

Il Comitato Scientifico è parte integrante dell'Associazione MeteoNetwork Onlus.  
[www.meteonetwork.it](http://www.meteonetwork.it)

**GIUGNO 2010**

**- ITALIA NORD-OVEST**

**Analisi climatica mensile  
 curata e redatta dal team  
 CS-Analisi Clima – Statistica e Meteoreporter**



<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	Valle D'Aosta.....	6
5.2.1	Statistiche .....	6
5.2.2	Cronache meteo .....	6
5.3	Piemonte.....	6
5.3.1	Statistiche ( <i>a cura di Lorenzo Cima</i> ) .....	6
5.3.2	Cronache meteo ( <i>a cura di Luigi Bellagamba</i> ) .....	10
5.4	Liguria .....	21
5.4.1	Statistiche .....	21
5.4.2	Cronache meteo .....	21
5.4	Lombardia .....	22
5.4.1	Statistiche ( <i>a cura di Cristina Cappelletto e Gianfranco Bottarelli</i> ) .....	22
5.4.2	Cronache meteo ( <i>a cura di Gianfranco Bottarelli</i> ).....	28

### **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 Nord Ovest** e comprende le seguenti 4 regioni:

- [Valle D'Aosta](#)
- [Piemonte](#)
- [Liguria](#)
- [Lombardia](#)

## 5.2 Valle D'Aosta

### 5.2.1 Statistiche

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

### 5.2.2 Cronache meteo

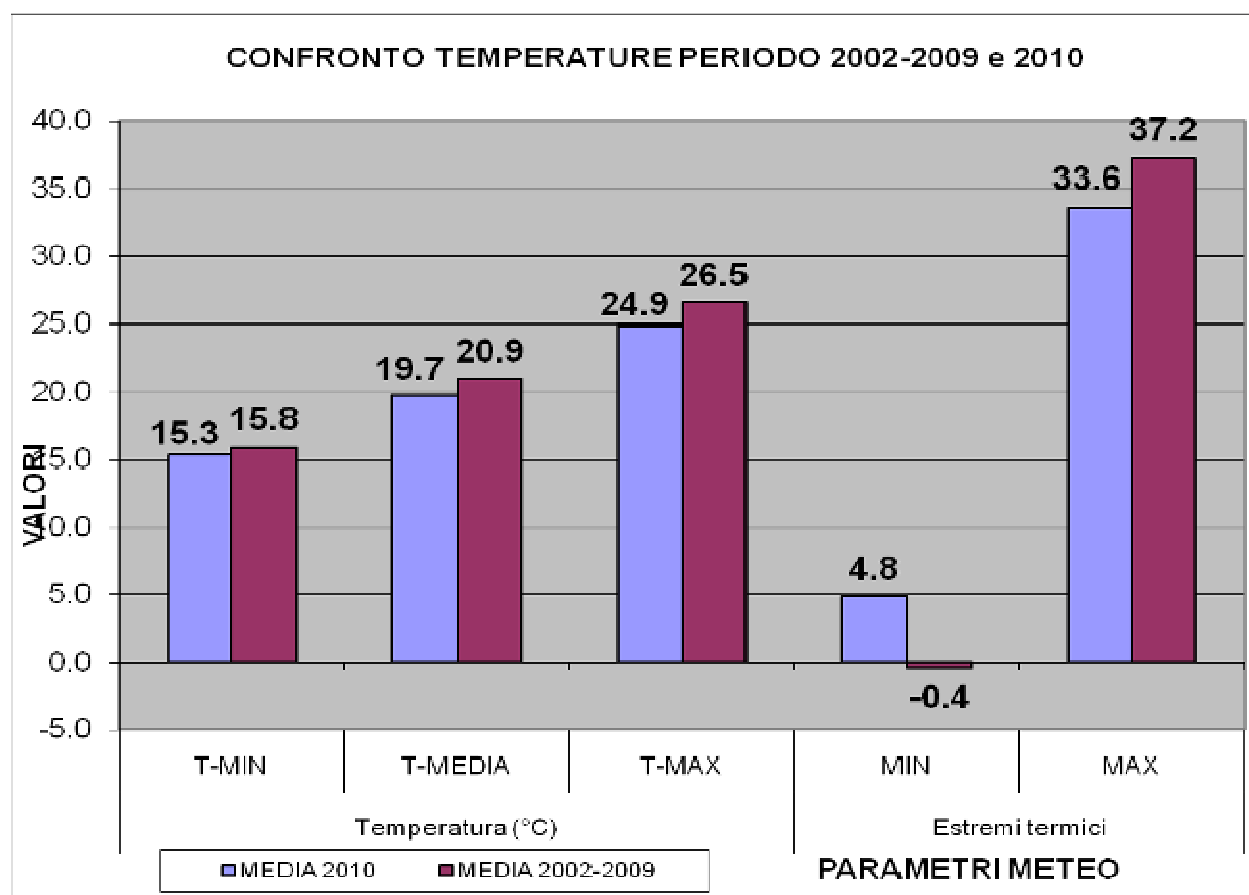
Questo mese non è possibile presentare un resoconto della cronaca di questa regione.

## 5.3 Piemonte

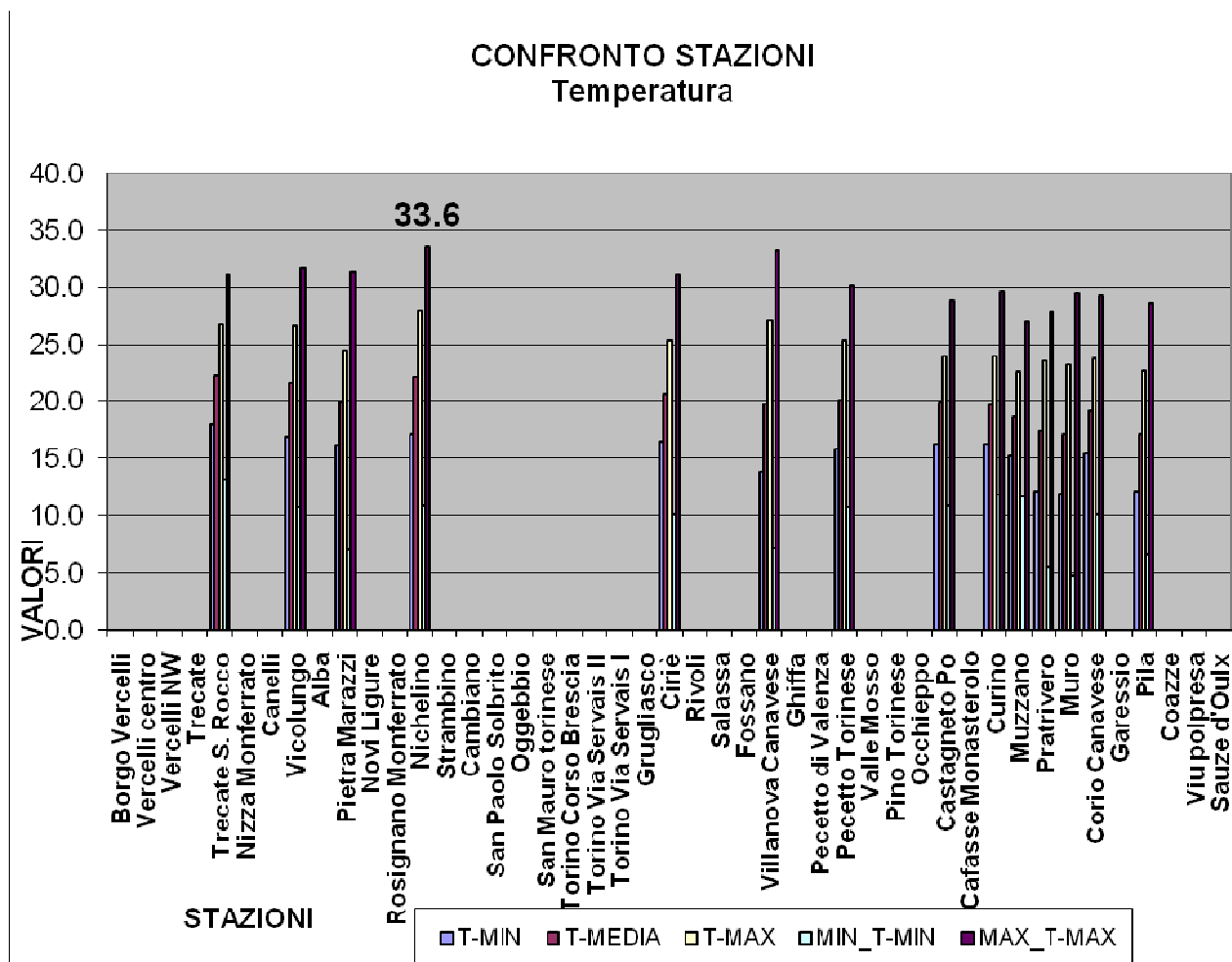
### 5.3.1 Statistiche (a cura di Lorenzo Cima)

L'analisi statistica del Piemonte relativa al mese di giugno 2010, è stata svolta utilizzando i dati termici di 14 stazioni e quelli pluviometrici di 12 stazioni, presenti sul territorio piemontese.

Il primo grafico rappresenta il confronto termico fra i dati 2010 e quelli del periodo 2002-2009 del mese in analisi. Possiamo notare che la media delle temperature minime risulta di 0,5°C inferiore rispetto alla media passata; la temperatura media di giugno 2010 risulta inferiore di 1,2°C rispetto alla media 2002-2009 e la media delle temperature massime risulta inferiore di 1,6°C. Al contrario l'estremo termico minimo (4,8°C) risulta nettamente superiore ai -0,4°C (questo dato è stato rilevato nel 2006, nella località Sauze d'Oulx a 1520m di quota). L'estremo termico massimo (33,6°C) è di oltre 3°C inferiore al record di temperatura (37,2°C) registrato nel giugno 2005 a Vercelli (130m s.l.m.).

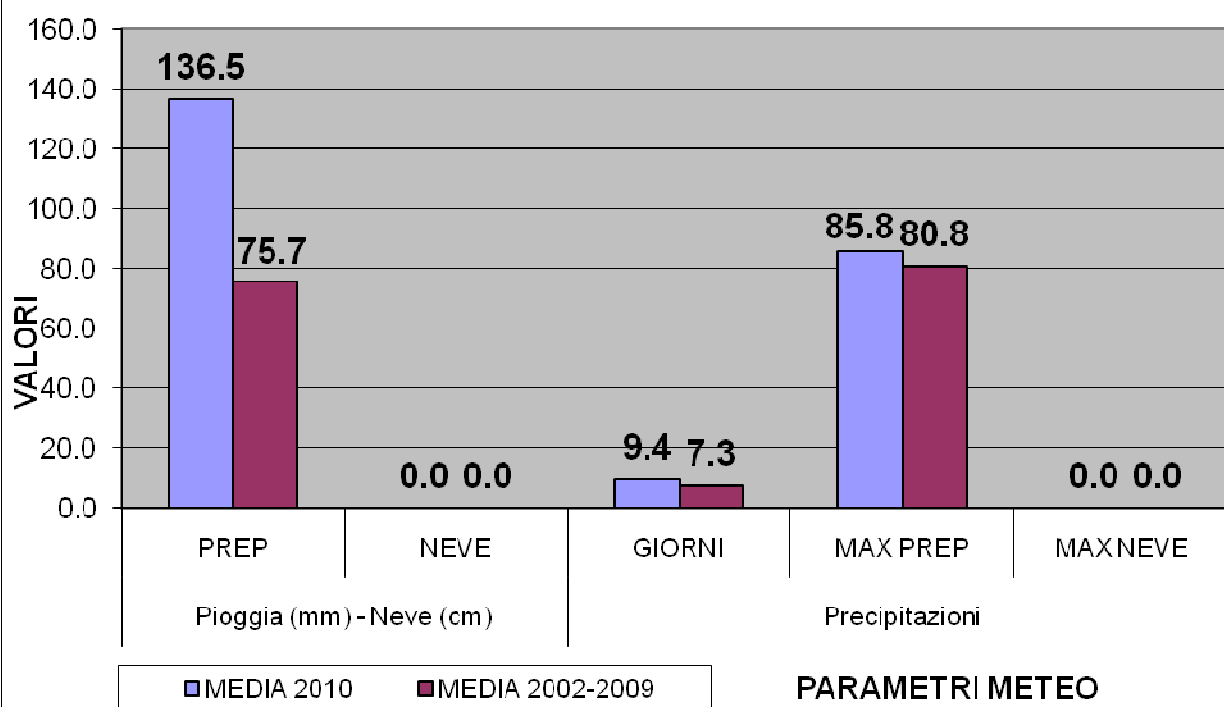


Nel grafico sotto riportato vi è il confronto termico fra le 14 stazioni che hanno inviato questi dati. La temperatura massima più elevata (33,6°C) è stata registrata dalla stazione di Nichelino (TO, 229m s.l.m.), mentre la temperatura minima più bassa (4,8°C) è stata rilevata a Muro (VC, 612m s.l.m.). La media delle temperature minime più bassa (12°C) appartiene sempre a Muro, mentre la media delle temperature minime più elevata (18°C) è stata registrata a Trecate S. Rocco (NO, 136m s.l.m.). La media delle temperature massime più bassa (22,6°C) è stata registrata a Muzzano (BI, 546m s.l.m.), invece la media delle temperature massime più elevata (28,1°C) è stata registrata sempre a Nichelino, che si conferma tutti i mesi uno tra i posti più caldi tra quelli presi in analisi.

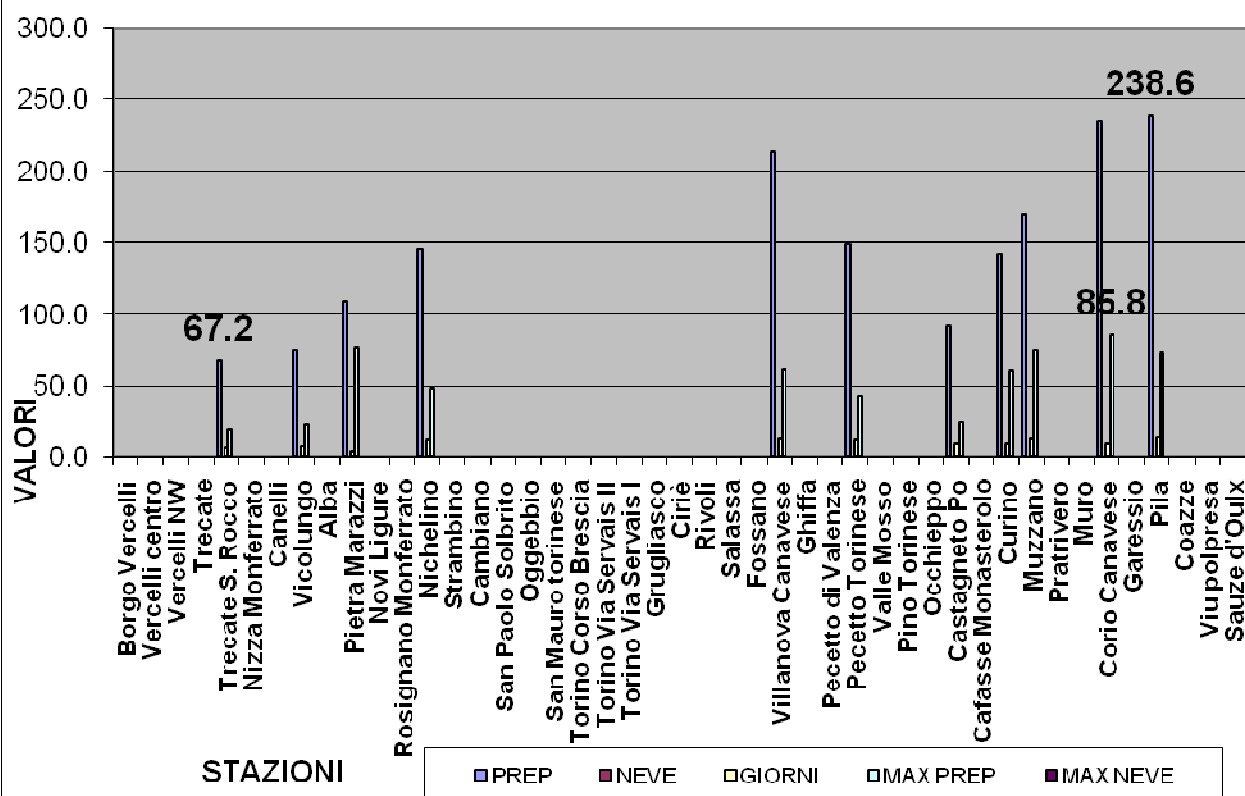


Il terzo grafico rappresenta il confronto precipitativo del mese di giugno fra il 2010 e il periodo che va dal 2002 al 2009. Il mese di giugno 2010 risulta nettamente sopra la media del periodo 2002-2009 con oltre 136mm contro i 75,7mm del periodo passato. Anche i giorni di pioggia risultano oltre 2 in più rispetto al passato, mentre la precipitazione giornaliera più intensa (85,8mm) registrata nel mese di giugno 2010 risulta maggiore di soli 5mm rispetto a quella registrata nel 2009 a Muro (80,8mm).

### CONFRONTO PRECIPITAZIONI PERIODO 2002-2009 e 2010



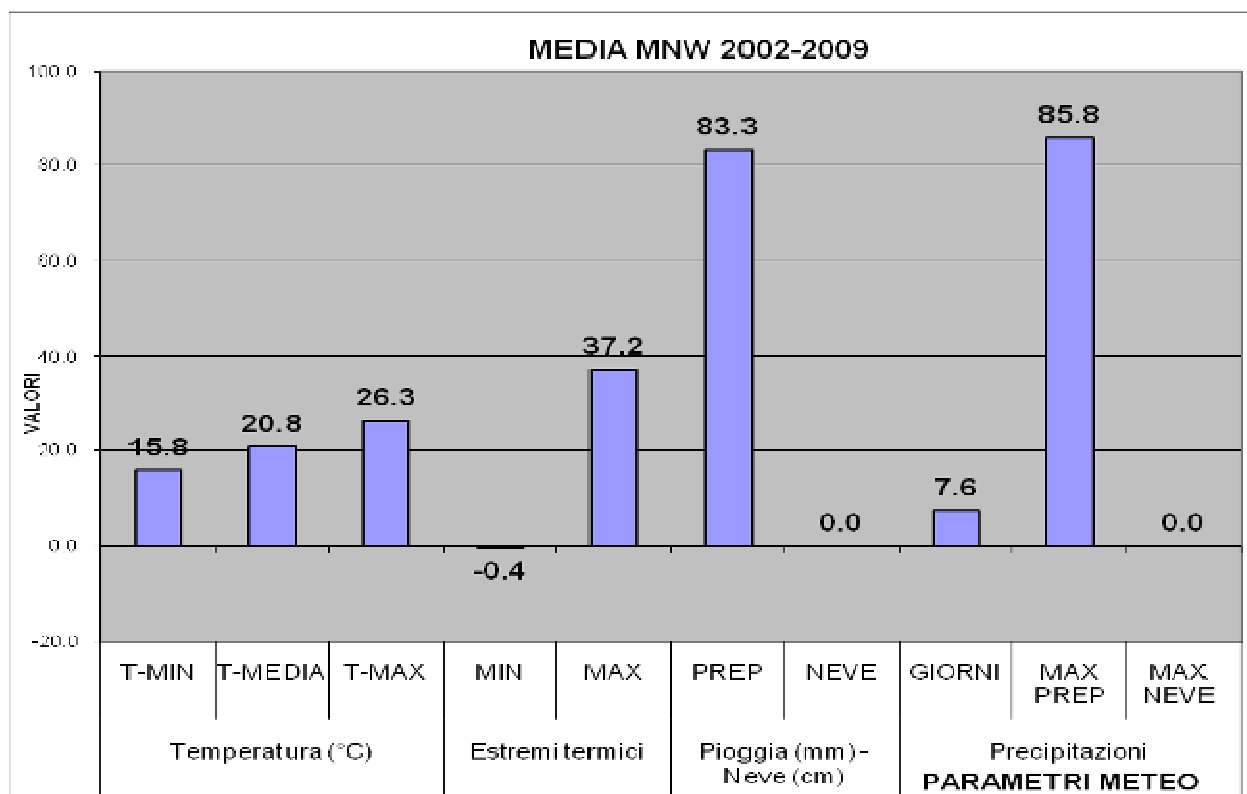
### CONFRONTO STAZIONI Precipitazione



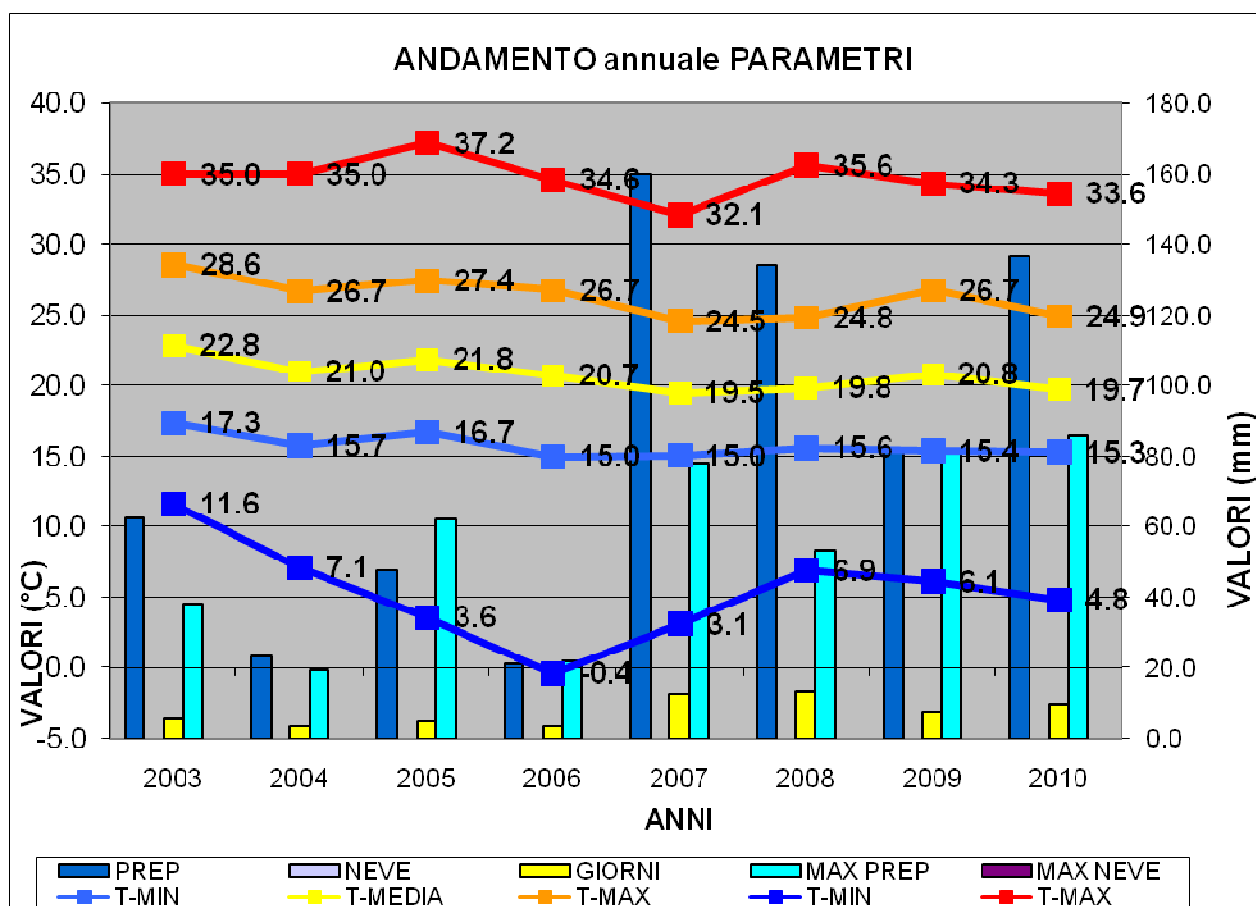


Nel grafico sopra riportato vi è il confronto precipitativo fra le 12 stazioni, che hanno inviato dati pluviometrici "validi" per il mese di giugno 2010. La stazione che ha registrato l'accumulo mensile più elevato risulta essere Pila (VC, 686m s.l.m.) con 238,6mm, mentre la stazione che ha registrato il minor accumulo nell'arco del mese è Trecate S. Rocco con soli 67,2mm. Pila è anche la località che ha registrato il maggior numero di giorni di pioggia (14), mentre è Pietra Marazzi (AL, 175mm) che registra il minor numero di giorni di pioggia (4). E' Corio Canavese (TO, 625m s.l.m) che registra il maggior accumulo giornaliero (85,8mm).

Il tutto per una media MeteoNetWork (MNW):



L'ultimo grafico rappresenta l'andamento annuale dei parametri pluviometrici e termici. L'estremo termico minimo risulta essere molto altalenante, infatti varia dagli oltre 11°C del 2003 ai -0,4°C del 2006; l'estremo termico massimo risulta abbastanza costante e anche quello di giugno 2010 è in linea con il passato, come anche la temperatura media e le medie delle massime e delle minime. Sotto il profilo precipitativo giugno 2010 risulta molto simile al medesimo mese del 2008, e in generale risulta sopra la media degli anni passati; addirittura oltre 100mm sopra media rispetto ai "secchi" 2004 e 2006.



Ecco infine una tabella riassuntiva degli estremi termici e precipitativi:

PARAMETRO	DATO	STAZIONE	GIORNO
Temperatura massima (°C)	33.6	Nichelino	28/06/2010
Temperatura minima (°C)	4.8	Muro	01/06/2010
Pluviometria massima giornaliera (mm)	85.8	Corio Canavese	15/06/2010
Accumulo mensile massimo (mm)	238.6	Pila	
Giorni max di pioggia	14	Pila	

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

**1 Giugno:** ai 550 m di Prativero la minima è di 5,5°C, e la giornata inizia con cieli tersi e poche nuvole di passaggio. Qualche annuvolamento più consistente in provincia di Asti, ma senza fenomeni. Nella notte brevi precipitazioni in provincia di Novara senza accumuli di rilievo.

**2 Giugno:** fotocopia della precedente giornata, senza fenomeni rilevanti.



**Figura 1: lago del Miserin(Champorcher) uno spettacolo con tantissima neve!!!! Ecco una foto del lago 2590mt come si presentava oggi 2 giugno. Foto di neve69**

**3 Giugno:** nessun evento particolare in Piemonte. Minime in progresiva crescita che superano i 10°C in pianura.

**4 Giugno:** oltre alle minime anche le massime cominciano a salire e si arriva a 30°C di massima ad Alessandria, anche se localmente si sono avute registrazioni di 33-34°C.

**5 Giugno:** la giornata passa senza segnalazioni particolari.

**6 Giugno:** piogge sparse già la mattina. Nel pomeriggio una cella temporalesca sfonda e parte dalle alpi marittime con rovesci sulla provincia di Cuneo che si dirigono verso Torino e provincia verso le 20,00. A Salassa si accumulano in pochi minuti 17,5 mm, il pluviometro sito tra Carignano e Carmagnola segna ben 37,6mm

**7 Giugno:** sulla scia di quanto successo il giorno precedente si registrano temporali notturni. Dopo una tregua nel pomeriggio prime notizie di precipitazioni verso le 16 ma niente di organizzato, poi verso le 19 nuovi rovesci interessano la città di Torino con 7,1 mm di accumulo, 10,4 mm a Grugliasco.

**8 Giugno:** nuove precipitazioni su Cavour, e localmente anche altrove trattandosi comunque di fenomeni locali specie nella provincia di Torino. A Villanova canavese vengono raggiunti 11,5 mm, a Salassa 5,6 mm.



Figura 2: forti rovesci nel torinese l'8 Giugno. Web postata da Fabry 74

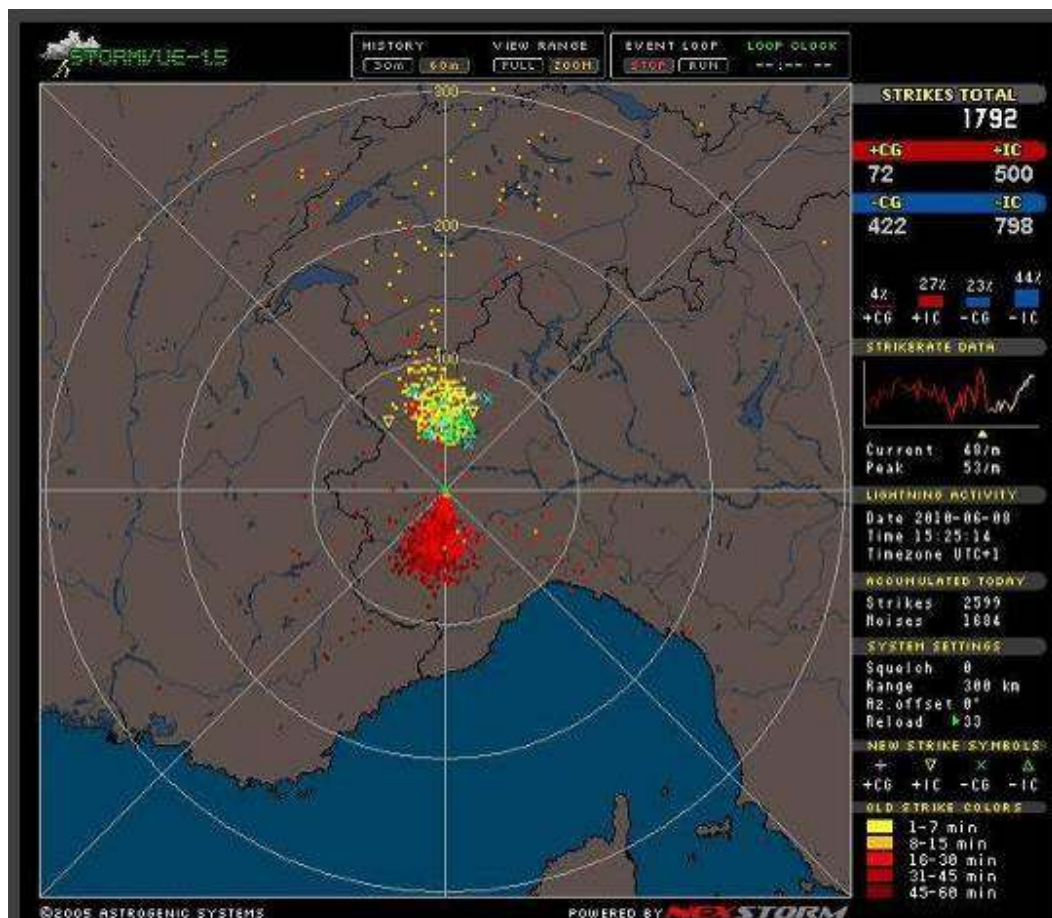


Figura 3:fulminazioni frequenti tra Piemonte e vallè e nel torinese.

Un secondo temporale si sviluppa nel tardo pomeriggio: a Ciriè si toccano i 20 mm, 16 mm a Villanova canavese, e vengono denunciati anche numerosi allagamenti.

**9 Giugno:** nel pomeriggio cumulogenesi produttiva induce temporali sempre a partire dalla provincia di Torino, anche se poi su tutto l'arco alpino cominciano a manifestarsi temporali. In realtà poi si verificano solo pioviggini in buona parte del Piemonte, e solo ad Ala di stura si registra un notevole accumulo di 53 mm.

**10 Giugno:** anche nella giornata odierna sembrano esserci occasioni per temporali, anche se imprevedibili nella loro distribuzione ed entità. Si parte in effetti da Solassa con dei rovesci che danno un accumulo di 2 mm, anche se poi di fatto risulta essere una giornata tutto sommato tranquilla. Temperature prossime ai 28 °C di massima spesso accompagnate da nuvolosità sterile.

**11 Giugno:** locali rovesci con accumuli irrisori nel torinese, temperature massime tra 26°C e 28°C. La sera un temporale più deciso determina 7 mm di accumulo a Vallo torinese,

**12 Giugno:** nel primo pomeriggio temporale nel cuneese, e poi nel torinese. Di fatto quando noi curiamo il nowcasting è difficile individuare situazioni particolari che coinvolgano località poco frequentate, ma in una giornata apparentemente amorfa viene ravvivata dalla testimonianza di un utente , roby 4061 che ci testimonia la sua escursione tra la val soana e la valle dell'orco con un temporale di forte intensità durato oltre due ore, con una tale intensità che vengono descritti torrenti di acqua e fango che finivano sulla strada da ogni dove, e pure dai boschi e dai prati. pietre, rami, radici, terra, tutto in mezzo alla strada, sotto una pioggia monsonica. Questo viene anche confermato da altri accumuli della giornata come quelli di Sparone con 110 mm, Collettero (68 mm) mentre in val di Lanzo la solita Pian Audi (79 mm ) e Lanzo (78mm) spiccano sulle altre. Tutto questo a testimoniare che anche in giornate apparentemente prive di mordente per il nowcasting di città, possono realizzarsi realtà locali anche devastanti. Anche da Corio un accumulo interessante con 73,2 mm. Questo evento ha poi ripercussioni dirette sulla Dora Baltea che passa da uno stato di assoluta normalità ad uno di piena in poche ore.



Figura 4: forti precipitazioni sulla strada tra mont pont e pont. Foto di roby 4061



**13 Giugno:** non cambia molto rispetto alla giornata precedente, perché mentre in pianura tutto sembra scorrere normalmente sulle alpi anche questa giornata appare perturbata, e comunque dal torinese nel primo pomeriggio vengono le prime testimonianze di precipitazioni. A Grugliasco oltre alla pioggia ( 63,1 mm) compare anche la grandine, a Torino accumulo di 21,7 mm.

**14 Giugno:** ci si prepara ad una più democratica fase perturbata, per la discesa di una perturbazione dalla Francia. Stavolta si comincia dall'astigiano, poi nel torinese dove viene anche annunciata grandine, e nel pomeriggio nuclei a fondo scala anche tra Novara e Vercelli.



**Figura 5:** shelf cloud nel novarese, foto di Luca dal Bello

Fra li accumuli accertati troviamo i 30 mm di Oropa, 16 mm a San Francesco, Strambino e Ciriè 10 mm, Salassa 21,1 mm, 32mm a Pinerolo S.Martino 26 mm, 15,8 mm a Torino sud, 24,5 nella stazione di Torino Ovest.

**15 Giugno:** quando una pagina di nowcasting ti occupa in estate 47 pagine di nowcasting si capisce quanto sia sentita la passione per la meteorologia. Il rischio di eventi alluvionali è palpabile e Estofex da un rischi elevato di eventi temporaleschi forti. A Collegno piove già dalla mattina, a Salassa si ha dalla mezzanotte 34,3 mm di pioggia, 35 mm a Vallo torinese, Ciriè 35,1 mm: questi dati sono quelli delle 11 del mattino dalla mezzanotte, ma la giornata risulterà ancora molto dinamica.

In questa giornata le cime alpine rivedranno sicuramente la neve visto che lo zero termico si aggira attorno ai 3000 m anche se i dati live fanno pensare ad un ulteriore riduzione della quota neve visto i 9,2°C segnalati a 1450 m da una stazione ARPA.

Nel frattempo dalla provincia di Torino si susseguono le segnalazioni per piogge di intensità crescente che imperversano dalla notte, e si profila il rischio di alluvioni.

Alle 16,00 Ciriè si è portato a 46 mm Cafasse a 53 mm, 81 mm a Pian Audi ( con 58 mm nell'ultima ora). Nella tarda serata anche la provincia di CUeno gode di buone precipitazioni,

e così abbiamo Verzuolo con 57 mm, Mondovì 42 mm. L'astigiano sembra invece ai margini di questa ondata di maltempo con accumuli di circa 10 mm.

La top ten delle precipitazioni alle 20,35 è la seguente pur con precipitazioni ancora in atto:

Corio-Piano Audi: 104,0mm

Bobbio Pellice-Colle Barant: 96,4mm (122mm in serata)

Massello: 95,8mm ( 110 mm in serata)

Salassa: 90,2 mm

Sparone: 87,8mm

Coazze: 76,6mm

Strambino: 73 mm

Viù: 78,6mm

Crissolo: 66,6mm

Ala di Stura: 61,8mm

Lanzo Torinese: 61,2mm

La pianura piemontese in particolare viene coinvolta da forti precipitazioni anche in tarda serata,

**16 Giugno:** il nowcasting piemontese è in fermento, e si bisca con 47 pagine di nowcasting anche nella giornata successiva. Le segnalazioni di accumuli interessanti arrivano anche dalla provincia di Alessandria con 37 mm. Dalla mezzanotte alle 9 di mattina le stazioni piemontesi continuano a segnalare i seguenti accumuli:

Monasterolo: 63.2mm

Ciriè: 38.3mm

S.Francesco: 38.0mm

Cafasse: 35.8mm

Villanova C.se: 35.6mm

Corio paese: 33.6mm



Figura 6: piove a circa 2000 m con forte intensità. Foto di fabry74

La situazione si fa critica perché le precipitazioni continuano con carattere persistente anche sulla catena alpina. Il Po comincia a far paura e si attendono possibili esondazioni:

A Torino città, una piena straordinaria vede una portata di circa 1400m<sup>3</sup>/sec, ad Isola San Antonio, prima che il Po abbandoni il Piemonte all'estremo oriente della provincia di Alessandria, si aspetta una piena da 6000m<sup>3</sup>/sec e le previsioni ideologiche danno come probabile appunto questa portata per la sera.

Passiamo nella nostra cronaca alle 13,00 del pomeriggio, ed esce un dato davvero allarmante: Corio Piano Audi passa a 241mm nelle ultime 24 ore e si lamentano smottamenti a causa delle forti piogge. Villanova canavese è a 46,1 mm, Ciriè 45 mm, Vallo Torinese 63,5 mm, fuori dal coro Viatosto in provincia di Asti con 1,3 mm.



Figura 7: fiume stura a Villanova Canavese. Foto di Andre meteo.

La tregua serale nelle precipitazioni permette alla piena di passare senza danni a cose o persone, pur se localmente vengono annunciati rovesci di forte intensità.

Passiamo così ai resoconti serali per fare il punto di questa giornata: Muzzano ( Bi) nei 3 giorni ha accumulato 128,2 mm, a Torino 111 mm, Grugliasco 96,8 mm Pianfei ( Cn) 95 mm, Salassa 161,2 mm

La sera dopo le 20 si annunciano anche dei temporali, sempre nel torinese, e nella notte lo zero termico tende a portarsi attorno ai 2800 m

**17 Giugno:** anche nella notte continua a piovere localmente con intensità inferiore ma con accumuli attorno ai 5 mm ( ma per esempio Coazze dalle 23 del 16 ha un accumulo di 87 mm di pioggia). Lo Stura che il giorno precedente era in condizioni critiche è rientrato nei ranghi. Sul Fraiteve inoltre si segnala neve debole e le neviccate si assestano fino ad una quota di 2000 m.

I rovesci si susseguono durante la giornata sempre sul cuneese e nella provincia di torino, ma senza carattere di persistenza.

Nel pomeriggio si registrano anche temporali di forte intensità sempre nella provincia di Torino.





**Figura 8: Torino sotto un ennesimo rovescio il 17 Giugno.Fabry74**

A Settimo torinese in un brevissimo lasso di tempo si raggiungono i 50 mm, 47,5 mm a Torino. Nuova segnalazione di temporale anche su Alessandria, con 41 mm di accumulo, 65 mm in 20 min a Pietra Marazzi ( AI) con raffiche a 110 kmh e allagamenti e danni a strutture, ma per esempio Tortona nella stessa provincia non ha visto accumuli. Una segnalazione da Roddi ( Cn) parla di un accumulo di 23,6 mm.



**Figura 9: arrivo della shelf cloud nel temporale che ha coinvolto Alessandria. Foto di Matteorob**



**Figura 10: supercella ad Alessandria immortalata da Gabbo94**

**18 Giugno:** finalmente una giornata di tregua, le minime scendono sotto i 10°C in pianura, Questa è una giornata di resoconti fotografici davvero impressionanti. C'è comunque occasione anche per un temporale che da Borgosesia si sposta verso Biella.

**19 Giugno:** periodo movimentato questo per il Piemonte: la mattina si riscontra qualche isolato rovescio ma è dal primo pomeriggio che rientrano da protagonisti i temporali a partire dalla provincia di Cuneo e da Biella. Grandine a Villanova canavese, con accumulo di 10 mm in 10 minuti (totale 24 mm e tra l'altro nel pomeriggio riprendono le precipitazioni con accumulo totale di 26,6 mm) con temperatura che crolla a 12,9°C, e terreno che si imbianca, a Novi Ligure (Al) 18 mm in 35 minuti, o a Curino con accumulo di 12 mm rain rate di 174 mm h e grandine. Piogge anche nell'astigiano con accumuli intorno ai 10 mm. Anche Torino risulta nuovamente coinvolta come possiamo vedere dalla foto sotto.



**Figura 11: temporale in avvicinamento su Torino. Foto di skà**

Nel tardo pomeriggio nuovi temporali nel vercellese e nel torinese, e in provincia di Novara.



**Figura 12: roll cloud a Novara. Foto di Luca dal Bello**

L'ultima segnalazione è per una nevicata con accumulo a Castelmagno attorno i 1500 metri

**20 Giugno:** la mattina si comincia con le nuvole e pioviggini, nevicata in quota attorno ai 1800 m, ma addirittura anche ai 1400 m di Limone. Vengono comunque descritte precipitazioni sparse anche durante questa giornata senza peraltro accumuli rilevanti.



Figura 13: nevicata attorno ai 1800-2000 m. Postata da Lou wall

**21 Giugno:** per fortuna (per chi deve scorrere tutte le pagine del nowcasting) una giornata di tregua. Dopo tanti giorni una mattina che nasce con cieli sereni ovunque e spettacolari immagini della fascia alpina innevata a quote intorno ai 1600 m.



Figura 14: bella foto scattata e redatta da Lou\_vall

Nella foto di sopra vediamo il panorama mattutino, ma il giorno precedente la neve si intravedeva dai 1500m.

**22 Giugno:** prosegue la tregua meteorologica, il sole rientra ad essere il protagonista, e temperature massime intorno ai 23-24°C in pianura.

**23 Giugno:** minime in lieve risalita tra 11 e 13°C in pianura, massime intorno ai 25°C. giornata con sole e poche nuvole sparse.

**24 Giugno:** in alcune conche del Piemonte si ritoccano i 30°C anche se in media e temperature restano attorno ai 27°C di massima.

**25 Giugno:** a Muzzano ( Bi) precipitazioni con accumulo di 1,6 mm nella mattina, anche se si tratta di una segnalazione isolata.

**26 Giugno:** segnalazione di un temporale su Oropa, e qualche goccia su Vallo torinese. Temperature che per le massime superano i 30°C in diverse località piemontesi.

**27 Giugno:** nessuna segnalazione particolare la giornata scorre sulla stessa falsa riga delle precedenti.

**28 Giugno:** le segnalazioni mattutine parlano di cieli sereni ed alta umidità che la fanno da padrone. Nel primo pomeriggio celle temporalesche in formazione sulle Valli di Lanzo (nuclei rossi dal landi tra Ala di Stura e Chialamberto). In serata temporali isolati sulla catena alpina in Valsesia e alto novarese. A Pietra Marazzi la massima è di 35,2 °C.

**29 Giugno:** i temporali segnalati la sera prima in alcune occasioni sono continuati anche la notte. Le precipitazioni si sono avverate anche nella prima mattinata: a Villanova canavese accumulo di 9,8 mm, a Lucerna 25 mm, Collegno 14 mm. A prescindere da questi episodi in buona parte del Piemonte ha la meglio il sole e le temperature sfiorano o superano i 30°C con alti tassi di umidità ( ad esempio 69% con 29,4 °C a Trecate ( No) )  
Nel pomeriggio si sviluppa un temporale su Torino con accumuli modesti e rovescio con grandine a Cuneo. Gli accumuli più rilevanti sono quelli di Brossasco (Cn) con 35.8mm Terzuolo ( Cn) 37,8 mm e Costigliole Lanze ( At) 43.4mm.

**30 Giugno:** la giornata scorre con le rilevazioni termiche (Isola S. Antonio oggi la piu' calda in regione, massima di ben +34.6°, seguita da Domodossola +34.4°C) e segnalazioni temporalesche dalle vicinanze di Chieri ( To) e a nord di Verbania.

## **5.4. Liguria**

### **5.4.1 Statistiche**

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

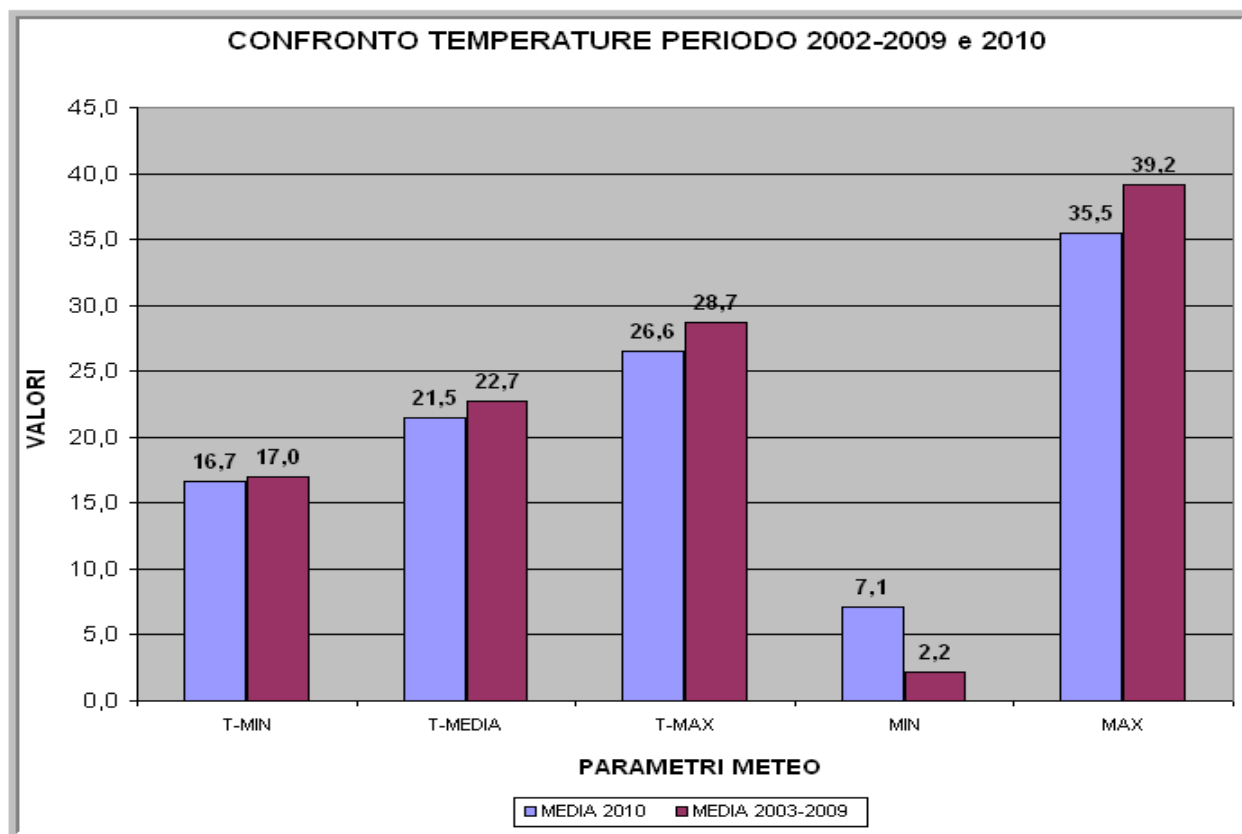
### **5.4.2 Cronache meteo**

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

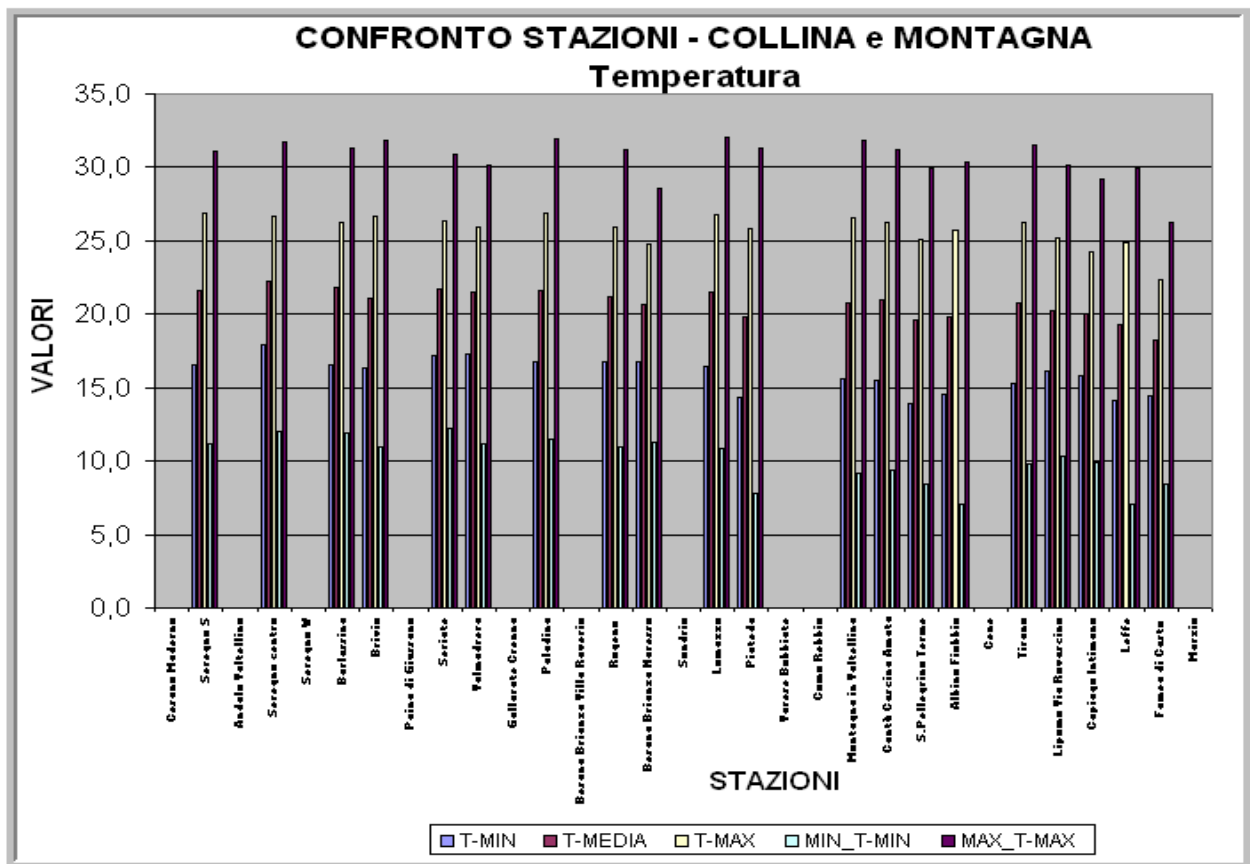
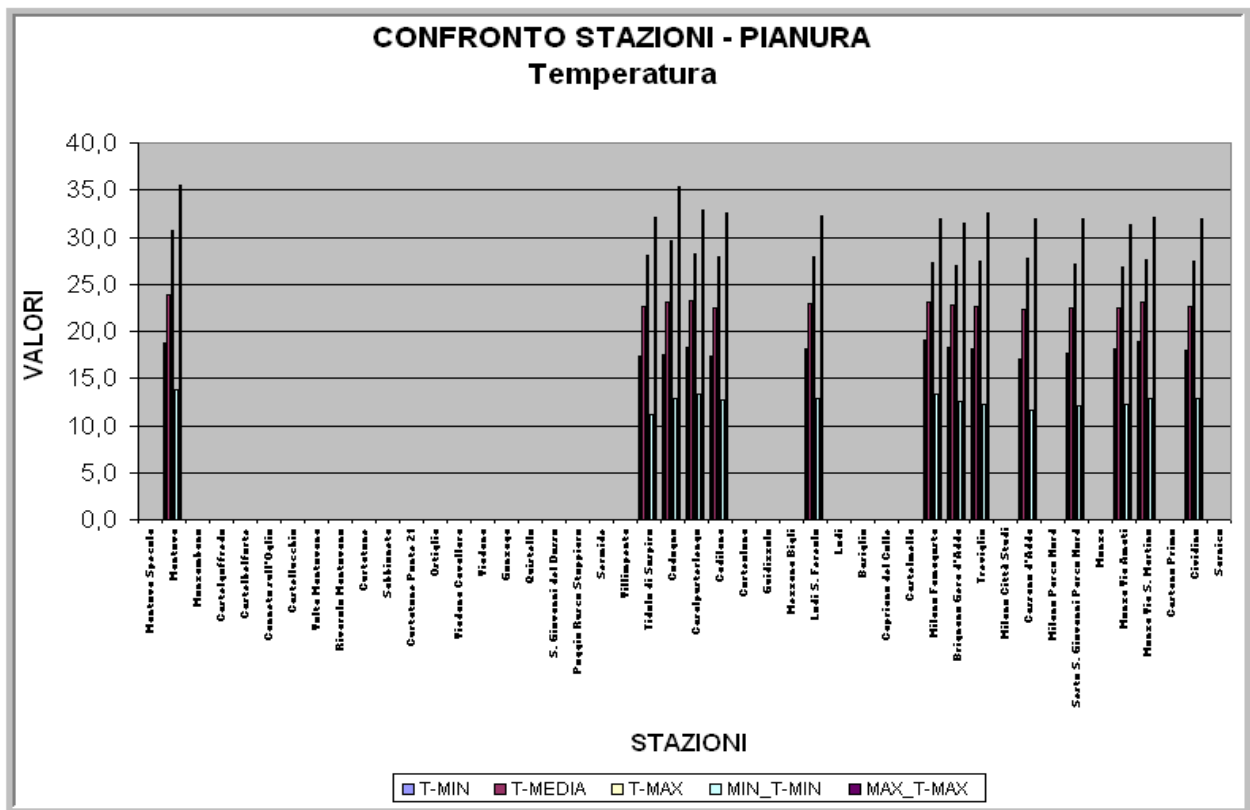
## 5.4. Lombardia

### 5.4.1 Statistiche (a cura di Cristina Cappelletto e Gianfranco Bottarelli)

Giugno 2010 si può sintetizzare con una frase: l'illusione del fresco. Vedremo nel dettaglio il perché.



Rispetto all'ultimo settennio giugno 2010 si mostrò leggermente più fresco della norma, poco più di un grado nella media giornaliera. In particolare, tale scarto è dato essenzialmente dalle massime, che si scostano di circa 2°, giacché le minime sono risultate in media.



Notevole uniformità termica sulla Lombardia in questo giugno.  
 La pianura si colloca fra i +22,5° e i +23,5° con minime e massime rispettivamente comprese nei range +17°/+19° e +27°/+29°; poca differenziazione anche negli estremi quantomeno

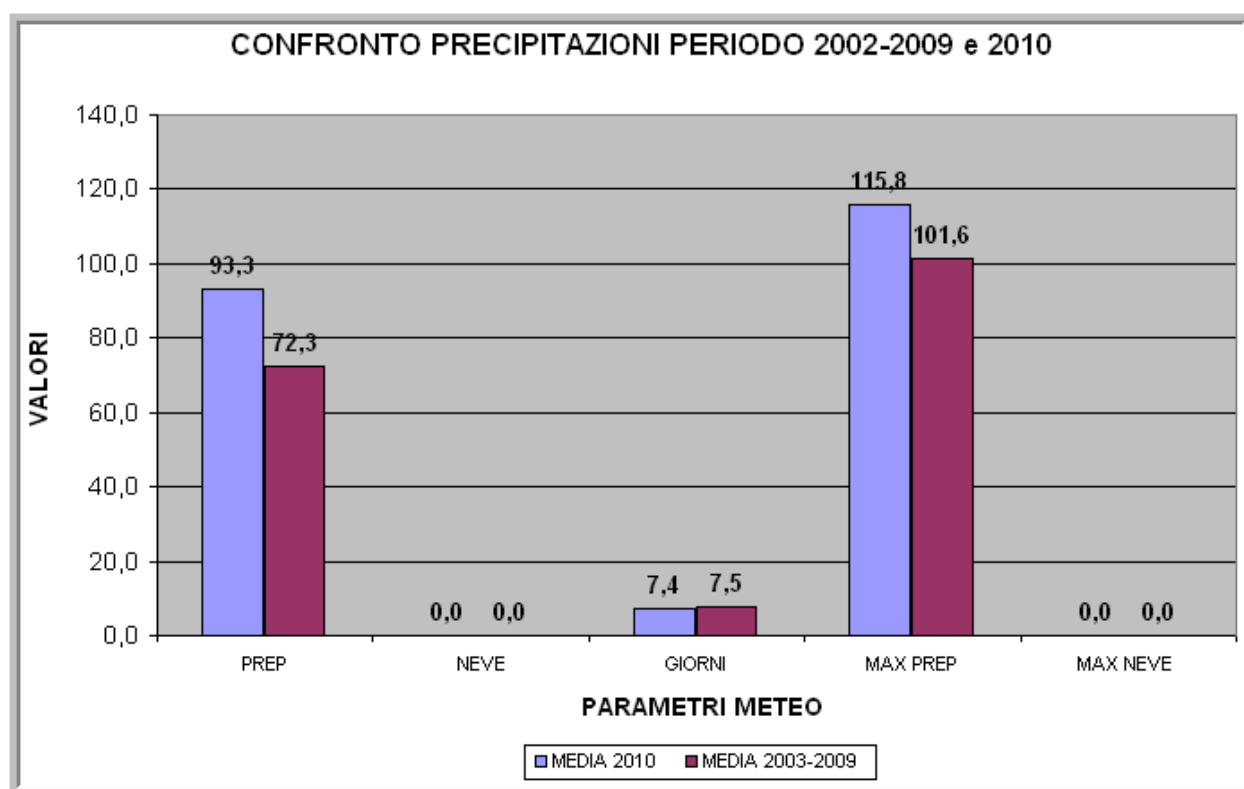


minimi, tutti fra +11° e +13°, mentre nei massimi dai +32° dell'alta pianura si passa ai +35° del mantovano e basso lodigiano.

Le vallate e le zone pedemontane invece sono risultate un po' meno calde: medie sui +20° ed estremi sui +9° / +31° sul fondovalle valtellinese e rispettivamente +19° / +7° / +30° nelle basse valli seriana e brembana.

Notevoli invece sono stati i minimi valori massimi rilevati, con +15°/+16° in pianura il 20 giugno, 11° sotto la norma.

Rispetto agli ultimi anni il surplus di precipitazioni sfiora il 30% tuttavia, come vedremo, la distribuzione delle stesse è stata molto ineguale e, soprattutto, non ha ricalcato l'andamento climatico tipico delle stesse.



Le zone più piovose sono state, contrariamente alla norma, quelle della bassa pianura centrale, il cremonese in particolare, colpito da un violento nubifragio da 115 mm nelle 24 ore. Il valore mensile di Tidolo di Sospiro, che sfiora i 200 mm, è poco meno del quadruplo del valore medio atteso.

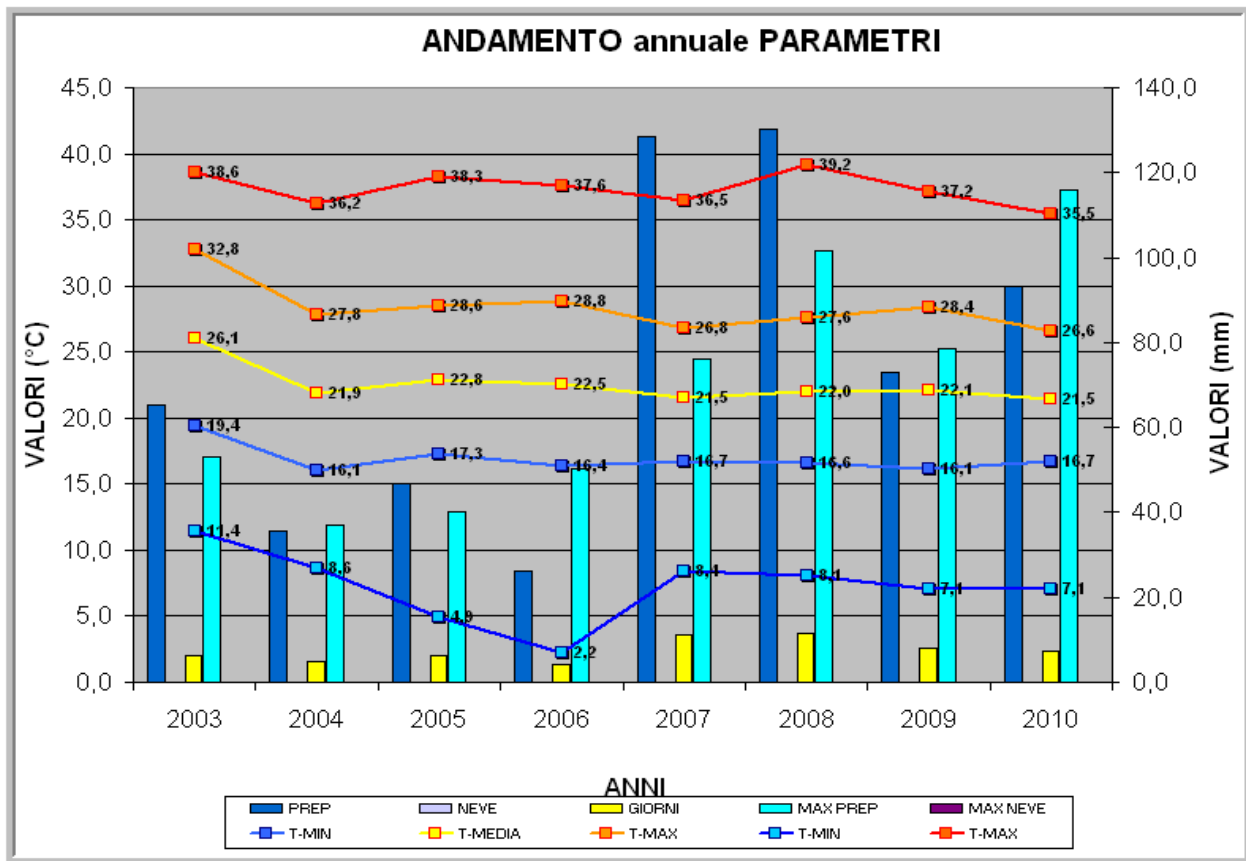
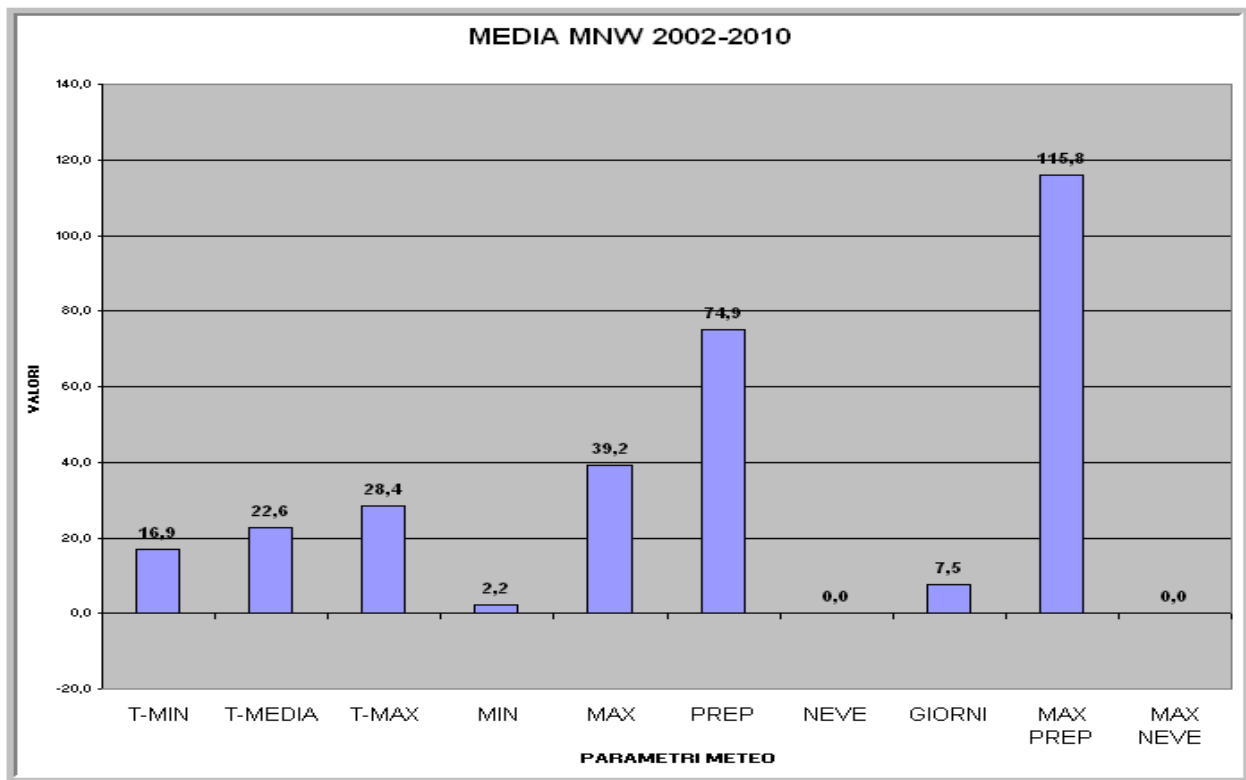
100 mm si sono accumulati un po' in tutta la bassa pianura e nella Brianza; 130-150 mm fra Lecco e Bergamo, 94,5 mm a Calepio (BG) che, fra le pedemontane, conferma la propria relativa asciuttezza d'estate; 180 mm nella prealpina bresciana (Famea di Casto).

Le altre zone della regione sono invece state penalizzate: 80 mm a Piateda nel fondovalle valtellinese, 70 mm a Milano Parco Nord, 52 mm a Milano Sud (Famagosta), 40-50 mm fra Treviglio e Brignano (BG). Dunque è stata maggiormente risparmiata dal maltempo la media pianura, che nelle varie occasioni di precipitazioni si è sempre trovata o troppo a nord o troppo a sud.





Il tutto per una media MeteoNetWork (MNW):



PARAMETRO	DATO	STAZIONE	GIORNO
Temperatura massima (°C)	35,5	Mantova	29
Temperatura minima (°C)	7,1	Barzio (LC)	2
Pluviometria massima giornaliera (mm)	115,8	Tidolo di Sospiro (CR)	16
Accumulo mensile massimo (mm)	194,6	Tidolo di Sospiro (CR)	
Giorni max di pioggia	15	Lefte (BG)	

Milano Linate e Brescia Ghedi  
Giugno 2010

NOME STAZIONE	PROV	PERIODO	Temperatura (°C)			Pioggia (mm)
			T-MIN	T-MEDIA	T-MAX	PREP
Milano Linate	MI	1961-1990	15,1	20,5	26,1	(1) 78,7
Milano Linate	MI	1971-2000	15,6	20,9	26,4	(1) 79,6
Milano Linate	MI	1997-2009	17,7	23,3	29,1	(2) 56,1
Milano Linate	MI	2010	17,5	22,6	28,0	(3) 52,1
<b>Legenda</b>						
(1) Milano Brera						
(2) 1997-2003, Milano Brera; 2004-2009, Milano Famagosta						
(3) Milano Famagosta						

NOME STAZIONE	PROV	PERIODO	Temperatura (°C)			Pioggia (mm)
			T-MIN	T-MEDIA	T-MAX	PREP
Brescia Ghedi	BS	1961-1990	15,0	20,5	25,9	59,6
Brescia Ghedi	BS	1971-2000	15,5	20,9	26,4	68,9
Brescia Ghedi	BS	1997-2009	17,0	23,0	28,2	57,6
Brescia Ghedi	BS	2010	17,3	22,3	27,7	n.d.
<b>Note</b>						
Dati provenienti dal sito N.O.A.A.						

Allargando lo sguardo verso gli anni passati, questo giugno 2010 rivela la sua vera natura di mese "caldo", sopra la norma, da cui il riferimento introduttivo all'illusorietà del fresco. I valori si scostano di circa 2° in positivo dai valori attesi nel trentennio di riferimento 1961-1990. Le precipitazioni invece, in linea con il trend di notevole diminuzione che è in atto dagli anni 2000, sono risultate ben inferiori ai valori attesi, ma il dato è indicativo solo della media pianura.

#### 5.4.2 Cronache meteo (a cura di Gianfranco Bottarelli)

Il mese di giugno si apre in Lombardia con una discesa di correnti settentrionali che, con più impulsi, determina favonio diffuso e anche intenso fino ben ad est dell'Adda. Dall'1 al 3 giugno cieli tersi, al più velati, si alternano al passaggio di qualche cumulo sull'est regione, dove localmente si verificano rovesci; a Famea di Casto, nelle prealpi bresciane, cadono 3 mm l'1 e 11 mm il 2. In pianura le temperature variano dagli 11°/14° di minima ai 25°/28° di massima e sono più alte all'ovest che all'est.

Il 2 i tramonti favonici dell'ovest Lombardia sono da cartolina:



*Il Monte Rosa la sera del 2 da Milano Famagosta sullo skyline del Lorenteggio (Forumista Gian\_Milano)*

Dal 4 le correnti settentrionali cessano sotto la spinta da ovest dell'anticiclone; sull'estremo est sparisce l'instabilità, mentre sul resto della Lombardia la limpidezza cristallina del foehn cede il passo alla foschia in risalita dalla bassa padana orientale sotto la spinta del consueto "rientro da est" di vento orientale che segue il foehn. Le temperature risalgono, specie di notte e specie all'est. Nella bassa pianura si raggiungono i +30° di massima.

Il 5 e il 6 aumenta l'umidità in un contesto soleggiato, dato il lento l'approssimarsi da ovest di una debole saccatura. Le minime in campagna si avvicinano ai +18° e le massime ai +30°.

La sera del 6 il tempo peggiora sull'estremo nord-ovest della regione per l'azione dei temporali che precedono il lento fronte. Cadono oltre 20 mm a Besozzo (VA), poi dopo la mezzanotte vengono colpite le altre zone montuose con quasi 10 mm a Como, 10-20 mm sul fondovalle Valtellinese, 20-30 mm in Valgerola e localmente oltre 60 mm sull'alto lago di Como (Bonzeno). Il 7 prosegue con l'instabilità che si trasferisce ad est, tuttavia all'ovest il cielo rimane fosco in quanto la saccatura risulta troppo poco incisiva per permettere un ricambio d'aria.

La circolazione non si sblocca: la regione resta sul lato occidentale dell'anticiclone e gli impulsi umidi continuano a scorrere da sud-ovest a nord-est senza progredire verso oriente. I rovesci di pioggia restano dunque isolati e confinati sull'alto varesotto, sull'alto comasco e sulla Valtellina. La sera dell'8 su queste zone cadono localmente 5-10 mm.

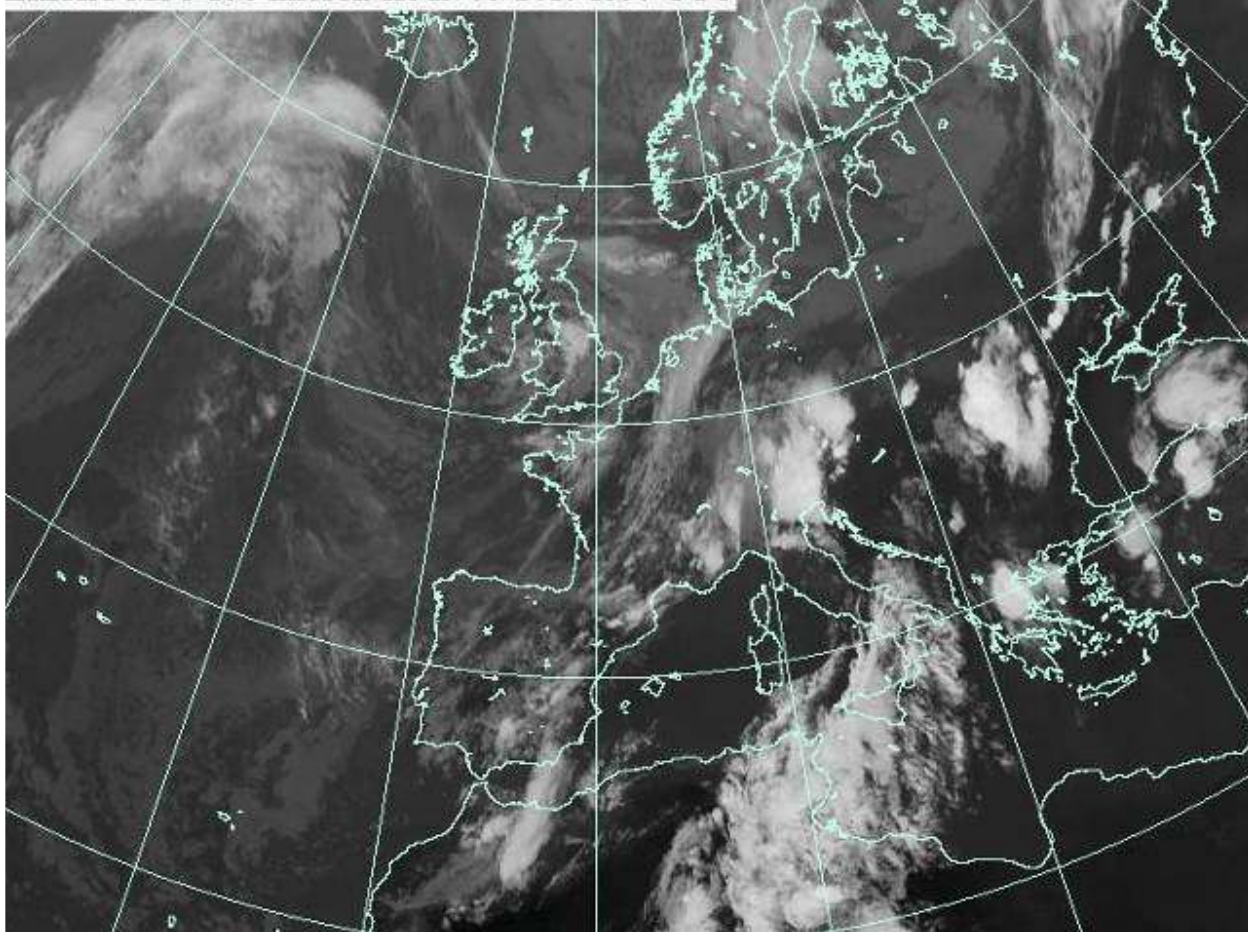
Stesso copione il 9, con precipitazioni locali sulle stesse zone e con un coinvolgimento maggiore delle Orobie, almeno quelle occidentali (ad Almenno S.Salvatore e Berbenno si hanno intensi, brevi rovesci). Accumuli comunque inferiori ai 10 mm (ad esempio a Barzio cadono circa 7 mm). In pianura proseguono, soprattutto ad ovest dove meglio entrano i venti che risalgono dal Mar Ligure, cieli nuvolosi e foschi con correnti sud-occidentali, afa fastidiosa pur in un contesto non canicolare (le massime faticano a superare i +30°).

Il 10 si ha una situazione simile al 9 con minori precipitazioni sui monti. In pianura si verifica qualche locale piovasco ma perlopiù senza accumulo tranne Cadilana (LO) con 1 mm. Il continuo afflusso di umidità dal mar Ligure mantiene ancora una certa nuvolosità anche sulle pianure occidentali, mentre su quelle orientali (cremonese, mantovano) il cielo è pressoché sereno.

L'11 in giornata l'instabilità diminuisce ulteriormente ma la circolazione atmosferica, che permane sud-occidentale, riesce ancora a limare i picchi di caldo.

Il 12 e il 13 il sistema di correnti da sud-ovest si avvicina progressivamente, instabilizzando man mano l'aria sulle zone montane e pedemontane dove si hanno rovesci e temporali con accumuli di 5-15 mm (pedemontana bresciana, Lario e fondovalle valtellinese) fino ai 54 mm di Madesimo (SO). Sull'ovest (pavese e milanese) soffia moderato il libeccio che irrompe dal Golfo di Genova attraverso il corridoio Cadibona-Turchino-Giovi. Anche in quota le correnti sono intense e impediscono le piogge proprio sull'ovest (si veda l'immagine sat).

EIEH51 MSG 108 micron IR 13/06/2010 1800 UTC



*Il L'immagine da satellite evidenzia le intense correnti da sud-sudovest sulla Lombardia, responsabili delle mancate precipitazioni.*

Il **14** la saccatura avanza ulteriormente e gli ultimi réfoli di libeccio dell'ovest si smorzano. L'instabilità aumenta nuovamente e alcuni temporali colpiscono il nord-ovest della regione (una manciata di mm a Besozzo (VA) e 16 mm a Legnano (MI)) mentre sulle restanti zone montuose si hanno solo brevi rovesci sparsi (Barzio 2 mm, Sondrio 4 mm).

Il **15** il tempo peggiora e dalle alte pianure centro-occidentali in su si hanno rovesci e temporali che accumulano fino a 20-30 mm (Valmasino (SO), alta Valgerola (SO), Berbenno (BG), Abbadia Lariana (LC)); 10-20 mm a Sondrio, Besozzo (VA), Lesmo (MB), Treviglio (BG), altrove poco o nulla (8,6 mm Milano Nord, 4,8 mm Milano Sud, 2,3 mm Roncadelle (BS)).

Il **16** è il giorno più perturbato del mese, con precipitazioni da moderate a forti su tutta la regione. A Tidolo di Sospiro nel cremonese orientale si raggiungono i 115 mm, ma anche Cremona città viene investita da un violento nubifragio che lascia al suolo circa 150 mm, un valore quasi "fuori scala" per il capoluogo della bassa pianura centrale. Durante la giornata e nel pomeriggio vengono colpite le zone di alta pianura e prealpine, con accumuli diffusamente compresi fra 30 e 50 mm, localmente superiori. Meno colpite le medie pianure centrali e occidentali (Milano Famagosta 21 mm), sempre escluse dal clou dei fenomeni, e meno ancora in Valtellina, riparata dalle Orobie.

Prosegue l'instabilità il **17**, con precipitazioni che colpiscono in modo irregolare tutta la regione. La sera del 17 Milano, ad esclusione della parte ovest, viene colpita da un breve ma intenso temporale grandinigeno che, originatosi poco a nord del Gratosoglio, si è mosso verso nord-nordest. Anche altrove dominano fenomeni che regalano accumuli "a macchia di leopardo". Meno interessata la Valtellina.

Il **18** il tempo diviene temporaneamente più stabile, pur in un contesto fresco con temperature massime perlopiù inferiori ai +26°.

Il **19** e il **20** la fase perturbata diviene decisamente fredda a causa dell'irruzione di aria fredda dalla valle del Rodano che interagisce con il più mite Mediterraneo. Il centro e l'est regione, più a est dell'asse della saccatura, ricevono le precipitazioni più copiose, sebbene localmente anche il nord-ovest e il sud-ovest della regione abbiano registrato temporali. In particolare, il 19, legnanese e alto pavese / basso milanese vengono colpiti da fenomeni violenti e grandinigeni. Milano città e il suo ovest rimangono ancora esclusi dal clou dei fenomeni, cumulando circa 19 mm nei due giorni (Famagosta), meno ancora verso il Ticino e nella media Valtellina. Va invece decisamente meglio in tutto il resto della regione.

Il **20** è una giornata memorabile per la Lombardia. Le temperature massime si attestano sui +16° in pianura, un valore eccezionalmente basso per la seconda decade (-11° dalla norma). La neve cade e imbianca ai 1450 metri di altitudine di Pescegallo-Valgerola (SO).





*Pescegallo-Valgerola (SO) il 20 (Forumista Vagerola)*

Sopra Foppolo (BG), al Montebello (2100m) il 20 alle 15 sono segnalati ben 30 cm di neve fresca.

**Il 21** alla mattina il Passo dello Stelvio (SO) si presenta così:



*Il Passo dello Stelvio (SO) il 21 mattina (Webcam della Banca Popolare di Sondrio)*

Il tempo si ristabilisce velocemente e fino al 24 compreso rimane soleggiato e viepiù mite. Le montagne lombarde, appena imbiancate dall'eccezionale perturbazione fredda del 19-20, offrono proprio fra il **21** e il **24** un magnifico contrasto fra il verde dell'estate e il bianco della neve.



*Orobic, il Pizzo di Coca (SO-BG) il 22 ripreso dalla Valle di Arigna (Forumista meTEOlacci)*

Il **25** infiltrazioni di aria più fresca in quota provenienti da nord-est provocano temporali nell'alta Valtellina e soprattutto sulla testata delle Orobic Orientali: la val Seriana viene percorsa da un violento temporale grandinigeno che si spegne verso la pianura. Temporale anche in bassa val Brembana (Zogno, Almenno S.Salvatore). In pianura caldo afoso, sebbene con temperature generalmente non superiori ai +30°.

Fra il **26** e il **27** cessa la breve fase instabile sulle zone montuose e in pianura il caldo afoso comincia a farsi sentire, con minime che si portano in campagna verso i +20° e massime che si collocano sui +31°.

Il **28** tornano deboli infiltrazioni di aria più fresca, con isolati fenomeni sulle Orobic orientali e sulle alpi bresciane, solo localmente intensi (Famea di Casto, Prealpi Bresciane, 30 mm). In pianura e nei fondovalle si raggiungono i +32° con afa pesante.

Il **29** persiste la stessa situazione con, anzi, un'accentuazione dei fenomeni. Alto varesotto e valli Bergamasche vengono colpite da temporali anche forti (a S.Pellegrino Terme cadono 70 mm); anche nella zona di Tirano (SO) viene segnalato un temporale moderato. In generale comunque sulle zone montuose si hanno accumuli diffusi sui 5-10 mm.

L'anticiclone rimane "vulnerabile" sul lato nord-orientale, su cui si trovano le zone alpine lombarde, e il **30** si rinnovano i temporali pomeridiani. Nell'evoluzione tardo-pomeridiana, si spingono in parte sulle alte pianure (in alcune zone di Monza cadono 7 mm). Caldo moderato ma molto afoso in pianura con massime sui +32°.