

<b>CS Analisi Clima Statistica</b>	<b>Forum MNW nickname</b>
<b>Cristina Cappelletto</b>	<b>(cristina_lume)</b>
<b>Federico Tagliavini</b>	<b>(Stau)</b>
<b>Francesco Leone</b>	<b>(Ingfraleometeo)</b>
<b>Gianfranco Bottarelli</b>	<b>(Gian_Milano)</b>
<b>Gianluca Dessì</b>	<b>(Luca-Milano)</b>
<b>Gianluca Ferrari</b>	<b>(Gian88)</b>
<b>Guido Merendoni</b>	<b>(Guido85)</b>
<b>Lorenzo Cima</b>	<b>(lollo_meteo)</b>
<b>Luigi Bellagamba</b>	<b>(mmg1)</b>
<b>Michele Boncristiano</b>	<b>(Michele Boncristiano)</b>
<b>Simone Cerutti</b>	<b>(S.ice)</b>

<b>CS Analisi Clima Meteoreporter</b>	<b>Forum MNW nickname</b>
<b>Andrea Robbiani</b>	<b>(robbs)</b>
<b>Damiano Bertocci</b>	<b>(damiano72)</b>
<b>Giaime Salustro</b>	<b>(Giaime Salustro)</b>
<b>Gianfranco Bottarelli</b>	<b>(Gian_Milano)</b>
<b>Irene Castelli</b>	<b>(speedo83)</b>
<b>Luigi Bellagamba</b>	<b>(mmg1)</b>

## 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 Francesco Leone e Luigi Bellagamba) .....	5
5.2.2	Cronache meteo (a cura di Luigi Bellagamba) .....	9
5.3	Basilicata .....	10
5.3.1	Statistiche (a cura di Cristina Cappelletto e Gianluca Ferrari).....	10
5.3.2	Cronache meteo (a cura di Luigi Bellagamba) .....	14
5.4	Calabria .....	15
5.4.1	Statistiche .....	15
5.4.2	Cronache meteo (a cura di Luigi Bellagamba) .....	15
5.5	Puglia.....	16
5.5.1	Statistiche .....	16
5.5.2	Cronache meteo .....	16
5.6.	Sicilia.....	16
5.6.1	Statistiche .....	16
5.6.2	Cronache meteo (a cura di Luigi Bellagamba) .....	16
5.7.	Sardegna .....	19
5.7.1	Statistiche .....	19
5.7.2	Cronache meteo (a cura di Giaime Salustro) .....	19

### **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<sup>®</sup>) 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](#)

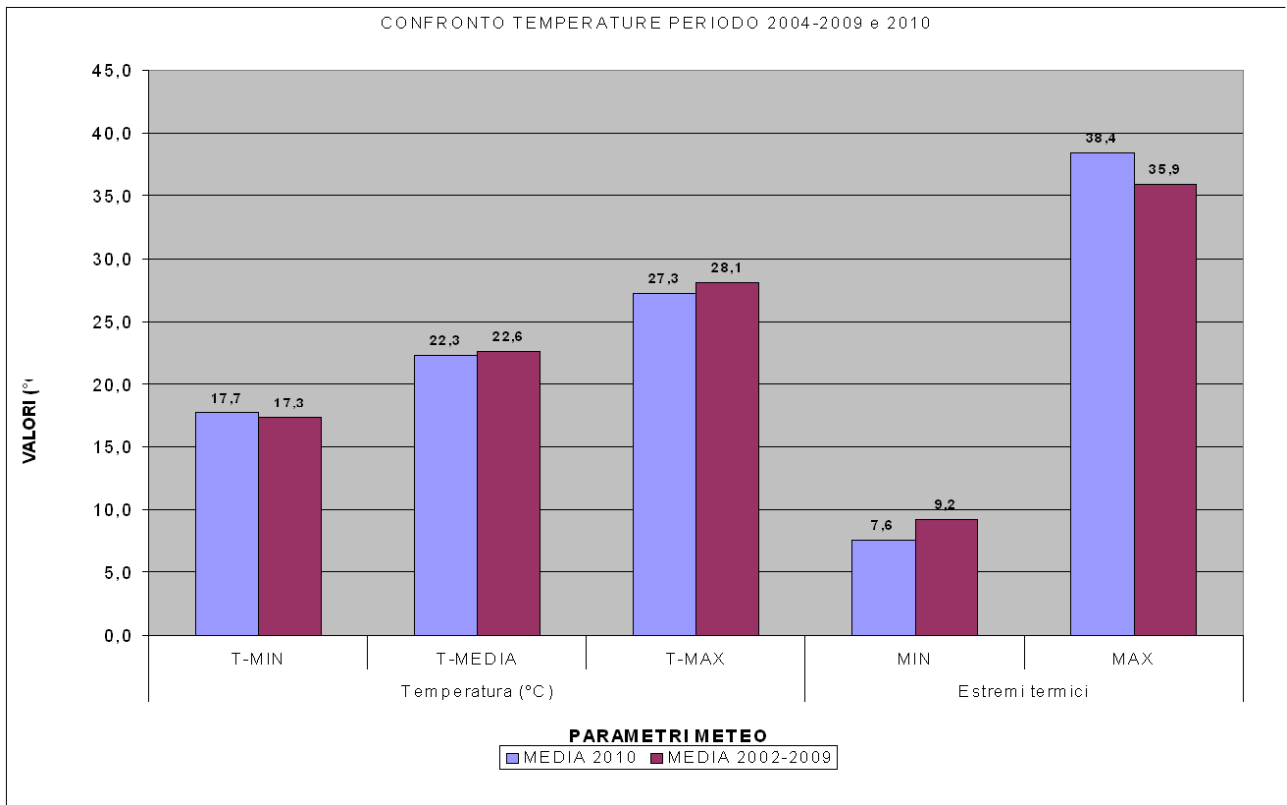
### 5.2 Campania

#### 5.2.1 Statistiche (a cura di Francesco Leone e Luigi Bellagamba)

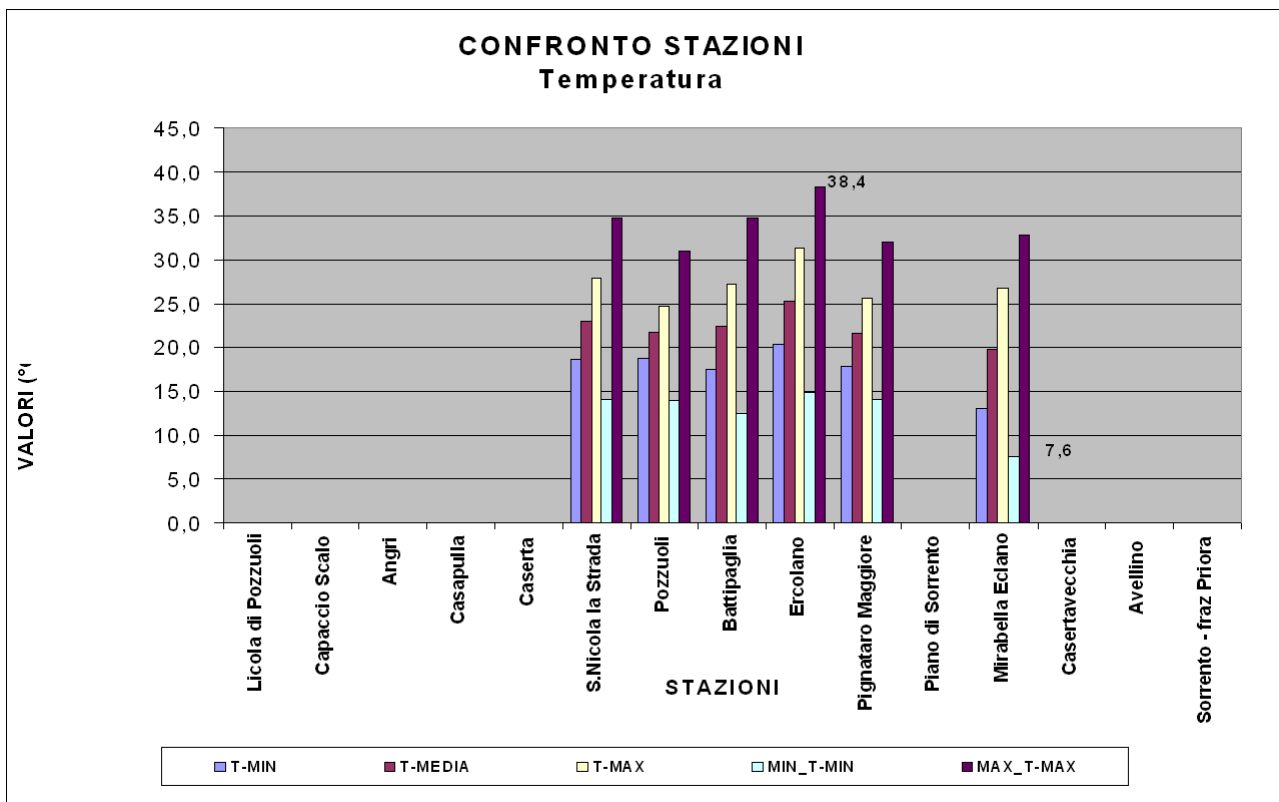
L'analisi statistica della Campania relativa al mese di giugno 2010, è stata svolta utilizzando i dati termici di 6 stazioni e quelli pluviometrici di 4 stazioni, presenti sul territorio campano.

Il primo grafico rappresenta il confronto termico fra i dati 2010 e quelli del periodo 2004-2009 del mese in analisi. Possiamo notare che la media delle temperature minime risulta di 0,4°C superiore rispetto alla media passata; la temperatura media di giugno 2010 risulta inferiore di 0.3°C rispetto alla media 2004-2009 e la media delle temperature massime risulta inferiore di 0.8°C.

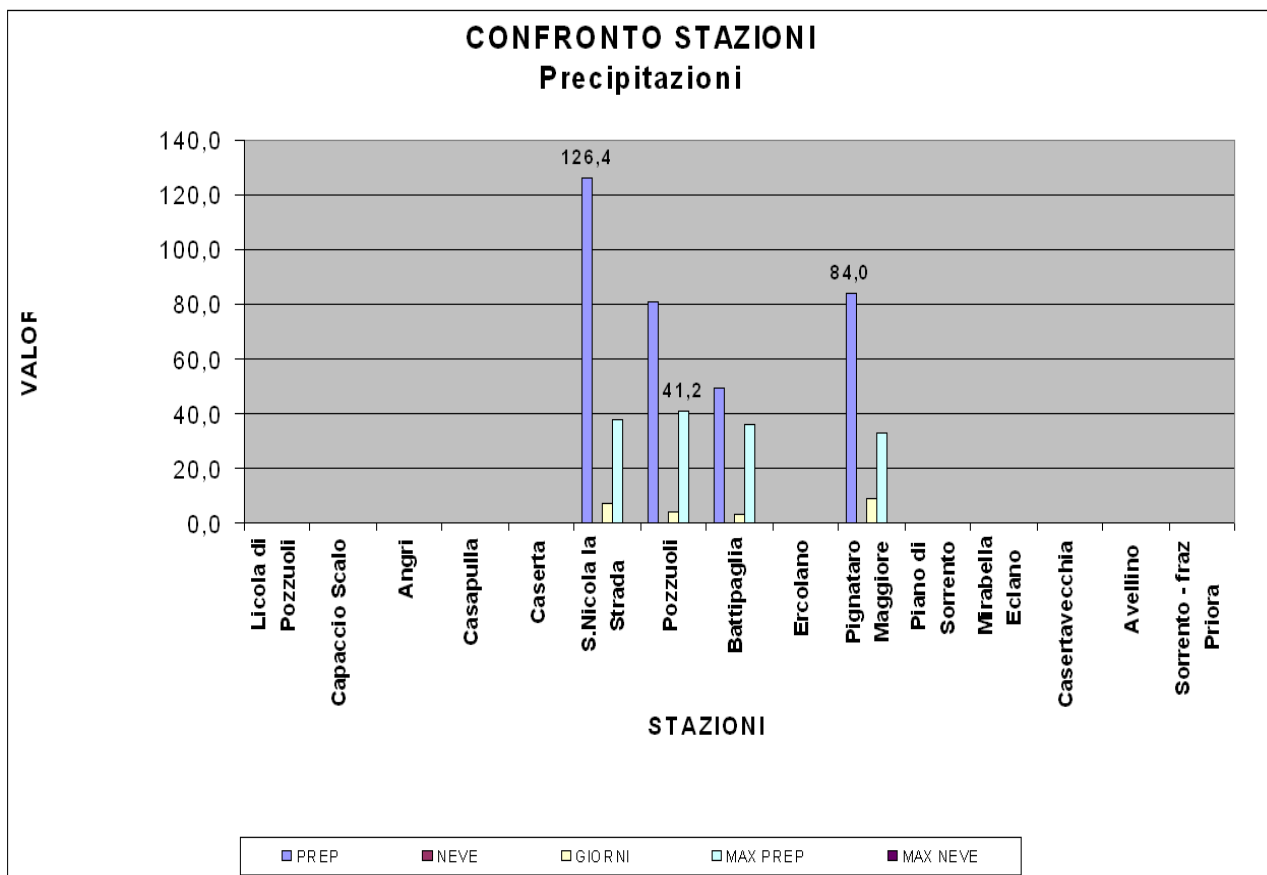
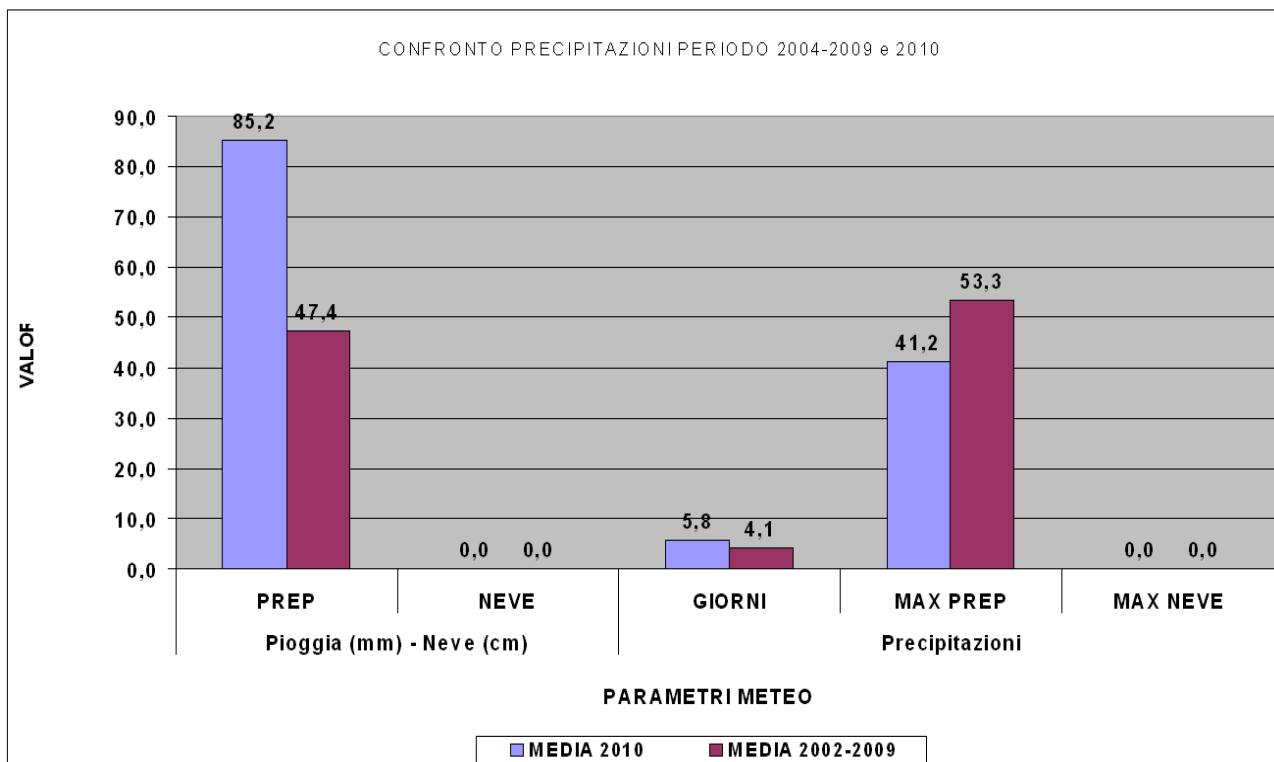
L'estremo termico di questo mese è 7,6°C registrato a Mirabella Eclano che risulta essere il minimo anche della serie 2004-2010. Stessa cosa dicasi dell'estremo massimo con 38.4°C registrato ad Ercolano che surclassa nettamente il precedente record di 35.9°C.



Come possiamo individuare dal grafico riassuntivo delle stazioni attive in Campania riscontriamo che Ercolano ha anche registrato la temperatura media più elevata a livello regionale con 25,2°C così come Mirabella Eclano ( altezza di 323 m slm) con 19,8°C ha la media più bassa.

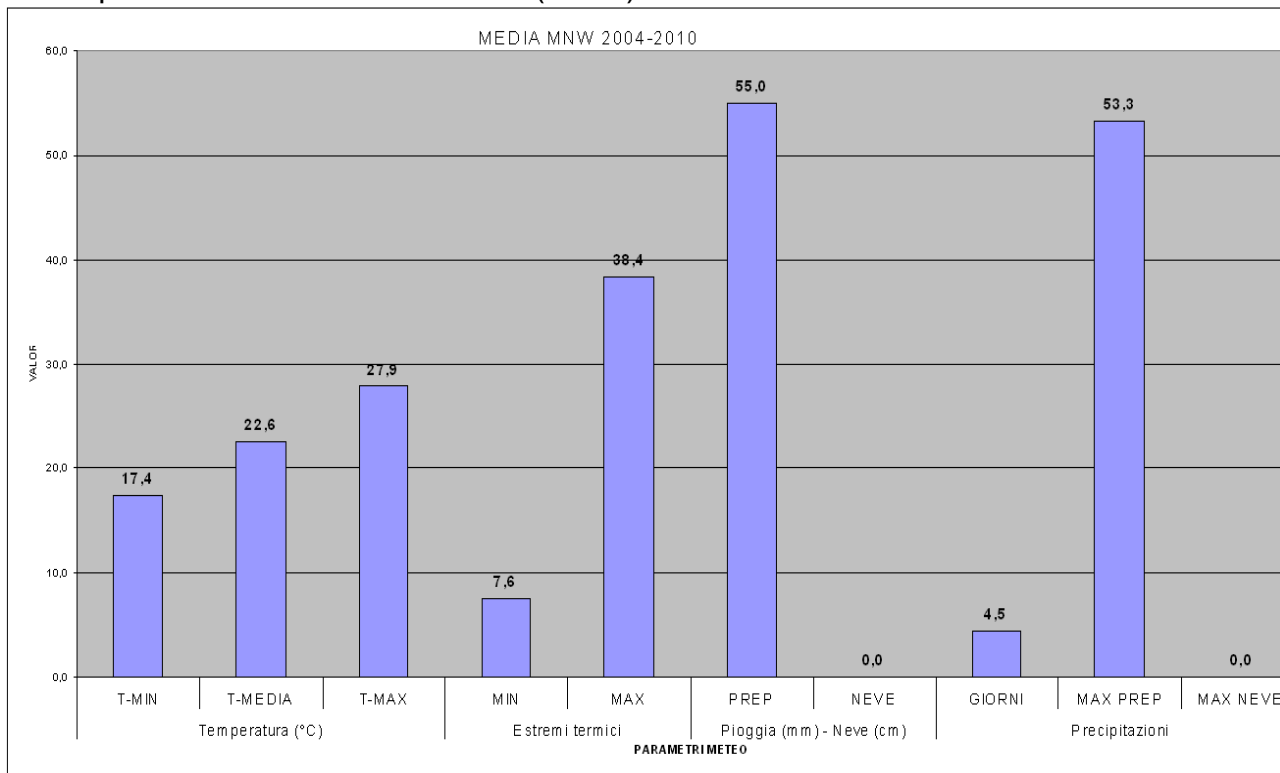


Veniamo così al confronto con la media 2004-2009 e l'anno in corso da un punto di vista precipitativo e troviamo che la media pluviometrica è nettamente più alta degli anni passati con 85.2 mm contro i 47.4 mm degli anni precedenti presi in esame. In questo caso avevamo solo 4 stazioni attive e dai dati della cronaca si evince che San Nicola la strada può aver contribuito al crearsi di questo divario dalla media.

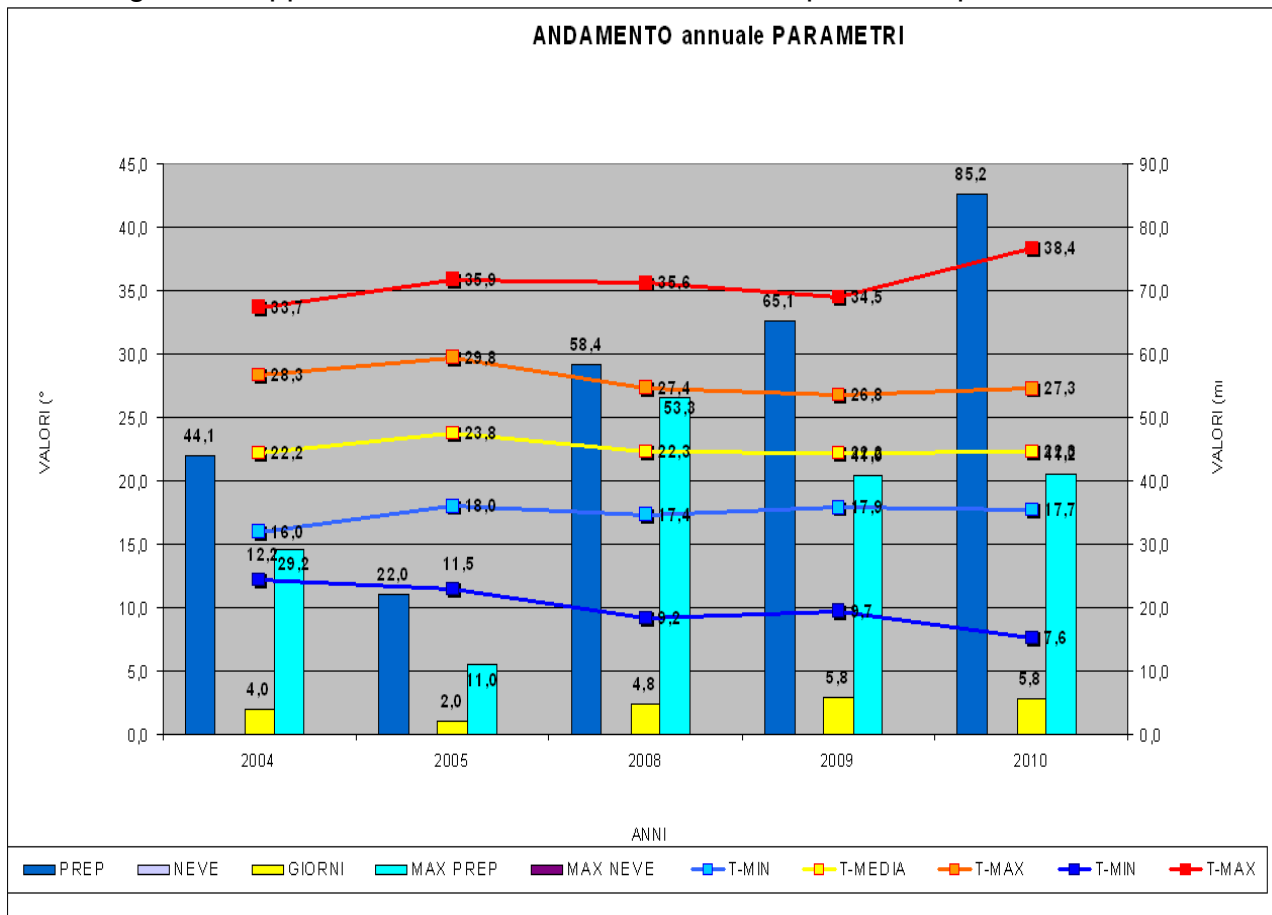


Anche il dato di Pignataro Maggiore è rilevante con 84 mm. Nel grafico soprastante relativo alle singole stazioni vediamo anche che la stazione di Pozzuoli ha registrato il massimo precipitativo nelle 24 ore con 41.2 mm

Il tutto per una media MeteoNetWork (MNW):



L'ultimo grafico rappresenta l'andamento annuale dei parametri pluviometrici e termici.





Se ne evince una progressione degli accumuli pluviometrici in crescendo nelle varie rilevazioni annuali con un progressivo aumento medio del numero di giorni di pioggia. Le minime si assestano su una media di 17.4°C, mentre le massime intorno ai 27.9°C

Ecco infine una tabella riassuntiva degli estremi termici e precipitativi già citati nella prima parte di questa relazione.

PARAMETRO	DATO	STAZIONE	GIORNO
Temperatura massima (°C)	38,4	Ercolano	15/06/10
Temperatura minima (°C)	7,6	Mirabella Eclano	01/06/10
Pluviometria massima giornaliera (mm)	41,2	Pozzuoli	20/06/10
Accumulo mensile massimo (mm)	126,4	S. Nicola la Strada	
Giorni max di pioggia	9	Pignataro Maggiore	

### 5.2.2 Cronache meteo (a cura di Luigi Bellagamba)

L'inizio dell'estate meteorologica si presenta con cieli limpidi e nessun fenomeno di rilievo. Il 3 Giugno tuttavia una depressione centra il suo minimo tra Lazio e Campania, con precipitazioni interessanti:

Nubifragio notturno a Napoli a causa di un autorigenerante, con numerose fulminazioni e tuoni.

Una stazione del centro segnala 54mm caduti. A Pozzuoli addirittura si registra un accumulo di 119 mm.

Dopo questo evento si attende una situazione di tutt'altro aspetto: una risalita di aria di provenienza africana dovrebbe determinare un impennata delle temperature. Il progressivo aumento delle temperature si nota dai rilievi fatti nei giorni successivi: 32°C il 10 Giugno a Altavilla Salentina, 34,2°C a Qualiano, poi il 12 a Vallo di Diano ( 500 m slm) 34,8°C.

Il 15 Giugno viene segnalata qualche precipitazione a carattere locale a causa del passaggio di ammassi nuvolosi di provenienza africana.

Il 18 Giugno una cella temporalesca si affaccia sul salernitano, le temperature si mitigano e si segnalano anche brevi piovvaschi.

I grafici ENS evidenziano comunque un drastico cambio di clima nei giorni successivi e l'entrata di aria fredda potrebbe essere foriero di nuove precipitazioni.

Tra il 19 e 20 Giugno si manifestano temporali notturni: ad Altavilla Salentina l'accumulo è stato di 30 mmin un primo evento, poi la sera del 20 si ripresenta una seconda ondata temporalesca con grandine e vento forti e con un accumulo ulteriore di 58 mm. Altri accumuli giornalieri sono stati di 32mm a Formia in due temporali, 53,2 mm a Nocera Inferiore ( Sa).

Il salernitano resta coinvolto dall'instabilità concomitante alla entrata di aria fredda e si ripetono occasioni di temporali anche il 21 Giugno e ad Altavilla salentina si aggiungono altri 29 mm.



**Figura 1: attività temporalesca il 21. Foto di Giuseppe snow 87 ( MNW)**

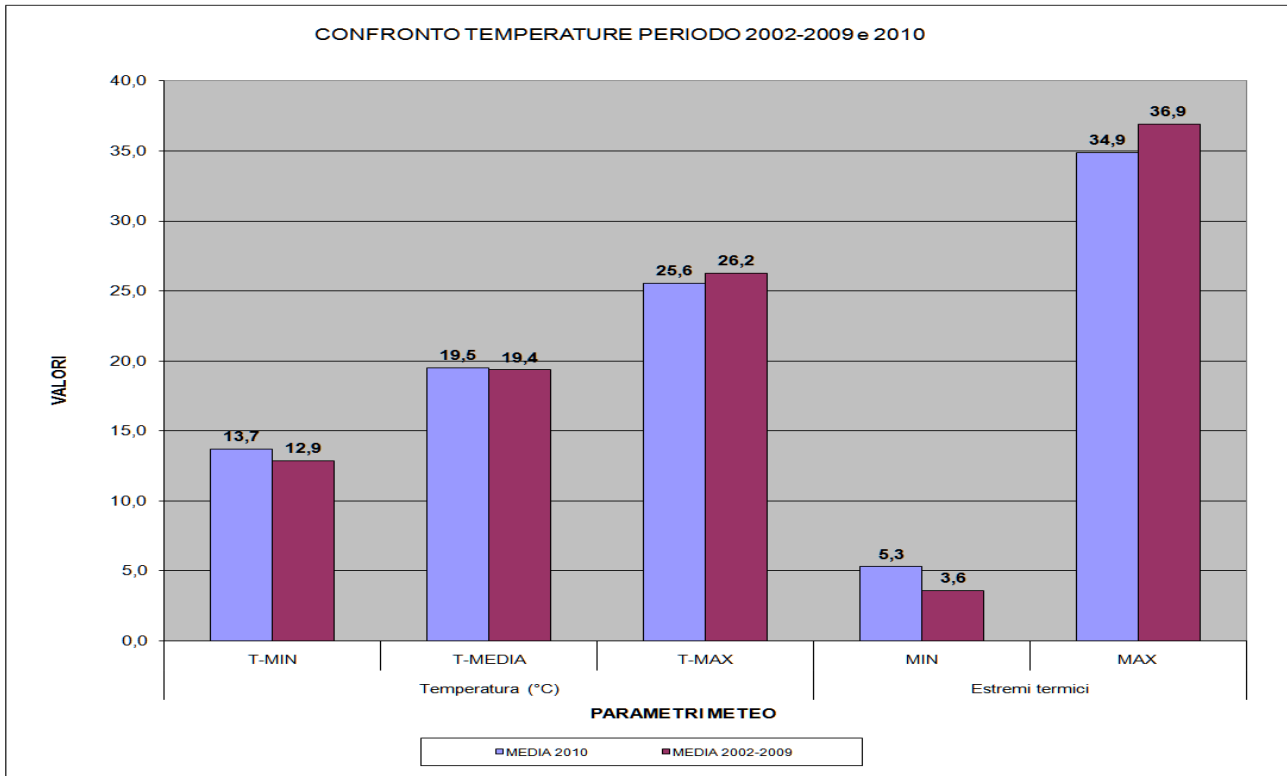
Notizie di precipitazioni anche in Irpinia con temperature crollate. In queste giornate viene anche riferita una tromba d'aria a Paestum con danni ad abitazioni e anche ai siti archeologici. A Cinzia e Torre di Mare sono stati anche registrati danni agli stabilimenti balneari, ma visto che l'evento si è presentato nelle ore notturne non ci sono state vittime. Non ci sono altre notizie degne di nota per finire il mese di Giugno sia da un punto di vista termico che precipitativo.

## **5.3 Basilicata**

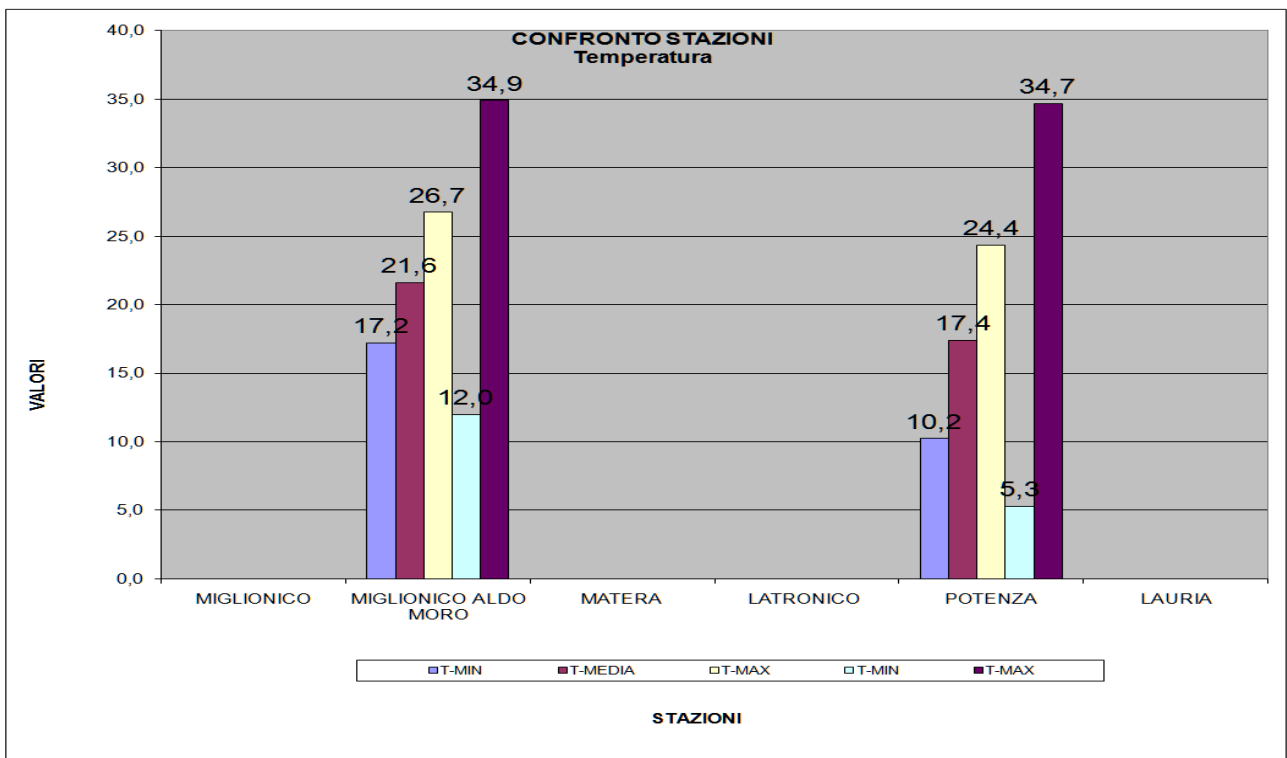
### **5.3.1 Statistiche (a cura di Cristina Cappelletto e Gianluca Ferrari)**

Su un totale di 6 stazioni attive presenti nel database della rete Meteonetwork situate nella regione Basilicata, solamente le stazioni di Potenza e Miglionico A.M. hanno inviato i dati con sufficiente frequenza per la validazione sia dei parametri termometrici sia di quelli pluviometrici. L'esiguità nel numero di stazioni validate per quest'analisi porteranno a dei risultati che avranno una scarsa rappresentatività territoriale, compromettendo inoltre i confronti con medie e valori degli anni precedenti in cui erano state prese in considerazione più stazioni di misura.

Di seguito viene riportato un istogramma in cui si confrontano le temperature medie e gli estremi raggiunti nel mese di Giugno 2010 con la media 2002-2009.



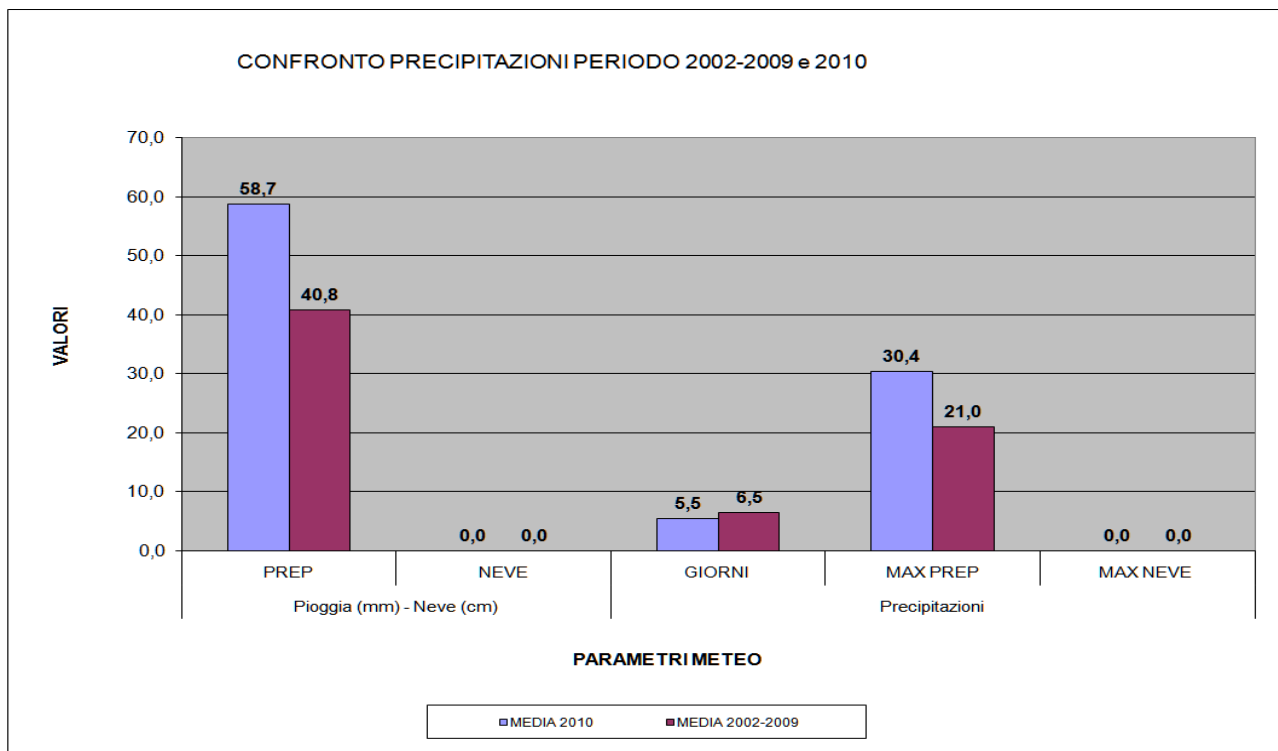
Dall'analisi dei dati di temperatura è emerso un mese praticamente in media (+0.1°C). Osservando però le singole medie degli estremi giornalieri si può notare come la media delle minime risulti più mite di 0.8°C rispetto alla norma mentre la media delle massime presenti uno scarto negativo di -0.6°C. Ciò potrebbe essere il risultato di un mese caratterizzato da una notevole copertura nuvolosa. Non si segnala il superamento di precedenti record di temperatura. Nel grafico seguente riportiamo le temperature medie ed estreme misurate da ciascuna stazione.



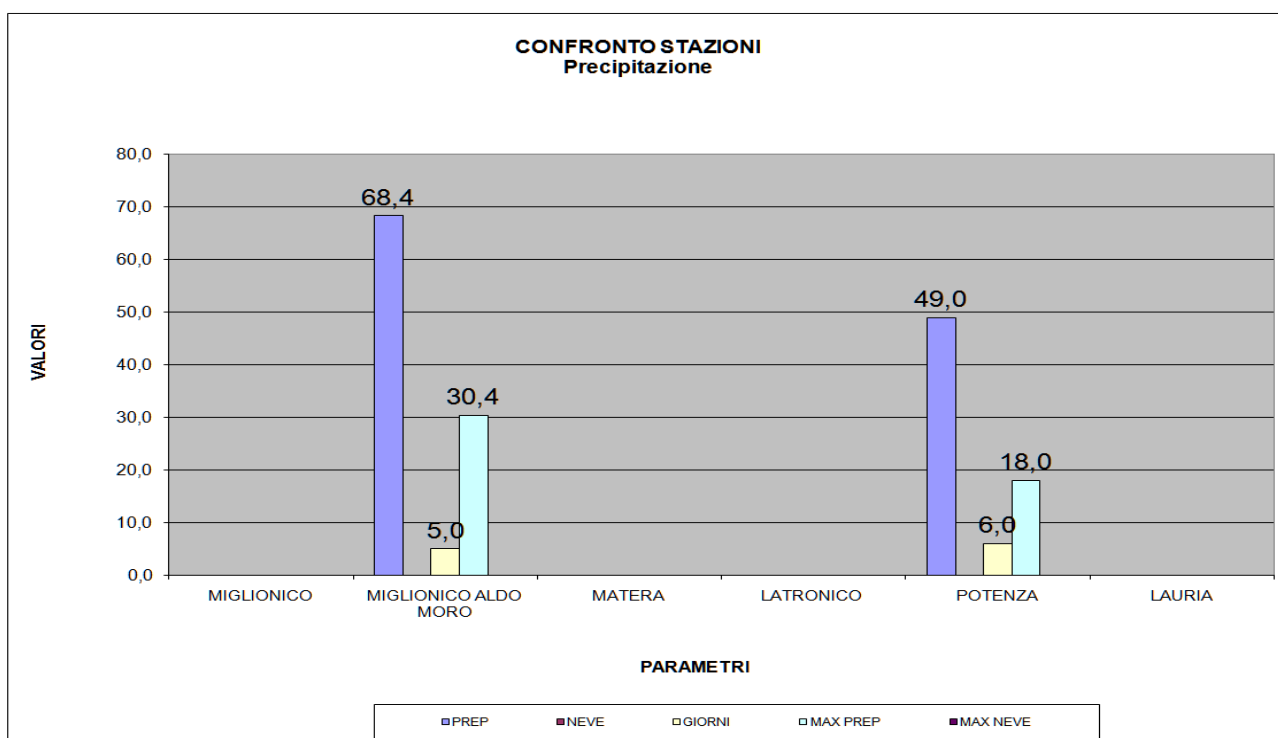
Dal confronto delle due stazioni è evidente la differenza climatica tra le due località con Miglionico A.M. che risente di un clima più marittimo con temperature medie più elevate ed

escursioni termiche modeste mentre Potenza risente chiaramente di un clima di tipo montano - continentale con temperature mediamente inferiori ed escursioni più significative.

Si passa ora all'analisi precipitativa del mese di Giugno 2010.

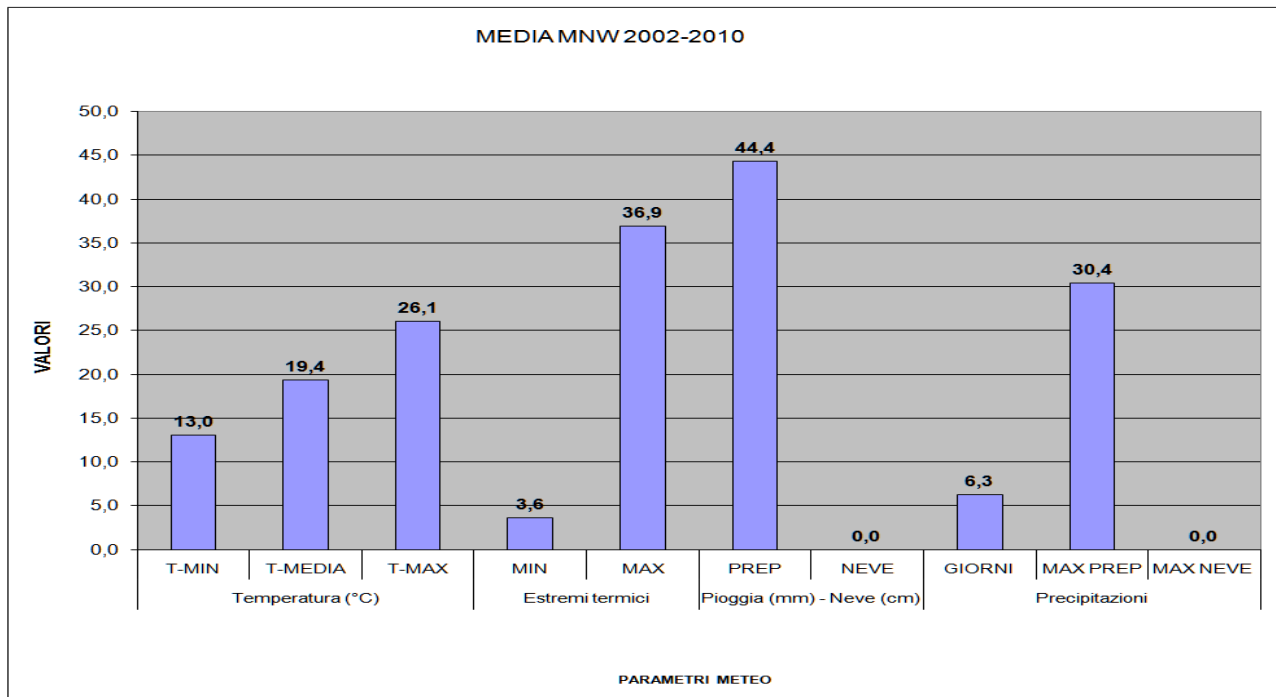


Si osserva un mese di Giugno piuttosto piovoso con un cumulo totale medio che presenta un surplus rispetto alla norma di 17.9mm (+44% circa). Tale risultato sembra essere influenzato soprattutto dall'intensità degli eventi precipitativi piuttosto che da una loro frequenza maggiore. Infatti si osserva che il numero di giorni con cumulo  $\geq 1$ mm sia di 5-6gg a fronte di una media di circa 6-7 mentre si segnala il superamento del precedente record di precipitazione massima giornaliera con i 30.4mm contro i precedenti 21.0mm.

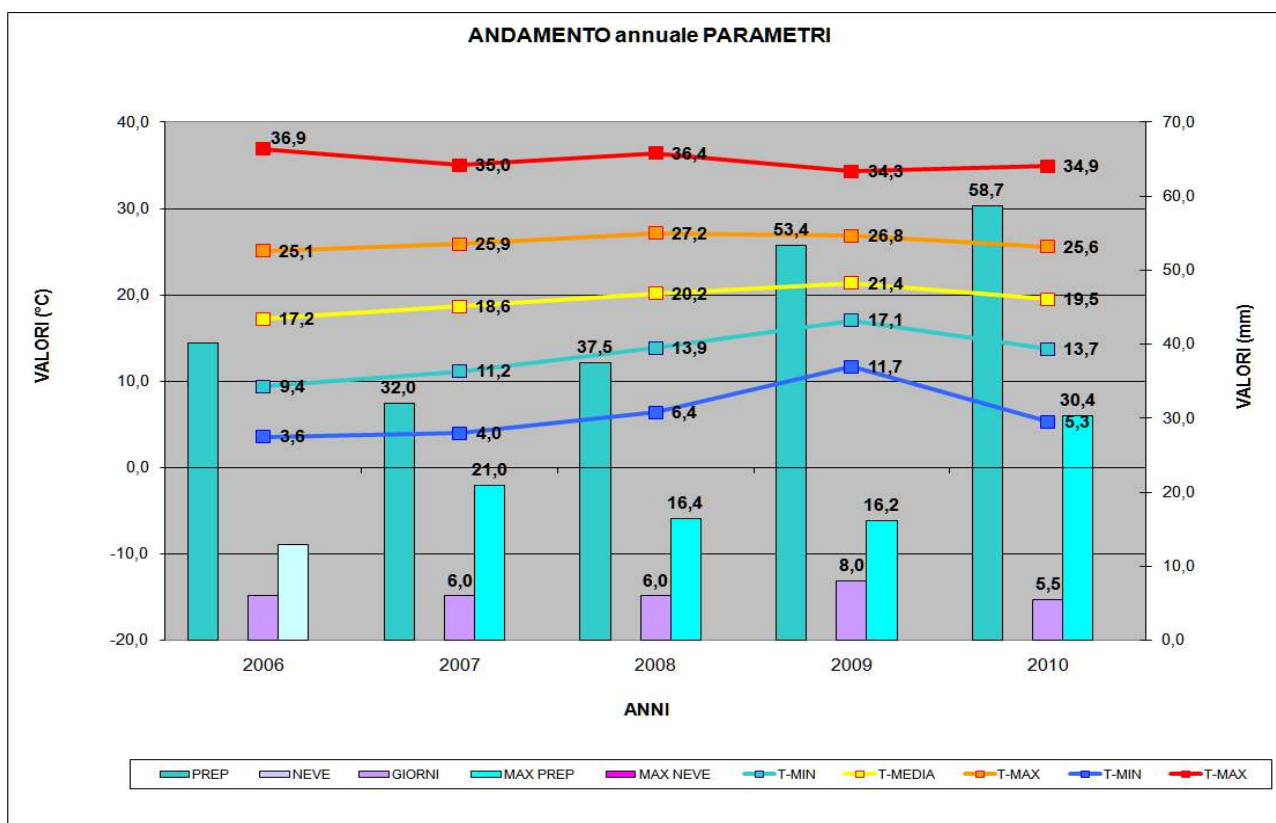


Dall'analisi precipitativa suddivisa per stazioni si osserva che Miglionico A.M. risulta essere la stazione più piovosa tra le due con una differenza positiva di 19.4mm di cumulado precipitativo totale rispetto a Potenza oltre ad avere il massimo cumulado giornaliero. Tuttavia la stazione di Potenza presenta un numero di giorni di pioggia leggermente superiore.

Viene riportato ora il grafico aggiornato con la media di Giugno dal 2002 al 2010.



Infine analizziamo l'andamento dei diversi parametri dal 2006 al 2010



Il mese di Giugno 2010 ha presentato una temperatura media che si colloca perfettamente nella norma degli ultimi 5 anni dopo un 2009 e un 2008 particolarmente miti e un 2006 e 2007 più freschi. Dal punto di vista precipitativo, Giugno 2010 è stato il più piovoso degli ultimi 5 anni sia per cumulado totale, sia per intensità degli eventi precipitativi.

Riportiamo infine una tabella riassuntiva dei valori estremi della Basilicata registrati nel mese di Giugno 2010.

PARAMETRO	DATO	STAZIONE	GIORNO
Temperatura massima (°C)	34,9	Miglionico A.M. (MT)	13/06/2010
Temperatura minima (°C)	5,3	Potenza (PZ)	01/06/2010
Pluviometria massima giornaliera (mm)	30,4	Miglionico A.M. (MT)	04/06/2010
Accumulo mensile massimo (mm)	68,4	Miglionico A.M. (MT)	
Giorni max di pioggia	6	Potenza (PZ)	

### 5.3.2 Cronache meteo *(a cura di Luigi Bellagamba)*

Il mese di Giugno comincia con temperature decisamente sotto media, con una massima a Miglionico di appena 20.2°C e brevi precipitazioni. Anche il 3 Giugno si fa riferimento a precipitazioni sparse con accumulo a Venosa ( Pz ) di 15.4 mm.e 21 mm a Miglionico mentre a Pisticci ( Mt) solo 4 mm.

A Miglionico piove anche nella notte per ulteriori 6.6 mm, come a Venosa dove si aggiungono 11 mm. Nel pomeriggio nuovi temporali, e a Miglionico si registrano addirittura altri 27 mm.

Si passa al 7 Giugno per avere nuovi temporali: stavolta sulla zona di Maschito-Forenza con accumuli peraltro irrisori attorno all'epicentro.

La situazione resta dinamica, tanto che anche l'8 Giugno una web da Miglionico testimoniava la presenza di nuovi rovesci.



**Figura 2: rovesci in atto immortalati dalla web cam del nostro utente Lucio.**

Il 9 Giugno le temperature massime passano i 30°C, con un trend al rialzo che porta addirittura nella giornata del 11 Giugno a segnalare i 35°C.

Solo il 20 Giugno si documentano nuove precipitazioni notturne con accumulo di 1,8 mm a Venos, che bisssa anche il giorno successivo con ulteriori 8 mm. Anche a Venosa si registra il 21 un accumulo di 10,6 mm.

Il 22 Giugno rovesci su Pisticci, poi nessun altra segnalazione per il resto del mese.

## **5.4 Calabria**

### **5.4.1 Statistiche**

Questo mese non è possibile presentare un'analisi di questa regione.

### **5.4.2 Cronache meteo (a cura di Luigi Bellagamba)**

Le prime segnalazioni di Giugno parlano di piogge con 18 mm a Dinami mentre a Monterosso Calabro si va sui 22 mm, 6 mm a Montalto Uffugo.

Si ripete anche il 4 Giugno con temporali che determinano accumuli di 34 mm Arena (VV) 22 mm Serra San Bruno (VV), 9 mm Pizzoni (VV). Questi dati ricevono un ulteriore apporto nella notte verificandosi nuove precipitazioni. Progressivamente il caldo si accentua e con esso anche l'umidità.

Altra segnalazione per una grandinata a Cerisano CS l' 8 Giugno e precipitazioni anche a Montalto senza peraltro far muovere il pluviometro. Il clima nonostante tutto si mantiene gradevole senza eccessi fino al 10 Giugno. Il che non significa non toccare temperature estive come a Cosenza che il 10 Giugno registra 33,6°C, in progressione come dimostra il 37,5°C del 12 Giugno, senza peraltro un reale disagio fisico all'inizio della progressione, anche se coll'incedere dei giorni il discorso cambia.

Si arriva al 20 per una segnalazione di accumulo pluviometrico da Dinami con un irrisorio 0,6 mm che poi diventano nell'arco della giornata 15,4 mm . In effetti poi nella notte tra 19 e 20 si registra un accumulo interessante a Decollatura con 11,2 mm, e un accumulo ancor più significativo di 36,2 a Cenadi. La temperatura scende parecchio tanto che il giorno successivo si presume nevicato sulle cime della Sila. Il 21 i temporali nella Calabria sono estesi e coinvolgono anche Montalto ( 72 mm e 14°C) e Cosenza ( 49,9 mm). Si ripete il giorno dopo con Dinami che segnala 25 mm , 33 mm a Giffone ed anche il 23 Giugno.

Pure il 24 Giugno ci sono località calabresi che accusano accumuli come 22,4 mm Maida (CZ)

16,6 mm Cenadi - Serralta San Vito (CZ) , 3,4 mm Feroletto della Chiesa (RC). Segue una terga di segnalazioni fino al 27 Giugno quando di nuovo Dinami riceve nuove precipitazioni, con accumulo di 17 mm o a Monterosso calabro con 47,4 mm in un'ora di precipitazioni o i 41,2 di Paola.

Nuove precipitazioni pure il 30 Giugno, a Decollatura

## **5.5 Puglia**

### **5.5.1 Statistiche**

Questo mese non è possibile presentare l'analisi statistica di questa regione.

### **5.5.2 Cronache meteo**

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

## **5.6. Sicilia**

### **5.6.1 Statistiche**

Questo mese non è possibile presentare l'analisi statistica di questa regione.

### **5.6.2 Cronache meteo (a cura di Luigi Bellagamba)**

La segnalazione del 1 Giugno da Mascalucia parla di un tempo tipicamente autunnale con pioggerelle. Le minime in quei giorni si aggirano sui 15°C in quella località.

Il 4 Giugno temporale ad Augusta ( Sr). Le precipitazioni hanno comunque interessato essenzialmente la Sicilia sud orientale. Si arriva al 19 Giugno senza segnalazioni particolari se non il caldo che domina la cronaca di quei giorni e il progressivo aumento del disagio fisico.

Da Masca una testimonianza di un clima mite nei primi giorni della seconda decade con temperature che non superano i 23°C di massima. Di fatto solo in 4 occasioni le temperature a Mascalucia hanno superato i 30°C.

Anche se gli utenti siciliani di MNW postano regolarmente le condizioni meteorologiche delle loro stazioni per un quadro più completo del nowcasting vediamo anche cosa propone Meteosicilia con la distinzione del nowcasting secondo settori geografici:

### **Giugno 2010 Sicilia Centro-Occid. (AG,CL,EN,TP):**

A Cammarata ( Ag 800 m slm) già l' 11 Giugno troviamo 33°C con il 12% di umidità o il 14 Giugno 34,7°C con il 9 % di umidità, oppure Caltanissetta che negli stessi giorni raggiunge 31,7°C ma con tassi di umidità più elevati.

La sera del 15 Giugno temporale a Racalmuto ( Ag) con accumulo di 1 mm o a Bivona testimoniato anche da una foto





**Figura 3: brevissimo temporale a Bivona testimoniato dalla foto di veleno ( Meteosicilia)**

Anche Caltanissetta viene coinvolta dal temporale con 3,5 mm di accumulo.  
Nuove occasioni per precipitazioni il 20 Giugno con i seguenti accumuli:

S. Ninfa 6 mm ( di cui 5 accumulati in 10 minuti)

Mazara del Vallo 2,9 mm

Trapani 1,9 mm

Alcamo 1,6 mm

Calatafimi 1,5 mm

Mazara del Vallo 5,8 mm

Partanna 4,4 mm

Caltanissetta 7,7 mm ( con una minima di 12°C dopo che nei giorni precedenti aveva superato i 35°C di massima).

### **Giugno 2010 Sicilia Orientale (CT, RG, SR)**

Qualche breve piovasco il 4 Giugno a Mascalucia, e temporali sull'Etna: nel primo pomeriggio segnalazioni di temporali anche da Pasteria, nevicata sulla cima dell'Etna.



Figura 4: nevicata sulla cima dell'Etna. Postato da Marco 83

A Carlentini si accumulano 12 mm , a San Giovanni Montebello 32 mm, Lentini 20 mm, Acireale 9 mm.

Nei giorni successivi si assiste ad un graduale aumento delle temperature che arrivano così a superare i 30°C, che vengono raggiunti il 10 Giugno. L' 11 Giugno a Grammichele (CT) 32,8°C e a Carlentini (Sr) 33°C.

Nei giorni successivi si registra un ulteriore aumento delle temperature ( per fortuna con tassi di umidità bassi) e ad esempio il 12 alle 21:46 la stazione di Trappeto Nord ( Ct) ha registrato una T di 33.3°C.

Anche se non sono riferiti accumuli il 14 piove tra Lentini e Catania ( ma anche pioviggine a Ficarazzi ), più che altro cmq scendeva sabbia (per l'occasione coniato il termine **sabbiggina** ). Le temperature anche in questa giornata restano molto alte. Nella sera del 15 si sviluppano temporali a cominciare da Francofonte, e comincia anche in altre località della provincia di Catania.

A Mineo accumulo di 3 mm, ad Augusta 2,7 mm.

Segue un periodo con declino graduale delle temperature che comunque sfiorano i 30°C, ma sono consone per il periodo e soprattutto non creano disagio fisico.

Occasioni di pioggia di nuovo il 20 Giugno, ma senza citazioni di accumulo.

Il 21 la notizia più curiosa riguarda i 3°C registrati a 1750 m di quota sull'Etna, e un breve scroscio a Trecastagni con 1.4mm caduti.

Il resto del mese passa senza ulteriori notizie significative.

### **Giugno 2010 Sicilia Settentrionale (PA,ME):**

Il 1 Giugno ci sono state brevi precipitazioni con accumulo di 3 mm a Faro Superiore ( Me) ripetute anche il 4 Giugno senza accumulo. Piove anche ad Acquadolci Cesarò con un accumulo di 1,6 mm.

Anche in questo nowcasting si comincia a fare i conti con la risalita delle temperature, come ad esempio a Portella ( 800 m slm) che alle 11 del 5 Giugno registra 32°C. Il 12

Giugno accumuli di acqua e sabbia per un totale di 1 mm a Palermo, e sempre in provincia di Palermo si ripetono pioviggini la mattina del 15 Giugno. Nel pomeriggio ci sono occasioni per temporali di acqua e sabbia, ma di breve durata.

Il 17 Giugno fanno notizia i 36°C di Carini per fortuna con bassa umidità. Questo nowcasting vive di episodi localizzati e allora il 19 troviamo piogge deboli intermittenti a Brolo ( Me). Comunque la sera a Capo d'Orlando pare verificarsi un fenomeno più persistente che permette un accumulo. Nella notte accumuli anche su Brolo ( 5 mm ) e a Petraia Soriana ( Pa) 1 mm, Cinisi idrografico 6,9 mm , Carini meteosicilia 5,8 mm, 3 mm a Palermo anche se il fenomeno più importante si registra a Marineo ( Pa) con 24 mm in un ora. Nello stesso evento a Cesarò viene riferita acqua e grandine e una temperatura di 6,4°C.

Piogge e temperature decisamente in calo anche il 22 per esempio su Palermo, e comunque anche nella notte tra 22 e 23 Giugno si verificano nuove precipitazioni abbondanti nella porzione tirrenica della provincia di Messina, con i seguenti accumuli:

CASTROREALE: 29.1mm  
COLLE SAN RIZZO: 17.2mm  
ZIRIO' CASERMA FORESTALE: 15.8mm  
S.STEFANO Di BRIGA: 13mm  
MESSINA: 12.4mm  
MISTRETTA: 10.1mm  
TUSA: 8.4mm  
GANZIRRI: 5.6mm  
SAN FRATELLO: 5.4mm  
LIPARI: 4.4mm

Nuove precipitazioni anche il 24 Giugno, con 16 mm a Messina, e venti sostenuti. Segnalazioni di temporali sul mare che comunque non raggiungono la costa il 27 e qui finiscono le segnalazioni di questo nowcasting.

## **5.7. Sardegna**

### **5.7.1 Statistiche**

Questo mese non è possibile presentare l'analisi statistica di questa regione.

### **5.7.2 Cronache meteo (a cura di Giaime Salustro )**

I primi giorni del mese un'area di circolazione ciclonica, con centro sull'Europa Orientale ed un minimo secondario al suolo sull'Italia settentrionale, determinava venti di Maestrale forti e localmente molto forti anche sulla Sardegna. Dopo lo spostamento verso Est di questa struttura, i giorni 6 e 7 transitava sul Mediterraneo occidentale un'onda di vorticità ciclonica e aria fredda in quota, che dava luogo a temporali nelle zone interne dell'isola.

Dal giorno 8 iniziava per l'Europa un lungo periodo di blocco atmosferico, caratterizzato sull'Atlantico dall'anticiclone esteso dalle latitudini prossime a quelle islandesi sino a quelle nord africane. Inizialmente questa posizione anomala dell'anticiclone si accompagnava a un'area ciclonica con minimo a tutti i livelli atmosferici sul golfo di Biscaglia e promontorio a 500hPa sul Mediterraneo occidentale. Sull'Italia meridionale, e per qualche giorno anche sulla Sardegna, ciò dava luogo a forte avvezione calda con temperature sopra la media. Avvezione di vorticità proveniente dal nord Atlantico alimentava un persistente vortice a 500hPa intorno alla penisola iberica. A metà del mese questa area ciclonica dava luogo a piogge convettive e temporalesche anche sulla Sardegna. Sulla Francia meridionale le

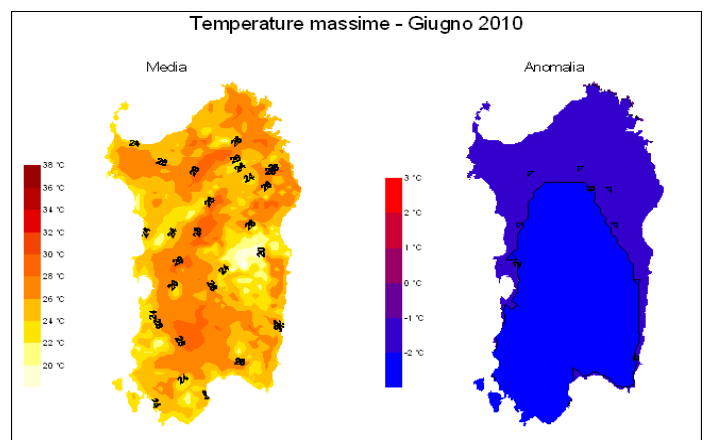
forti piogge causavano diverse vittime. Il giorno 19, ancora in presenza dell'anomalia anticiclonica atlantica, una saccatura a 500hPa, proveniente dalla Scandinavia, si approfondiva sul Mediterraneo ed il nord Africa, evolvendosi il giorno dopo in un minimo chiuso sull'Italia. Si formava anche un marcato minimo al suolo e i giorni successivi la struttura attraversava la penisola per poi portarsi sui Balcani e l'Europa orientale. L'evento faceva registrare venti forti, piogge intense e un forte calo delle temperature anche in Sardegna.

L'ultima settimana del mese su gran parte del Mediterraneo occidentale persistevano valori medi di pressione al suolo, con assenza significativa di gradiente barico. La presenza di vorticità ciclonica in quota però, dovuta al persistente minimo sull'Europa orientale, determinava anche sui rilievi della Sardegna attività convettiva con isolati rovesci e temporali

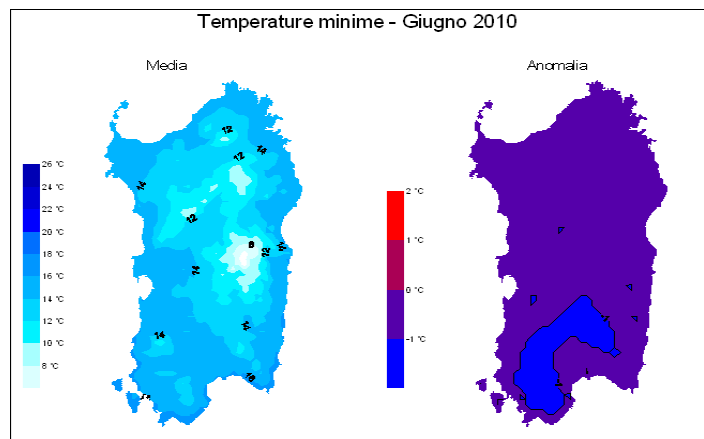
### Considerazioni climatiche

#### Temperature

Il mese è stato relativamente fresco. Le temperature massime del mese erano sotto la media climatologica di circa 2°C. Esse spaziavano da circa 18°C della sommità del Gennargentu ai 30° delle zone pianeggianti dell'interno dell'isola. Le temperature minime del mese erano sotto la media climatologica di 1°C. Esse spaziavano dai 6°C della sommità del Gennargentu ai 16°C delle zone costiere meridionali.



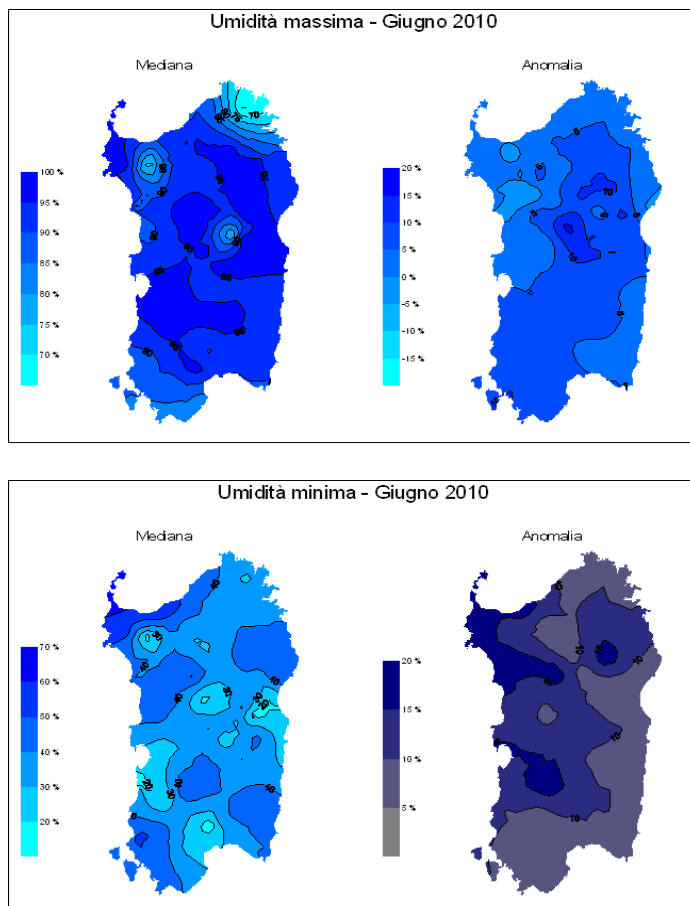
Le giornate più calde sono state l'8 ed il 9, durante il breve periodo di avvezione di aria proveniente dal nord Africa. Il giorno 8 il valore più alto è stato registrato ad Ottana, con 37.5°C, inoltre il 33% delle stazioni registrava temperature sopra i 30°C. In questi due giorni anche le temperature minime erano fra le più elevate del mese. Il 9 il valore più alto è stato registrato a Gonnosfanadiga, 21.5°C, inoltre circa il 50% delle stazioni riportava minime sopra i 15°C. Altre giornate calde sono state tra i giorni 27 e 30.



La giornata con le temperature più basse è stata il 24 con i seguenti valori: Illorai 1.8°C, Gavoi 2.4°C, Villanova Strisailis 2.5°C, inoltre il 30% delle stazioni riportava valori sotto i 10°C. Giornate con temperature massime basse sono state tra il 19 ed il 22. Il giorno 21 ad esempio le temperature massime erano comprese tra i 13.7 °C di Aritzo ed i 25.5°C di Siniscola.

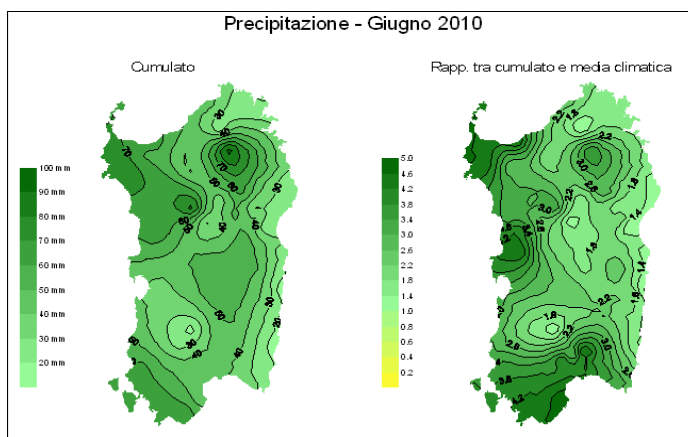
## Umidità relativa

La mediana dell'umidità massima è stata tra il 90% ed il 100% su quasi tutta l'isola, salvo un'area del Nuorese, dove scendeva all'80%, sulla Gallura settentrionale e sul Sassarese, dove scendeva al 70%. Si tratta di valori molto prossimi alla media climatologica o al più superiori ad essa del 10% circa. La mediana dell'umidità minima è stata tra il 30% ed il 50% su quasi tutta la Sardegna, salvo in prossimità del Golfo di Orosei e del Golfo di Oristano, dove scendeva al 20%. Il confronto con la climatologia mostra che si tratta di valori sopra di essa del 10%, con punte anche del 15%.

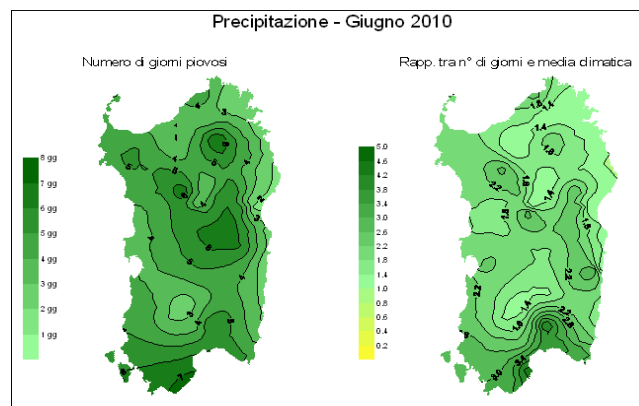


## Precipitazioni

Il mese è stato piovoso su tutta l'isola. I cumulati mensili spaziavano dai 20mm del medio Campidano e delle coste sud-orientali, ai 70mm della Nurra e del Marghine, sino ai 90mm del Montacuto. Il confronto con i valori climatologici mostra che questi sono stati superati su tutta l'isola. Nel basso Campidano e nel Sulcis, nel Marghine, nella Nurra e nel Montacuto il cumulato di giugno era circa 4 volte quello medio climatico; su gran parte dell'isola era tra 1.5 e 2 volte quello climatologico. Passando al numero di giorni piovosi si osserva che spaziavano dai 2 o 3 della costa orientale ai 6 o 7 della Sardegna centrale, del basso Campidano e del Sulcis. Anche questi sono superiori a quelli climatologici quasi ovunque, salvo sulla costa orientale. Le giornate con



piogge più abbondanti sono state il 14 ed il 15, inoltre erano estese a tutta l'isola. Il giorno 14 i cumulati giornalieri più alti sono stati registrati a Sorso, 38.4mm, a Berchidda, 30mm, a Valledoria 26.4mm, per citare i primi tre; il 15% delle stazioni inoltre riportava cumulati sopra i 20mm. Il giorno 15 i cumulati giornalieri più alti sono stati: Illorai 38.6mm, Domus De Maria 35.4mm, Bonnanaro 31mm; il 30% delle stazioni riportava cumulati sopra i 20mm. Anche il giorno 20 sono stati registrati cumulati giornalieri relativamente elevati, ma la costa orientale non era stata interessata dalla pioggia. Dopo il giorno 22 le piogge avevano carattere di rovescio isolato limitate alle zone interne. La giornata con le piogge più intense è stata ancora il 15: Illorai 20.8mm/10min, Uta 17.4mm/10min, Bonnanaro 16.6 mm/10min per citare i primi tre.



## Vento

Sul 60% delle stazioni l'intensità più frequente del vento medio giornaliero è stata la calma, sulle rimanenti prevaleva il debole.

Riguardo alla direzione, sulle stazioni della Gallura e della Baronia prevaleva l'Ovest, sul resto dell'isola non emergeva una direzione privilegiata. Passando al vento massimo giornaliero, su quasi tutte le stazioni l'intensità più frequente è stata il moderato, seguita dal forte. Le direzioni più frequenti su molte stazioni sono state l'Ovest ed il Nord-Ovest.

Le giornate nelle quali il vento medio giornaliero ha superato, in almeno una stazione, la soglia di 5m/s (moderato) sono state 13; quelle nelle quali è stata superata la soglia di forte (10.7 m/s) sono state tre: il 2, il 9 ed il 20. Il giorno 2 i valori più alti di vento medio giornaliero sono stati: Bitti 12.4 m/s, Iglesias 8.3 m/s, Gonnosfanadiga 8.16 m/s; su circa il 50% delle stazioni era stata superata la soglia di 5 m/s; la raffica più alta a Bitti 24.8 m/s (da Ovest), mentre sul 30% delle stazioni essa superava la soglia di 17 m/s (molto forte).

Il giorno 9 i valori più alti sono stati: Gonnosfanadiga 14.99 m/s, Aritzo 13.89 m/s, Domus De Maria 13.7 m/s; anche in questo caso la soglia di 5 m/s era stata superata su circa metà delle stazioni; la raffica più alta a Gonnosfanadiga, 31.5 m/s (da Sud-Est), ancora il 30% delle stazioni registrava raffiche sopra la soglia di 17 m/s. Il giorno 20 i valori più alti sono stati: Bitti 12.3 m/s, Luras 10 m/s, Aglientu 9.5 m/s; sul 60% delle stazioni è stata superata la soglia di 5 m/s.

La raffica più alta ancora a Bitti, 28.9 m/s da Ovest, mentre su circa metà delle stazioni essa superava la soglia di 17 m/s. Complessivamente la raffica ha superato la soglia di 17 m/s su almeno una stazione in 13 giorni del mese. (Fonte Arpas)

**Oristano:**

Medie \ estremi per il mese di Giugno 2010

Media temperatura **20.8°C**

Media umidità 73%

Media dewpoint 15.3°C

Media pressione 1012.0 hPa

Media forza media vento 6.0 km/h

Media massima forza 9.5 km/h

Media direzione vento 303° (WNW)

Pioggia questo mese **31.2 mm**

Pioggia questo anno 421.8 mm

Massima pioggia per minuto 2.1 mm giorno 26 tempo 21:16

Temperatura massima **32.4°C** giorno 09 tempo 14:51

Temperatura minima **12.4°C** giorno 24 tempo 05:38

Massima umidità 93% giorno 25 tempo 07:30

Minima umidità 31% giorno 08 tempo 13:40

Il massimo windspeed 37.0 kmh from 270°( W ) giorno 20 tempo 00:42

Velocità massima di raffica 79.6 km/h from 270°( W ) giorno 28 tempo 23:14

Massima Indice calore 31.5°C giorno 09 tempo 14:53

Growing degrees days :313.2 GDD

La pioggia quotidiana ammonta a

00.5 mm giorno 13

02.5 mm giorno 14

21.6 mm giorno 15

07.1 mm giorno 20

Carbonia (CA):

T.massima assoluta 33.6° - Minima 13.2° - T.media **21.9°** -Umidità' relativa massima e minima rispettivamente 95% e 26%- Massima raffica di vento 42 Km-h e 37.0 mm di pioggia

Sestu (CA):

Temperatura media 21.6°C

Umidità media 72%

P.to Rugiata medio 15.9°C

Pressione media 1012.0 hPa

Vel. Vento media 8.8 km/h

Vel. Raffica media 14.5 km/h

Direz. Vento media 323° (NO)

Precipitazioni mensili 42.0 mm

Precipitazioni annuali 343.0 mm

Pioggia max. / minuto 1.6 mm il 15 alle 07:06

Temperatura massima 34.0°C il 29 alle 14:41

Temperatura minima 12.4°C il 24 alle 06:19

Umidità massima 96% il 16 alle 07:38

Umidità minima 34% il 29 alle 13:14

Pressione massima 1018.8 hPa il 05 alle 09:47

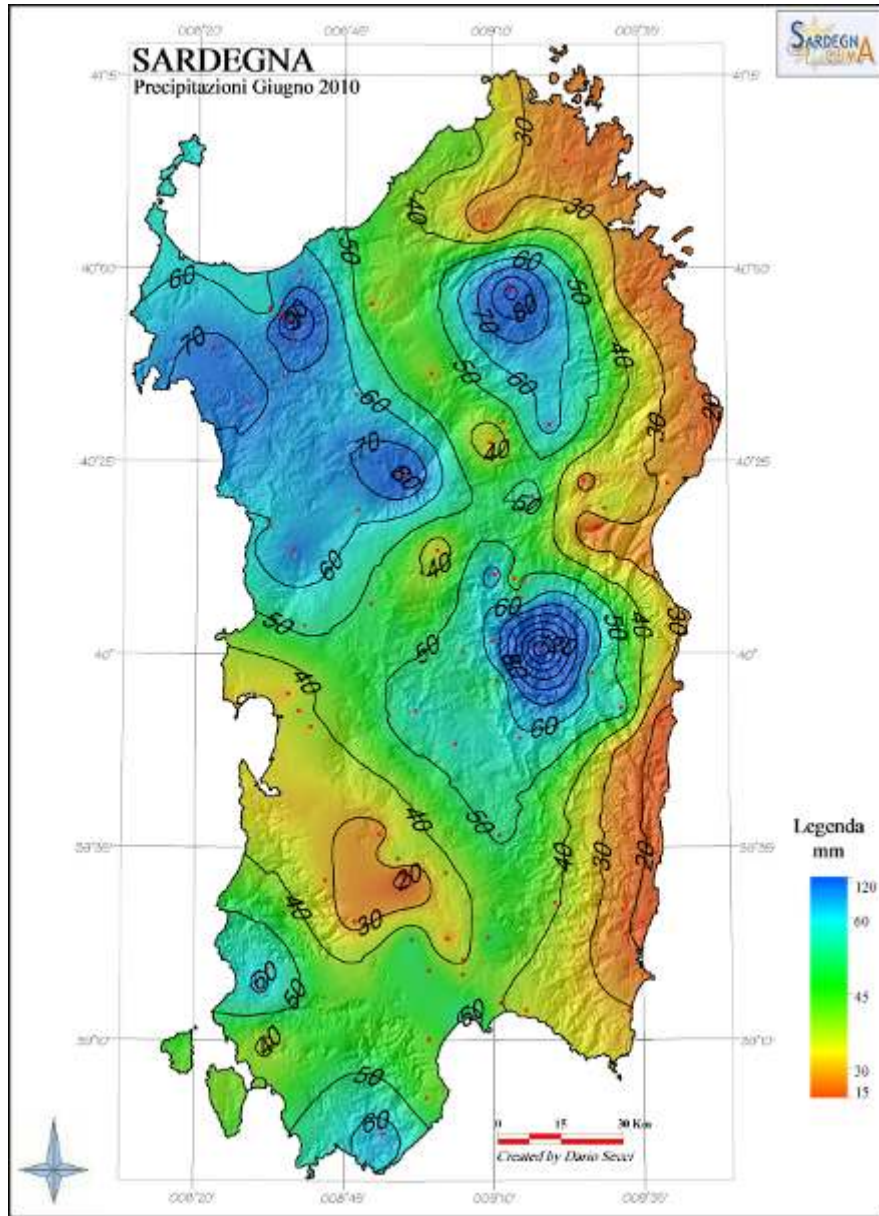
Pressione minima 1003.4 hPa il 20 alle 06:24

Vel. vento massima 247.9 kmh da 00°(N) il 03 alle 05:46

Raffica vento max 410.7 km/h da 293°(ONO) il 03 alle 06:18

Indice di calore max 35.1°C il 30 alle 12:59

Growing degrees days :344.4 GDD







Cumuli in sviluppo sulle campagne nuoresi ( Foto di Mikele, meteo sardegna eu)



Cella temporalesca ( foto di Giaime Salustro)

<http://www.youtube.com/watch?v=7JcLolHWj3E> Breve video che mostra un moderato gust front di un cluster di multicelle su Cagliari ( video di Giaime Salustro)