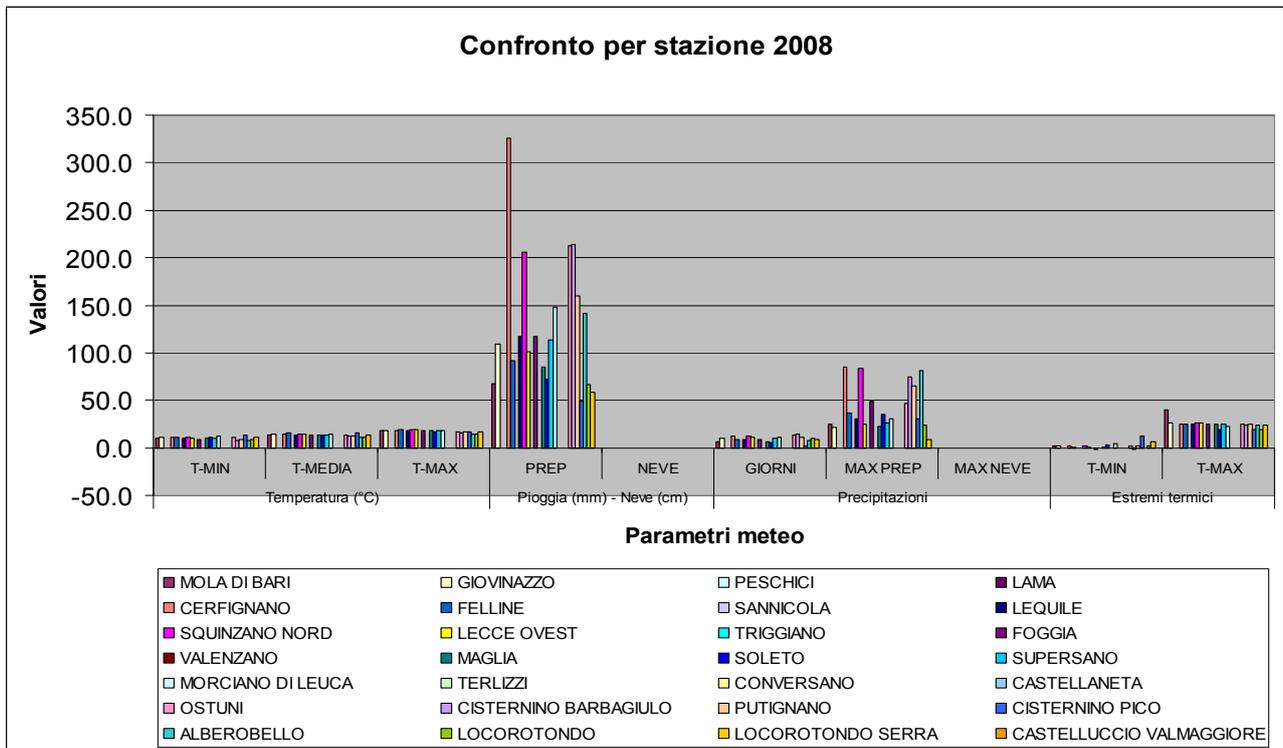
5.4.2 Cronache meteo

Non sono stati registrati contributi da parte di utenti nella stanza del nowcasting nel thread relativo aperto da CS-Analisi Clima. Si spera in un maggior coinvolgimento da parte dell'utenza.

5.5 Puglia

5.5.1 Statistiche

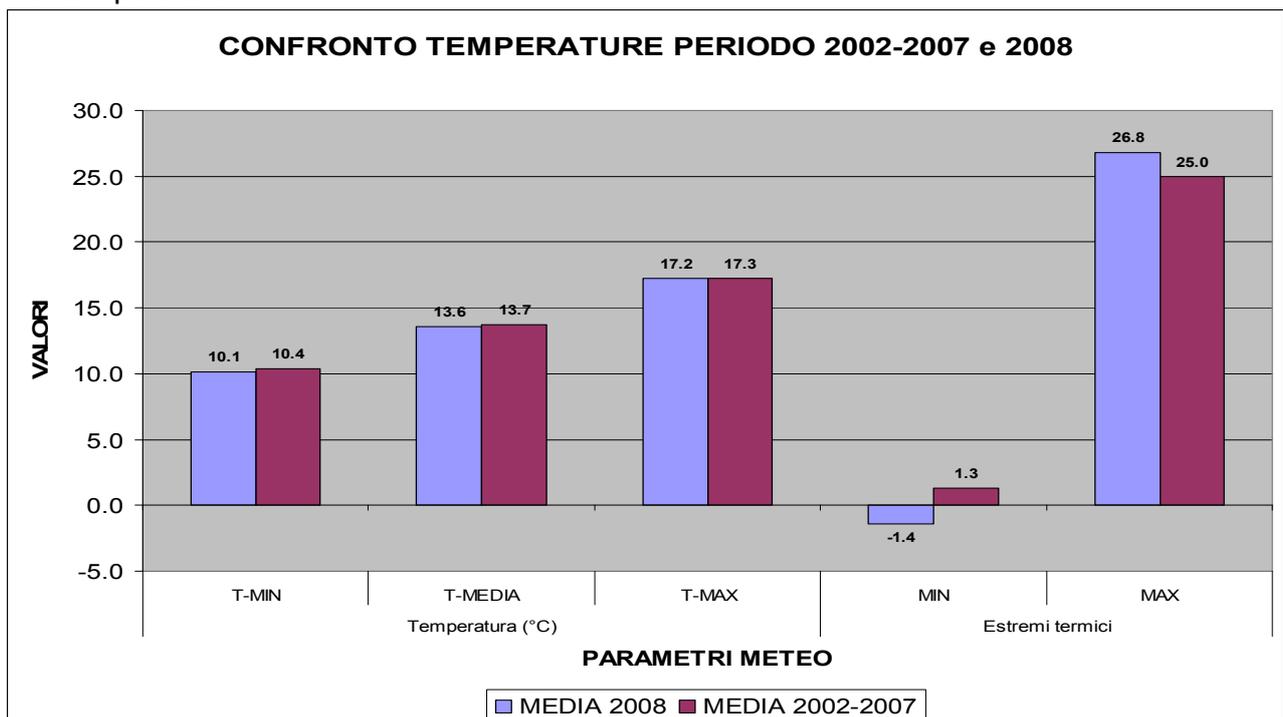
Per questo mese ci siamo affidati ai dati di 12 stazioni (su 28 potenzialmente disponibili) a loro volta distinte in pianura (8) e collina interna (3) e bassa montagna interna (1)



Osservando con maggior attenzione il grafico scrutiamo un livellamento di tutti i dati. Questo è sinonimo della correttezza dei nostri dati e delle nostre stazioni, sinonimo del valore che essi rappresentano. Una rete in costante crescita che aumenta sempre più la sua importanza anche a livello nazionale.

Come per le altre distinguiamo l'andamento termico e quello precipitativo. Già dai dati inseriti finora possiamo intuire che è stato un mese abbastanza piovoso anche per la regione Puglia.

Per quel che concerne l'aspetto termico andiamo subito a postare il grafico relativo proprio alla temperatura:



Questo è il confronto con il periodo 2002-2007 relativo al mese di novembre 2008.

Da questi dati risulta chiaro che termicamente parlando questo è un mese da definirsi in media, o leggermente sotto-media. Infatti, il confronto è il seguente:

T-min: 10.1° - 10.4° con giusto 0.3° di differenza, da considerarsi in media.

T-max: 17.3° - 17.3° medie massime perfettamente identiche anche nei decimi di grado.

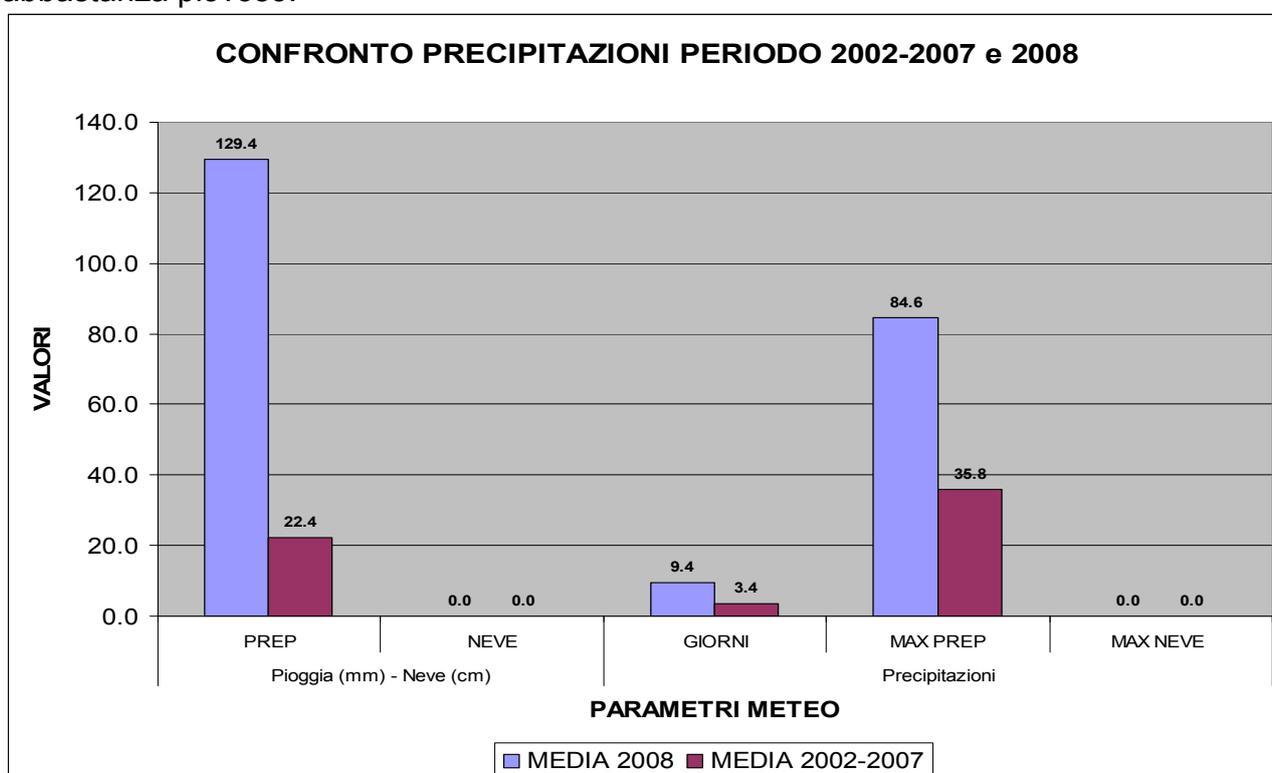
T-media 13.6° - 13.7° con appena 0.1° sotto media, da considerarsi perfettamente in media.

Inoltre questo mese fa segnare un record per l'estremo termico minimo con la colonnina della stazione di Foggia che segna un bel -1.4°C.

Stesso vale per l'estremo termico massimo che chiude a +26.8 °C segnando anche in questo caso il record.

I dati parlano chiaro, mese che chiude in perfetta coincidenza con la media , anzi coincidenze del genere succedano poche volte.

Parlando dell'aspetto precipitativo, come anticipato sopra questo mese è risultato abbastanza piovoso.



Ecco che a testimoniare quanto detto finora il grafico parla chiaro. Già a vista si nota che l'accumulo risulta molto superiore alla media.

129.4mm del 2008 contro i 22.4mm del periodo 2002-2007.

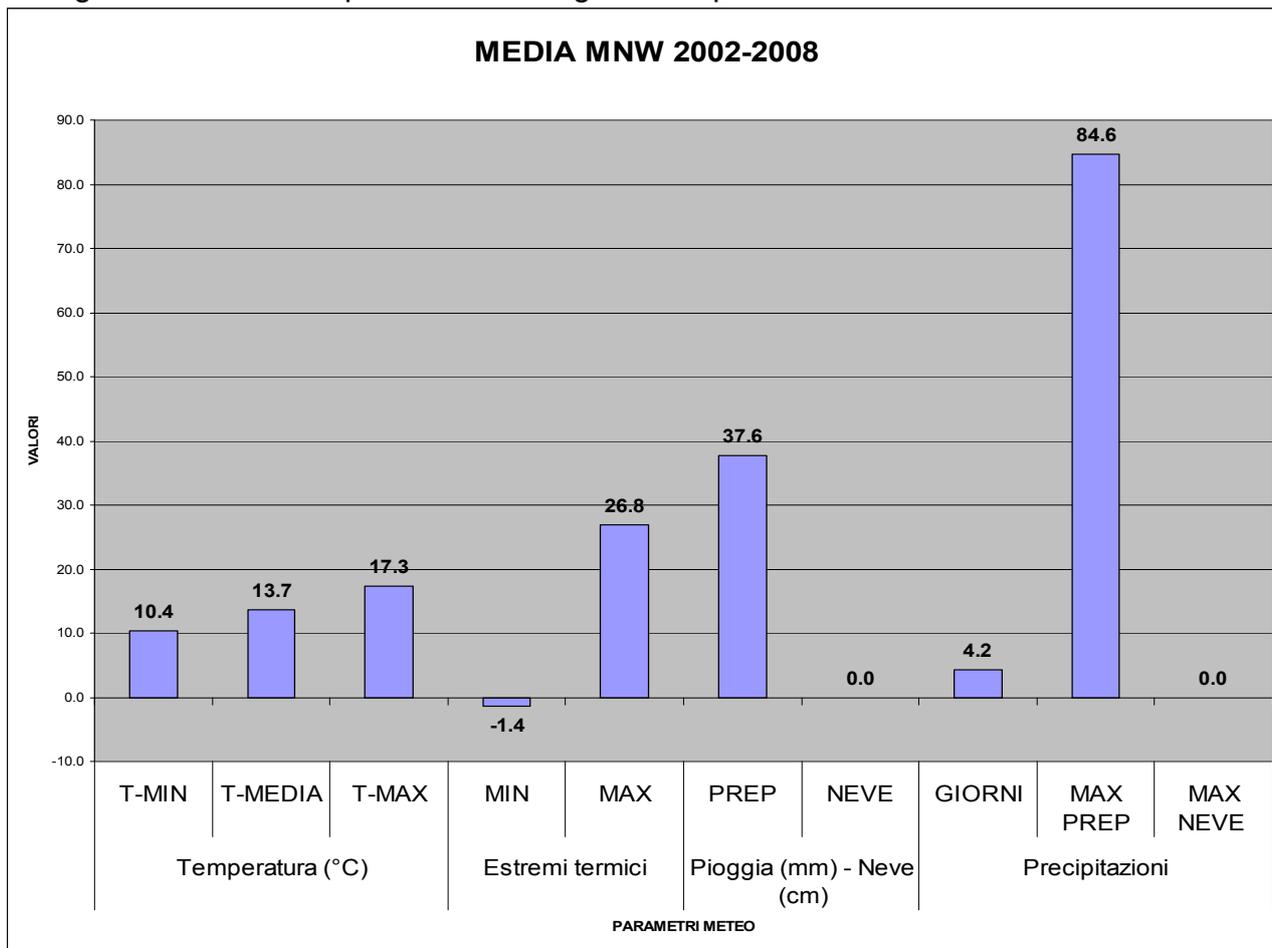
Anche i giorni di precipitazioni risultano superiori : 9.4 del 2008 contro i 3.4 del periodo 2002-2007.

Spendiamo due parole in più circa gli accumuli abbondanti di questo periodo.

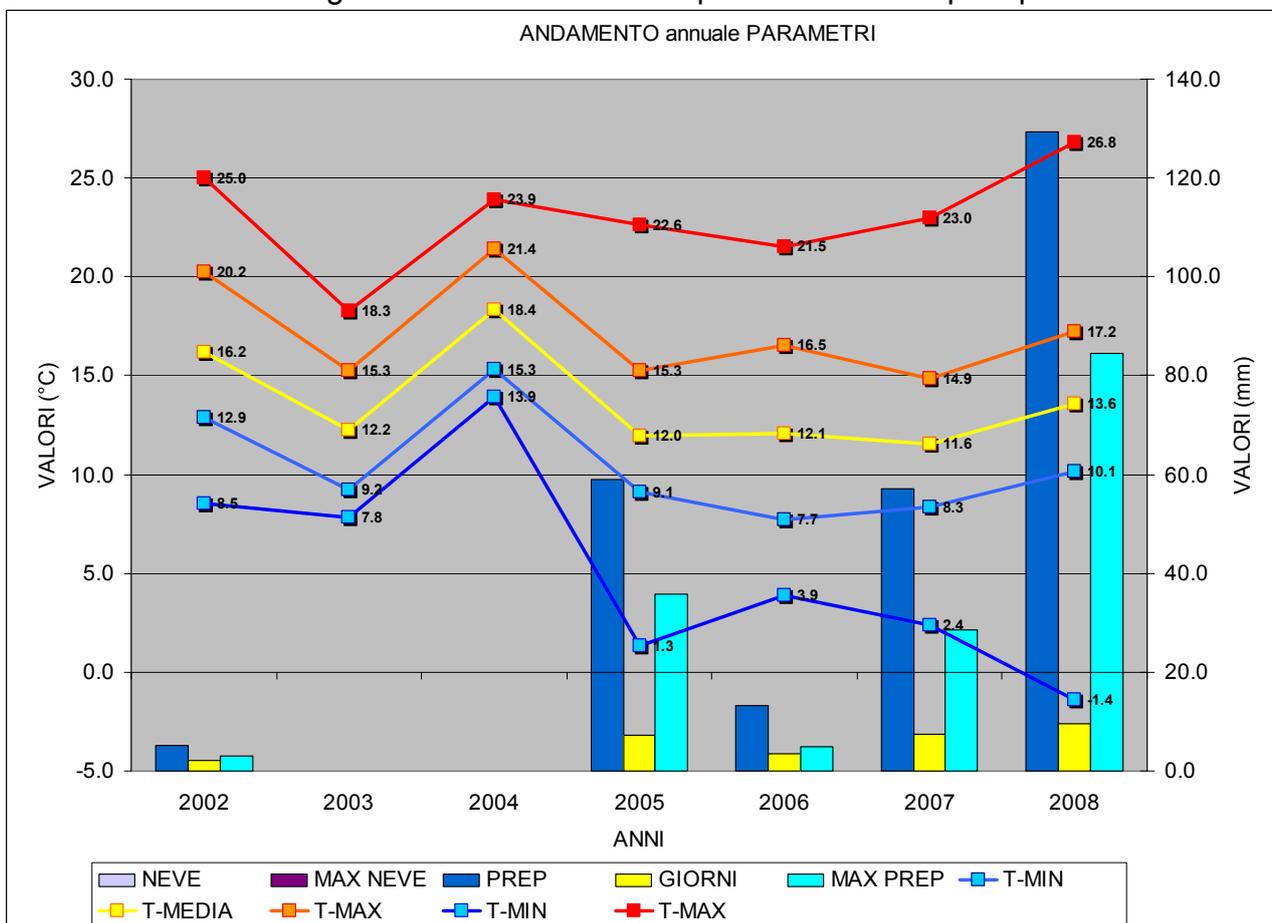
A testimoniare il maltempo diffuso in tutto il centro-sud, anzi in tutta la penisola, grazie a questo susseguirsi di perturbazioni atlantiche e un evento freddo di novembre che ha colpito soprattutto le regioni adriatiche nella terza decade , ci sono i dati pluviometrici di alcune stazioni:

- Cerfignano 325mm
- Cisterino Barbagiulo 213.9
- Squinzano Nord 206.4mm
- Ostuni 203.4mm
- Morciano di Leuca 147.8mm
- Alberobello 141mm

Di seguito la media complessiva sulla regione nel periodo 2002-2008



Se diamo invece uno sguardo all'andamento dei parametri nel tempo a partire dal 2002

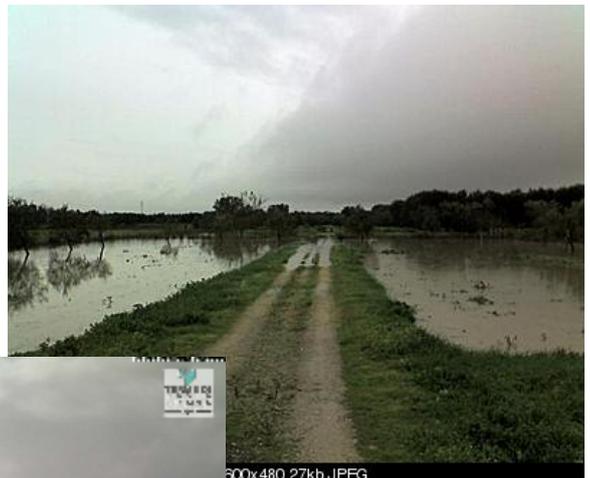


Oltre a saltare all'occhio il contributo precipitativi che è notevole, ciò che risulta davvero eclatante è l'apertura della "forbice" termica avendo una differenza di quasi 30°C tra estremo minimo e estremo massimo.

5.5.2 Cronache meteo

Per quanto riguarda le cronache, registriamo l'intervento del solo utente Franko che riportiamo qui integralmente

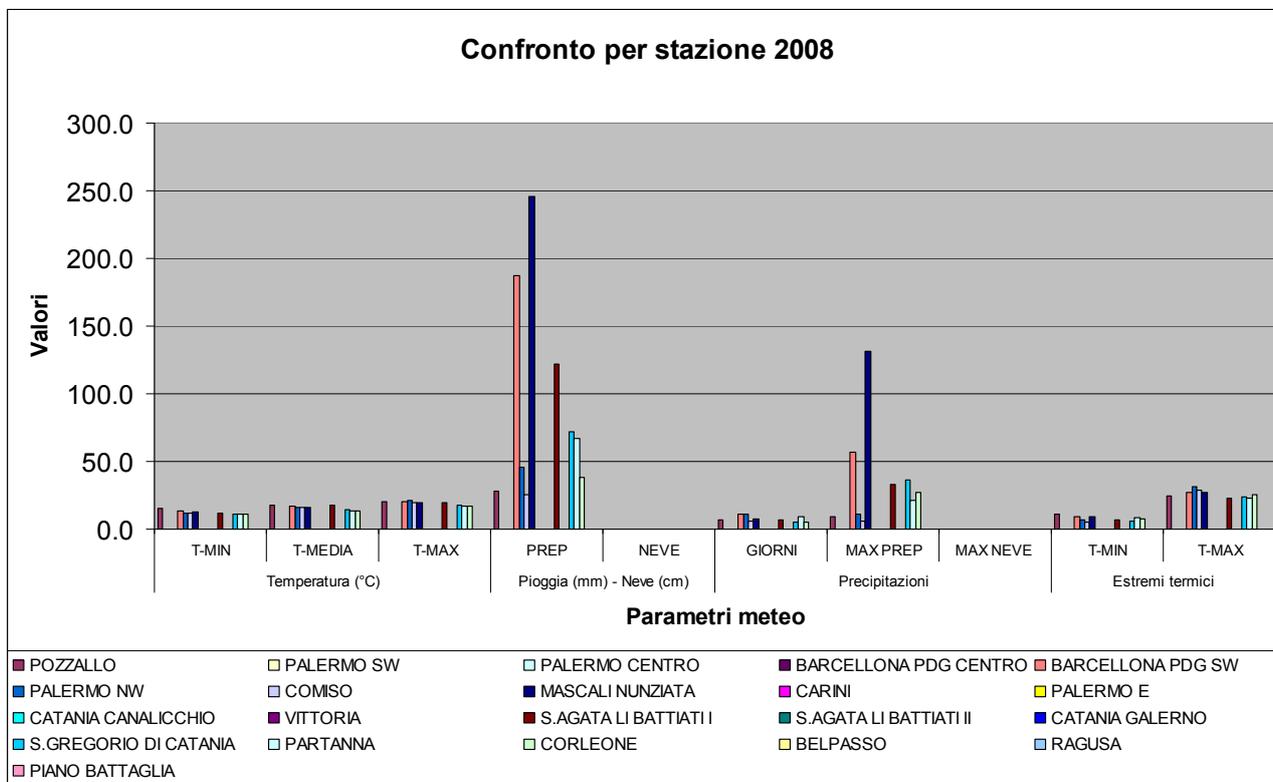
- Mercato Maltempo: Piogge Intense e Diffuse
- 3/4-12-2008
- dalle 00:00 del 3, alle 14:00 del 4
- circa 38 ore
- Allagamenti; danni ai raccolti; smottamenti; caduta di alberi; violente mareggiate sulle coste meridionali, con alcune imbarcazioni affondate nei porti di Gallipoli (LE) e soprattutto Castro (LE); disagi alla circolazione.
- Provincia di Lecce/Puglia
- Stazioni MNW:
 1. Cerfignano 160,8mm
 2. Fellingine 143,9mm
 3. Squinzano 138,7mm
 4. Lequile 125,2mm
 5. Supersano 111,9mm
 6. Soleto 109,3mm
 7. Lecce ovest 108,5mm
 8. Maglie 100,0mm
 9. Morciano di Leuca 71,1mm



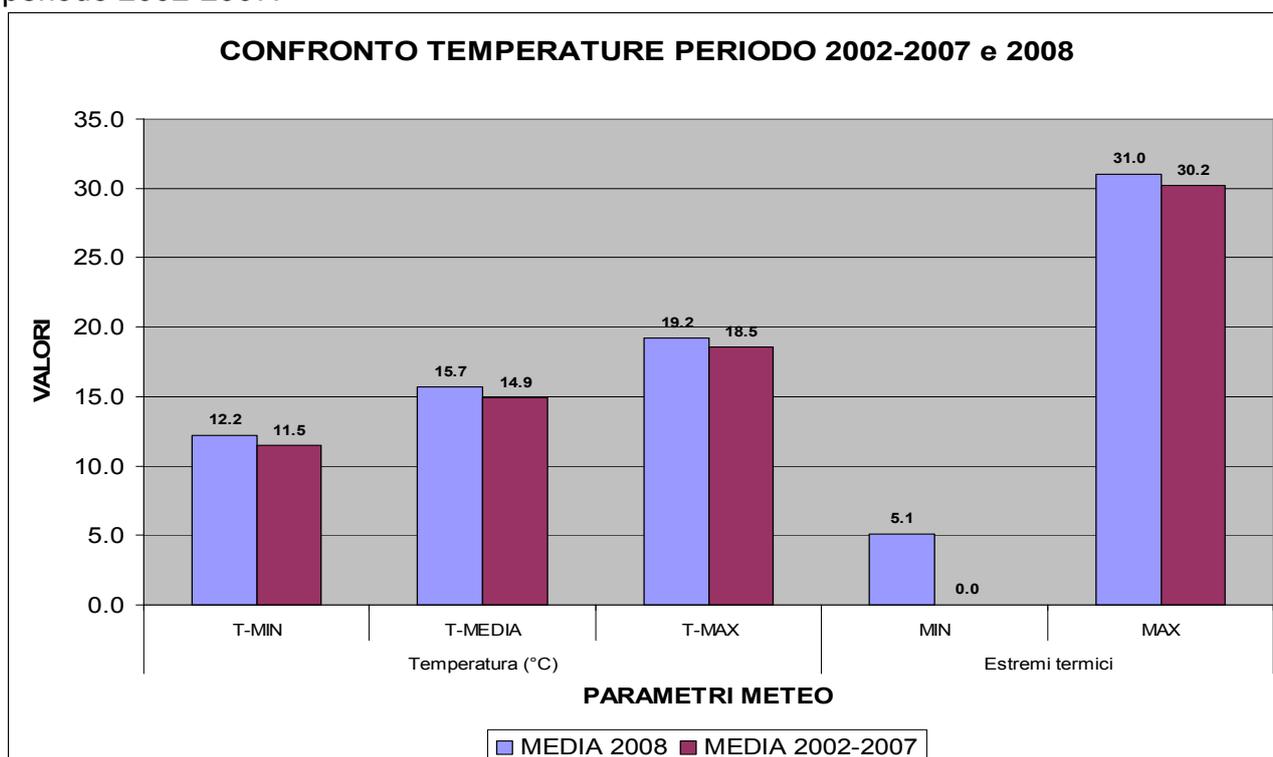
5.6. Sicilia

5.6.1 Statistiche

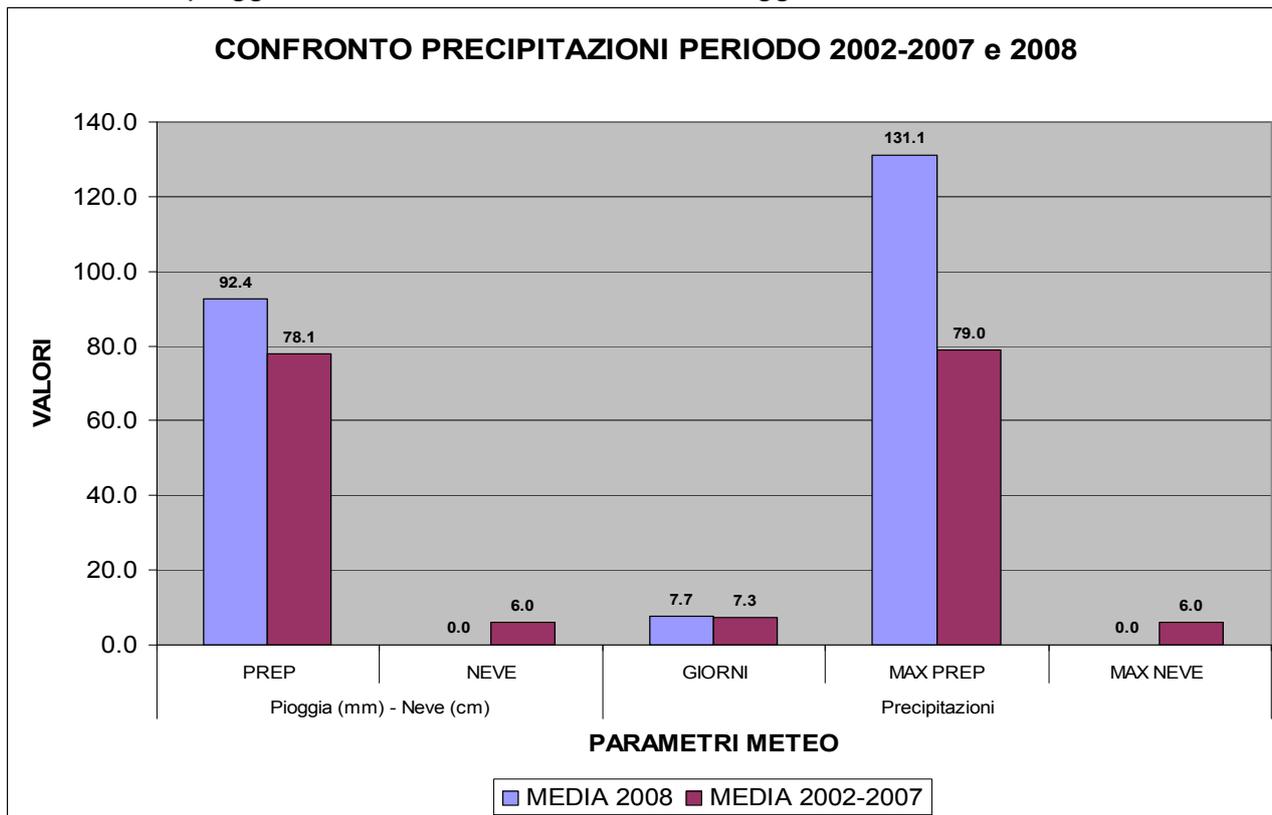
Per questo mese ci siamo affidati ai dati di sole 9 stazioni (su 23 potenzialmente disponibili) a loro volta distinte in pianura litoranea (4) e collina (5) a loro volta distinte in collina litoranea (3) e collina interna (2)



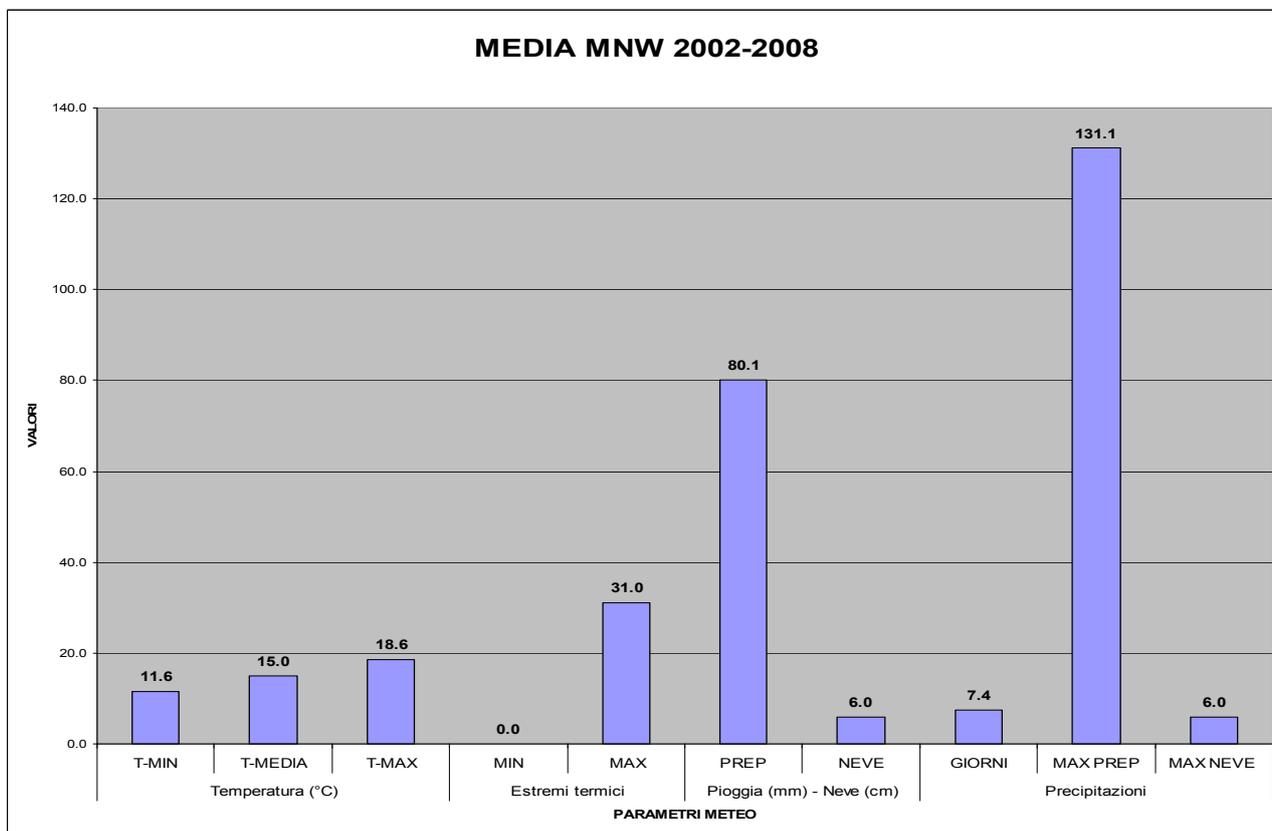
Dando uno sguardo al profilo termico possiamo senza ombra di dubbio dire che i valori sono sostanzialmente in linea (scarto di +1°C max 2°C) con i valori medi dal 2002 al 2007. Unica eccezione di rilievo è sull'estremo termico minimo che segna un +5°C rispetto al periodo 2002-2007.



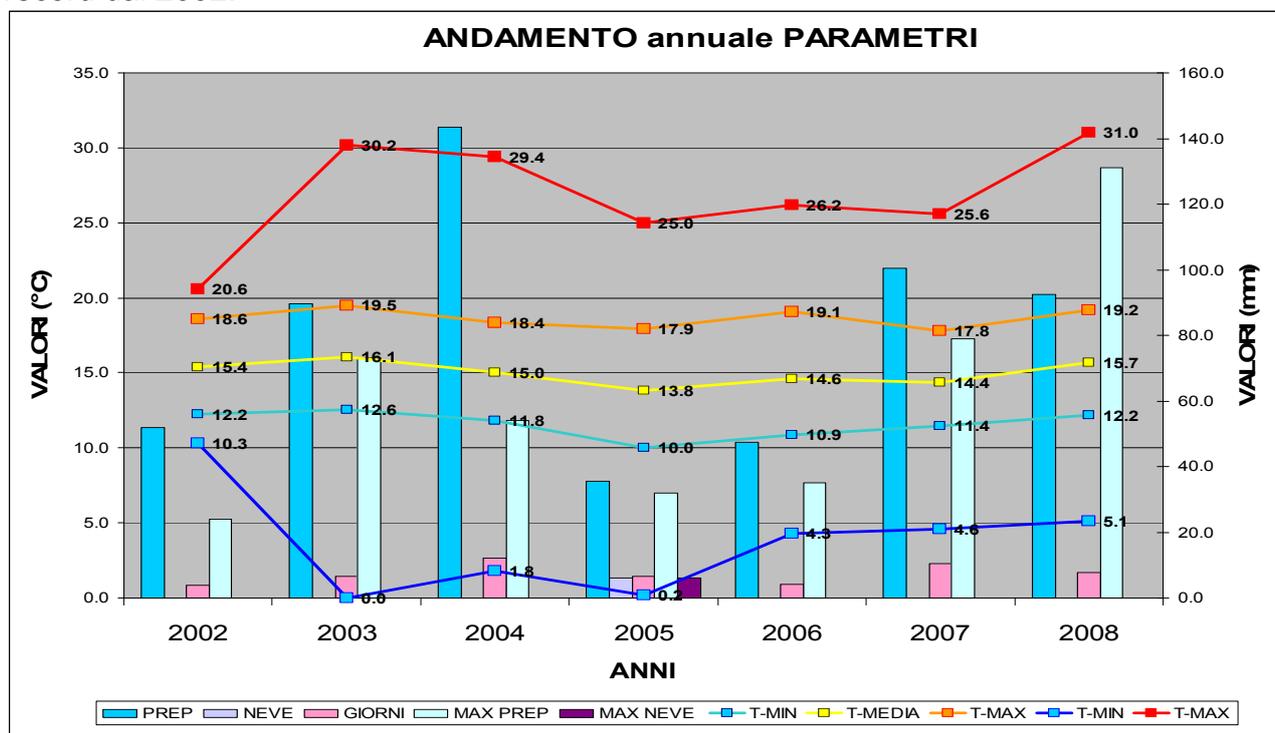
Passando al profilo precipitativo, a parità di giorni di precipitazione, si notano i valori sopra la media del periodo 2002-2007 ed inoltre la stazione di Mascali Nunziata ha registrato un 131.1 mm di pioggia il 28 novembre costituendo ad oggi il valore record



Nel complessivo, di seguito è presentato il grafico del periodo 2002-2008 su tutta la regione.



Dal punto di vista dell'andamento temporale dei parametri nel periodo 2002-2008 risulta evidente comunque che il 2007 e addirittura il 2004 sono stati più piovosi almeno in Novembre. Ciò che risulta eccezionale nel 2008 è il contributo precipitativo in un unico giorno. Per quanto riguarda invece le temperature, segnaliamo l'estremo termico superiore registrato dalla stazione di Palermo NW il giorno 4 novembre (+31°C) che costituisce il record dal 2002.



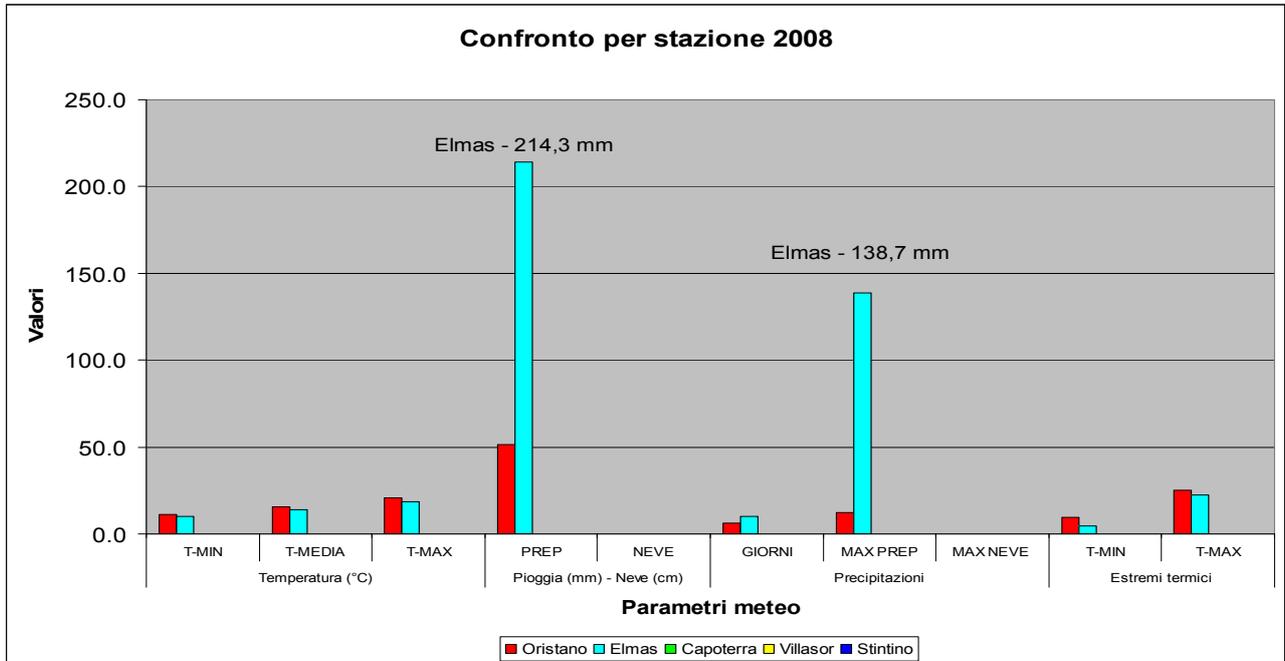
5.6.2 Cronache meteo

Non sono stati registrati contributi da parte di utenti nella stanza del nowcasting nel thread relativo aperto da CS-Analisi Clima. Si spera in un maggior coinvolgimento da parte dell'utenza.

5.7. Sardegna

5.7.1 Statistiche

Per questo mese ci siamo affidati ai dati di sole 2 stazioni (su 10 potenzialmente disponibili)

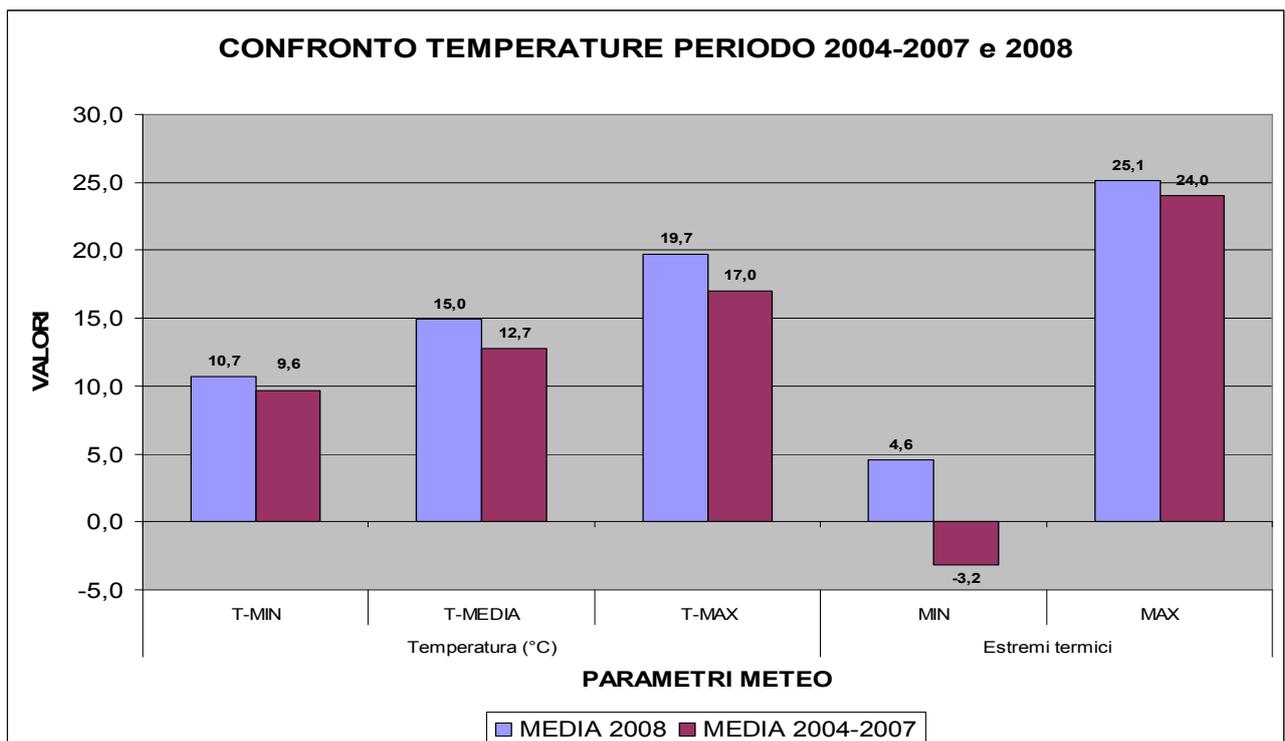


Come si può notare nel Novembre 2008 hanno aggiornato i dati le stazioni di Elmas(CA) e di Oristano(OR).

Si notano i picchi di precipitazione in un evento temporalesco che ha colpito quasi tutta la regione e che ha fatto sì che la regione superasse di gran lunga la media pluviometrica mensile.

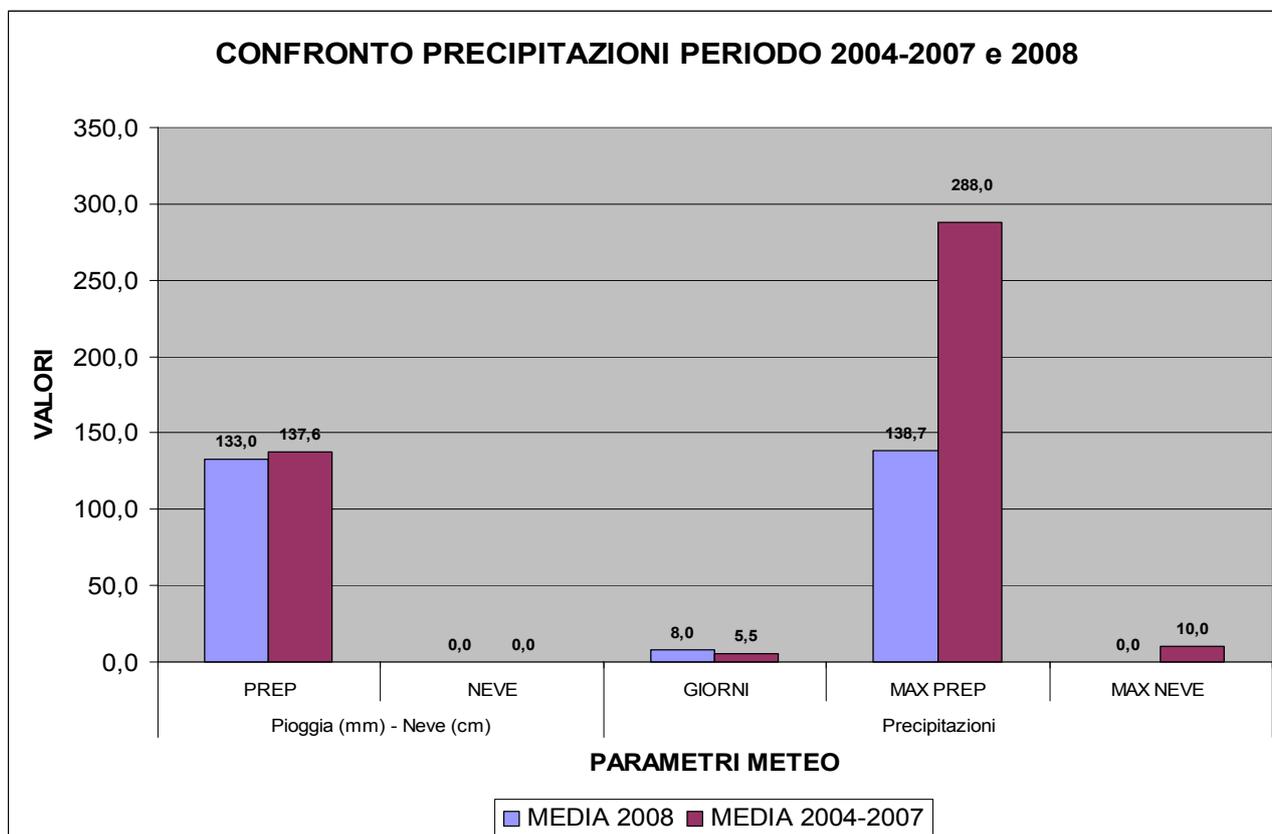
Spiccano i valori di 214,3mm mensili di Elmas.

Ecco il grafico relativo alle temperature dello storico Novembre 2004-2007 confrontato con il Novembre 2008:



Si può notare che il Novembre 2008 è stato decisamente sopra media nel campo termico specie nei valori massimi dove si sono superati i 2,5°C dalla media 2004-2007. Addirittura come si può ben notare dal grafico i valori estremi minimi sono stati sensibilmente più alti in questo Novembre 2008 rispetto al Novembre 2004-2007 con un valore minimo di 4,6°C contro un valore minimo assoluto dello storico di -3,2°C

Adesso analizziamo il grafico relativo alla pluviometria e con il relativo confronto tra la serie storica del Novembre 2004-2007 e del Novembre 2008:

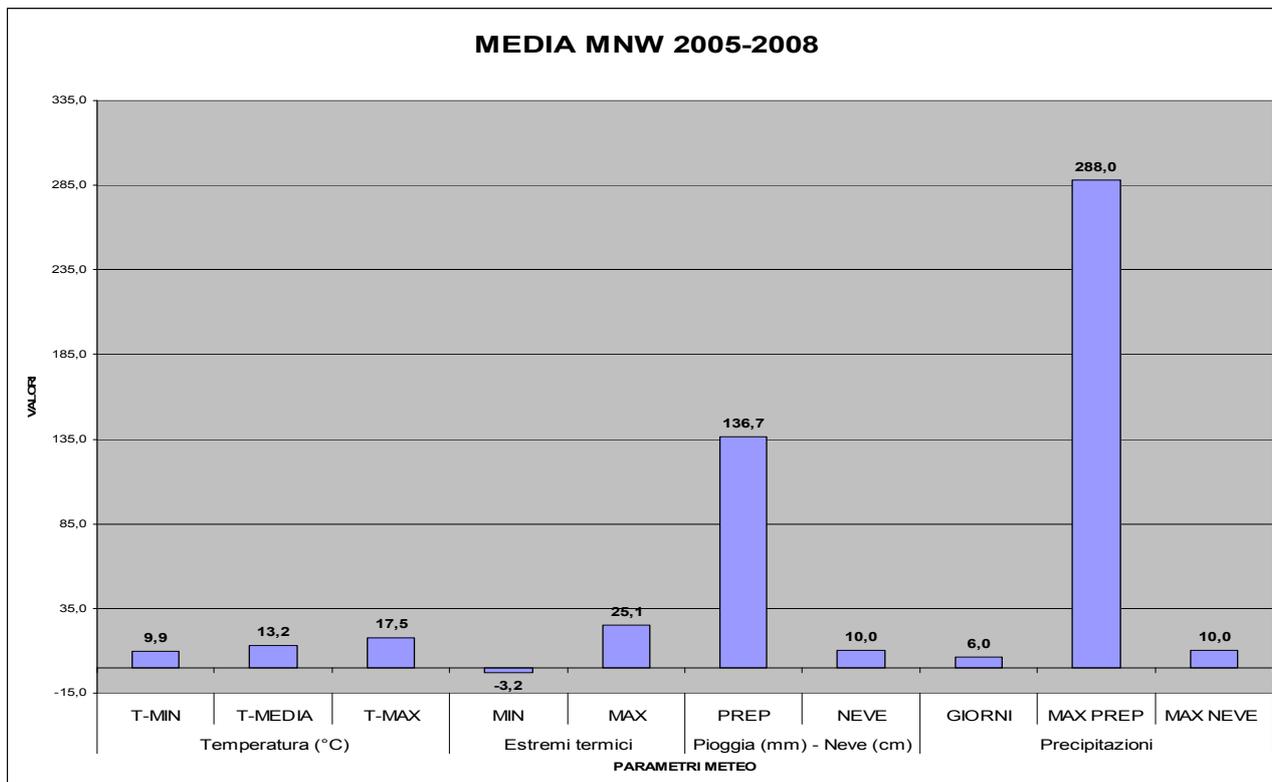


Come si può vedere dal grafico il Novembre 2008 è risultato sottomedio nel campo della pluviometria, ma con giorni che hanno avuto precipitazioni >1mm sopra media rispetto alla media 2004-2007.

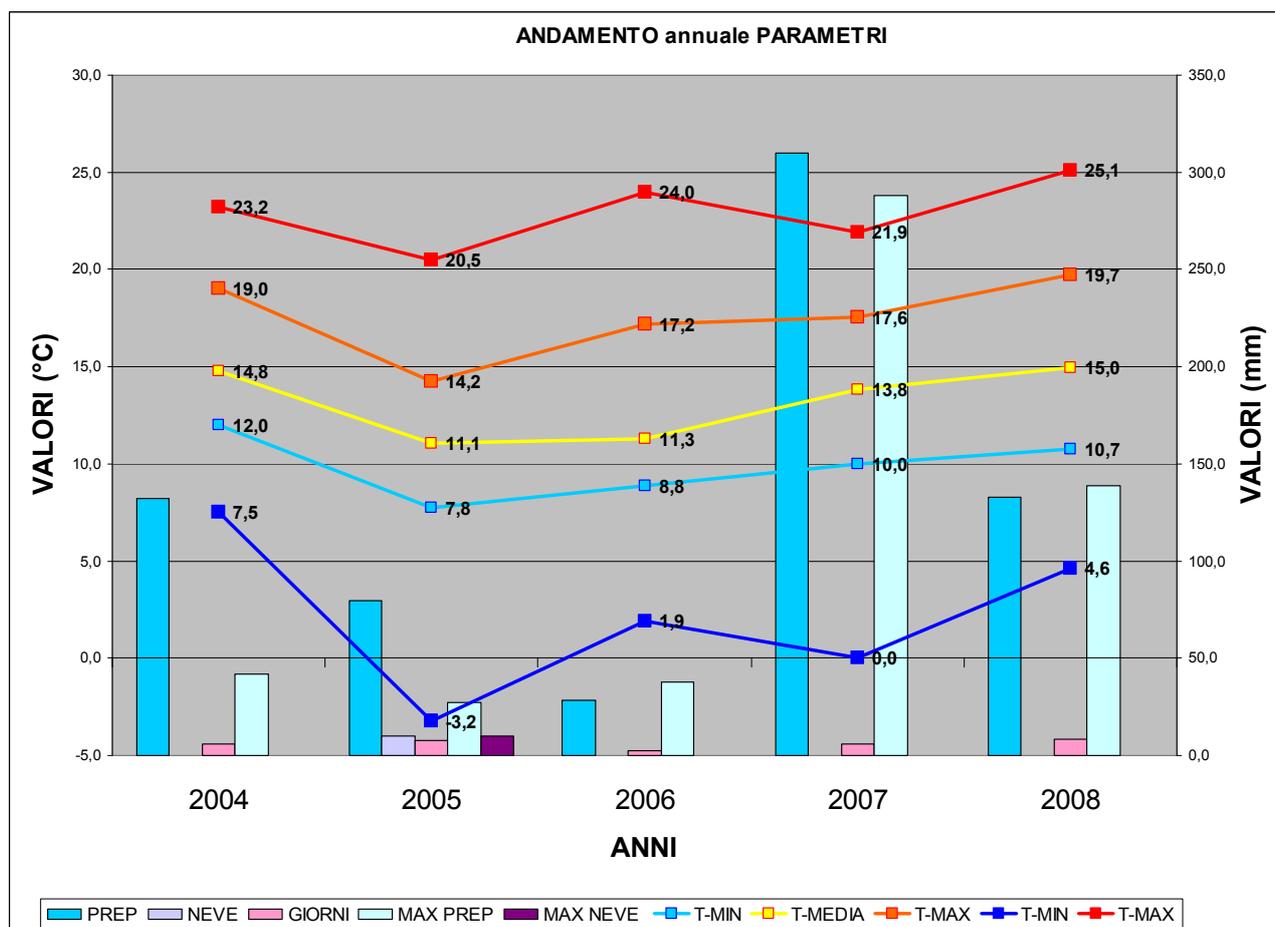
Si può anche notare come questo Novembre 2008 abbia avuto un massimo di precipitazione giornaliero decisamente inferiore rispetto allo storico (da notare il grande valore di 288,0mm raggiunti in un solo giorno da una delle stazioni della rete MNW-CEM Sardegna).

Anche l'accumulo nevoso è risultato sottomedio, con un Novembre 2008 che non ha registrato nessun fenomeno nevoso dalle stazioni aggiornanti.

Nel complessivo l'andamento medio della regione nel periodo 2002-2008 è il seguente



Ora prendiamo in esame il grafico relativo all'andamento di tutti i parametri meteorologici registrati dalle stazioni MNW-CEM Sardegna dal Novembre 2004 al Novembre 2008:



Il grafico in esame evidenzia una sensibile diminuzione della temperatura massima tra il 2004 ed il 2005 ma con una lenta risalita fino a raggiungere il picco massimo proprio del

Novembre 2008 risultato più caldo di 2° rispetto al Novembre 2007 e di ben 4,5° rispetto al Novembre 2005.

Per quanto riguarda le precipitazioni notiamo il picco massimo raggiunto nel Novembre 2007 con oltre 300mm di pioggia e invece il Novembre 2005-2006 sono risultati i più secchi.

5.7.2 Cronache meteo

Non sono stati registrati contributi da parte di utenti nella stanza del nowcasting nel thread relativo aperto da CS-Analisi Clima. Si spera in un maggior coinvolgimento da parte dell'utenza.

6. Conclusioni

Nel complesso l'Area Sud è stata caratterizzata da temperatura leggermente più alte rispetto al Novembre dell'anno precedente e comunque il trend complessivo è di aumento ogni anno.

La regione che ha registrato l'estremo massimo più alto è la Sicilia con +31°C mentre la colonnina di mercurio è scesa più in basso in Basilicata con un -6.1°C

Ha piovuto dovunque e copiosamente tanto che tutte le medie storiche sono saltate in alcuni casi anche in maniera eclatante. Il pluviometro in un unico giorno ha segnato un bel 288 mm in Sardegna mentre invece un po' dovunque il pluviometro ha raccolto valori maggiori di 130 mm. E' sicuramente un Novembre da annoverare negli annali.