

<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	Toscana.....	6
5.2.1	Statistiche .....	6
5.2.2	Cronache meteo ( <i>a cura di Damiano Bertocci</i> ) .....	6
5.3	Lazio .....	15
5.3.1	Statistiche .....	15
5.3.2	Cronache meteo ( <i>a cura dello Staff MNW Lazio</i> ) .....	15
5.3	Umbria.....	25
5.4.1	Statistiche ( <i>a cura di Gianluca Ferrari</i> ) .....	25
5.4.2	Cronache meteo ( <i>a cura di Lineameteo</i> ) .....	29
5.5	Marche.....	38
5.5.1	Statistiche ( <i>a cura di Guido Merendoni</i> ).....	38
5.5.2	Cronache meteo ( <i>a cura di Irene Castelli</i> ) .....	43
5.6.	Abruzzo .....	51
5.6.1	Statistiche .....	51
5.6.2	Cronache meteo ( <i>a cura di Silvia Capulli</i> ).....	51
5.7.	Molise.....	53
5.7.1	Statistiche .....	53
5.7.2	Cronache meteo ( <i>a cura di Luigi Bellagamba</i> ) .....	53

### **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:

- [Toscana](#)
- [Lazio](#)
- [Umbria](#)
- [Marche](#)
- [Abruzzo](#)
- [Molise](#)

## 5.2 Toscana

### 5.2.1 Statistiche

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

### 5.2.2 Cronache meteo (a cura di Damiano Bertocci)

Dopo un mese di maggio ,piuttosto interessante ,cosa ci porterà Giugno??.....sicuramente le mezze stagioni non ci sono piu' ..e considerando che il giorno 21 inizierà l'estate ..forse ,seppur da buon freddofilo e "piovofilo",lo scrivente, si augura che comunque un po di caldo e sole ci aiuti ad "asciugarci"...ma le cose non sono cosi' semplici...

1 Giugno: Dopo un mattinata ,in cui le minime erano ancora "umane piu' o meno dappertutto ,attestandosi in un range variabile da +10°C a +14°C e cielo sereno o poco nuvoloso ,assistiamo ad un pomeriggio in fase di peggioramento ,con annuvolamenti sempre piu' consistenti specialmente nella serata .Pressione piuttosto stabile e temperature massime comunque sopra i 25°C.Ci sono già voci di possibili e forti temporali per i giorni a seguire..

2 Giugno: Ed eccoci qua....nella prima mattinata /pomeriggio ,seppur di breve durata ,forti temporali interessano un po tutta la toscana ed in particolare la zona di "piana" PT-PO".Orbene ,considerato che già queste zone ,ed in particolare le prime periferie soffrono ,ormai da decenni di problemi "idrogeologici",l'epilogo non poteva ,purtroppo, che esser quello di sempre dopo intense piovute..e cioe' strade e case allagate..in particolare vediamo la zona di Chiazzano /via vecchia Pratese ,ormai ben nota .



Via Vecchia Pratese / Chiazzano

512x398 79kb JPEG

(FOTO Albedo)



Via Vecchia Pratese / Chiazzano

512x393 68kb JPEG

(foto Albedo)

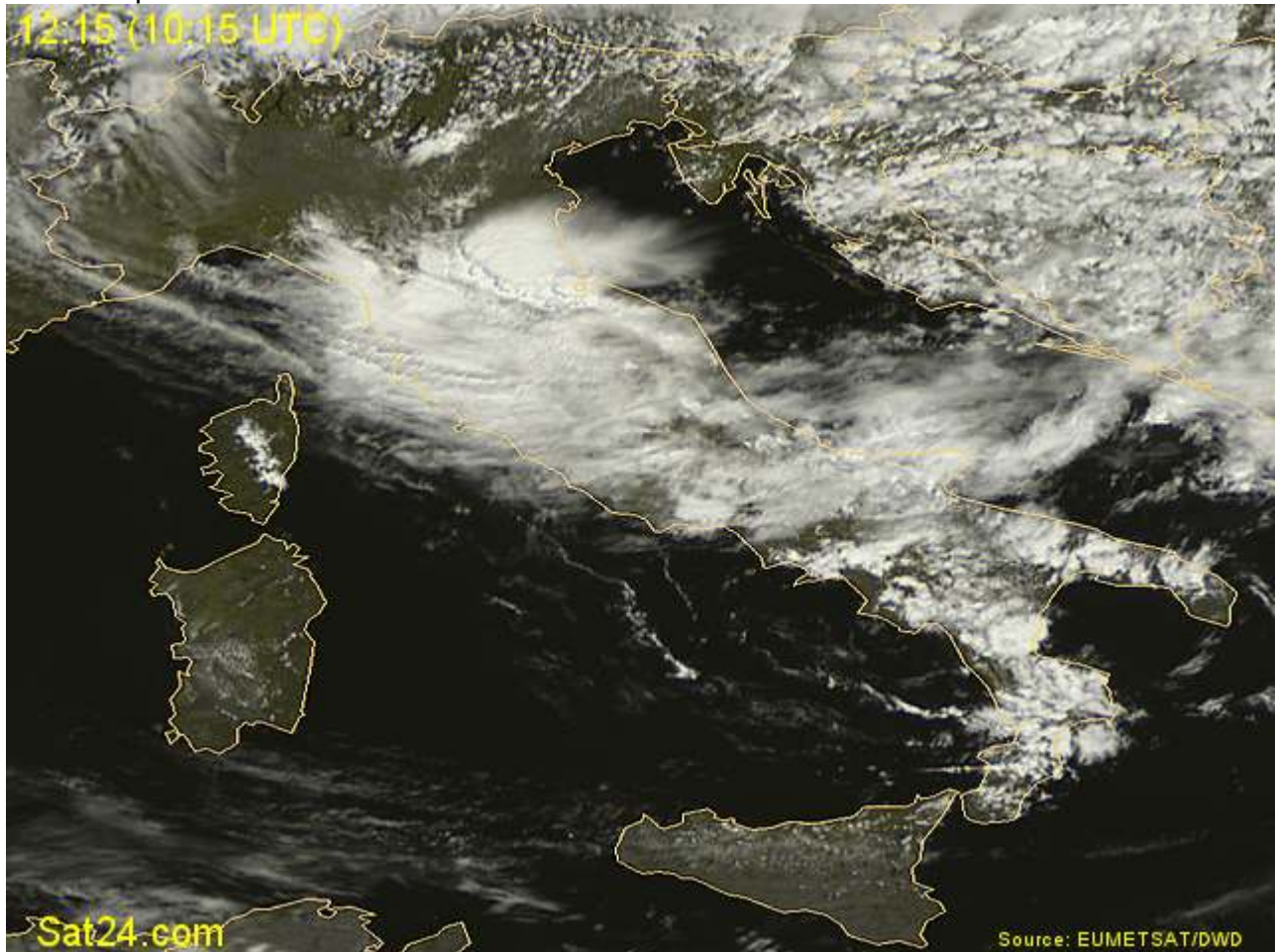


Temporale relativamente “breve” ma di una intensita’ tale che circa in un ora e’ riuscito a creare un po di scompiglio; inoltre sono stati registrati numerosi fenomeni di natura elettrica (fulminazioni) con danni anche ad abitazioni.

Insomma giornata piuttosto “movimentata” per la “nostra” piana .

Temperature massime comprese tra 17 e 22 °c (piu’ bassa in fase temporalesca). Nel pomeriggio ,tendenza a leggero miglioramento con schiarite e leggero rialzo anche delle temperature.

3 Giugno: Cielo da nuvoloso a molto nuvoloso ,su tutta la Toscana ,con temperature minime piuttosto “elevate” variabili da +14°c ai +17°c .PiovigGINE a tratti ,quando nel bel mezzo del “mezzogiorno”, ecco girare improvvisamente ,piu’ o meno in tutta la piana ,con l’arrivo di nuvolosi neri e minacciosi ,vento forte a raffiche ,molto forte ,e pioggia .Crollo delle temperature fino ai +13°c Il SAT rende bene l’idea ...



Il tutto della durata di un paio di ore di media; al passaggio il temporale si e’ trascinato il sereno ,con relativo rialzo delle temperature fino ai +22°c. In serata pero’ un leggero peggioramento ,con aumento delle nubi e a tratti piovigGINE...

4 Giugno: sereno dopo la tempesta ..no?...cielo sereno e temperatura proporzionate...minime intorno ai 10/13°c e massime comprese tra i 22°c e i 25°c; umidita’ mediamente sotto il 50%. Leggere velature si registrano un po ‘ “random” ,ma giornata nell’insieme positiva.

5 Giugno: Giornata “normale”; cielo sereno o poco nuvoloso ,temperature massime che sfiorano in tutta la regione (piu’ o meno) i 30°c. niente da segnalare.

6 Giugno: Giornata soleggiata ,minime comprese tra 16 e 28 °c; massime oltre i 30°c.Brevissimi temporali sparsi di forte intensita',nella zona sud-toscana;ma nulla da rilevare.Giornata che potrebbe far presagire un inizio di estate.

7 Giugno:temperature massime in leggero calo ,attestate intorno ai +26/28°c; leggerissime velature in inizio mattina ,poi cielo sereno.

8 Giugno:prime “minime” estive intorno ai 20°c



Il SAT evidenzia una “piccola” sacca temporalesca in zona valdichiana ,nella quale effettivamente cadra' un po' di pioggia ,breve ma intensa.Temperature massime vicine ai 30°c ,in leggera flessione

9 Giugno: inizia il primo caldo ;giornata serena temperature massime oltre i 30°c,sensazione di afa che comincia a farsi sentire,nessun fenomeno..

10 – 11 – 12 giugno:caldazza estiva tipica ,con temperature massime intorno ai 32/33°c. Afa molto accentuata .

13 Giugno:giornata di stacco ,e di preparazione.Infatti ,come si vede dal SAT ,iniziano ad arrivare le prime imponenti nubi da NW,i cieli si vanno sempre piu' coprendo e le

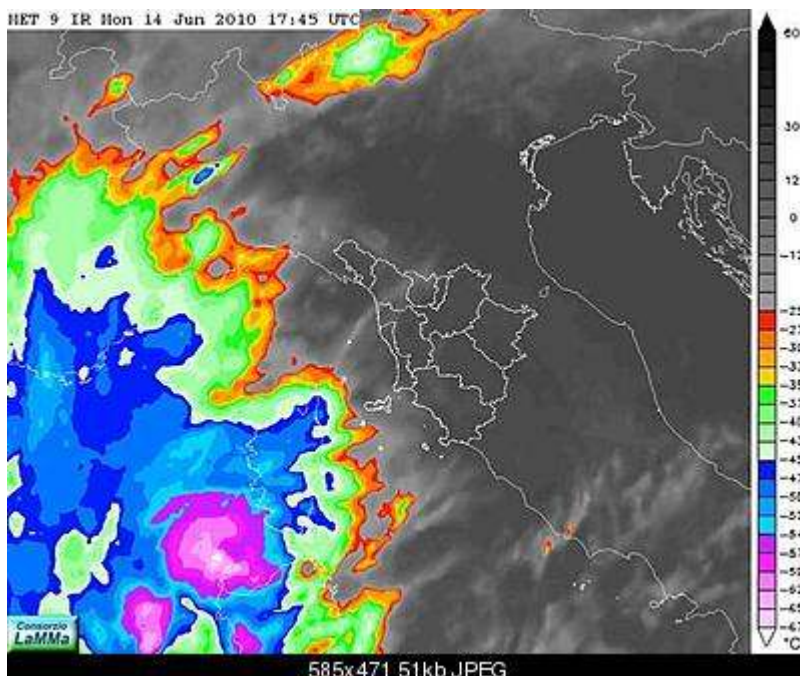


temperature cominciano a scendere sotto i 30 °c accompagnate da un venticello di ponente ,che rimette un po 'le cose a "posto" ..



Infatti nel primo pomeriggio ,ecco arrivare i primi temporali ,sparsi e di forte intensita' accompagnati in alcuni casi da notevoli fenomeni elettrici .Pioggia debole /moderata su tutta la toscana .Le temperature ne risentono ,arrivando a valori intorno ai 20°c

14 Giugno: giornata di transizione ,con cielo sereno o poco nuvoloso in mattinata e temperature minime tornate intorno ai 13/15°c.Si attende un peggioramento previsto per la nottata /giornata successiva..almeno secondo le carte.....



15 Giugno: in realta' ....quello che doveva essere un buon nucleo temporalesco ,e' passato molto velocemente portando solo leggere pioggerelle ,veloce rasserenamento durante la giornata ,con scirocco puro sulle coste accompagnato da temperature intorno ai 28/30°c e UR sopra il 50%,ma in serata ecco riaffacciarsi un bel nucleo interessante ,che effettivamente portera' ancora piogge , soprattutto in tarda serata ,anche di notevole entita' ,specialmente nella zona PO-FI portando in alcune zone a quasi 50mm di precipitazione.

16 Giugno: durante la notte tra il 15 ed il 16 ci sono stati temporali monsonici ,sparsi per tutta la regione che hanno apportato ancora pioggia ,in quantitativi che spaziano dai pochi mm ai 10/15mm,temperature stazionare .Giornata mediamente grigia con altalenarsi si brevi schiarite a improvvisi rovesci seppur di modesta entita'...

17 Giugno:Minime sempre intorno ai 12/15°C ,cieli poco o molto nuvolosi ,in modo particolare sulla costa nord della toscana ,dove a meta' mattinata si affaccia un bel nodo temporalesco a livello mare con abbondante pioggia e fulminazioni ,che lentamente si sposta verso l'interno ,colpendo in maniera abbondante la costa e le zone di massa/carrara ,pisa e Viareggio; alcuni dati Lido di Camaiore 22 mm Viareggio CFR 12 mm, Viareggio Nord 21.5 mm..il tutto in un breve lasso di tempo.all'avvicinarsi del mezzogiorno ,arrivano le prime segnalazioni di temporali ,e "nubifragi" dalle zone di PT-PO-FI ,con brevi grandinate anche di forte intensita'; rain rate di 190mm/h che portano circa 15mm di pioggia in 20 minuti!.Su Firenze si abbatte una violentissima grandinata ,si dice ,accompagnata da una tromba d'aria.Dal collegamento sottostante potete vedere dei video ,girati da amatori ,visto che sul forum purtroppo nessuno e' riuscito a fare delle foto.

[http://www.youreporter.it/video Tempesta a Firenze violenta grandinata 1](http://www.youreporter.it/video_Tempesta_a_Firenze_violenta_grandinata_1)

Un forte temporale ,quindi ,che ha tagliato trasversalmente da ovest ad est la Toscana ,tracciando una ipotetica linea esattamente centrale, tra la costa (massa/carrara/versilia) fino a Firenze (passando da pistoia e prato) tagliando di netto in due la Toscana ed escludendo la zona nord e la zona Sud .

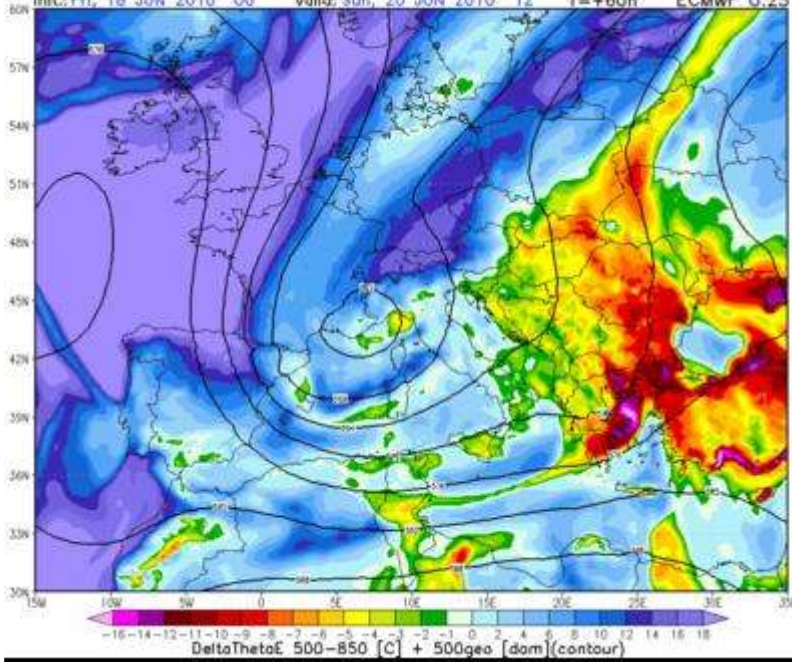
18 Giugno: Durante la notte la situazione e' tornata "normale" e la mattina cieli poco nuvolosi ,con temperature minime intorno ai 13/14 °c e massime intorno ai 25/27°C

19 Giugno:Si inizia ,in realta' il giorno prima con una disamina interessante sulle giornate a seguire del Nostro Giorgioba ,il quale con l'ausilio della carte ,prevede due giorni piuttosto interessanti a livello meteorologico..e apostrofa cosi' il possibile accadimento:

"Situazione piuttosto pesante 🤔 dal punto di vista dell'intensità dei fenomeni e per il quantitativo di cumulati nelle 48 ore che si potranno avere, soprattutto in Versilia e sulle Apuane. Allego qualche immagine esemplificativa da modello ECMWF relativa a Domenica....."

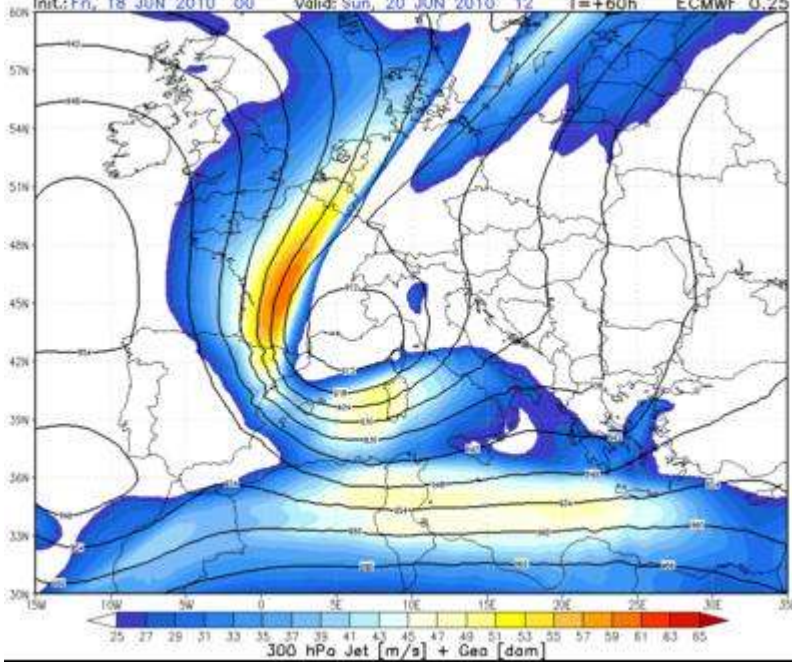
Le carte che seguono ,sono relative a questa "previsione"...

Init.: Fri, 18 JUN 2010 00 Valid: Sun, 20 JUN 2010 12 T=+60h ECMWF 0.25



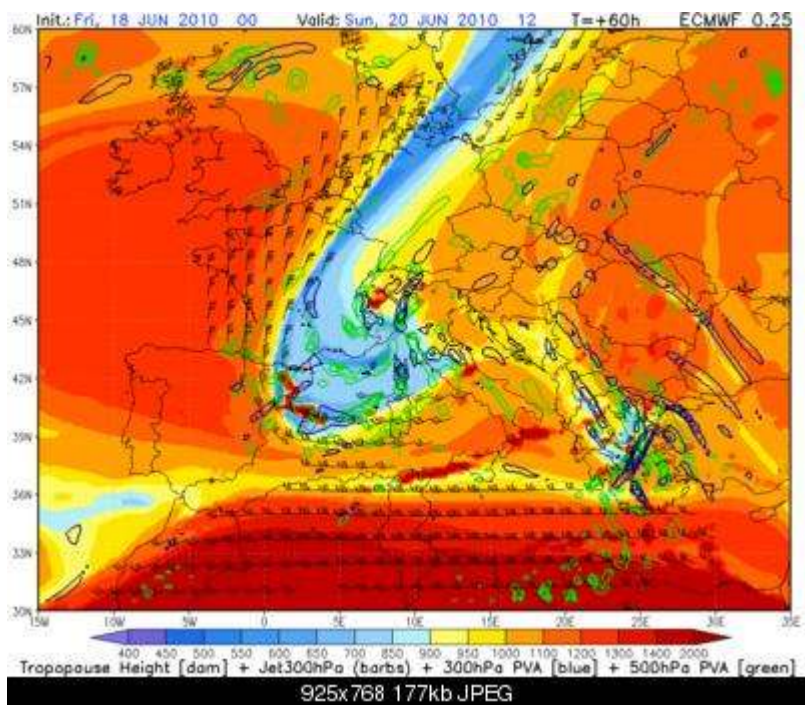
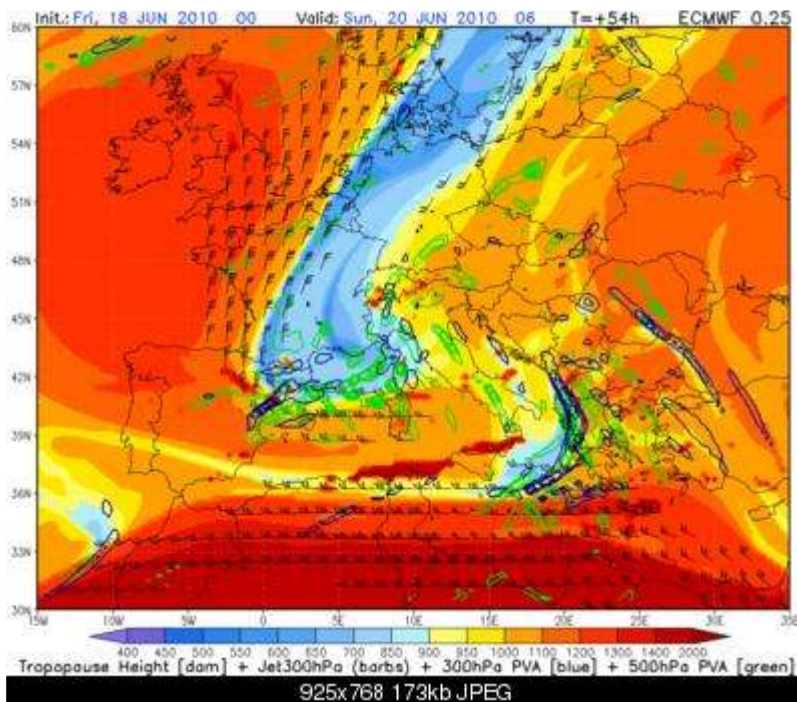
925x768 173kb JPEG

Init.: Fri, 18 JUN 2010 00 Valid: Sun, 20 JUN 2010 12 T=+60h ECMWF 0.25



925x768 158kb JPEG





E così che Campi bisenzio ,di buona lena e soprattutto di primissimo mattina ,esordisce con un bel “diluvio monsonico in atto”.....

La giornata ,in un primo momento caratterizzata da forti temporali e piogge torrenziali ,nelle zone di Versilia ,Lucchesia e del settore Appenninico settentrionale ,vede ben presto ,il coinvolgimento anche delle zone interne della regione ,ma comunque tutte situate al centro nord della regione.temperature massime intorno ai 16°c ,e pressione a tre cifre... Direi che queste foto “veloci” rendono bene l’idea della situazione ,in particolare tra Collesalveti e Rosignano (mare)





(Foto by GIGLIO)



(foto by GIGLIO)

20 Giugno: Cieli nuvolosi o molto nuvolosi che nel corso della mattina ,a cavallo del mezzogiorno ,portano ancora acqua nelle zone già "innaffiate" della piana ,che chiamerei triangolo PT-PO-FI,.Nel pomeriggio ,però piccola rivincita delle zone Centro sud della

regione ,in modo particolare nel senese,dove si registra qualche temporale di modesta entita',.La giornata prosegue ,su tutta la regione ,con alternarsi di brevissime pause ,a piogge da deboli a moderate.

21 Giugno:Giornata di cielo compatto molto nuvoloso ,piogge sparse ,a tratti intense ,a tratti a caratteri di piovgerella,temperature minime intorno ai +10°C e massime a fatica oltre i +20°C

22 Giugno:giornata caratterizzata da temperature “autunnali” (minime anche di +5°C) e massime poco sopra i 20°C; alternarsi di schiarite a nuvolosità ,a tratti consistente ; brevi piovvaschi sparsi soprattutto nel settore centro meridionale della regione ed in tarda serata

23 Giugno: giornata fotocopia della precedente.unica nota le temperature massime di poco sopra i 25°C.

24 Giugno:Cielo sereno o poco nuvoloso ,foschie mattutine ,ma nel complesso discreto rialzo delle temperature ,con punte vicino ai 30°C,nessun fenomeno di rilievo

25 Giugno:qualche breve piovvasco sulle zone appenniniche interne ,ma nel complesso giornata soleggiata e con temperature minime oltre i 15° c e massime intorno ai 30°C

26 Giugno:Giornata iniziata con cielo poco nuvoloso e foschie sparse ,che nell'arco della giornata ,hanno portato ad un deciso peggioramento delle condizioni meteo; cielo coperto e molto nuvoloso hanno aggiunto piogge nella tarda serata in diverse zone della toscana.nessun fenomeno di rilievo ,se non qualche breve e “lascivo” temporale .  
Dalla nottata la situazione e' andata pian piano ristabilendosi.temperature minime sempre sotto i valori del periodo ,cosi' come le massime

27 Giugno:Cielo velato in mattinata e foschie sparse ,che duante lo svolgere della mattinata hanno lasciato posto ,nella maggior parte della regione ,ad un sole che ha “finalmente” riportato i livelli di temperatura nella media stagionale ,ri-toccando i 30 °c; umidità alta che ha contribuito alla sensazione di “afa”,anche in serata.

28 Giugno :situazione di cielo sereno ,temperature minime oltre i 15°C e massime di poco sopra i 30°C. Ancora sensazione di afa opprimente.

29 giugno:Forse qualcosa si muove ,e il tempo sembra andare nella direzione “giusta”..  
chiariamoci.io non amo il caldo ,come già detto tutt'altro ,ma alla fine ,cerco di essere “democratico” pertanto se d'inverno sarebbe bello freddo acqua e neve ,ritengo sia giusto che l'estate fosse l'esatto opposto,pertanto se si riscontrano valori di temperature,massime intorno ai 32/33°C e bel tempo..be' alla fine sta solo facendo il suo dovere no?  
Quindi giornata bella soleggiata ,ancora sensazione di afa persistente ,isolati temporali nelle zone interne appenniniche.

30 Giugno:che dire?? Una bella “minima “ di quasi 24°C forse qualcosa ci indica...senza contare che qualcuno registrera' poi una massima di quasi 35°C!!Piccolo temporale che ha lambito le zone nord/interno/costiere ma lasciando pochi mm,buttando giu' qualche grado.

Insomma un Giugno che per piu' della prima meta' ha “mantenuto “le promesse fatte da Maggio in termini pluviometrici e che in fondo se non proprio alla fine ,non ha lasciato segni evidenti ed incisivi di caldo.....sicuramente voleva dirci qualcosa per Luglio...che infatti come esamineremo in seguito ..avra' molto da dirci sul piano temperature/caldo.

## 5.3 Lazio

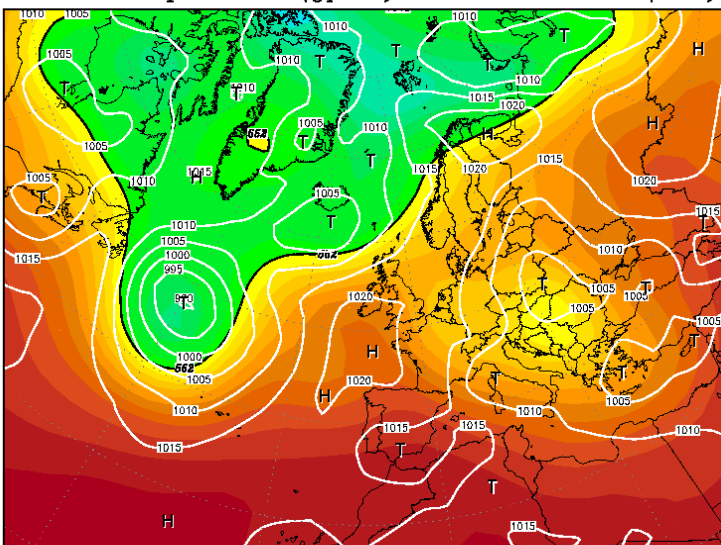
### 5.3.1 Statistiche

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

### 5.3.2 Cronache meteo (a cura dello Staff MNW Lazio)

L'Estate meteorologica entra in scena dopo un trimestre primaverile dinamico ed instabile. Il suo esordio lo fa seguendo la linea sinottica che ha contraddistinto la stagione che l'ha preceduta, con onde stabilizzanti di matrice azzorriana e sub-tropicale defilate sempre troppo ad ovest, lasciando così scoperto il Mediterraneo a continui afflussi da Nord e da Est.

02JUN2010 00Z  
500 hPa Geopotential (gpm) und Bodendruck (hPa)



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

Est.

Ad un avvio sostanzialmente stabile del giorno 1, già il 2 sarà nuovamente il dinamismo ad essere il protagonista incontrastato dello scacchiere europeo.

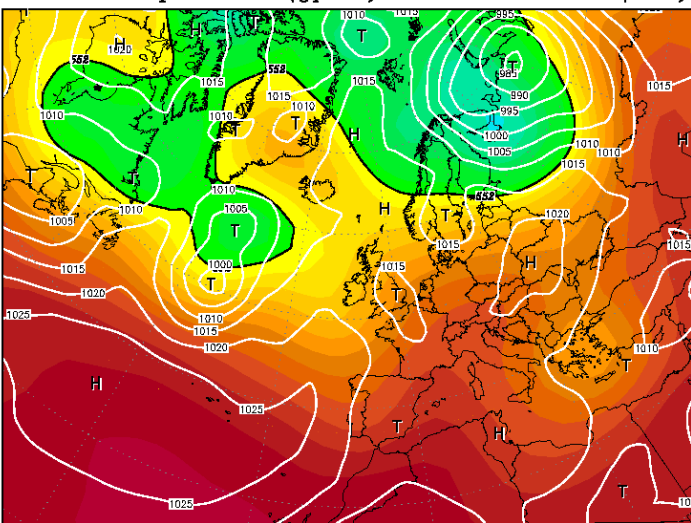
Il progressivo avvicinamento di un nucleo freddo sull'est europeo, attiva da subito una vivace instabilità che sarà causa principale della fenomenologia intensa che interesserà ancora una volta i settori interni della regione; viterbese in primis, reatino e frusinate, con sconfinamenti marginali anche sul settore pontino. Proprio nella serata del 2 infatti, una cella convettiva ben strutturata sugli Aurunci da origine ad un rovescio

di pioggia e grandine che nel paese pedemontano di Castellonoro fa registrare in appena quindici minuti un accumulo di 8,2mm.

Il giorno 3, il vortice in avvicinamento dai Balcani, riesce a sfondare con moto retrogrado antizonale sul centro Italia, acuitizzando in tal modo la spiccata instabilità già nella tarda mattinata, con rovesci anche intensi nel viterbese ma questa volta anche in alcuni quartieri di Roma.

In serata il nucleo di vorticità ciclonico in quota abbraccia tutta la regione, con correnti che

06JUN2010 00Z  
500 hPa Geopotential (gpm) und Bodendruck (hPa)



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

si dispongono da SW, attivando così un richiamo umido che va ad interessare direttamente anche il sud pontino, coinvolto maggiormente dalla disposizione di tali correnti con piogge di debole intensità.

Nella notte, il contrasto termico tra l'aria fresca in quota e le acque più calde del Tirreno vanno ad esaltare la fenomenologia in prossimità delle coste, come nel caso del golfo di Gaeta, sviluppando un intenso temporale accompagnato da discreta attività elettrica e rinforzo del vento. Le precipitazioni ad essa associate risultano interessanti: ben 12,4 mm che portano il valore cumulato

parziale del mese a 20,7 mm in appena tre giorni (dati della stazione di Castellonorato). Nei giorni successivi il vortice in quota, protagonista degli ultimi episodi di maltempo, trasla verso levante in seno ai venti occidentali dominanti, ne consegue un aumento pressorio per effetto di correnti anticicloniche di origine oceanica che smorzano le ultime note di instabilità.

Grazie ad un soleggiamento maggiore e ad una compressione indotta dalle velocità verticali bariche discendenti, le temperature iniziano una lenta progressiva ascesa anche se, trattandosi di masse di aria di origine oceanica, non saranno per il momento causa di alcuna ondata di calore sul territorio bensì di termiche nella media del periodo.

Cosa completamente diversa avviene a cavallo tra la prima e la seconda decade: una saccatura fredda in discesa dal nord Atlantico questa volta punta con il suo asse ad ovest del continente europeo, di conseguenza ad est del ramo ascendente si concretizza un'invasione di aria africana verso le nostre regioni dando così inizio alla prima intensa ondata di calore.

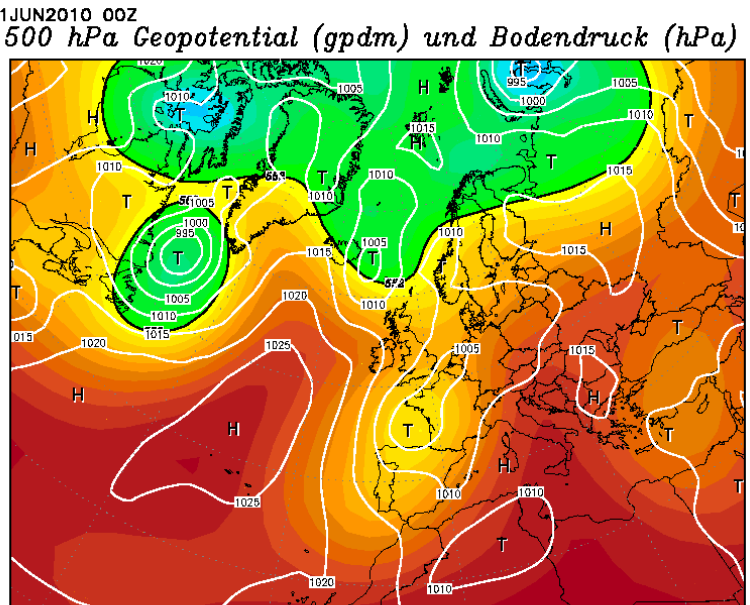
Inizialmente si raggiungono valori termici compresi tra i 31°-32°C delle coste ed i 33°-35°C delle zone interne, tra questi spicca il valore di 35,2°C registrato nell'agro pontino di Latina scalo.

Il ridotto tasso di umidità presente nella massa d'aria in ingresso non favorisce però particolari condizioni di disagio.

Sabato **12** l'abbassamento dell'asse di saccatura ci inserisce di riflesso in un letto di correnti in quota da sud-ovest ben più umido, dando origine alla formazione di altocumuli in formazione sul Tirreno meridionale in risalita verso nord e foriere di deboli e sporadiche precipitazioni con sabbia, che dalle coste laziali raggiungono anche i settori interni.

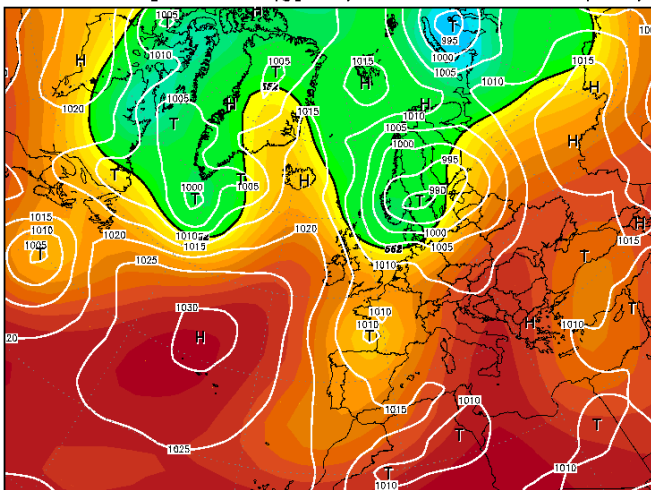
Il giorno **15** l'anticiclone delle Azzorre, defilato sempre molto ad ovest per il periodo in questione, tende ad ergersi ulteriormente verso nord, consentendo la discesa di una goccia fredda in quota che va ad interessare particolarmente il sud/est della Francia.

11JUN2010 00Z  
500 hPa Geopotential (gpm) und Bodendruck (hPa)



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

12JUN2010 00Z  
500 hPa Geopotential (gpm) und Bodendruck (hPa)



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

Il forte contrasto termico è alla base delle severe conseguenze senza precedenti che hanno interessato proprio la Francia, con inondazioni e piogge torrenziali e stimate in 400 mm in appena 12 ore, dove purtroppo si contano vittime e dispersi.

La stessa goccia fredda, anche se in fase di colmamento, il **17** va ad iniettare la maggior vorticità ciclonica in quota sulle nostre regioni settentrionali, con piogge molto intense e un conseguente ingrossamento delle acque del Po tanto da essere monitorato per rischio straripamento in alcuni punti.



16JUN2010 00Z  
500 hPa Geopotential (gpm) und Bodendruck (hPa)

Sta per concludersi la seconda decade di giugno ed inizia la terza, che vede con il 21 la data dove l'estate entra in vigore anche a livello astronomico.

Proprio a cavallo tra le due decadi, per l'esattezza sabato **19**, si va configurando una dislocazione barica dalle caratteristiche invernali sul bacino del Mediterraneo e in particolare sulla nostra Penisola.

Un'ulteriore spinta anticiclonica delle Azzorre a più alte latitudini mette in moto sul suo bordo orientale una saccatura fredda di estrazione artico-marittima, con isoterme e geopotenziali in quota molto bassi per il periodo.

Il fronte freddo da nord, associato a tale sistema perturbato, si avvicina all'arco alpino attivando da sud/ovest un flusso umido ed instabile che danno origine alla formazione di temporali prefrontali di notevole entità sull'alta Toscana e il levante Ligure, con accumuli di 200 mm, danni e allagamenti.

Il cedimento barico di origine orografica sul golfo Ligure va ad approfondire un minimo al suolo, vengono così esaltati e prolungati gli effetti, i fenomeni infatti nel pomeriggio/sera interessano anche le zone centrali, compresa la nostra regione con forti temporali che abbracciano sia i settori interni e successivamente anche quelli costieri. Nella sera del **19** il pontino viene colpito da una serie di temporali in formazione sul Tirreno con forti piogge e un sensibile calo delle temperature.

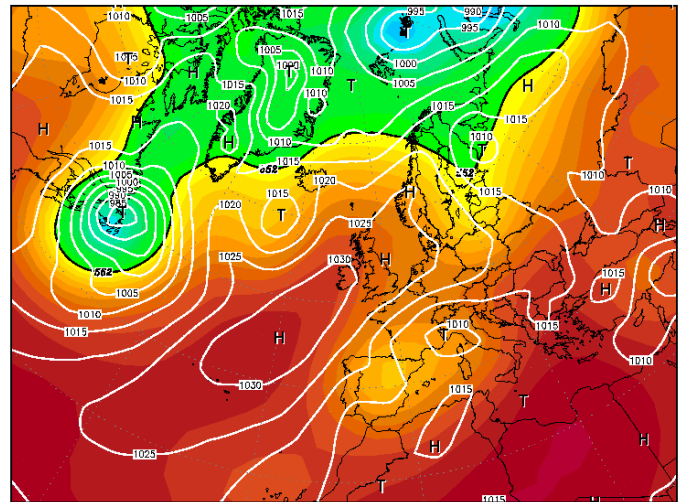
Domenica **20** il fronte addossato alla barriera alpina si appresta a valicarla, l'aria artica che segue il fronte entra dalla porta del Rodano attivando nel pomeriggio/sera altri fenomeni dalle medesime caratteristiche del giorno precedente, il nucleo di vorticità ciclonica associato alle basse isoterme in quota, attraversando le acque del Mediterraneo, determina notevoli scambi energetici mare-troposfera tanto da esaltare la cumulogenesi sulle coste Tirreniche; particolarmente coinvolto ancora una volta il golfo di Gaeta con rovesci temporaleschi e forte attività elettrica.

Vengono segnalati 19,6 mm nella stazione di Castellonorato dove il valore parziale del mese raggiunge 47,1 mm.

Un fine settimana quindi segnato da severo maltempo che ha visto inoltre la formazione di diverse trombe d'aria in varie zone del nord Italia e addirittura la comparsa della neve con accumuli discreti sui 1500 mt nel Trentino alto Adige, grazie appunto al forte tracollo termico che si è avuto di diversi gradi.

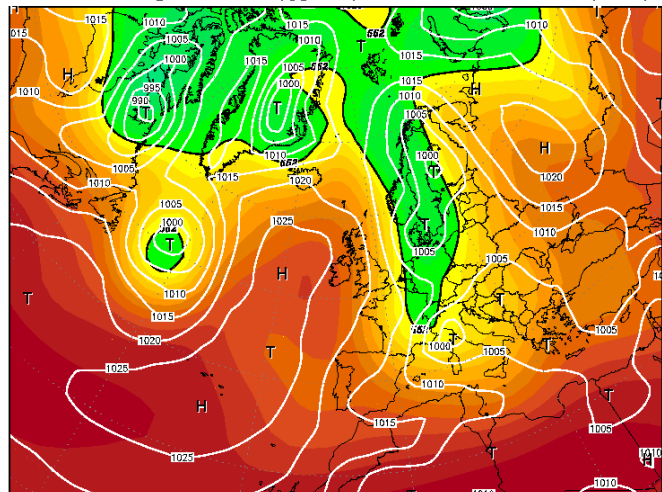
La terza decade viene caratterizzata dalla circolazione instabile la quale, dopo aver interessato la nostra Penisola con fenomenologia talvolta anche intensa, va ad abbracciare le regioni Balcaniche.

I venti in quota si dispongono dai quadranti settentrionali e danno origine a della nuvolosità termoconvettiva per lo più pomeridiana, accompagnata da fenomeni temporaleschi molto localizzati ed isolati.



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

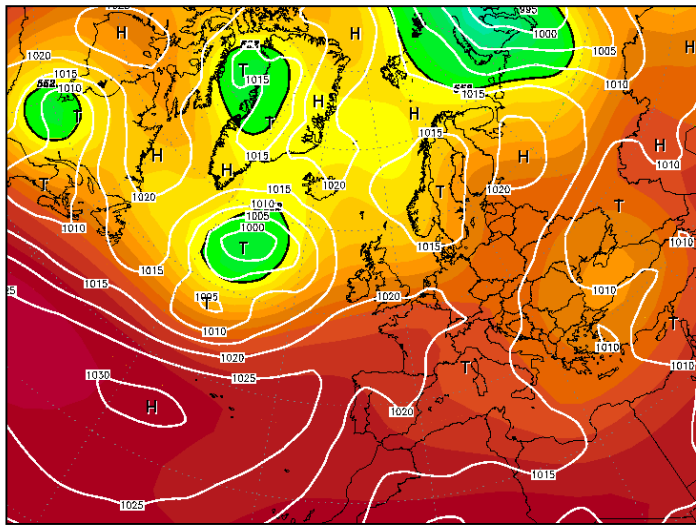
20JUN2010 00Z  
500 hPa Geopotential (gpm) und Bodendruck (hPa)



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

Il giorno **26**, la troposfera assume caratteristiche molto favorevoli alla formazione di celle a forte sviluppo verticale, tali celle si mostreranno rilevanti ed estese.

30JUN2010 00Z  
500 hPa Geopotential (gpm) und Bodendruck (hPa)



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

Si sviluppano così una serie di split temporaleschi sui rilievi appenninici che, in seno alle correnti dominanti nord-orientali, saranno in grado di raggiungere anche le zone costiere dove gli accumuli però risultano molto limitati come è dimostrato dalla stazione di Castellonorato con 3,6 mm.

Cosa completamente diversa nei settori più interni dove i rovesci, accompagnati da forte e continua attività elettrica, lasciano al suolo accumuli interessanti con Rain-Rate a volte superiore ai 200 mm/h; vi è da segnalare inoltre, al termine dell'intenso temporale, la presenza di uno strato di grandine di diversi

centimetri sulla vetta del monte Obachelle nei pressi del monte Cairo intorno ai 1200-1400 mt.

Ci avviamo verso la fine del mese che vede un'affermazione più decisa della cupola anticiclonica con tempo dalle caratteristiche prevalentemente estive, valori termici in graduale aumento e il disagio dell'afa che diviene relativamente fastidioso.

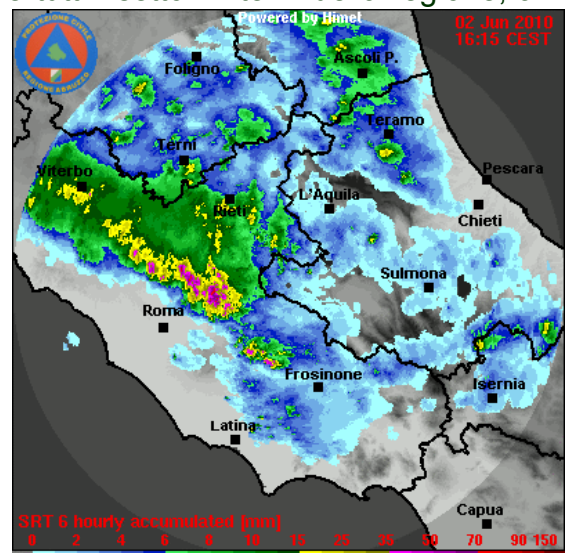
E' proprio allo scadere del mese che vi è lo spazio per un'ulteriore split temporalesco serale in sviluppo sugli Aurunci, con deboli piogge quantificabili in pochi mm di accumulo come i 4,6 mm di Castellonorato.

Giungendo alle considerazioni conclusive possiamo affermare che il primo mese estivo ha mostrato la seguente anomalia climatica: un dinamismo accentuato da forte instabilità e dislocazioni bariche favorevoli a fenomenologie, che spesso hanno visto protagonista anche il nostro pontino e in maniera ancora maggiore tutti i settori interni della regione, a discapito delle consuete, severe e durature onde di calore estive o pre-estive.



### Appendice romana Il Giugno 2010 nella Capitale!

Giugno si apre con una limpida giornata dalle temperature gradevoli in attesa della giornata del 2, quando una circolazione depressionaria recherà una consistente dinamicità atmosferica con temporali anche forti che nell'entroterra romano recheranno accumuli di oltre 35/40 mm e localmente oltre i 60 mm con danni e allagamenti. Difatti l'estate meteorologica è iniziata con una



disposizione barica non molto consona alla nuova stagione, infatti, i valori pressori più elevati interessano i settori occidentali Europei lasciando scoperto il comparto orientale ad infiltrazioni di aria fresca ed instabile in quota.

L'attività cumuliforme che si sviluppa in seguito a tale circolazione interessa anche alcuni settori romani il giorno **2**, con episodi temporaleschi soprattutto nelle zone a nord-est della Capitale, quali *Campagnano*, *Sacrofano* e *Morlupo* dove si sono avuti accumuli stimabili intorno ai 40 mm circa; interessata da precipitazioni anche la zona di *Guidonia*. Roma sembra essere saltata dalle precipitazioni ma le temperature risentono del passaggio perturbato facendo registrare valori sotto i 20°C segnatamente nelle ore pomeridiane e serali.

L'instabilità prosegue il giorno 3, con estese coperture nuvolose, piogge deboli e temperature massime piuttosto contenute, tra 21 e 23°C. Nel pomeriggio, lo sviluppo di un forte temporale nei quartieri nord orientali di Roma porta accumuli di circa 18 mm. registrati dalla stazione del Nuovo Salaria, 10 mm. all'Appia Antica e 23 mm. a Bracciano.

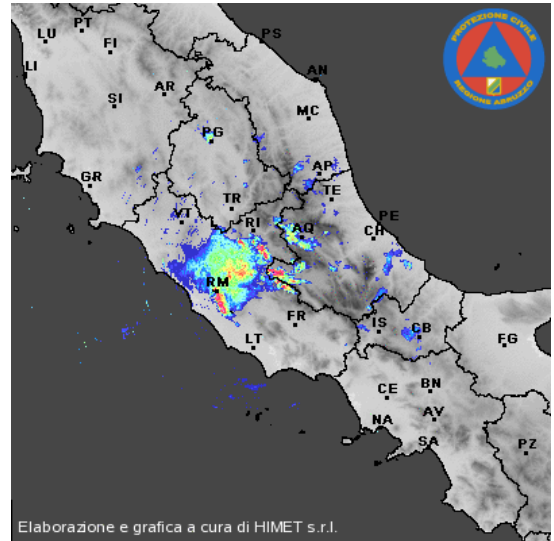
Attività elettrica anche su zone come *Montesacro* e *Boccea*.

Temperature ancora decisamente fredde per la stagione con valori molto al di sotto dei 20°C. (13,5°C a Sacrofano registrati nel tardo pomeriggio) e intorno ai 15°C un po' su tutto il territorio fino alla costa. L'aumento della pressione, a seguito del passaggio temporalesco, determina per diversi giorni tempo per lo più stabile e soleggiato e temperature in contenuto aumento con valori compresi tra i 27°C ed i 30°C, All'interno si osserva una locale attività termoconvettiva che genera rovesci o temporali molto isolati e di breve durata che non riescono a raggiungere il perimetro della città.

Dal 9 del mese una corrente di aria fredda genera una depressione sulla penisola Iberica che insiste per alcuni giorni. La risposta a tale circolazione è una consistente spinta da sud verso l'Italia di correnti sahariane che nelle giornate del 10, 11 e 12 tingono i cieli di un colore giallo opaco facendo lievitare le colonnine di mercurio fino a oltre 30°C. Nelle valli interne si registrano punte di 35/36°C. E' la prima vera ondata di caldo estivo. Tali condizioni insisteranno fino alla giornata di domenica 13.

Ecco i valori registrati il giorno 10 giugno da alcune stazioni:

Roma urbe +33,6°C  
Ciampino +33,2°C  
Fiumicino 32,6°C  
Roma Capannelle +34,0°C  
Roma Centocelle +33,5°C  
Roma Ardeatina +32,6°C  
Guidonia +33,8°C



Da lunedì 14 le temperature rientrano gradualmente nella media grazie allo spostamento verso le regioni meridionali dell'intenso soffio caldo e l'estate continuerà senza particolari note di rilievo per tutta la settimana dal 14 al 17. Entrati abbondantemente nella seconda decade del mese, il giorno **15** si attivano sulla regione correnti umide e miti da sud-ovest, che determinano delle precipitazioni a carattere sabbioso su diverse zone di Roma e provincia, si è trattato di fenomeni di debole intensità con accumuli per lo più trascurabili.

Cosa ben diversa accade verso la fine della seconda decade quando, il giorno **19** va profilandosi una dislocazione barica sulla nostra regione foriera di eventi meteorologici significativi, sia sotto l'aspetto termico che precipitativo.

Il centro Italia si trova situato sul ramo ascendente della saccatura nord atlantica con



l'innescò di rovesci che interessano vari settori Romani e le zone costiere come *Lavinio-Anzio* (RM) che sperimenta piogge e temporali marittimi con accumuli di 4,2 mm e un Rain-Rate di 99 mm/h.

Il giorno **20** intensi rovesci interessano anche le altre zone del settore con violenti temporali e grandinate di dimensioni notevoli come da segnalazione giunta dalla zona *Nuovo Salarò*, dove l'intensità precipitativa assume carattere rilevante.

In questa fase l'aria artica arrecherà un duro colpo all'estate favorendo molti temporali e un calo termico anche di oltre 10° difatti a Roma, il cambio di circolazione viene avvertito quasi esclusivamente con un abbassamento delle temperature ma con scarse precipitazioni che tra domenica 20 e martedì 22 fanno registrare accumuli irrisoni intorno ai 2 mm.

Nelle zone interne vengono registrati rovesci anche piuttosto intensi con grandine e persino nevicata a quote inferiori i 1900 metri. Il passaggio di aria artica si esaurisce da martedì 22 quando le temperature tornano a risalire pur restando di poco sottomedie soprattutto nelle prime ore del mattino con termometri intorno ai +13/15°C un po' in tutte le stazioni.

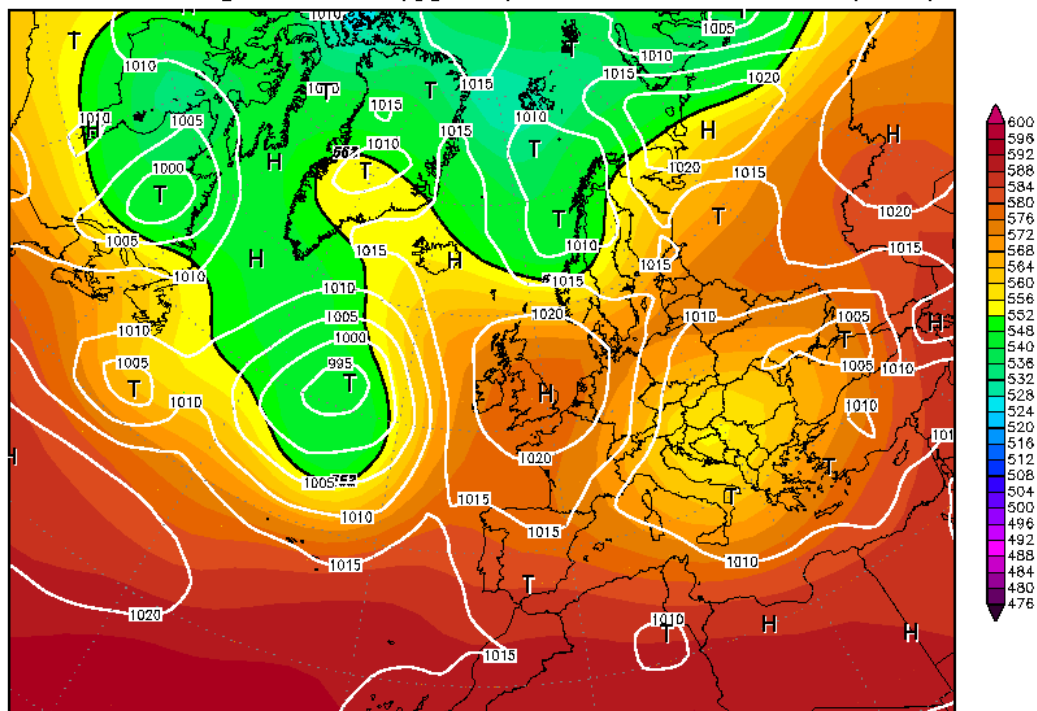
Da mercoledì 23, un anticiclone garantisce tempo stabile con temperature massime in ulteriore crescita e che si spingeranno fin oltre i 27/28°C nella giornata di giovedì 24, fino a sfiorare i 30° nel fine settimana del 26/27. L'estate si riprende dunque il suo scettro imponendo la sua presenza fino alla fine del mese, con tempo stabile e temperature che per il momento rimangono nella media.

### ***Riassunto meteorologico per la città di Viterbo e Provincia.***

I primi giorni di giugno 2010, causa una goccia fredda in quota isolata sui Balcani (come evidenziato dalla carta), si presentano termicamente sottomedie e contraddistinti da elevata instabilità. I giorni **2** e **3**, rispettivamente con 29 e 7 mm, sono state registrate le precipitazioni più importanti del mese.

03JUN2010 00Z

### ***500 hPa Geopotential (gpm) und Bodendruck (hPa)***



Daten: Reanalysis des NCEP  
(C) Wetterzentrale  
[www.wetterzentrale.de](http://www.wetterzentrale.de)



L'immagine della webcam sotto riportata, mostra il forte rovescio del giorno 2 con accumulo totale di 29 mm.

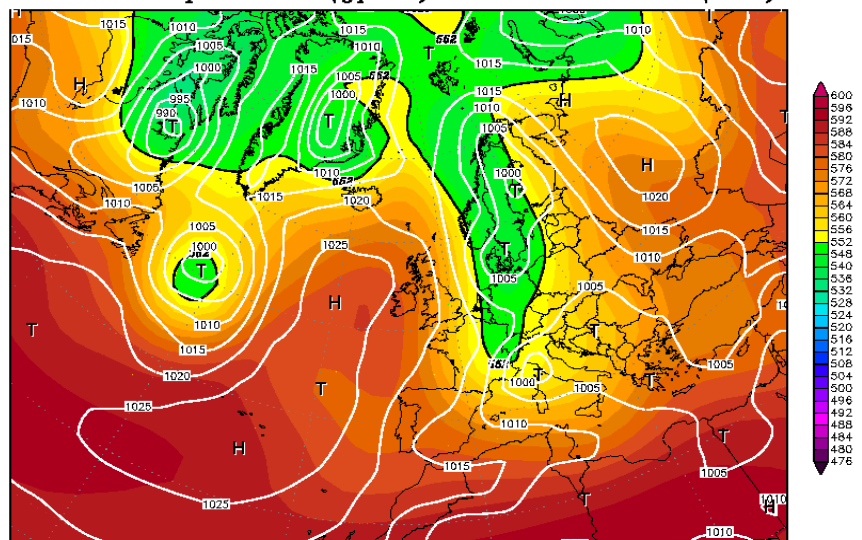
Webcam viterbonordmeteo.it



Dal giorno **5** netto cambio di rotta delle condizioni meteo; una rapida espansione di una campana anticiclonica di origine africana ha spinto verso Sud-est la goccia fredda balcanica e ha determinato le prime vere condizioni estive di stagione. I valori termici rapidamente sono saliti ed il giorno **10** è stata fissata la prima massima "over 30°" dell'anno nel capoluogo (30,6°C per la precisione) e 24,4°C di media termica nelle 24 ore. Successivamente una seconda goccia fredda in discesa dalla Scandinavia ed isolatasi sulla penisola iberica, ha relegato l'anticiclone sul Mediterraneo orientale, ed ha riportato condizioni di instabilità sull'Italia specie al Nord-ovest.

Anche sul medio Tirreno comunque si è risentito di questo nuovo cambiamento delle condizioni atmosferiche e presto le temperature si sono prima riportate sui valori medi di periodo per poi discendere ampiamente sottomedio alla fine della seconda decade per l'affondo, rapido ed incisivo, di un lembo del vortice groenlandese che si è spinto fino al Tirreno centrale (come visibile dalla carta dei geopotenziali a 500 hPa sotto riportata). Il giorno **21** è stata

20JUN2010 00Z  
500 hPa Geopotential (gpm) und Bodendruck (hPa)



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

registrata una minima di 10,3°C ed una massima diurna di appena 17,7°C, valori decisamente interessanti per il periodo.

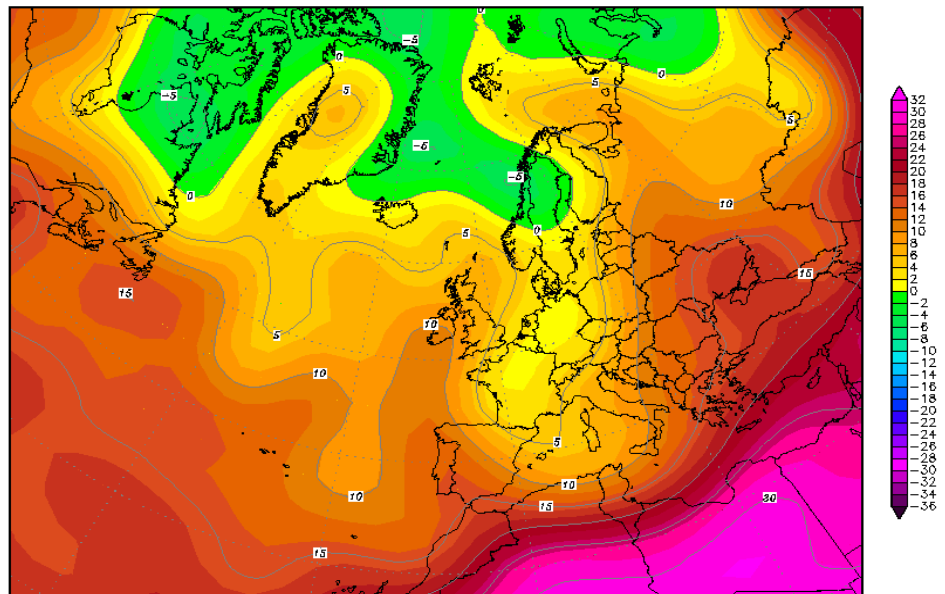
Lo spostamento verso Est dei residui della goccia fredda che ha condizionato negativamente buona parte della terza decade, ha favorito le condizioni per l'espansione di un robusto anticiclone portatore di condizioni caldo/secche estive, stavolta durature, che si sono protratte fin'oltre la seconda decade di luglio.

Proprio il giorno **30** sono stati registrati 31,1°C, valore massimo del mese. In sintesi giugno 2010 è stato caratterizzato da un inizio ed un periodo intermedio (dal **18** al **26**) termicamente decisamente sottomedia. L'elevata instabilità delle condizioni di inizio mese hanno determinato gli accumuli precipitativi più consistenti.

Il resto del mese è stato asciutto e caldo con picchi termici elevati tra il **10** e l'**11** ed il **29** ed il **30** con valori medi di 23/24°C e massime di 30/31°C.

21JUN2010 00Z

### 850 hPa Temperatur (Grad C)



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

Complessivamente il mese chiude termicamente lievemente sottomedia (-0,3°C) mentre gli accumuli precipitativi di 49,2 mm totali, hanno superato lievemente i valori normali.

Sintesi riepilogativa delle rilevazioni:

Temperatura:

media mese 20,5°C (-0,3°C VMP\*)

media massime 25,7°C (-0,9°C VMP); max mese 31,1°C il 30/06

media minime 15,6°C (+0,6°C VMP); min mese 10,3°C il 21/06

num. giorni Tmax >= 30°C: 2

Precipitazioni:

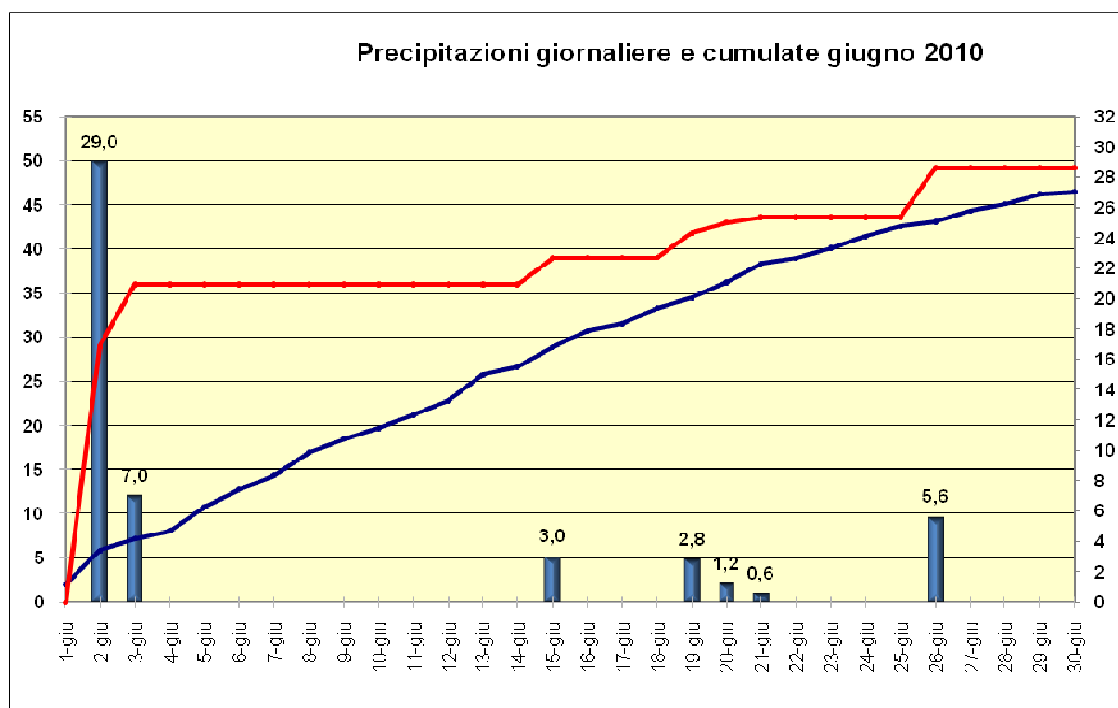
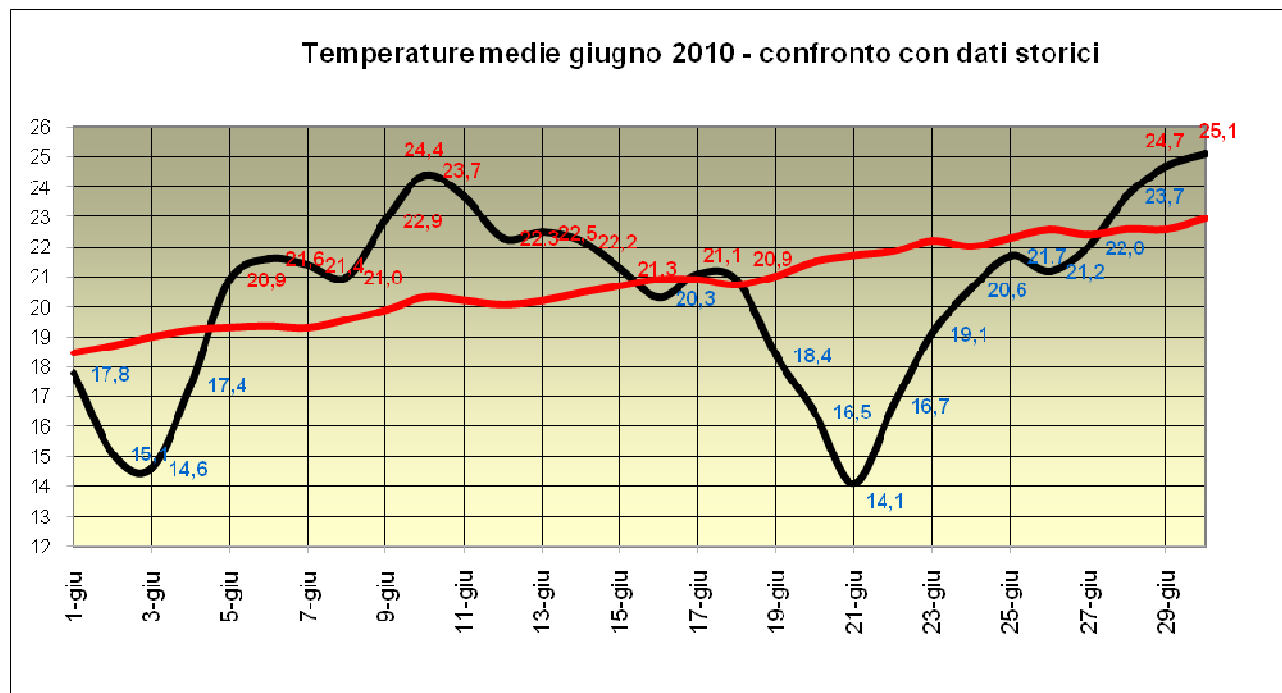
Totale accumulo: 49,2 mm

n. giorni di pioggia: 7 (> 0,2 mm); 6 (> 1 mm); 1 (> 20 mm)

max accumulo giornaliero: 29,0 mm il 02/06

\*(VMP = valori medi di periodo)

## Grafici delle rilevazioni termiche e precipitative:



## VALORI DEL MESE

**Pressione max** 1019,9 hPa (5-06-10 ore 13:21)

**Pressione min** 1002,8 hPa (20-06-10 ore 5:41)

**Temperatura max** 31,9°C (10-06-10 ore 14:12)

**Temperatura min** 12,1°C (21-06-10 ore 6:27)

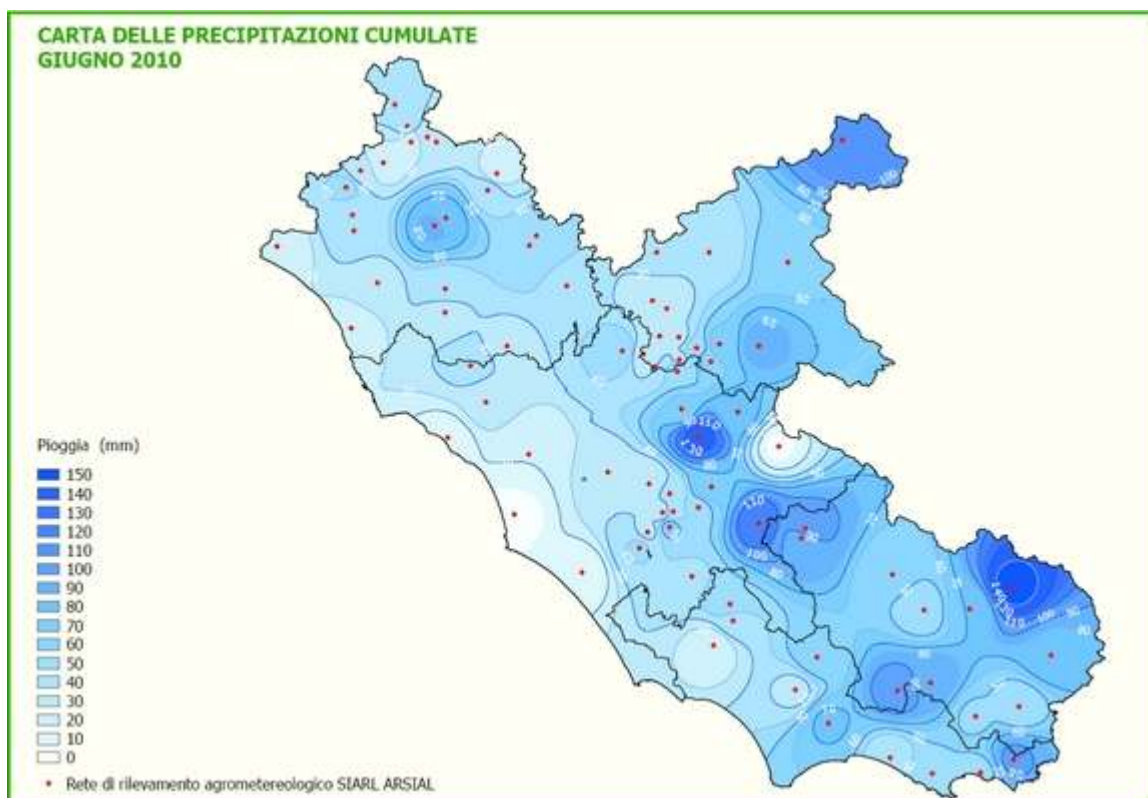
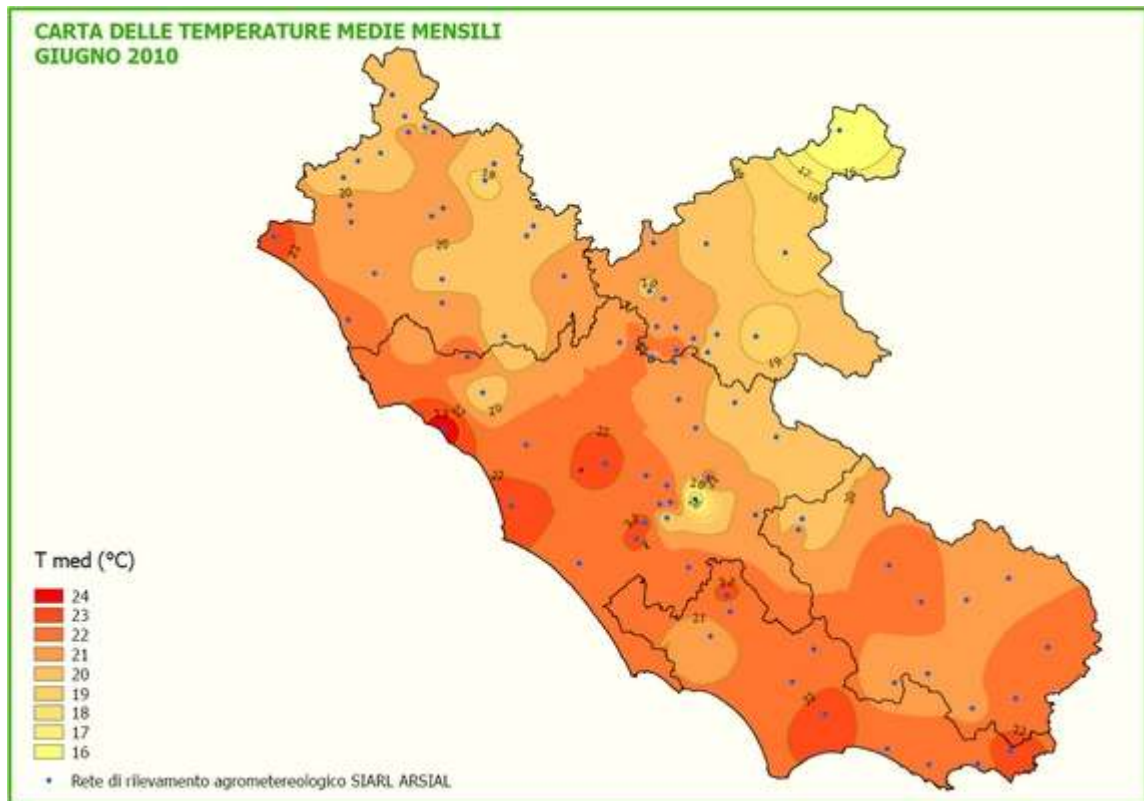
**Ur max** 95% (08-06-10 ore 8:28)

**Ur min** 30% (10-06-10 ore 23:48)

**Dew point max** 21,8°C (01-06-10 ore 14:55)

**Dew point min** 6.5°C (11-06-10 ore 1:48)  
**Wind speed max** 32.7 Km/h (19-06-10 ore 12:50)  
**Rain rate** 10.3 mm/h (04-06-10 ore 2:52)  
**Pioggia max 24/h** 19.6 mm (20-06-10)  
**Pioggia TOT.** 55.9 mm

In finale di articolo proponiamo due mappe molto interessanti circa l'andamento termico e pluviometrico di questo Giugno 2010.





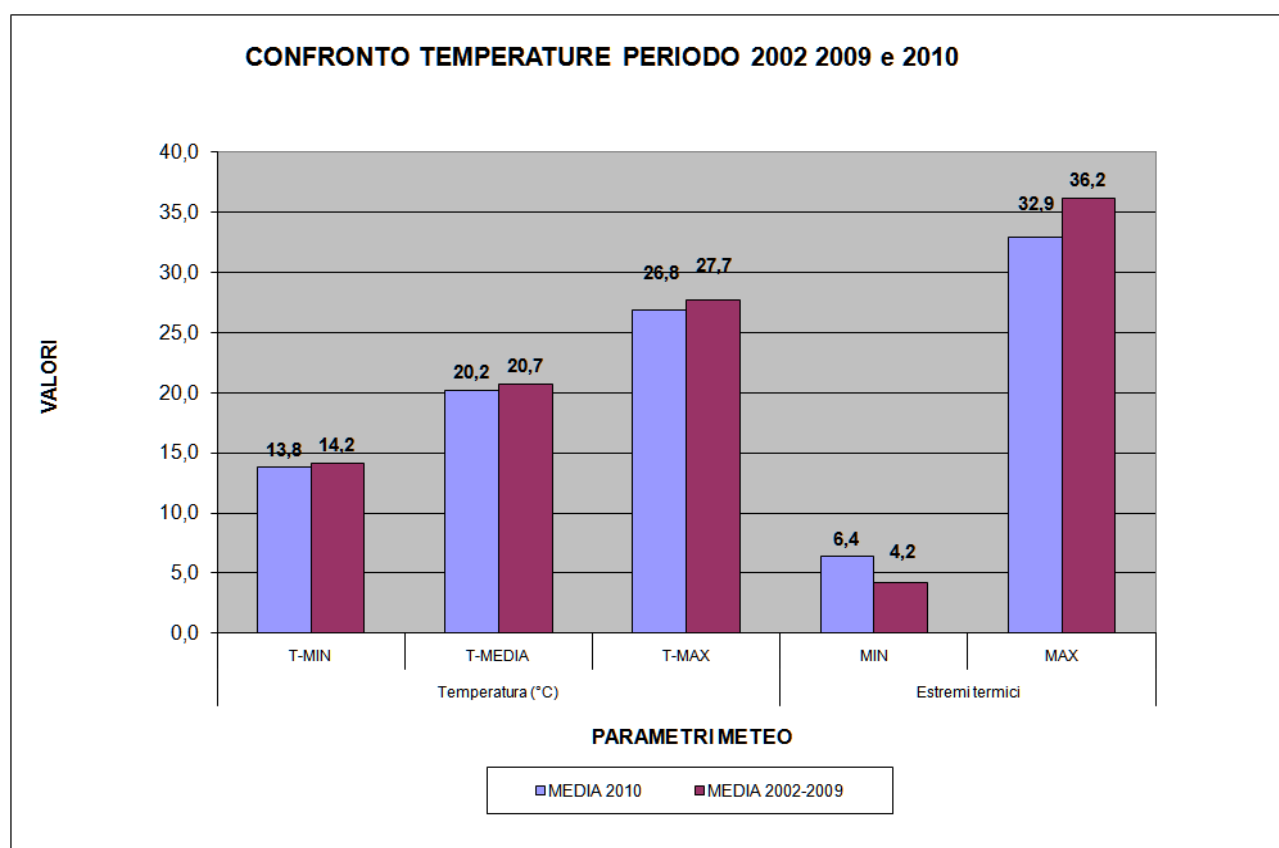
Si ringrazia come sempre per il prezioso tutti coloro hanno reso possibile questo report molto importante ai fini climatologici per la nostra regione; in particolare parlo di Renzo Rosato, Ilaria Supino, Gregory Anizot, Rossano Scala, Marco Iannucci, Carlo Cantoni, Fabrizio Di Meo.

## 5.3 Umbria

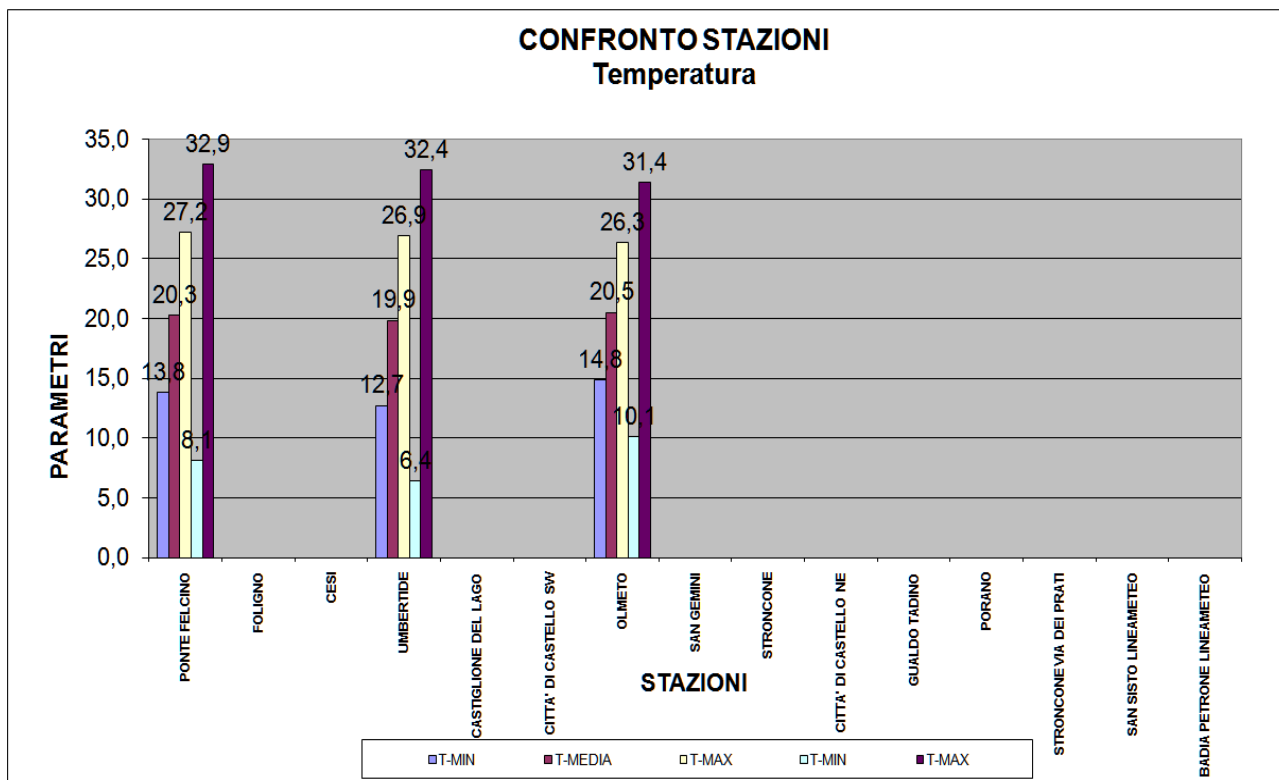
### 5.4.1 Statistiche (a cura di Cristina Cappelletto e Gianluca Ferrari)

Per il mese di Giugno nell'elaborazione delle statistiche sono stati utilizzati i dati rilevati solamente da 3 stazioni (Olmeto, Ponte Felcino e Umbertide) su un totale di 15 registrate nel database MNW. Tutte e 3 le stazioni hanno raggiunto gli standard per la validazione dei dati sia termometrici che precipitativi.

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.

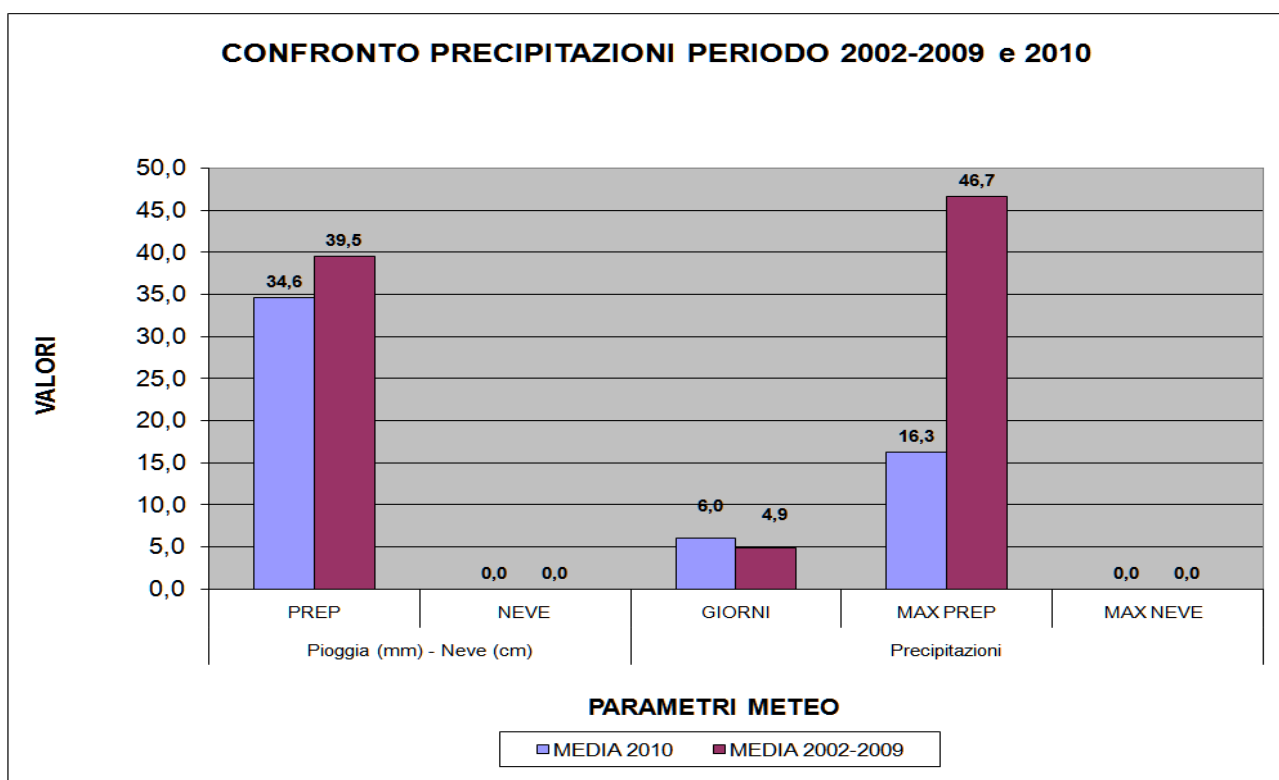


Dalle analisi dei parametri termometrici è risultato un mese di Giugno con anomalie leggermente negative sia per quanto riguarda la media delle minime sia per la media delle massime; gli scarti variano da  $-0.4^{\circ}\text{C}$  per le minime a  $-0.9^{\circ}\text{C}$  per le massime portando la temperatura media assoluta a  $20.2^{\circ}\text{C}$  cioè con uno scarto negativo di  $0.5^{\circ}\text{C}$  rispetto alla media 02-09. Non si segnala nessun superamento dei precedenti record di temperatura. Nel grafico seguente riportiamo le temperature medie ed estreme misurate da ciascuna stazione.



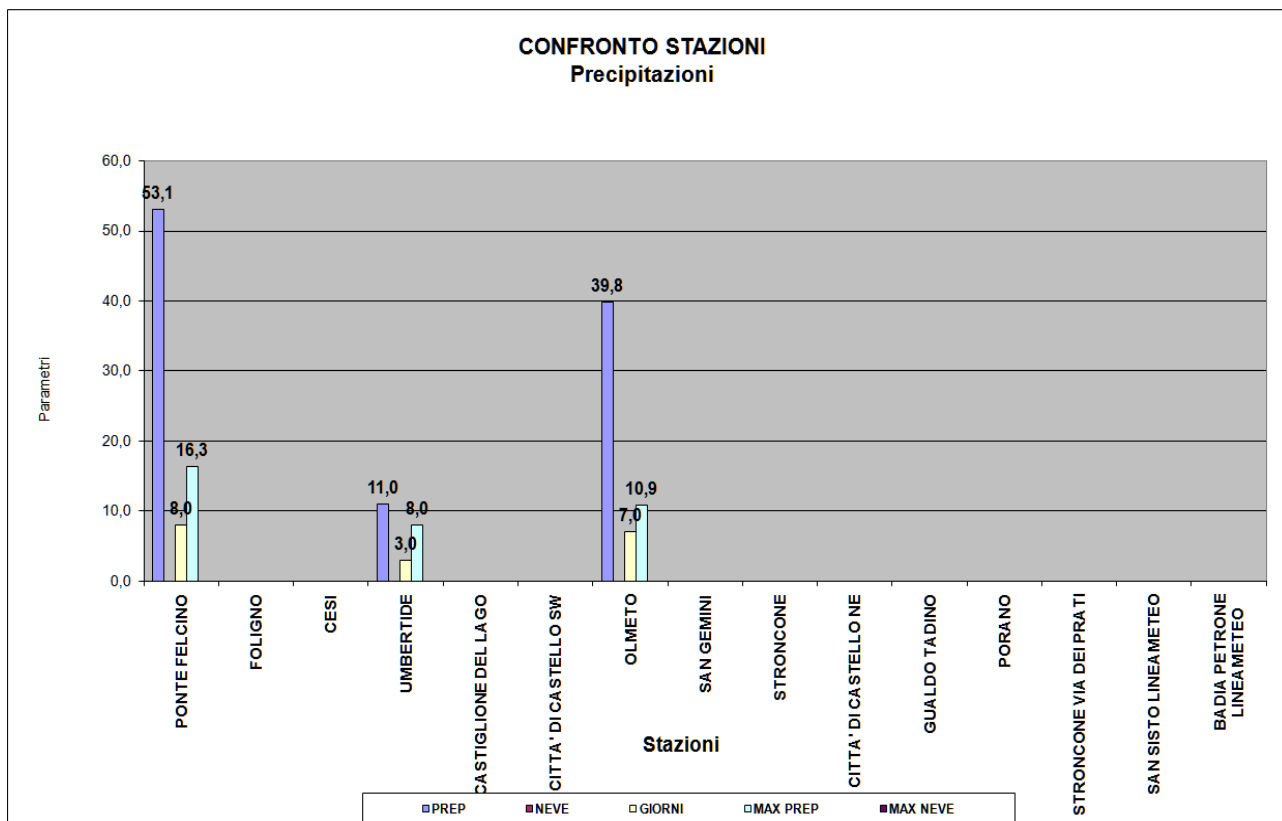
Tra le tre stazioni che hanno inviato i dati di temperatura in questo mese, Olmeto risulta la più mite con una media di 20.5°C mentre Umbertide è stazione che ha rilevato la media più fresca pari a 19.9°C. Gli scarti termici più elevati si sono registrati ad Umbertide con una differenza tra media massime e media minime di 14.2°C.

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

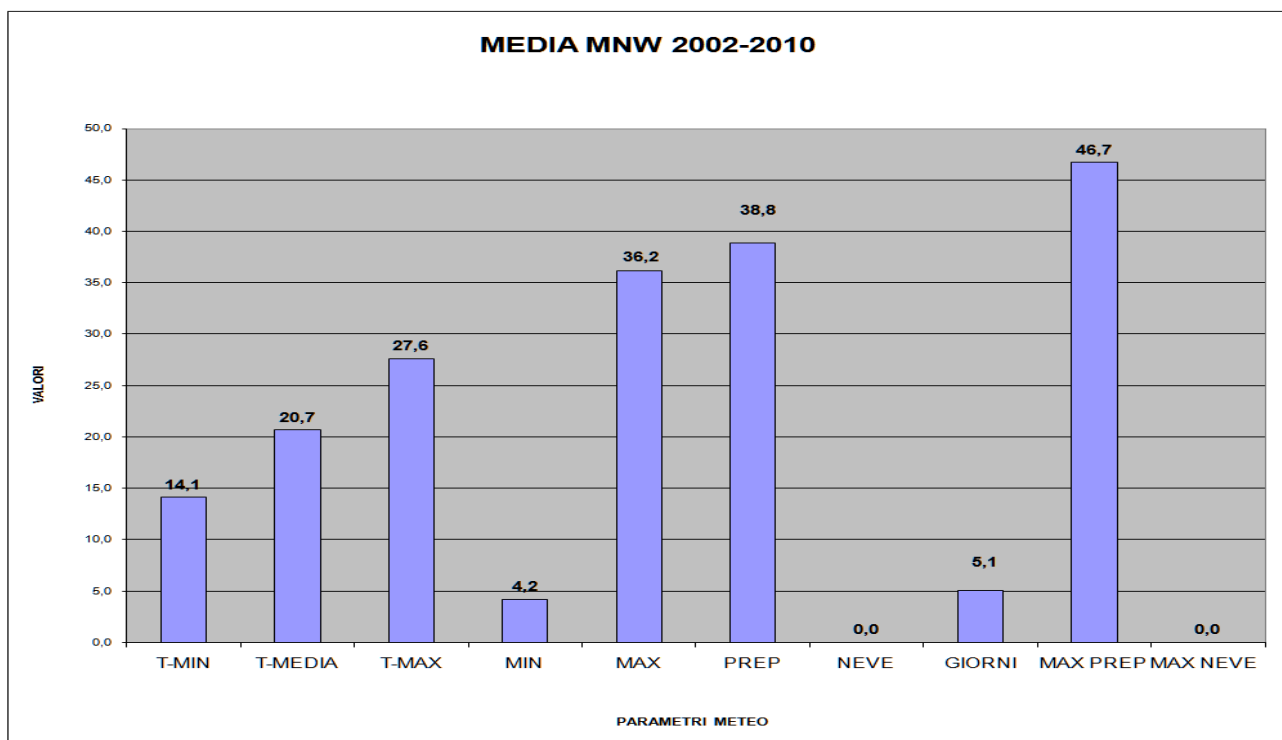


Dall'analisi risulta un mese leggermente inferiore alla media 2002-2009 (-12% circa). Osservando il numero di giorni di pioggia e il cumulo massimo giornaliero, si osserva che è stato un mese caratterizzato da un numero di episodi precipitativi (giorni con

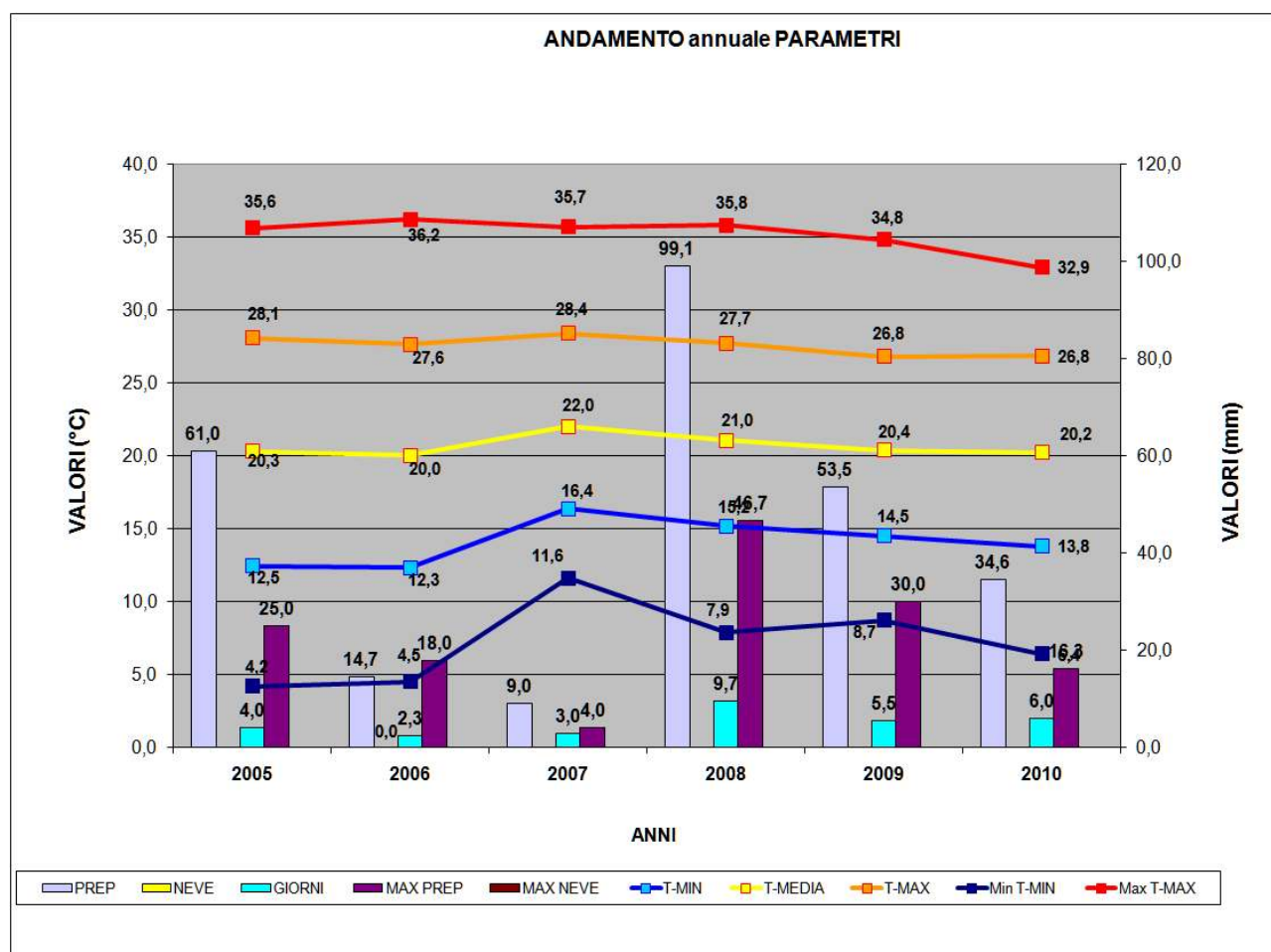
cumulato  $\geq 1\text{mm}$ ) di poco superiore alla norma caratterizzati da un'intensità di precipitazione molto scarsa (valore di accumulo massimo giornaliero significativamente inferiore rispetto al record precedente per il mese di giugno).



Dall'analisi precipitativa suddivisa per stazioni si osserva che Ponte Felcino risulta essere la stazione più piovosa tra le tre sia per quanto riguarda cumulato totale precipitativo, che per numero di giorni di pioggia e intensità massima giornaliera. Umbertide risulta invece la località più arida con solamente 11.0mm di cumulato totale mensile e 3 giorni di pioggia. Viene riportato ora il grafico aggiornato con la media di Giugno dal 2002 al 2010.



Infine analizziamo l'andamento dei diversi parametri dal 2005 al 2010.



Dal punto di vista delle temperature si osserva come questo risulti il mese di Giugno più fresco degli ultimi 4 anni, in linea con 2005, 2006 e 2009. Dal punto di vista precipitativo questo mese non ha registrato particolari anomalie.

Riportiamo infine una tabella riassuntiva dei valori estremi dell'Umbria registrati nel mese di Giugno 2010.

PARAMETRO	DATO	STAZIONE	GIORNO
Temperatura massima (°C)	32,9	Ponte Felcino (PG)	10/06/2010
Temperatura minima (°C)	6,4	Umbertide (PG)	01/06/2010
Pluviometria massima giornaliera (mm)	16,3	Ponte Felcino (PG)	26/06/2010
Accumulo mensile massimo (mm)	53,1	Ponte Felcino (PG)	
Giorni max di pioggia	8	Ponte Felcino (PG)	



## **5.4.2 Cronache meteo (a cura di Lineameteo)**

Il mese di Giugno verrà ricordato soprattutto per la notevole ondata di freddo che ha caratterizzato proprio i giorni del solstizio d'Estate. Una enorme massa d'aria molto fredda si è infatti messa in moto dalla Scandinavia piombando in pieno sull'Italia, e causando la genesi di un'intensa depressione sul nostro Paese. All'inizio si sono avuti rovesci e temporali sparsi poi, proprio il giorno del solstizio, una copertura compatta del cielo e piogge battenti hanno fatto sì che i termometri si fermassero 10/12 gradi sotto le medie del periodo, ed addirittura la neve cadere oltre i 2000 metri sui Sibillini. Un evento di portata assolutamente notevole, per non dire storica.

Il resto del mese è trascorso tra normali periodi anticiclonici, moderatamente caldi, come quello degli ultimi 7 giorni del mese, e brevi parentesi fresche e piovose, come quella che ha caratterizzato soprattutto la prima settimana mensile.

In conclusione, il mese di Giugno 2010 chiude termicamente nelle medie, o con scarti molto ridotti. Anche pluviometricamente non si notano grosse differenze rispetto a quella che è la media del periodo, ovviamente in questo periodo dell'anno non si hanno quasi mai precipitazioni diffuse e regolari, ma accumuli abbastanza disomogenei sul territorio. Il sesto mese dell'anno chiude così nelle medie, pur con un notevole evento freddo proprio nel giorno dell'ingresso dell'estate astronomica.

### **Il tempo in dettaglio**

#### **1 Giugno**

Giornata molto gradevole con cielo quasi sereno ovunque e con minime fresche, con il valore più basso a Visso con soli 3.2°.

Durante la giornata le massime hanno raggiunto valori gradevoli toccando nelle pianure 25-26 gradi.

#### **2 Giugno**

Giorno della Festa della Repubblica che inizia con cieli quasi nuvolosi fino a divenire del tutto nuvolosi nel corso della mattinata. Leggeri rovesci nelle zone occidentali. Minime comprese tra 9 e 13 gradi.

Durante la giornata si sono alternati rovesci temporaleschi a momenti soleggiati.

La zona che ha visto le maggiori precipitazioni è stata quella di Terni con ben 38 mm di pioggia, mentre nelle altre zone solo qualche mm. Le massime si sono attestate sui 23-25 gradi nei momenti di massimo soleggiamento.

#### **3 Giugno**

Anche questa giornata comincia con cielo grigio e qualche goccia ogni tanto. Le minime vanno da 9° di Visso e Fossato ai 19° della zona di Spoleto.



*Foto Dragonlce (Temporale verso Perugia visto da Bettona)*

Alcuni temporali nel pomeriggio si sono scatenati specialmente nella zone centro settentrionali della regione con accumuli tra i 20 mm del nord (Città di Castello) fino a 10 mm del perugino.

#### **4 Giugno**

Giornata che si apre con il cielo sgombro da nuvole. Le minime sono scese sui 9° in Appennino, più miti in pianura. Durante la giornata massime miti sui 24° in pianura, non oltre i 20° sulle colline. Nel corso del pomeriggio qualche addensamento nuvoloso ma senza nessun fenomeno.

#### **5 Giugno**

Giornata con cielo sereno, caldo in accentuazione anche se ancora gradevole grazie alla ventilazione da nord. Minime sui 12-16 gradi. Le massime sono salite fino a 29° nelle pianure ma con umidità bassa.

#### **6 Giugno**

Giornata calda con cielo sereno su gran parte della regione. Le temperature minime si attestano tra i 10 e 15°. Temperature massime comprese tra i 26° - 30°. Debole attività cumuliforme nel primo pomeriggio a ridosso dell'area appenninica.

#### **7 Giugno**

Giornata calda che si apre con cielo sereno su gran parte della regione. Temperature minime in lieve aumento e comprese tra i 11° e i 16°. Nel pomeriggio attività cumuliforme a ridosso dei rilievi e nelle aree centrali della regione. Una cella temporalesca formatasi nella periferia sud di Perugia ha interessato principalmente l'area di Ponte San Giovanni con forte pioggia e grandine con un accumulo di 18 mm. Brevi piovvaschi anche sulla montagna folignate.



*Temporale su Perugia (Andrea75)*



*Temporale su Perugia visto da sud (Michele – PGMeteo)*

Temperature massime in lieve aumento comprese tra 27° - 31°. In serata/notte migliora con residui piovaschi sulla montagna folignate.

### **8 Giugno**

Giornata calda caratterizzata da cielo sereno. Temperature minime in lieve rialzo comprese tra 14° e 17°. Nel pomeriggio formazione di qualche cumulo con cielo poco nuvoloso. Temperature massime stazionarie e comprese tra 26° - 31°. Serata/notte con cielo sereno.

## 9 Giugno

Giornata calda con cieli sereni in tutta la regione. Temperature minime in lieve aumento comprese tra 12° e 18°. Umidità in aumento con lieve sensazione di afa. Temperature massime in ripresa comprese tra 27° - 32°.

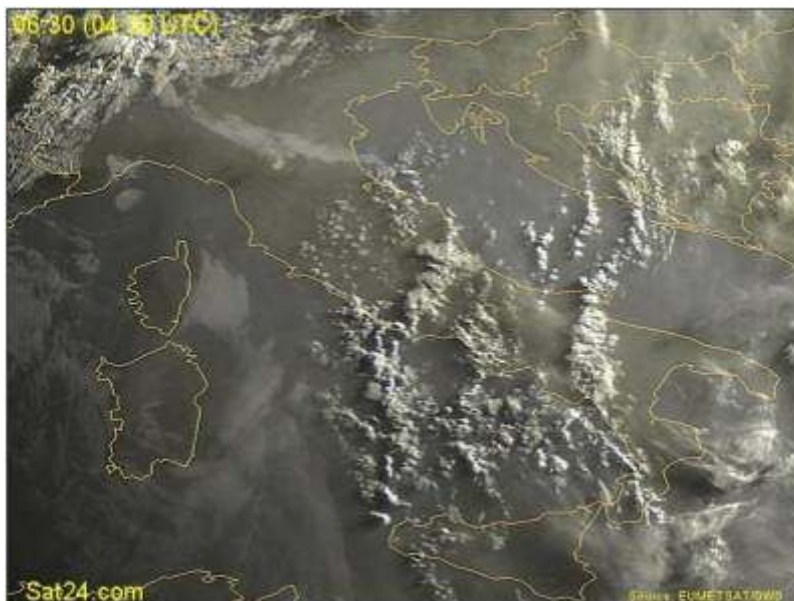
## 10 Giugno

Giornata calda ed umida che si apre con cieli velati e/o parzialmente nuvolosi su gran parte della regione. Temperature minime in deciso aumento comprese tra 12° e 19°.

Breve piovasco nella zona di Umbertide in mattinata con qualche goccia arrivata fino nell'eugubino. Resto della giornata con cieli velati o sereni. Sensazione di afa in aumento. Temperature massime in aumento comprese tra 29° - 33°.

## 11 Giugno

La giornata si presenta calda e umida caratterizzata da cielo lattiginoso e discreta sensazione di afa nelle ore centrali a causa di correnti meridionali con scirocco moderato che porta sabbia sahariana in sospensione nel bacino del Mediterraneo. Si registrano temperature minime non troppo elevate dai 12° ai 18°, mentre le massime raggiungono valori notevoli fino a 33° nel folignate e nel ternano, mentre nel resto della regione non superano i 30°.



*Immagine satellitare ore 6:30 (sabbia in sospensione)*

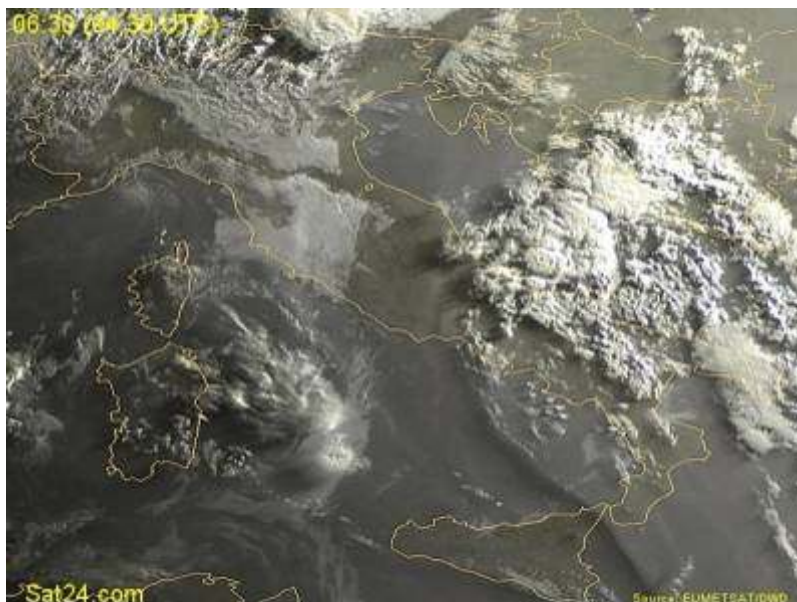
## 12 Giugno

Minime leggermente più basse durante la notte rispetto al giorno precedente; mattinata serena e gradevole mentre nel pomeriggio il cielo si presenta velato e lattiginoso con vento sostenuto di scirocco nelle ore centrali della giornata con raffiche fino a 40 Km/h soprattutto nei settori occidentali. Qualche breve piovasco nel pomeriggio nelle zone sud-orientali con 5.1mm di accumulo a Visso. Le temperature minime vanno da 11° a 18° le massime abbastanza contenute dai 27° ai 30° tranne a Visso dove si registrano 32° di massima.

## 13 Giugno

La mattinata si presenta gradevole con cielo sereno o velato e lattiginoso per moderata ventilazione meridionale. Nel pomeriggio aumenta la nuvolosità a partire da ovest con qualche piccolo temporale isolato nei settori centrali della regione ma senza accumulo e con discreta sensazione di afa. Le minime vanno da 14° a 18°, le massime da 28° a 32°.





*Immagine satellitare ore 6:30*

### **14 Giugno**

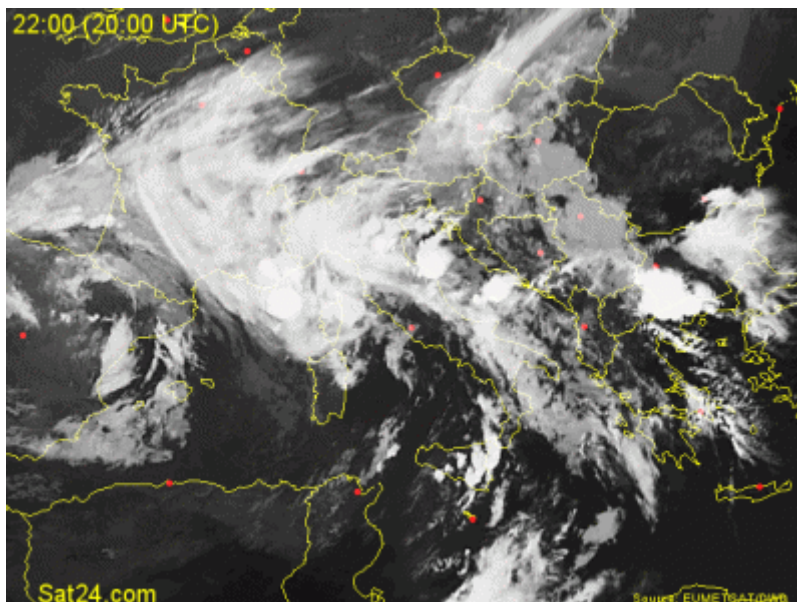
Nella notte cielo coperto con qualche debole precipitazione nel folignate, spoletino e nelle zone appenniniche sud-orientali. La mattinata invece si presenta serena senza la foschia che ha caratterizzato i giorni precedenti e con tassi di umidità decisamente più bassi. La giornata prosegue serena o poco nuvolosa e gradevole con una moderata ventilazione occidentale. Le minime vanno da 14° a 18° le massime da 27° a 30°.



*Webcam Orte, direzione Terni – [www.meteocappuccini.it](http://www.meteocappuccini.it)*

### **15 Giugno**

La giornata odierna è caratterizzata da cielo coperto con nuvole stratiformi su tutta la regione e ventilazione sud-occidentale. La mattinata si presenta asciutta tranne qualche debole piovasco senza accumulo un po' su tutto il territorio. Nel tardo pomeriggio invece piccoli ma intensi temporali portano accumuli compresi tra 5 e 17 mm nel perugino e nei settori centro occidentali e settentrionali con forti raffiche di vento, deboli piovaschi nel folignate e nello spoletino; in serata pioggia moderata nel gualdese e nel fossatano con accumuli fino a 18 mm mentre a ovest avanzano le schiarite. Le temperature minime registrate vanno da 12° a 19° le massime in calo da 25° a 28°.



*Immagine satellitare ore 22:00*

### **16 Giugno**

Dopo i rovesci della serata precedente, con accumuli fra i 4 e gli 8 mm ovunque, la giornata si apre con minime piuttosto alte a causa della copertura notturna, che però è andata attenuandosi già dall'alba. Si segnalano isolati piovvaschi, specie sull'Umbria orientale, con accumuli limitati, mentre il sole riesce solo limitatamente a riscaldare l'aria, a causa degli annuvolamenti che si susseguono in mattinata e nelle prime ore del pomeriggio. Ne esce una giornata fresca, non troppo umida, e gradevole, con massime ovunque inferiori ai 25°C e temperature più basse nelle zone orientali della regione, dove il termometro si ferma a 22/23°C. In serata, calando i freschi venti occidentali e rasserenandosi il cielo, le temperature iniziano a scendere con più decisione.

### **17 Giugno**

Il raffreddamento notturno, reso più intenso dall'afflusso di deboli correnti fresche settentrionali, produce minime comprese fra gli 11-12°C della fascia appenninica e i 13-15°C della Valle umbra. Si segnalano anche banchi di nebbia e strati nuvolosi bassi, specie nell'Umbria settentrionale. La giornata procede senza eventi memorabili, con freschi venti da nord che mantengono le massime ovunque sotto i 30°C e a 24-25°C lungo la fascia appenninica, dove alcuni annuvolamenti cumuliformi determinano brevi e deboli rovesci di pioggia, con accumuli inferiori ad 1 mm, e qualche tuono. Dalla vicina Toscana, invece, giungono notizie di forti temporali con grandine intensa e di grandi dimensioni, così come dalla Romagna. Serata serena e tranquilla, ovunque piuttosto fresca.

### **18 Giugno**

Stratificazioni nuvolose, piuttosto estese ma sottili, limitano il raffreddamento notturno della nottata, con minime fra i 13°C dell'alta Valtiberina, i 14-15°C delle zone appenniniche e i 15-16°C della Valle Umbra. La parziale dissoluzione delle nubi in mattinata, che lascia lo spazio ad una bella giornata di sole, con pochi annuvolamenti pomeridiani ed una sensibile ventilazione dai quadranti meridionali, mantengono le massime attorno ai 28-29°C lungo la Valle umbra, fra i 25 e i 27°C nelle zone appenniniche e collinari. Altre stratificazioni nuvolose in serata limitano il raffreddamento notturno, così che la serata è ovunque fresca ma gradevole.

### **19 Giugno**

La giornata si apre con temperature lievemente inferiori rispetto al giorno precedente, con minime di 11-12°C in Appennino e nel Ternano, 12-13°C altrove. Il cielo va coprendosi gradualmente in mattinata e, qua e là, si segnalano alcuni piovvaschi di modesta entità. Le

massime si mantengono su valori inferiori ai 24°C ovunque, con punte di 21-22°C nelle località appenniniche. Dal primo pomeriggio iniziano ad espandersi rovesci e temporali dalla vicina Toscana, dove le precipitazioni sono state particolarmente abbondanti, specie nella zona delle Alpi Apuane, con punte di 200 mm in 24 ore. Dall'Alta Valtiberina i temporali si espandono alle altre zone dell'Umbria; quello più intenso interessa per oltre un'ora Foligno, scaricando oltre 15 mm, con grandine a tratti grossa; altri intensi temporali nel Ternano e in Valnerina, con accumuli fra i 10 e 15 mm. Altri rovesci, anche in serata, sull'Umbria orientale, con accumuli di 10-12 mm nel Gualdese, 3-4 mm nell'Eugubino e 1-2 mm nel tifernate. In serata, i fenomeni tendono a diminuire sensibilmente.

### **20 Giugno**

La giornata si apre piuttosto grigia ovunque, con piogge sparse, intermittenti, di debole intensità, specie in Valtiberina e nell'Orvietano, ma la mattinata segna un progressivo peggioramento delle condizioni del tempo: pioggia a Perugia, intermittente; intensi rovesci a San Giustino e Città di Castello, con accumuli di 8-15 mm; rovesci di nuovo nell'Orvietano, con temperature ovunque attorno ai 15°C e minime di 11°C nelle conche appenniniche. Le massime non superano i 17°C nel nord della Regione e nelle località appenniniche, i 20-21°C nella Valle Umbra e nel Ternano. Nel primo pomeriggio s'intensificano i temporali e i rovesci sull'Umbria centro-settentrionale, con accumuli superiori ai 30 mm nel Tifernate, 15-25 mm nel Perugino, 10-15 mm nell'eugubino-gualdese. In serata pausa temporanea dei fenomeni, con temperature che scendono ulteriormente, fino a valori persino inferiori ai 10°C nella notte.

### **21 Giugno**

Inizio d'estate anomalo quello del 2010. L'Umbria si sveglia con piogge e nuvole ovunque con temperature più autunnali che estive, infatti le minime vanno dagli 8° ai 13° (spesso registrate intorno alle 10.00).

Le piogge persistono per tutto il giorno, con intensità maggiore durante le ore centrali, mentre dal pomeriggio tendono a scemare, con però stau insistente a ridosso delle località pedemontane e montane appenniniche, dove oltre i 2.000 metri torna a cadere la neve.

Le massime si mantengono diffusamente di ben 15° sotto la media del periodo, con valori tra i 13° ed i 18°.

Gli accumuli piovosi sono moderati e compresi tra i 10 mm ed i 42 mm (Fossato di Vico).

In tarda serata le piogge tendono a smettere del tutto.

Evento freddo di ritorno trentennale.

### **22 Giugno**

I postumi dell'incursione fredda resistono ancora sul territorio umbro, con cieli nuvolosi al mattino e minime tra gli 11° ed i 15°, con venti da nordest.

Durante il giorno il cielo sereno riesce a farsi strada, più diffusamente sul versante occidentale della regione mentre il cielo si mantiene poco nuvoloso/nuvoloso sul versante appenninico, associato anche a deboli rovesci di pioggia.

Massime in lieve salita e comprese tra i 18° ed i 24°.

### **23 Giugno**

Torna il sereno al mattino, minime tra gli 11° ed i 14°.

Durante la giornata debole aumento della nuvolosità con frequenti passaggi nuvolosi.

Massime in salita con valori tra 20° e 26°

In serata nuovo rasserenamento generale.

### **24 Giugno**

Ancora cieli tersi sull'Umbria con minime in leggero calo comprese mediamente tra i 9° ed i 14°, con punte di 6-7° nelle conche appenniniche.

Qualche nuvola pomeridiana con cielo prevalentemente sereno, massime tra i 20° ed i 26°.

### **25 Giugno**

Sereno padrone dei cieli umbri con minime ancora frizzantine specialmente in quota (7°) ma mediamente tra i 10° ed i 15°.

Ancora qualche sporadica nube pomeridiana, massime in ulteriore aumento comprese tra i 24° ed i 30°.

### **26 Giugno**

La giornata si presenta nettamente più umida delle precedenti con nebbia in Altotevere e foschia altrove: si capisce sin dalle prime ore del giorno che il pomeriggio sarà instabile.

Le temperature minime sono generalmente comprese fra 13 e 15°C con le valli appenniniche come sempre più fredde (Visso 8°C).

Già nella prima parte della mattinata si formano alcune nubi cumuliformi a ridosso dei rilievi. Intorno alle 13 i primi piccoli temporali si formano in Altotevere (4 mm a Lugnano) e nel folignate misti a grandine di piccole dimensioni. Il grosso arriva un paio di ore dopo con una serie di temporali che si formano lungo gli Appennini a scivolano verso sud/ovest interessando molte aree pianeggianti.

Sono segnalati temporali con grandine e tassi di piovosità elevati a San Sepolcro (AR) e San Giustino (PG), Foligno ed in seguito nel capoluogo regionale.

A Foligno il temporale formatosi lungo i rilievi, ha preso forza spostandosi verso la pianura ed intensificandosi è diventando prevalentemente grandinigeno colpendo soprattutto la zona sud della città con raffiche di vento a 60 km/h.



*Grandine nel centro di Foligno (PG) - DragonIce*

Il rain-rate massimo misurato è stato di 350 mm/hr col risultato che le strade si sono ridotte a fiumi, i viali sono stati tappezzati delle foglie strappate dagli alberi e la grandine si è accumulata in varie zone. Gli accumuli misurati nei quartieri più colpiti sono superiori ai 40 mm ma è da tenere in considerazione una certa sottostima causata sia dal vento che dall'intensità e forma delle precipitazioni stesse.



Passato il diluvio a Foligno è la volta di Perugia e zone limitrofe interessate da un nucleo auto-rigenerante anche più intenso del precedente. Vengono misurati tassi di pioggia di 500 mm/hr e oltre 50 mm di accumulo nella zona collinare. Molte stazioni limitrofe registrano accumuli intorno ai 30 mm (come San Sisto). Ovviamente durante questi fenomeni le temperature hanno subito un vero crollo passando dai 25-27°C di massima fino ai 17-19°C in pochi minuti.



*Temporale in azione su Perugia – Umbriameteo*



*Temporale perugino - Fede*

Quando ormai sembra avviarsi un miglioramento ecco che dalle 18 altri nuclei temporaleschi si riformano nel folignate portando qualche altro mm.

In seguito il tempo migliora rapidamente e le serate sono quasi ovunque serene, al più con cieli velati e con temperature fresche, in generale ben sotto i 20°C. Da segnalare ancora una volta come le massime non riescano a superare i 30°C e si fermino ai 27-28°C nelle zone più calde.

## **27 Giugno**

Giornata gradevole, con poche nuvole di passaggio nel pomeriggio e ventilazione a regime di brezza dai quadranti orientali.

Minime comprese in generale fra 12 e 15°C, massime in ripresa e comprese in generale fra 27 e 30°C.

### **28-29-30 Giugno**

Belle giornate estive con cieli in prevalenza sereni e temperature in aumento.

Le minime salgono dai 12-15°C fino a portarsi su valori compresi fra 15 e 18°C. Sempre più fresche le zone appenniniche con Visso che registra minime ancora inferiori a 10°C e Fossato di Vico intorno 11-12°C.

Le temperature massime sono in generale comprese fra 27 e 31°C.

La ventilazione da nord-nord/est è a regime di brezza, specialmente lungo le zone appenniniche e settentrionali garantendo delle serate piacevoli e mantenendo bassi i valori di umidità relativa.

#### **Documento Realizzato Da:**

- Riccardo Ciocchetti (RiccardoDoc80)
- Marco Fedeli (Marco376)
- Andrea Giglietti (Andrea75)
- Pierluigi Gioia (PigiMeteo)
- Filippo Mazzolini (Fili)
- Alessandro Morani (Mondosasha)
- Mauro Spalloni (DragonIce)
- Stefano Tosti (Icchese)

## **5.5 Marche**

### **5.5.1 Statistiche (a cura di Guido Merendoni)**

Per il mese di giugno 2010 abbiamo rilevato dati di temperatura da 6 stazioni sulle 17 presenti nel database, in ordine crescente per altitudine, rispettivamente: Grottammare, Ancona, Osimo, Castelfidardo, Macerata, Tornazzano di Filottrano. Al fine statistico sono risultate tutte valide ad eccezione di Osimo.

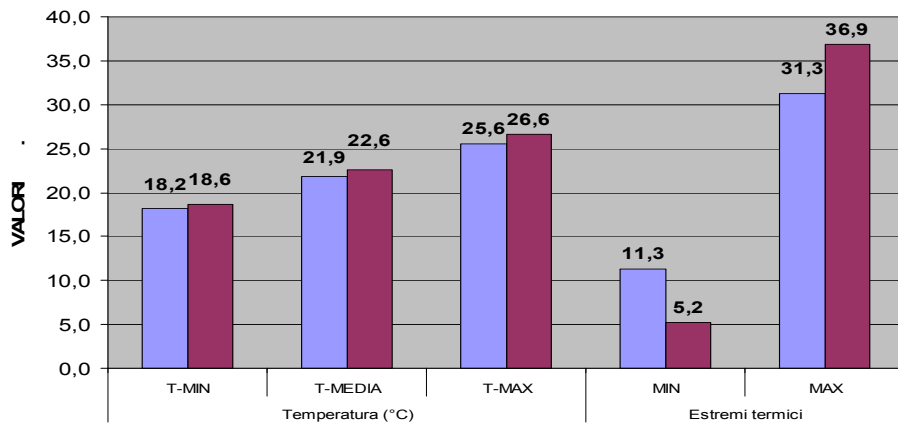
Il grafico sotto ci mostra il confronto tra le temperature registrate nel giugno 2010 ed i valori registrati nel periodo 2003-2009. Dall'analisi del grafico possiamo notare che giugno 2010 è stato un mese termicamente leggermente più fresco rispetto alle medie di giugno dei 7 anni precedenti. La temperatura media di giugno 2010 è stata infatti di +21,9°C, inferiore a quella misurata nel periodo 2003-2009 di 0,7°C. La media dei valori minimi è stata di +18,2°C con uno scarto di -0,4°C rispetto al periodo 2003-2009, mentre la media dei valori massimi è stata di +25,6°C, con uno scarto rispetto al periodo precedente di -1,0°C.

Il mese di giugno 2010 è stato caratterizzato da un'escursione termica moderata: 20,0°C. Questo è stato in parte dovuto alla mancanza di forti ondate di caldo, in parte al ridotto numero di stazioni considerate per le analisi statistiche che non ricoprono zone della regione notoriamente più continentali. Il record di temperatura minima è stato di +11,3°C registrati dalla stazione di Castelfidardo il giorno 1, mentre il record del periodo 2003-2009 era stato di +5,2°C registrati dalla stazione di Passo Ripe il 3 giugno 2006.

Il record di temperatura massima nel giugno 2010 è stato di +31,3°C registrati dalla stazione di Macerata il giorno 11 giugno, mentre il record del periodo 2003-2009 era stato di 36,9°C, registrati il 13 giugno 2003 dalla stazione di Urbino.

In conclusione giugno 2010 è risultato un mese lievemente al di sotto della norma termica, con un'escursione termica mediamente inferiore a quella degli anni precedenti.

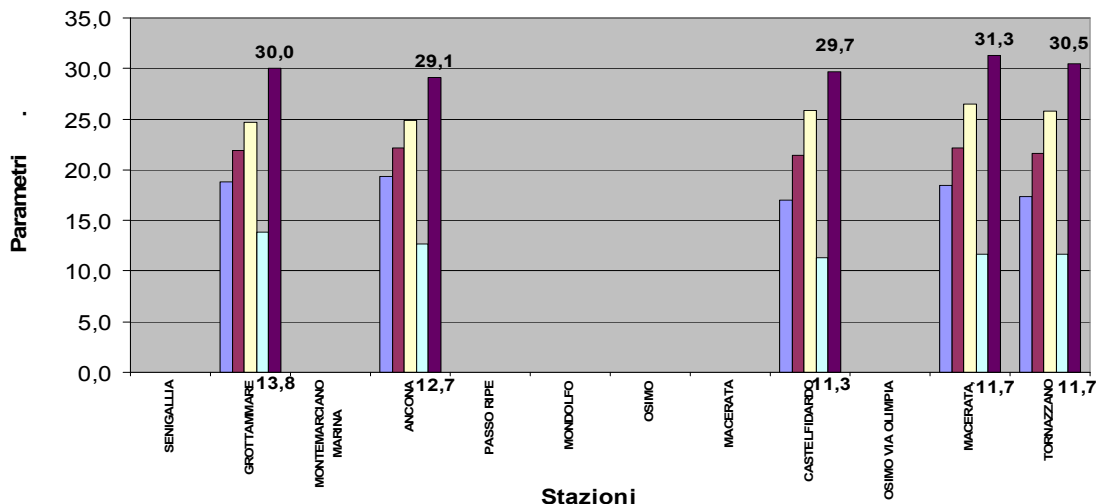
### CONFRONTO TEMPERATURE PERIODO 2003-2009 e 2010



#### PARAMETRI METEO

■ MEDIA 2010   ■ MEDIA 2003-2009

### CONFRONTO STAZIONI Temperatura



■ T-MIN   ■ T-MEDIA   ■ T-MAX   ■ T-MIN   ■ T-MAX

Entrando nel merito del confronto delle stazioni possiamo notare che la più alta temperatura media del mese è stata registrata dalle stazioni site nei due capoluoghi di provincia: Ancona e Macerata con entrambe +22,2°C, mentre la più bassa temperatura media è stata registrata a Castelfidardo con +21,4°C. Come media delle temperature minime Castelfidardo è stata la località più fresca con +17,0°C. Più miti i valori minimi

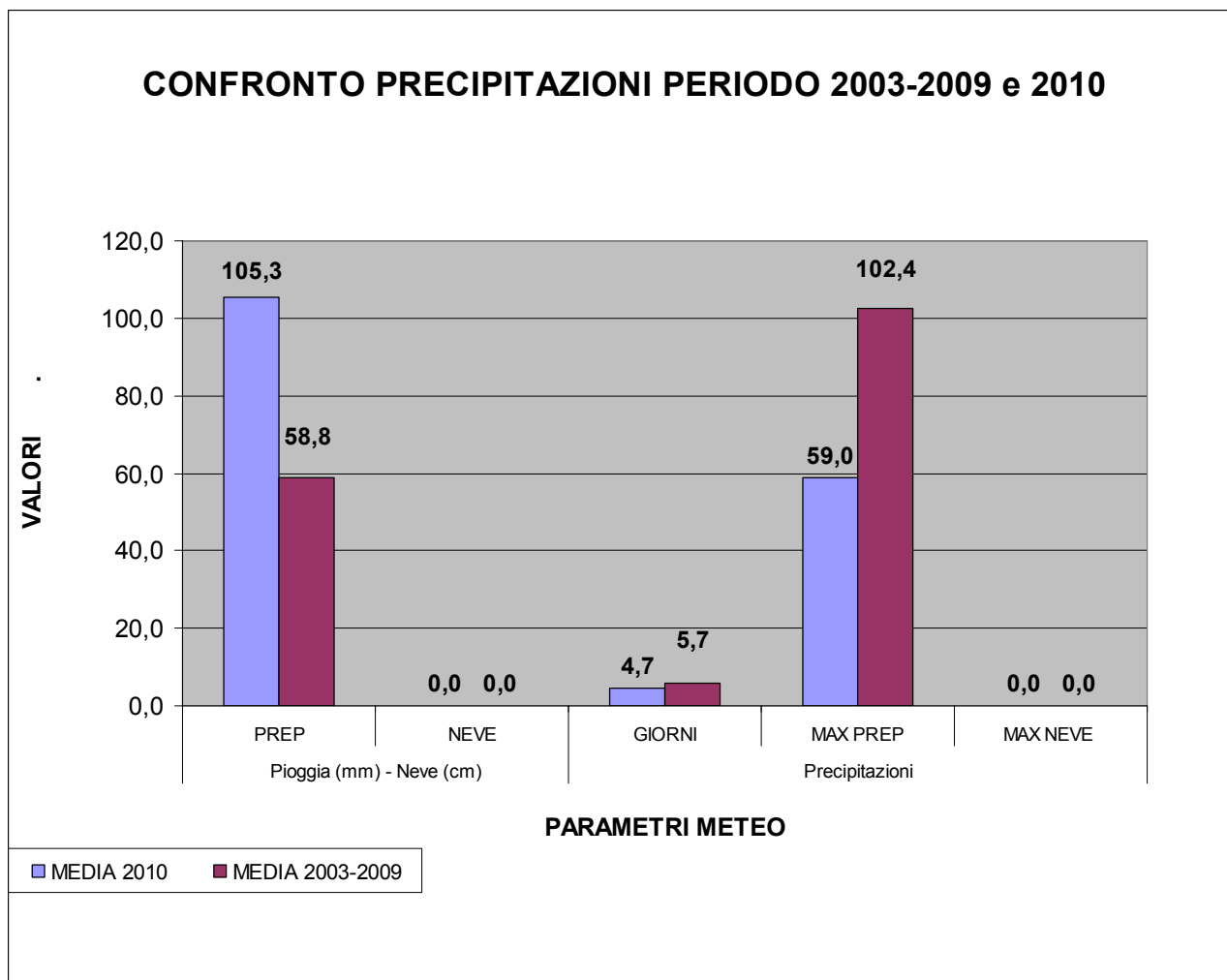
registrati ad Ancona e Grottammare per l'effetto mitigatore del mare: rispettivamente +19,4°C e +18,8°C. Come media delle temperature massime Grottammare è risultata la località con la media più bassa: +24,7°C, seguita a breve distanza da Ancona con +24,9°C. La località con la temperatura massima media più alta è stata invece Macerata con +26,5°C. Le temperature sono risultate influenzate ancora una volta dal mare che ha mitigato le località più vicine alla costa. Inoltre risulta apprezzabile un certo effetto "isola di calore" che ha interessato i capoluoghi di provincia: Macerata ed Ancona, quest'ultima per i valori notturni.

Per quanto riguarda gli estremi termici la stazione che ha registrato la minima temperatura minima più bassa è stata Castelfidardo con +11,3°C, mentre la minima temperatura minima più alta è stata registrata a Grottammare con +13,8°C.

La stazione che ha registrato la massima temperatura massima più alta è stata Macerata con +31,3°C, mentre quella con la massima temperatura massima più bassa è stata Ancona con +29,1°C.

L'analisi delle medie e degli estremi ci fa notare che in generale sulle zone costiere l'azione mitigatrice del mare ha influito riducendo l'escursione termica tra i valori minimi e quelli massimi. Nell'entroterra invece si sono registrate le escursioni termiche maggiori. Tuttavia c'è da considerare che le stazioni considerate dalla nostra statistica sono tutte relative ad un medesimo topoclima marchigiano tipico della zona costiera e delle prime colline interne e quindi non si prendono in considerazione le zone tipicamente più continentali della regione.

Per il confronto precipitativo e le relative medie possiamo basarci sui dati di sole 3 stazioni: Castelfidardo, Macerata e Tornazzano di Filottrano.

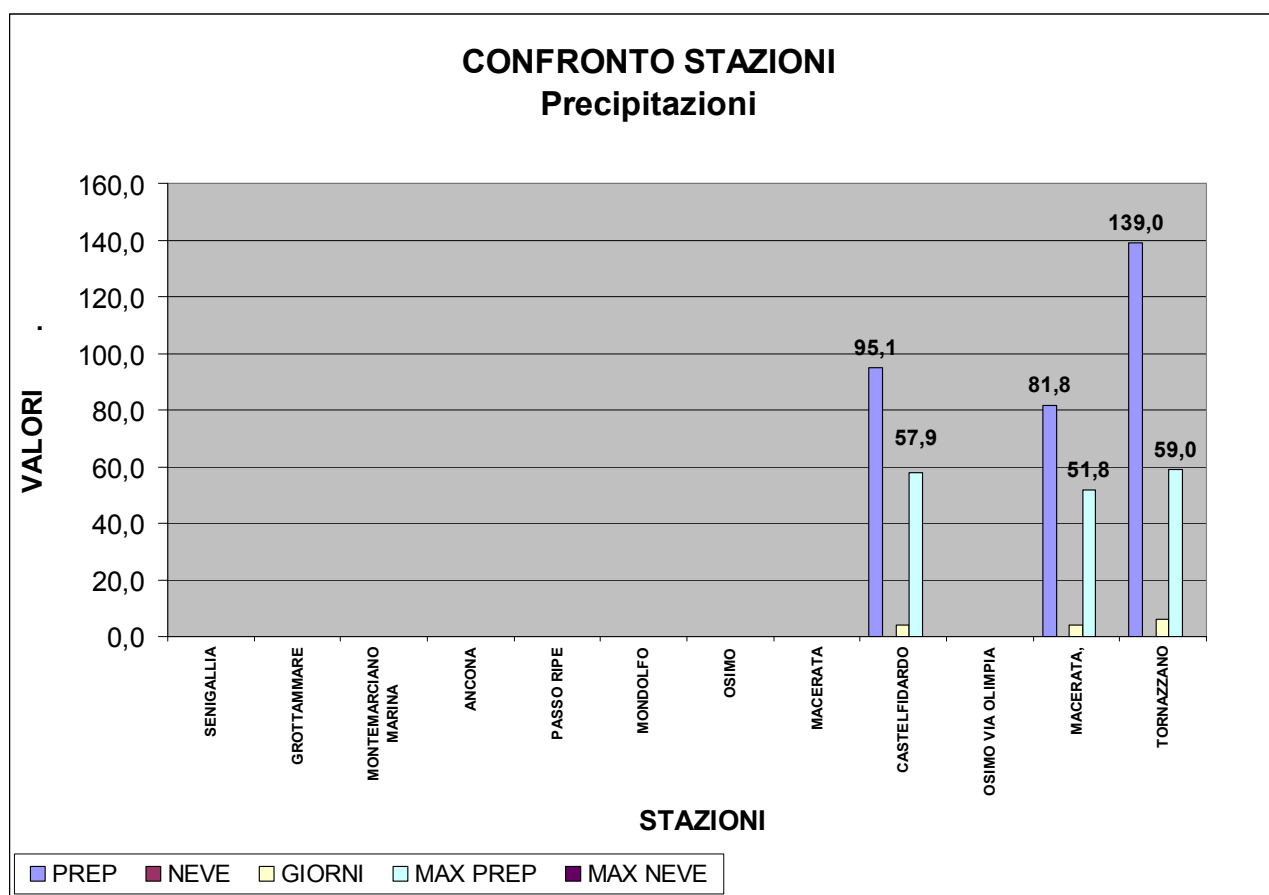




Dal grafico possiamo intuire che il mese di giugno è stato particolarmente piovoso sulla regione, continuando il trend che ha caratterizzato tutti i precedenti mesi del 2010.

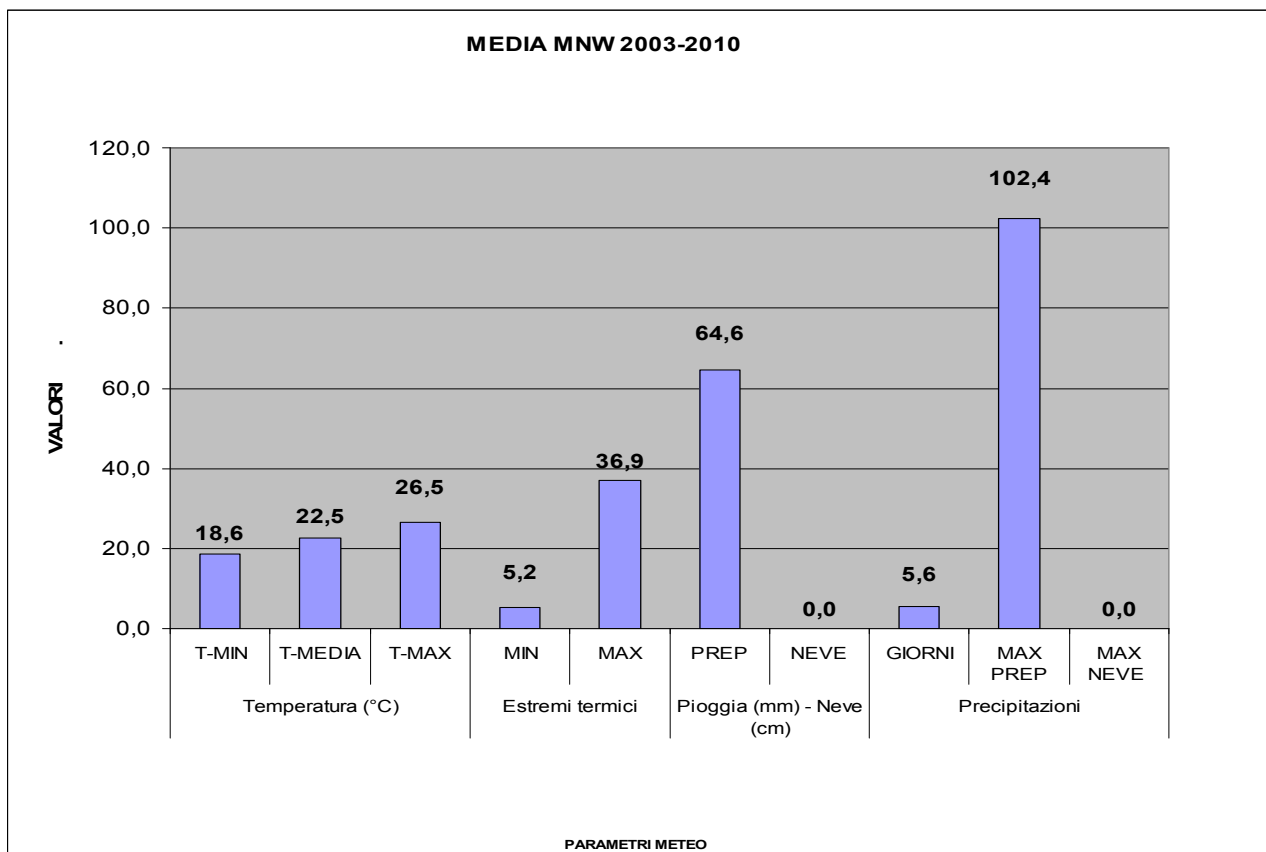
Le precipitazioni sono state abbondantemente superiori alla norma come quantitativo totale mensile, mentre il numero di giorni con precipitazioni significative (uguali o superiori ad 1 mm) è stato lievemente inferiore alla media del periodo 2003-2009. In alcune località gli accumuli si sono rivelati di eccezionale rilievo. La media di accumulo mensile tra i valori registrati dalle 5 stazioni è risultata di 105,3mm, valore che, confrontato con i 58,8mm medi registrati per il mese di giugno nel periodo 2003-2009, risulta essere del 182% rispetto alla norma. Per quanto riguarda il numero di giorni con precipitazioni significative abbiamo registrato una media di 4,7 giorni piovosi contro una media di 5,4 giorni del periodo 2003-2009. E' da notare a riguardo che 2 delle 3 stazioni esaminate per la pluviometria hanno registrato alcuni giorni con precipitazioni inferiori al millimetro, mentre per la nostra statistica non sono risultate valide stazioni come quella di Ancona che, a causa della posizione orografica favorevole alle correnti perturbate, ha registrato accumuli superiori al millimetro distribuiti su 8 o più giorni di pioggia.

Il massimo accumulo giornaliero registrato è stato di 59,0mm, mentre il record del periodo 2003-2009 era stato di 102,4mm. Ancora una volta notiamo però che la stazione di Ancona, che non può essere considerata valida per le nostre statistiche pluviometriche a causa della discontinuità dei dati trasmessi al database, il giorno 21 giugno 2010 ha registrato un accumulo di ben 93,0mm!

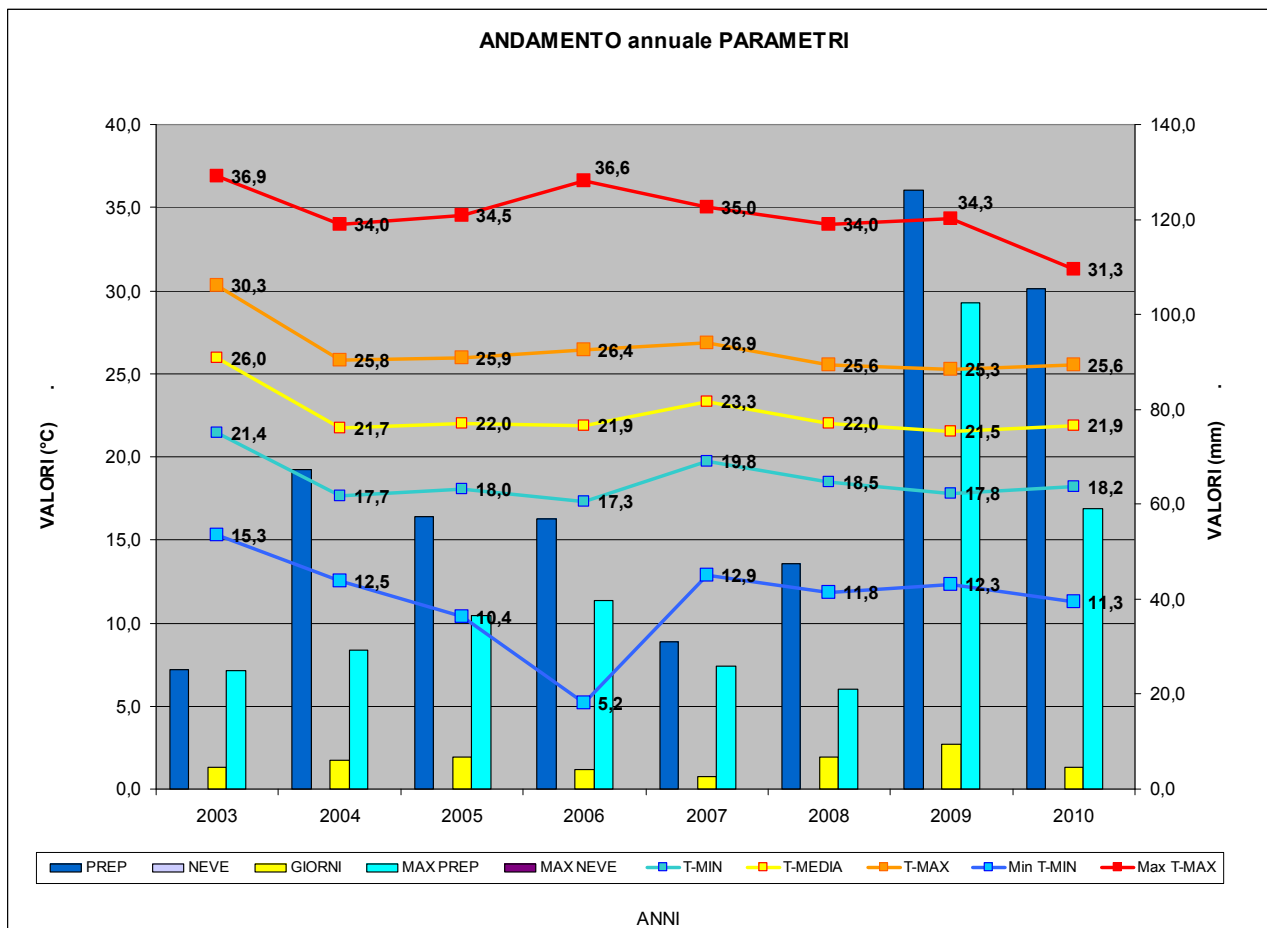


Notiamo da questo grafico che le precipitazioni più abbondanti hanno interessato la città di Ancona e la dorsale collinare ad ovest del Monte Conero con ben 139,0mm a Tornazzano di Filottrano. La zona esaminata dalle statistiche è tuttavia è ristretta alla sola fascia centrale delle Marche, mentre non abbiamo dati validi per le altre zone.

Per quanto riguarda il numero dei giorni con precipitazione: abbiamo avuto 4 giorni di pioggia a Castelfidardo e Macerata, 6 a Tornazzano di Filottrano. Come detto prima più giorni di pioggia (almeno 8 segnalati nel database) hanno interessato Ancona. Il massimo accumulo giornaliero tra le stazioni valide spetta a Tornazzano di Filottrano con 59,0mm registrati il 21 giugno.



Dall'analisi dei valori d'insieme possiamo vedere che giugno 2010 è stato sotto il profilo termico quasi in media con gli anni precedenti registrando uno scarto negativo di 0,7°C dalla media 2003-2009. Tuttavia c'è da evidenziare che se si escludesse dalle statistiche il giugno 2003, che fu eccezionalmente caldo, il giugno 2010 risulterebbe perfettamente allineato alle medie 2004-2009. L'escursione termica è stata moderata e generalmente inferiore agli anni precedenti. È stato infine un mese molto piovoso soprattutto per quanto riguarda l'accumulo precipitativo totale.



PARAMETRO	DATO	STAZIONE	GIORNO
Temperatura massima (°C)	31,3	MACERATA	11/06/2010
Temperatura minima (°C)	11,3	CASTELFIDARDO	01/06/2010
Pluviometria massima giornaliera (mm)	59,0	TORNAZZANO di FILOTTRANO	21/06/2010
Accumulo mensile massimo (mm)	139,0	TORNAZZANO di FILOTTRANO	
Giorni max di pioggia	6	TORNAZZANO di FILOTTRANO	

### 5.5.2 Cronache meteo (a cura di Irene Castelli)

Il mese di giugno si apre all'insegna della variabilità per l'arrivo di un campo di bassa pressione che ha portato giornate instabili e maltempo dominante, specie nella giornata di giovedì 3 a causa di una incursione di aria fresca da Nord.

Si sono registrati accumuli alti per molte province e un calo termico.

Dal 5 giugno si ha una progressiva affermazione del campo di alta pressione africano che innesca sulla regione una lunga fase di bel tempo con giornate tipicamente estive, afa nelle ore centrali e temperature sui livelli torridi.

Persistono solo accorpamenti nuvolosi sulla dorsale appenninica con deboli temporali nell'entroterra, principalmente sull'ascolano nella giornata del 12 con accumuli non oltre i 5mm.

Da segnalare venerdì 11 una bolla d'aria calda sahariana sull'Italia centrale che ha portato pulviscolo del deserto trasportato da un'avvezione calda.

Esattamente a metà mese cambia di nuovo la cornice meteorologica regionale.

Si hanno giornate instabili per l'arrivo di una perturbazione da W che porta piogge abbondanti con accumuli che nella giornata del 15 sono molto alti (raggiunti i 60mm in più province) che hanno causato danni nella parte più settentrionale della regione. Temperature che tornano in linea con le medie mensili.

Maltempo protagonista fino al 22 del mese, con l'arrivo di un peggioramento nella giornata del 19 causato dal sopraggiungere di una saccatura dal nord Europa che fa registrare un netto calo termico e piogge abbondanti con accumuli che arrivano ancora oltre i 60mm specie lunedì 21. Temperature che per la "sfuriata" fredda fuori stagione sono sotto le medie del periodo.

Da segnalare una grandinata sul pesarese venerdì 18.

Da mercoledì 23 torna pian piano a condizionare il tempo sulle Marche l'anticiclone africano portando da subito un rialzo termico e giornate serene con al massimo qualche velatura e lieve instabilità atmosferica che insiste nelle ore più calde sui rilievi ma senza precipitazioni.

Dal 27 fino alla fine del mese si ha un consolidamento del campo di alta pressione con giornate e quadro termico tipicamente estivi.

Temperatura in rialzo per il diffuso soleggiamento.

## Il tempi in dettaglio

### Martedì 1

Quadro meteo condizionato da aria fresca proveniente dai Balcani.

Giornata comunque soleggiata con al massimo qualche velatura.

Brevi e sparsi rovesci a ridosso dei rilievi.

Venti moderati, salvo locali rinforzi.

Temperature comprese tra 9-13°C e 20-24 °C.



Foto sopra e sotto provincia di Ancona by Roberto Focante (mnw Roby70)





### **Mercoledì 2 – Giovedì 3 – Venerdì 4**

La permanenza di aria fredda influenza ancora il tempo sulla regione.

Cielo coperto o poco nuvoloso al mattino.

Sviluppo di precipitazioni anche temporalesche nel pomeriggio.

Accumuli significativi giovedì 3 con minimi in tutte le province non inferiori a 14-20mm.

Nella giornata di venerdì 4 migliora ovunque, escluso qualche scroscio di pioggia sull'ascolano.

Venti deboli o moderati settentrionali.

Temperature stazionarie.



2 giugno Provincia PU\_ foto mnw paolo61

### **Sabato 5 – Domenica 6 – Lunedì 7 – Martedì 8**

L'arrivo di una figura di alta pressione da SW innesca una fase di bel tempo.

Giornate quasi estive, soprattutto per le temperature con massime che arrivano a 25-27 °C, minime in rialzo e afa nelle ore centrali.

Si ha una parziale instabilità atmosferica solo nell'entroterra a ridosso dei rilievi dove si verificano ancora temporali, per la maggioranza di natura termica.

Accumuli non oltre i 3-7mm.

Ventilazione molto debole da Sud.



7giugno Ascoli Piceno\_ foto Irene Castelli (mnw speedo83)

### **Mercoledì 9 – Giovedì 10 – Venerdì 11**

Ancora giornate soleggiate con afa nelle ore centrali, dovuta alla risalita di masse d'aria calda dal Nord Africa.

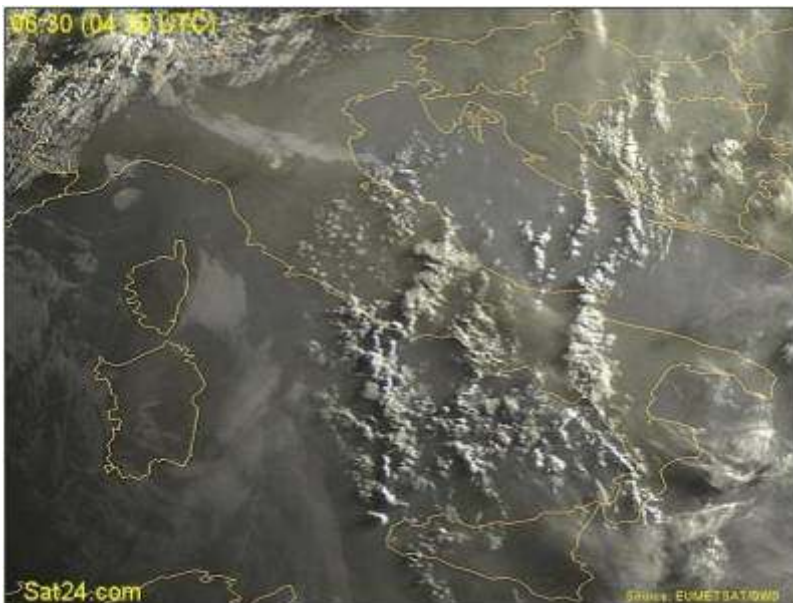
Cielo sereno o con qualche velatura in transito.

Soliti addensamenti sulla dorsale appenninica ma senza fenomeni precipitativi.

Ventilazione debole di scirocco.

Nella giornata di venerdì cielo reso meno limpido dal passaggio di sabbia sahariana.

Temperature stazionarie: 18-22 °C, 27-30 °C.



11giugno:Passaggio sabbia sahariana visto dal satellite

### **Sabato 12**

Ancora condizioni di tempo estive dovute all'alta pressione africana per la parte più settentrionale della regione con cielo che presenta leggere velature.

Per la parte più meridionale cielo coperto fino alla costa con brevi rovesci su ascolano ed entroterra maceratese (accumulo massimo 5.1mm).

Miglioramenti con ampie schiarite in serata.

Temperature tra 19/22 °C e 30/32 °C con afa nelle ore centrali.

### **Domenica 13 – Lunedì 14**

Quadro termico tipicamente estivo (min 17/22 °C, max 29/33 °C).

Cielo sereno su tutta la regione.

Velature e nubi sparse che persistono sulle zone più interne e sulla dorsale appenninica.

Venti deboli meridionali.

### **Martedì 15**

Cambia lo scenario meteorologico regionale che viene ora influenzato da una perturbazione in arrivo da W.

Tempo molto variabile con forti temporali che si sviluppano quasi ovunque nel dopo cena.

Si registrano danni ingenti su pesarese-urbinate, anconetano e maceratese per allagamenti, grandinate e vento forte che ha spezzato alcuni alberi.

Accumuli in media alti per tutte le province: minimi 9-15mm, massimi 20-54mm.

Raggiunti i 60mm sulla provincia di Macerate e Pesaro – Urbino.

Venti variabili di intensità moderata con raffiche violente.

Temperature in calo.

### **Mercoledì 16**

Cielo poco nuvoloso con ampi spazi di sereno interrotti dal transito di formazioni nuvolose, specie in prossimità dei rilievi che hanno dato vita a brevi rovesci (accumuli tra 9.20mm).

Temperature consone al periodo 15/20 °C, 25/28 °C.

Venti deboli o moderati a regime di brezza.



Ascoli Piceno\_ foto Irene Castelli (mnw speedo83)

### **Giovedì 17- Venerdì 18**

Cielo sereno o poco nuvoloso per la parte centro-meridionale della regione.

Cielo più coperto a Nord per l'infiltrazione di aria fresca dove si è verificato un temporale con grandine sul pesarese-urbinate nella giornata di venerdì .

Venti deboli.

Temperature in lieve calo.



17giugno\_ Ascoli Piceno\_ foto Irene Castelli (mnw speedo83)



Grandine 18giugno provincia PU\_ foto mw paolo61

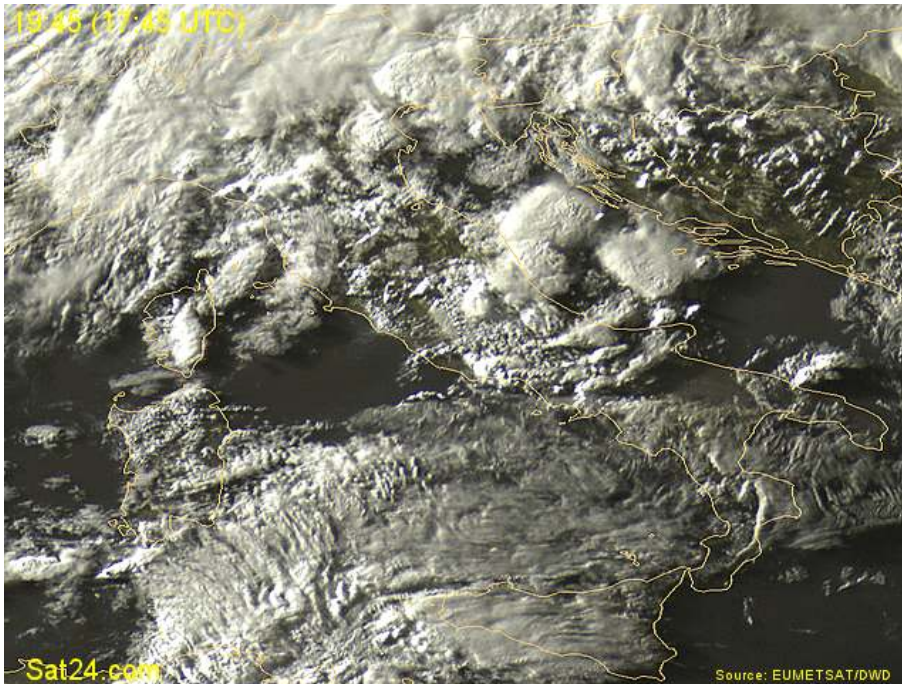
### **Sabato 19**

Mattino sereno o poco nuvoloso.

Poi massiccio e progressivo aumento della stratificazione nuvolosa nella parte più a Sud delle Marche con temporali che dall'ascolano arrivano a lambire le coste.

Temperature ancora in netto calo nei valori estremi.





### **Domenica 20 – Lunedì 21 – Martedì 22**

La scena meteorologica regionale vede protagonista una circolazione di aria fredda di origine balcanica.

Si hanno, dunque, condizioni di marcata variabilità con cieli coperti e temporali di intensità forte o piogge quasi costanti per tutte le 24h.

Si segnalano domenica 20 smottamenti nei terreni per le abbondanti precipitazioni nel pesarese, con fango sulla statale e conseguente disagio alla circolazione.

Gli accumuli maggiori si sono registrati lunedì 21 con massimi arrivati intorno ai 68mm.

Maltempo in attenuazione martedì con accumuli non oltre 8mm, registrati soprattutto sulle province meridionali.

Temperature in calo: min 12/17 °C, max 18/24 °C.

Venti moderati settentrionali.



20 giugno\_ Provincia PU\_ foto mnw Paolo61



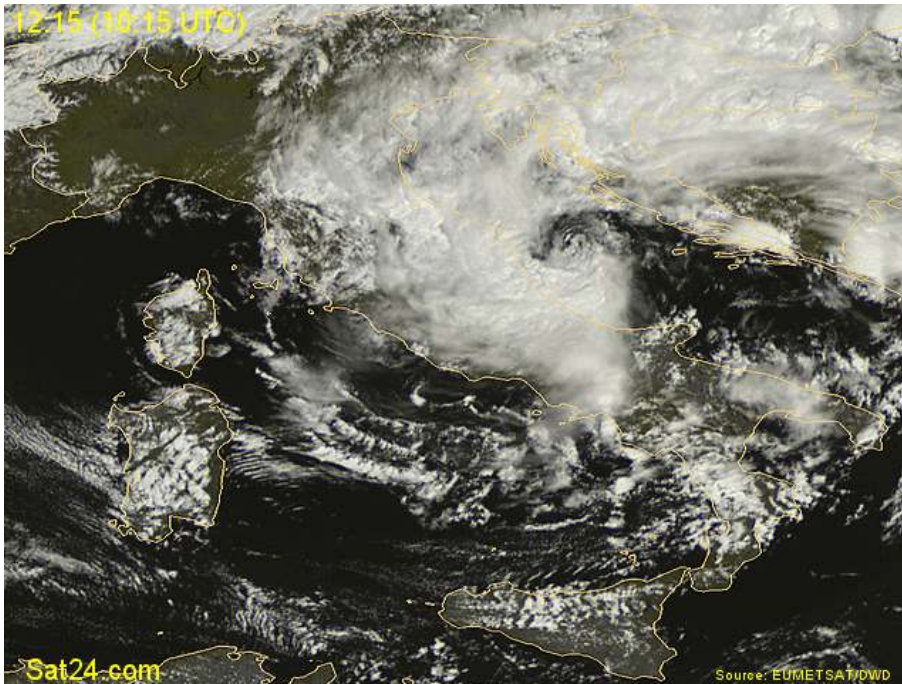
20 giugno\_ Provincia PU\_ foto mnw Paolo61



20 giugno\_ Provincia PU\_ foto mnw Paolo61



20 giugno\_ Provincia PU\_ foto mnw Paolo61



### **Mercoledì 23 – Giovedì 24 – Venerdì 25 – Sabato 26**

L'alta pressione lentamente torna a dominare il quadro meteorologico regionale.

Si hanno giornate con cielo sereno o al massimo qualche velatura.

Addensamenti nuvolosi che permangono a ridosso dei rilievi ma senza dar luogo a fenomeni precipitativi, ad eccezione di sabato quando si è verificato un temporale in serata sull'ascolano.

Temperature in netto rialzo: massime che tornano oltre i 29/30 °C.

Ventilazione debole ma gradevole che evita l'afa nelle ore centrali.

### **Domenica 27 – lunedì 28 – martedì 29 – Mercoledì 30**

Progressivo consolidamento dell'anticiclone.

Cielo sereno e giornate molte soleggiate.

Nubi sparse e formazioni di innocui cumulonemi di calore sulla dorsale.

Venti deboli variabili, con qualche rinforzo sulle coste.

Temperature in costante rialzo.

## **5.6. Abruzzo**

### **5.6.1 Statistiche**

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

### **5.6.2 Cronache meteo (a cura di Silvia Capulli)**

Tagliacozzo il 1° Giugno segna una minima di 3°C. Anche l'Abruzzo viene coinvolto dall'ondata temporalesca che ha coinvolto l'Italia centrale nel tardo pomeriggio.

Le temperature tendono a salire e a Tagliacozzo la minima del 3 giugno è stata di 6°C ed il 4 Giugno 8,3°C. Seguono giornate di sole, con minima dalla stessa località fissata a 7°C il 5 Giugno.

Un resoconto relativo alla situazione termica il 6 Giugno alle 14,30.

Campo Imperatore 2140 mt +10.9°C

Campo Felice 1538 mt +20.2°C

Passo Godi 1560 mt +19.6°C



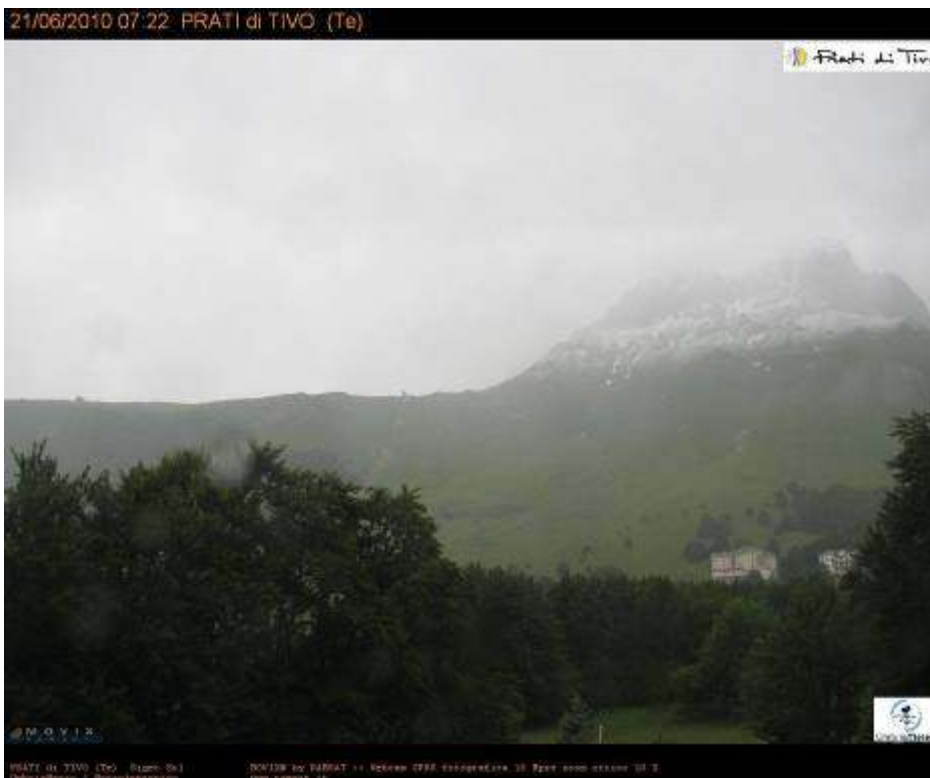
Pescasseroli 1167 mt +22.5°C  
Roccacaramanico 1050 mt +21.4°C  
Scanno 1050mt +23.4°C  
Lucoli 956 mt +23.8°C.

A Chieti in quella giornata la massima è stata di 27,8°C ma appena tre giorni dopo anche qui si superano i 30°C. Pure le minime salgono portandosi dai circa 9°C dei primi giorni ai 12°C a Tagliacozzo.

Anche il 13 Giugno la progressiva risalita delle temperature si fa sentire come possiamo osservare dal seguente riepilogo.

Campo Imperatore 2140 mt +14.6°C  
Campo Felice 1538 mt +23.8°C  
Rocca Di Mezzo 1290 mt +23.7°C  
Pizzoli 740 mt +25.9°C  
Avezzano 700 mt +27.4°C

Segue un periodo di assoluta stasi senza novità rispetto a quanto visto nella seconda parte di Giugno. La sola novità viene da Campo imperatore dove si registra un'inversione di tendenza dal punto di vista termico e addirittura il 19 Giugno viene trovata una temperatura di 4.9°C. IN effetti quella sera arrivano anche temporali con accumulo di 13 mm a Tagliacozzo, bissati dai 3,5 mm del giorno successivo, che risulta comunque perturbato.



**Figura 1: 20 Giugno, spolverata sulla cima del Gran sasso. Postata da Roby70**

Le temperature minime crollano e addirittura a Tagliacozzo si registra una minima di 6,4°. Anche il 26 si prevedono temporali pomeridiani. Nessuna ulteriore novità fino alla fine del mese.



## **5.7. Molise**

### **5.7.1 Statistiche**

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

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

A Venafro il 1°giugno minima 10.2°C. Il giorno successivo temporale sulla stessa località che ha registrato quali estremi termici 12.5°C-25.1°C.

Segue un periodo di stabilità con occasione per temporali pomeridiani sulle zone interne, e ad esempio il 6 Giugno troviamo una giornata serena e a Venafro la minima è stata di 13.5°C mentre la massima è stata di 29.3°C .

Giornata con il solito temporale pomeridiano a venafro con min 16.5 max 27.1. Il giorno successivo vengono superati i 30° C di massima con 31,6°C ed il 10 Giugno la massima arriva a 33,8°C.

Fino al 19 nessuna particolare notizia, poi la sera del 19 arriva un temporale, sfilato poi verso sud alto casertano e temperatura crollata a 17.4.

Anche il 22 Giugno risulta una giornata instabile con precipitazioni sparse.