

A cura del gruppo CS-Analisi Climatica

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

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.

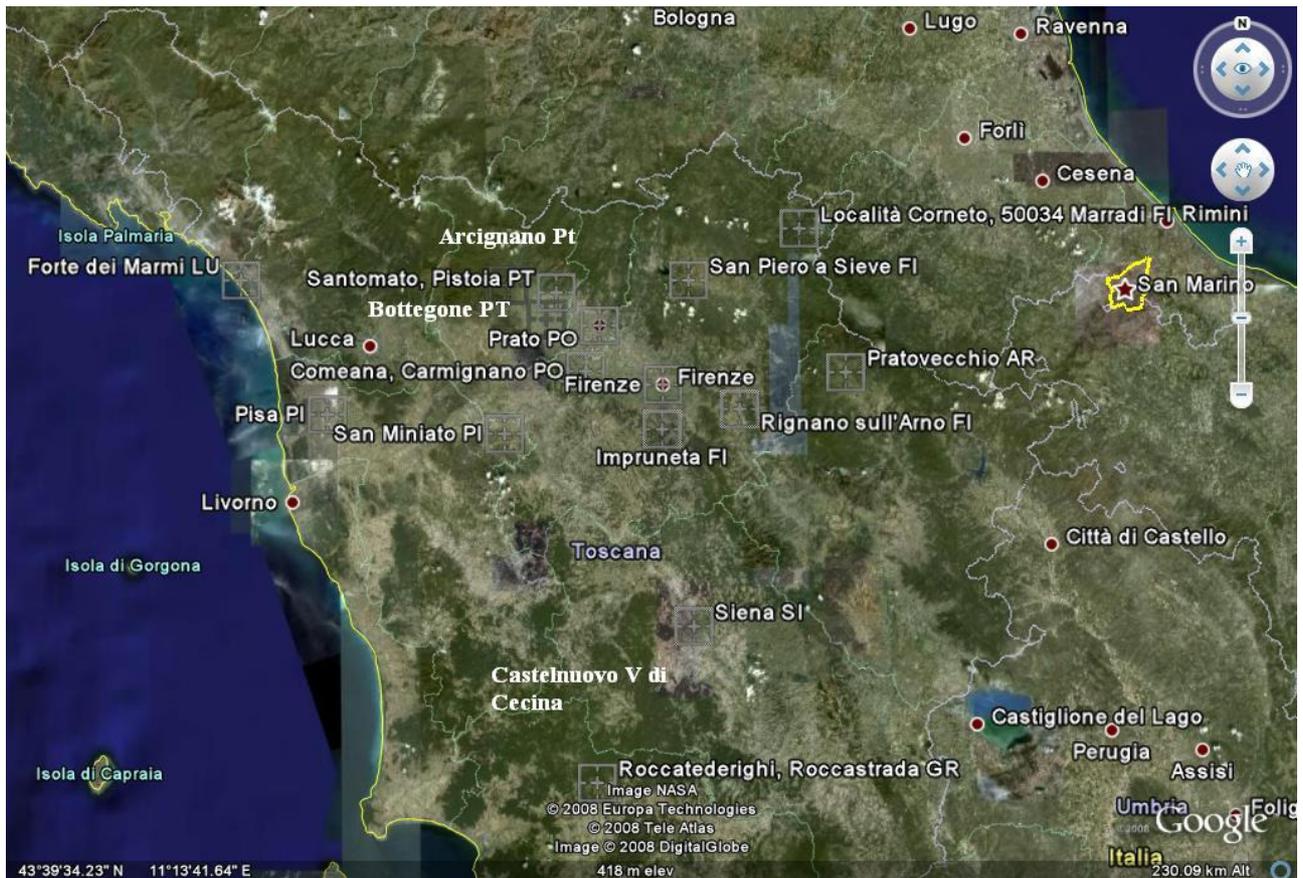


Il Comitato è parte integrante dell'Associazione MeteoNetwork.

www.meteonetnetwork.it



Toscana:



Il mese di ottobre appena concluso ha avuto tre fasi distinte: una prima decade con correnti prevalenti da nord e nord-est, asciutta e con temperature inferiori alla media; una fase centrale anticiclonica decisamente secca e sopra la media termica; un'ultima settimana con direttrice atlantica e venti in prevalenza da meridionali e occidentali, molto piovosa e autunnale, segnatamente lungo la costa e nel nord-ovest della regione.

Complessivamente, sia le temperature che la piovosità hanno risentito delle prime due decadi soleggiate: quadro termico leggermente sopra media, soprattutto nei valori massimi, e bilancio idrico leggermente deficitario, con l'eccezione della pianura litoranea.

Nell'ultima decade si sono verificate precipitazioni localmente abbondanti, con qualche disagio segnatamente in alcune località della costa e delle province nord-occidentali, ma non di carattere alluvionale. La pioggia massima nelle 24 ore si è avuta a Forte dei Marmi il 31 ottobre con 66 mm. Il 31 si divide la palma di giornata più piovosa del mese insieme al 28. Santomato (PT) ha misurato 62 mm il giorno 28, Castelnuovo Val di Cecina 52,6 (28), Siena 45,5 (28), Bottegone (PT) 43 mm il 28 e 35 il 31, mentre Prato Ovest ha registrato 43 mm il 28 e 41,8 il giorno 31. Il giorno 30, con un temporaneo calo termico dovuto all'ingresso di un nucleo freddo in quota di origine artico-marittima, è caduta la prima neve sull'Appennino, con circa 10 cm di accumulo ad Abetone (1388 m di quota).

Ecco le medie della Toscana tratte da 15 stazioni della rete Mnw sulle 29 dalle quali è stata estratta la media del periodo 2003-2008 con il grafico complessivo relativamente al 2008. Tra parentesi lo scarto dalla media:

MEDIA MINIME: 11,5° (-0,2°)

MEDIA MASSIME: 21,5° (+0,9°)

MEDIA ARITMETICA: 16,5° (+0,4°)

PRECIPITAZIONI: 86,1 mm (95% della media)

GIORNI PIOGGIA > 1 mm : 7 (=)

TEMPERATURA MIN. ESTREMA: - 0,2° a Pratovecchio (AR) il giorno 5

TEMPERATURA MAX. ESTREMA: 27,7° A Comeana via Carducci (PO) e Rignano sull'Arno (FI) il giorno 11

Il quadro termico non mostra variazioni significative nelle quattro zone climatico-altimetriche in cui sono state ripartite le stazioni, salvo per la pianura litoreana la cui media risulta di -0,1° rispetto alla norma dei 5 anni. La stessa zona presenta un surplus precipitativo del 44% rispetto alla norma, mentre le altre fasce climatiche sono in deficit rispetto alla media.

Se si estende il paragone a medie di più lungo periodo (61-90), si scopre che il quadro termico è ben superiore alla norma e quello precipitativo ancora più deficitario, in particolare nell'interna stazione di Arezzo dove è piovuto solo il 58% di quando dovrebbe. Ecco qualche esempio:

Temperature

PRATO EST: media 16,8° (+1,3° dalla media 61-90)

AREZZO: media 16,0° (+ 0,6°)

CASTELNUOVO VAL DI CECINA: 14,6° (+0,9°)

Precipitazioni

PRATO EST: 85,2 mm (72%)

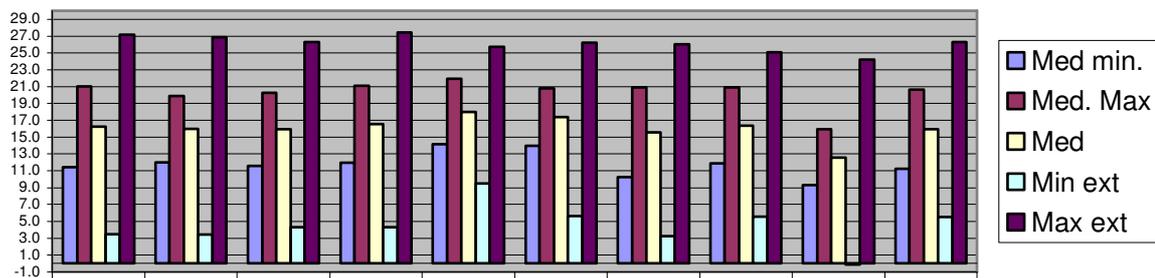
AREZZO: 55,3 mm (58%)

CASTELNUOVO V.C.: 96,1 mm (81%)

NOTE: Il report è stato ricavato dall'analisi dei dati di 15 stazioni della rete toscana di Meteonetwork. Per la stazione di Pratovecchio, è stato considerato il solo valore minimo estremo a titolo di curiosità, in quanto la suddetta stazione non ha dati sufficienti per elaborare medie mensili significative.

PIANURA INTERNA provincia Alt. Slm				ott-08							
				Temperature					Precipitazioni		
				Med min.	Med. Max	Med	Min ext	Max ext	Totale	Freq. Gg	
Bottegone	PT	47		11.5	21.8	16.6	3.6	26.9	100.4	7.0	
Santomato	PT	68		11.3	22.0	16.6	3.6	27.1	89.2	9.0	
Comeana	PO	84		12.5	21.9	17.2	4.7	27.1	50.8	5.0	
Comeana V.Card.	PO	36		11.1	22.9	17.0	2.8	27.7	66.4	5.0	
Prato Nord	PO	85									
Prato Est	PO	80		12.0	21.7	16.8	4.4	26.9	85.2	6.0	
Prato Ovest	PO	50		11.9	22.0	17.0	4.4	27.2	111.9	6.0	
Firenze	FI	55									
Rignano sull'Arno	FI	150		10.4	22.4	16.4	2.6	27.7	59.6	4.0	
Pontassieve	AR	120									
S.Miniato	PI	150		12.4	21.1	16.7	6.9	26.1	63.3	5.0	
Ponsacco	PI	24									
Lucca	LU	19									
PIANURA INTERNA				74	11.6	22.0	16.8	2.6	27.7	78.4	5.9
PIANURA LITORANI provincia Alt. Slm				ottobre-08							
				Temperature					Precipitazioni		
				Med min.	Med. Max	Med	Min ext	Max ext	Totale	Freq. Gg	
Forte dei Marmi	LU	2		13.1	21.0	17.0	7.3	23.0	176.0	11.0	
Marina di Carrara	MS	3									
Fosdinovo Caniparo	MS	10									
Pisa	PI	2		13.4	22.1	17.8	7.0	26.3	125.0	8.0	
Rosignano Solvay	LI	25									
Cecina	LI	35									
PIANURA LITORANEA				13	13.2	21.6	17.4	7.0	26.3	150.5	9.5
COLLINA INTERNA provincia Alt. Slm				ottobre-08							
				Temperature					Precipitazioni		
				Med min.	Med. Max	Med	Min ext	Max ext	Totale	Freq. Gg	
Arcigliano	PT	298									
Impruneta	FI	275									
Monte Corneto	FI	330		11.4	20.0	15.7	3.9	24.7			
s.Piero a Sieve	FI	212									
Siena	SI	372							81.3	7.0	
Siena Acqua Calda	SI	322									
Roccaterrighi	GR	560									
Arezzo P.alla Chiassa		250		10.3	21.6	16.0	2.9	26.9	55.3	5.0	
Pratovecchio	AR	550					-0.2				
Cortona	AR	420									
Loro Ciuffenna	AR	304		11.2	21.3	16.3	4.6	26.1	43.0	6.0	
Ruota	LU	328									
Torrenieri	SI	320		9.9	22.4	16.1	4.5	26.3			
COLLINA LITORANEA				349	10.7	21.3	16.0	-0.2	26.9	59.9	6.0
BASSA MONTAGNA INTERNA				ott-08							
Provincia Altitudine				Temperature					Precipitazioni		
				Med min.	Med. Max	Med	Min ext	Max ext	Totale	Freq. Gg	
Castelnuovo V.C.	PI	603		10.9	18.3	14.6	5.5	22.2	98.1	9.0	

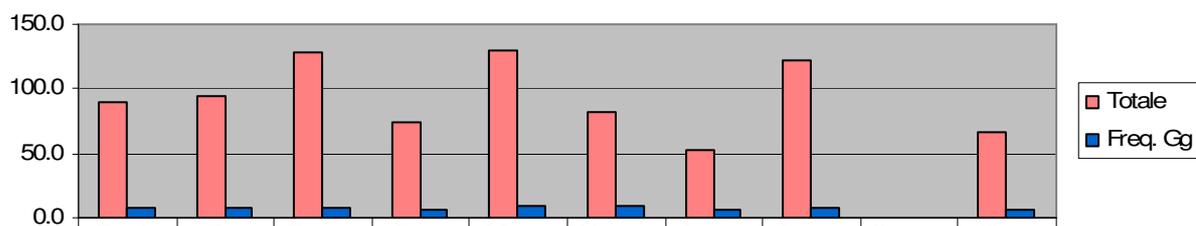
Medie provinciali MNW



	Pistoia	Pisa	Firenze	Prato	Massa	Livorno	Arezzo	Lucca	Grosseto	Siena
Med min.	11.4	12.0	11.6	11.9	14.1	14.0	10.2	11.9	9.3	11.3
Med. Max	21.0	19.9	20.3	21.1	21.9	20.8	20.9	20.9	15.9	20.6
Med	16.2	16.0	15.9	16.5	18.0	17.4	15.6	16.4	12.6	15.9
Min ext	3.5	3.4	4.3	4.3	9.5	5.6	3.3	5.6	-0.1	5.5
Max ext	27.1	26.8	26.3	27.4	25.7	26.2	26.0	25.1	24.2	26.3

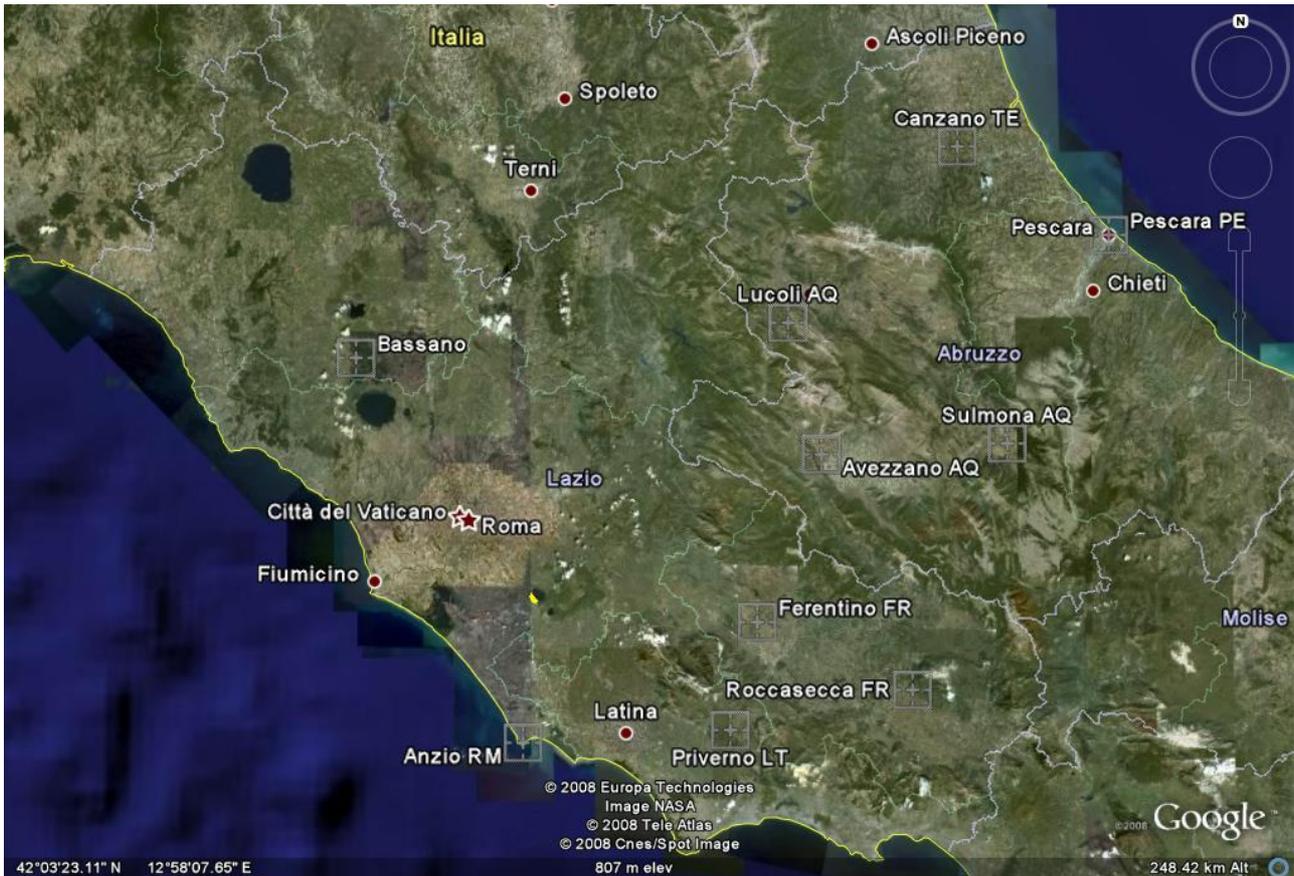
Ovviamente questo grafico viene postato solo a titolo di curiosità visto che per alcune province i dati sono relativi a poche stazioni (Grosseto ne ha solo una attiva dal 2008). Più interessante quello relativo alle precipitazioni ove purtroppo manca il dato di Grosseto.

Media precipitazioni Toscana Rete MNW



	Pistoia	Pisa	Firenze	Prato	Massa	Livorno	Arezzo	Lucca	Grosseto	Siena
Totale	90.1	94.8	127.6	73.9	129.3	82.3	52.7	122.2		67.2
Freq. Gg	7.3	7.0	8.0	6.1	9.8	8.7	5.6	7.8		6.1

Lazio



Del Lazio possediamo uno storico che parte dal 2005. Le stazioni potenziali laziali sono molte, con anni in cui come il 2007 abbiamo ben 9 stazioni aggiornate. Si deve costatare però un brusco calo per quanto riguarda ottobre 2008 in quanto si hanno appena 5 stazioni aggiornate per di più selezionate su un territorio come il lazio abbastanza vasto. Passiamo alle medie: per il triennio 2005-2008 abbiamo costruito queste medie:

media 2004-2008			
t-min	t-max	t-media	prep tot
11,3	22,0	16,5	66,9

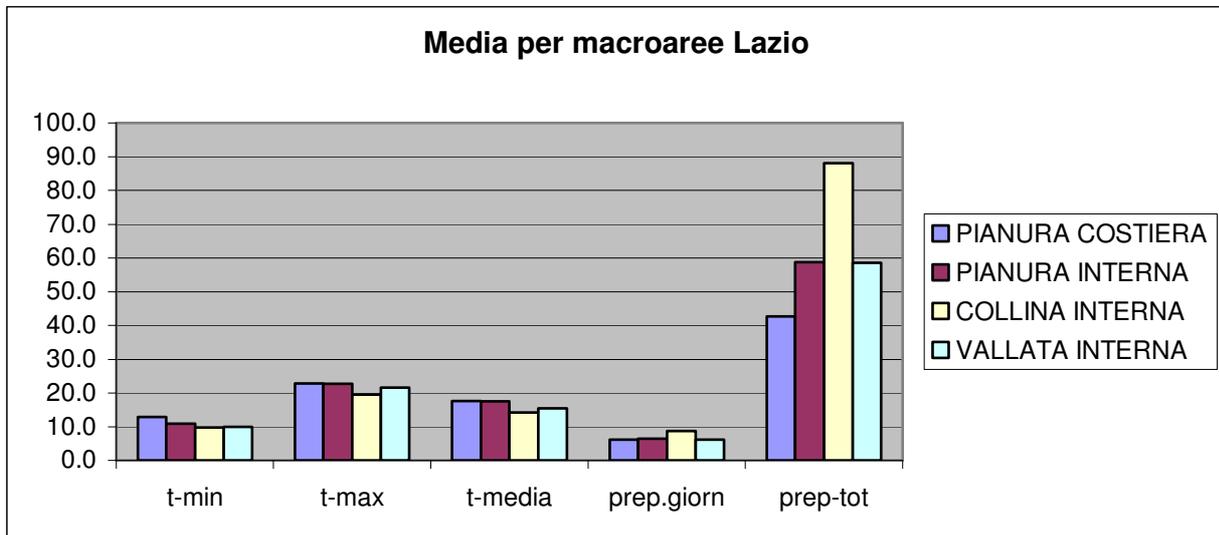
Queste le medie , invece, relative al mese di ottobre 2008:

media 2008			
t-min	t-max	t-media	prep tot
11,5	21,5	16,2	84,5

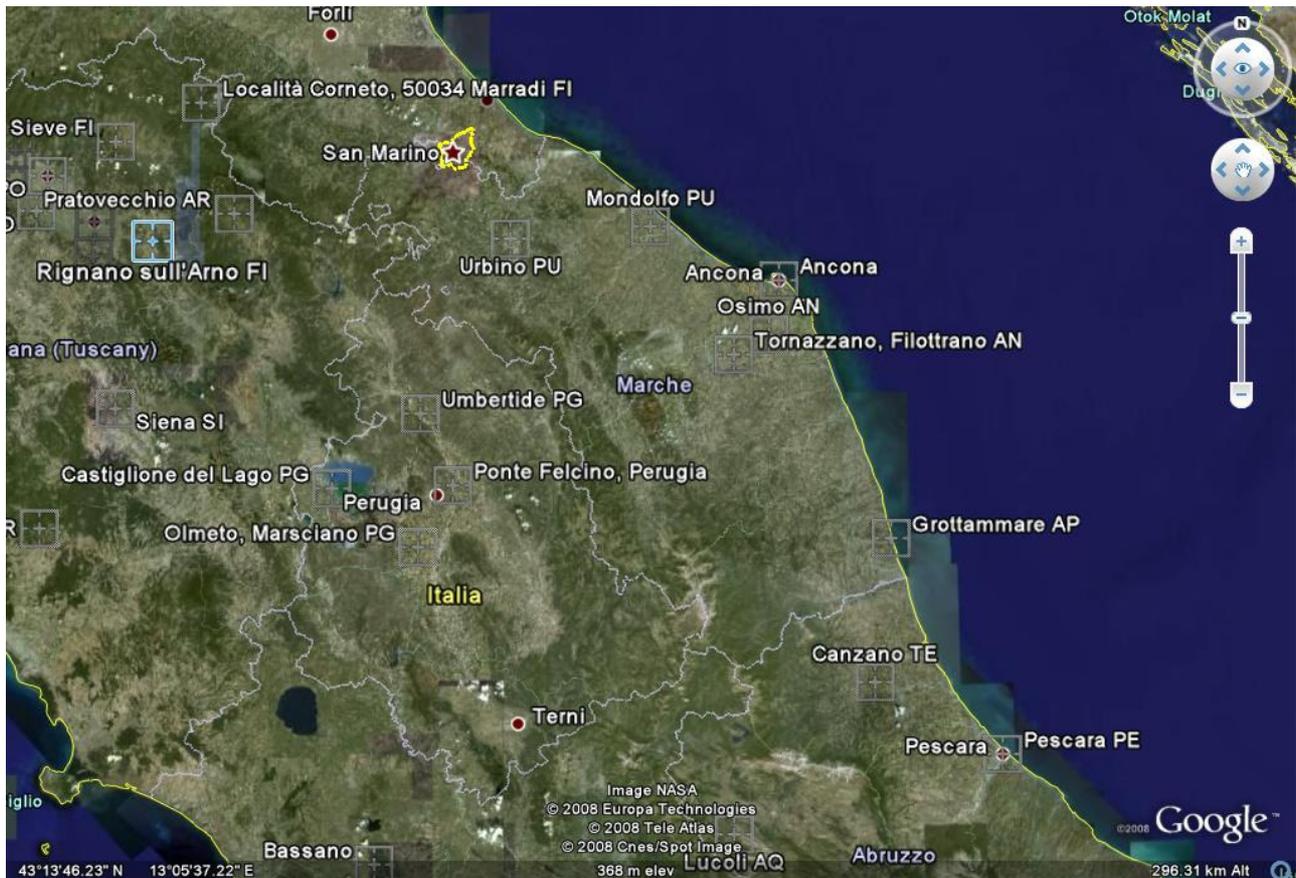
Come si può notare le medie termiche sono abbastanza simili. Ne possiamo dedurre che il mese di ottobre 2008 chiude in media. Notiamo anzi, un piccolo calo per quanto concerne le massime di 0.5° inferiore al triennio 2005-2008. Minime pressoché uguali con 11.3° per il 2005-2008 contro gli 11.5° del 2008.

Sotto il profilo precipitativo invece notiamo che c'è un vero e proprio surplus accumulativo. Sono quasi 20 i mm accumulati in vantaggio per ottobre 2008. C'è però da segnalare

l'evento di fine ottobre 2008 di cui il Lazio risulta la regione maggiormente colpita . Gli accumuli infatti si registrano proprio in occasione di quest'evento.
Visto che una media su base provinciale non è possibile propongo qua di seguito la media per macroarea del Lazio. Ovviamente senza pretese statistiche ma questo è quanto ci consente lo stato delle rete laziale.



Umbria:



Per quanto riguarda l'Umbria l'archivio meteo network mette a disposizione nel 2008 un numero potenziale di stazioni pari a 12. Soltanto 4 su 12 aggiornano e purtroppo in maniera non costante ogni mese; Questo significa che una stazione valida per temperatura media e precipitazioni un mese risulta poi essere valida solo per le temperatura il mese successivo o precedente.

Per il mese di Ottobre solo 2 stazioni risultano essere valide per il monitoraggio della temperatura media e delle precipitazioni : Gualdo Tadino e Umbertide.

La stazione di Ponte Felcino risulta valida solo per la temperatura media (lo era anche per le precipitazioni nel mese di Settembre) mentre la stazione di Castiglione del Lago che risultava essere valida per la temperatura media e le precipitazioni nel mese scorso, purtroppo nel mese di Ottobre risulta essere completamente non valida, avendo avuto un tasso di aggiornamento minore del 67%, soglia minima per la validità di almeno la temperatura.

Per quanto riguarda il profilo termico dobbiamo registrare:

PARAMETRO	VALORE	STAZIONE	DIFFERENZA
-----------	--------	----------	------------

METEO	(°C)	REGISTRANTE	MESE PRECEDENTE
Temperatura minima	1.4	UMBERTIDE	- 1.8
Temperatura massima	25.9	PONTE FELCINO UMBERTIDE	- 10.2
Temperatura media	10.6	-	- 7.4

Si nota un valore leggermente diminuito nella minima rispetto a Settembre 2008 mentre un apprezzabile decremento nelle massime. La temperatura media subisce un apprezzabile decremento.

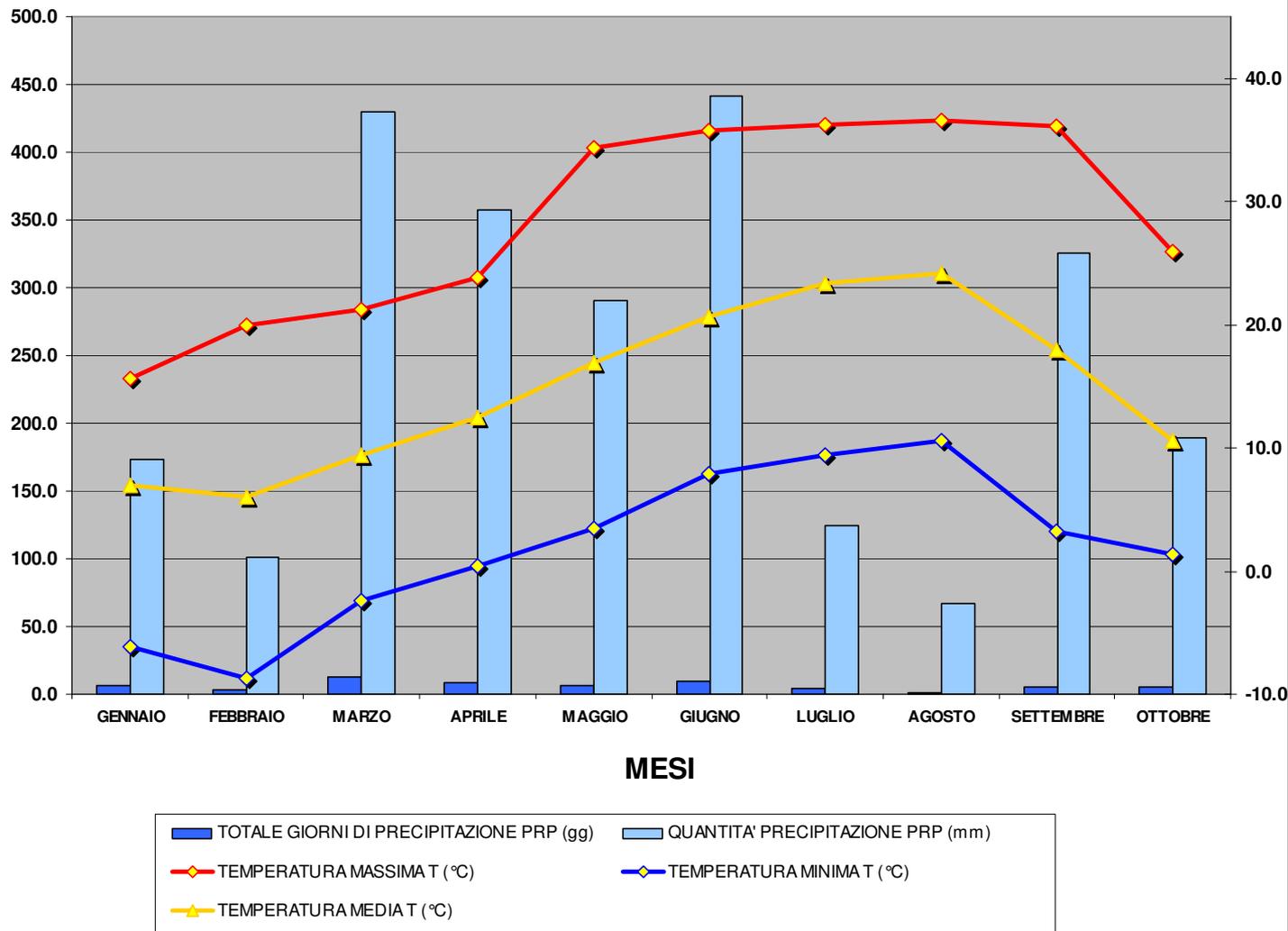
Per quanto riguarda le precipitazioni dobbiamo registrare:

PARAMETRO METEO	VALORE	DIFFERENZA MESE PRECEDENTE
Giorni di precipitazione (media)	5.0 gg	- 0.5 gg
Quantità di precipitazione	189.1 mm	- 136.2 mm

Si può notare che a parità di giorni di precipitazione, la quantità di pioggia caduta in Ottobre è nettamente inferiore rispetto al mese scorso.

Il grafico seguente mostra l'andamento nei mesi del 2008 dei parametro meteo succitati. L'andamento delle temperature si legge sull'asse delle ordinate destra mentre l'andamento di quantità e giorni di precipitazione si legge sulle ordinate sinistra.

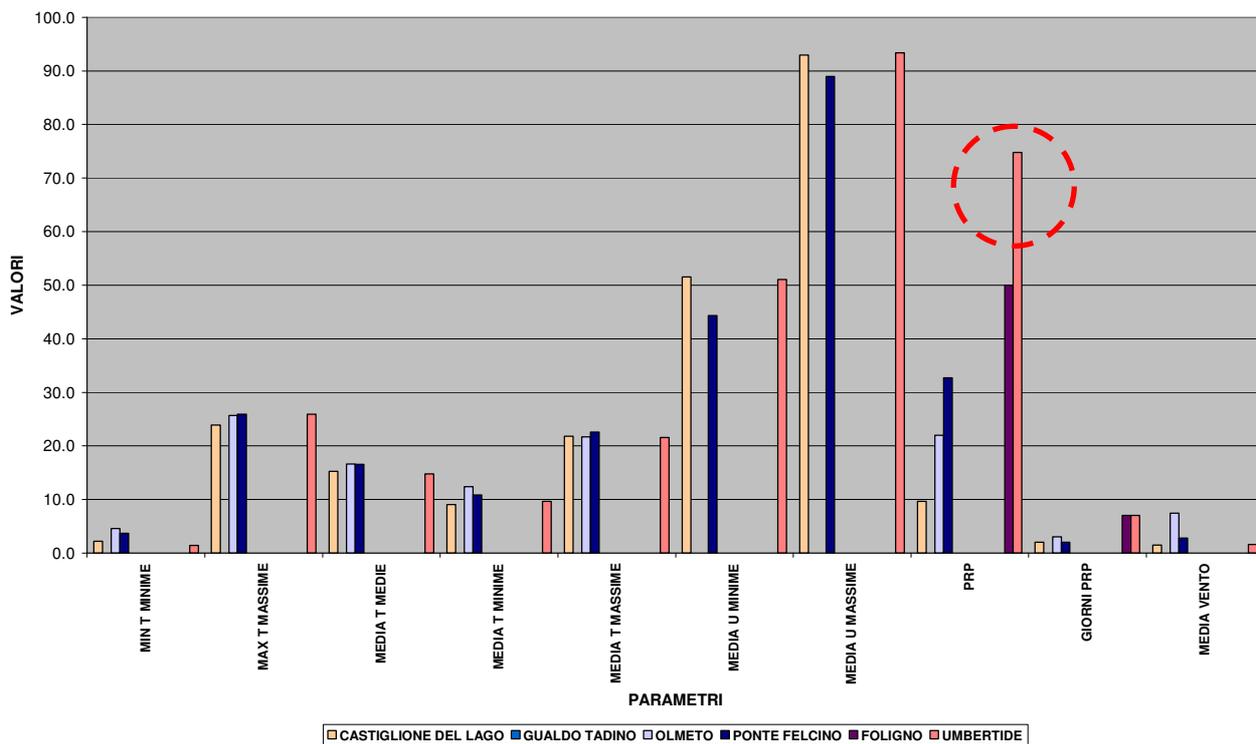
ANDAMENTO PARAMETRI REGIONALI



Dal grafico si nota il decremento delle temperature massime e dei giorni/quantità di precipitazione rispetto al mese precedente.

Se invece si guarda al contributo delle singole stazioni operanti sul territorio umbro nel mese di Ottobre ricaviamo il seguente grafico dal quale si evince un contributo molto alto (rispetto alle altre stazioni) della stazione di Umbertide alla precipitazione totale regionale (vedi cerchietto rosso)

OTTOBRE 2008



Marche:



L'ottobre 2008 nelle Marche ha offerto ben poco di autunnale, concludendosi con medie termiche ben al di sopra della norma e precipitazioni molto scarse. L'effetto del peggioramento atlantico di fine mese si è avvertito in modo molto modesto, tanto che le precipitazioni relativamente più abbondanti si sono verificate a inizio mese, con la componente settentrionale (13,6 mm nella stazione di Ancona il giorno 4).

Ecco le medie delle Marche tratte da 5 stazioni della rete Mnw sulle 8 dalle quali è stata estratta la media del periodo 2003-2008. Tra parentesi lo scarto dalla media:

MEDIA MINIME: 14,0° (+2,7)

MEDIA MASSIME: 20,8° (+1,4°)

MEDIA ARITMETICA: 17,4° (+1,3°)

PRECIPITAZIONI: 27,2 mm (35% della media)

GIORNI PIOGGIA > 1 mm : 3 (- 5 rispetto alla media)

TEMPERATURA MIN. ESTREMA: 7,0° a Osimo (AN) il giorno 5

TEMPERATURA MAX. ESTREMA: 27,2° a Tomazzano (AN) il giorno 29

Va considerato che il numero esiguo delle stazioni, per di più concentrate nelle sole fasce altimetriche di pianura e collinari, rende difficile un'analisi più complessiva e obiettiva della climatologia regionale.

Rispetto alle medie di lungo periodo (1961-90), le due stazioni più vicine a quelle del nostro campione sono Ancona Falconara e Pesaro aeroporto. In entrambi i casi abbiamo medie precipitative per ottobre che non si discostano troppo da quelle del quinquennio 2003-2008 delle stazioni Mnw: 77 mm per Pesaro e 72 per Falconara, contro una media regionale Mnw di 77,7 mm. Quindi le considerazioni sopra esposte coincidono, almeno sotto il profilo precipitativo.

Viceversa, le temperature medie mensili di ottobre delle due stazioni aeronautiche risultano decisamente più basse della media 2003-2008 delle nostre località (circa 15° come media diurna contro i 16,1° della media regionale Mnw), per cui un paragone è azzardato.

Qua di seguito ecco un quadro riepilogativo per il mese di Ottobre sia per le medie 2008 che per e serie storiche.

PIANURA INTERNA	ott-08								otto. 2003-2008											
	Temperature				Precipitazioni				Temperature				Precipitazioni							
	Med	min.	Med.	Max	Med	Min ext	Max ext	Totale	Freq.	Gg	Med	min.	Med.	Max	Med	Min ext	Max ext	Totale	Freq.	Gg
Osimo	12.43		22.03		17.23	7	26.1	24	3		18.82	16.39	11.02	4.9	112	20.0	13.9			
Osimo via Olimpia											17.57	17.57	11.09	6.9	93.4	22.4	10.9			
Passo Ripe											17.08	19.68	11.09	5.1	29.3	11.5	7.9			
Macerata																				
PIANURA INTERNA	12.43		22.03		17.23	7	26.1	24	3		17.82	17.88	11.07	4.9	112	18.0	10.9			
PIANURA LITORANEA	ott-08								otto. 2003-2008											
	Temperature				Precipitazioni				Temperature				Precipitazioni							
	Med	min.	Med.	Max	Med	Min ext	Max ext	Totale	Freq.	Gg	Med	min.	Med.	Max	Med	Min ext	Max ext	Totale	Freq.	Gg
Ancona	15.09		19.4		17.25	11	24.6	28.1	4		17.80	16.71	12.91	7.8	105.1	21.1	16.2			
Montemarciano M.																				
Senigallia																				
Castelfidardo	13.61		20.65		17.13	8.7	25.9	28.7	3		17.10	16.20	13.35	7.6	113.7	33.1	16.1			
Grottammare											18.15	16.94	13.35	7.8	133.2	29.8	12.7			
Mondolfo	14.47		20		17.24	10.6	23.9													
PIANURA LITORANEA	14.39		20.02		17.20	8.7	25.9	28.4	3.5		17.68	16.61	13.21	7.6	133.2	28.0	15.0			
COLLINA INTERNA	ott-08								otto. 2003-2008											
	Temperature				Precipitazioni				Temperature				Precipitazioni							
	Med	min.	Med.	Max	Med	Min ext	Max ext	Totale	Freq.	Gg	Med	min.	Med.	Max	Med	Min ext	Max ext	Totale	Freq.	Gg
Tomazzano	14.61		21.79		18.20	8.7	27.2	19	3		17.42	16.72	12.84	4.5	68	21.2	13.1			
Urbino											8.43	15.53	11.98	0.3	25.1	208.2	15.0			
COLLINA INTERNA	14.61		21.79		18.20	8.7	27.2	19	3		12.93	16.13	12.41	0.3	68.0	114.7	14.1			
RIEPILOGO MARCHE	ott-08								otto. 2003-2008											
	Temperature				Precipitazioni				Temperature				Precipitazioni							
	Med	min.	Med.	Max	Med	Min ext	Max ext	Totale	Freq.	Gg	Med	min.	Med.	Max	Med	Min ext	Max ext	Totale	Freq.	Gg
Osimo	12.43		22.03		17.23	7	26.1	24	3		18.82	16.39	11.02	4.9	112	20.0	13.9			
Osimo via Olimpia											17.57	17.57	11.09	6.9	93.4	22.4	10.9			
Passo Ripe											17.08	19.68	11.09	5.1	29.3	11.5	7.9			
Macerata																				
Ancona	15.09		19.4		17.25	11	24.6	28.1	4		17.80	16.71	12.91	7.8	105.1	21.1	16.2			
Montemarciano M.																				
Senigallia																				
Castelfidardo	13.61		20.65		17.13	8.7	25.9	28.7	3		17.10	16.20	13.35	7.6	113.7	33.1	16.1			
Grottammare											18.15	16.94	13.35	7.8	133.2	29.8	12.7			
Mondolfo	14.47		20		17.24	10.6	23.9													
Tomazzano	14.61		21.79		18.20	8.7	27.2	19	3		17.42	16.72	12.84	4.5	68	21.2	13.1			
Urbino											8.43	15.53	11.98	0.3	25.1	208.2	15.0			
MARCHE	14.04		20.77		17.41	7	27.2	25.0	3.3		16.55	16.97	12.20	0.3	133.2	45.9	13.2			

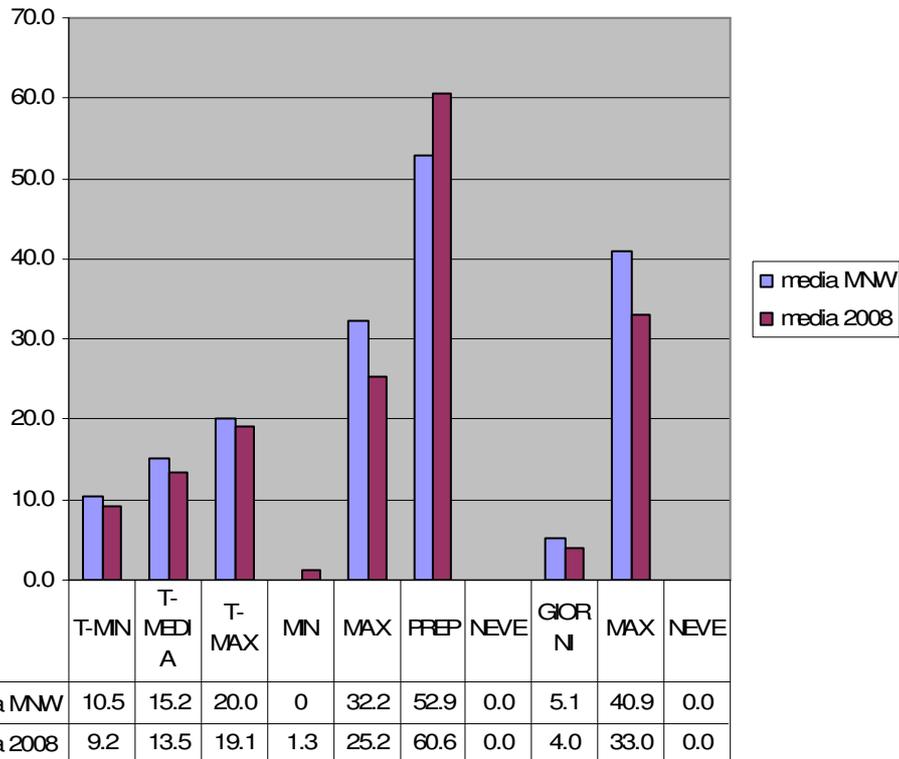
Abruzzo:

Come già accennato il mese scorso l'Abruzzo pur contando nominalmente su un buon numero di stazioni anche per il mese di Ottobre può contare solo sull'aggiornamento di un numero molto limitato di stazioni (3) visto che anche Avezzano ha raggiunto il 67 % di rilievi e può quindi contribuire almeno per il calcolo della media termica.



Pur non essendo un confronto statisticamente significativo, proviamo attraverso un grafico a vedere cosa possiamo dire di questo Ottobre 2008.

Confronto media 2005-08 e 2008



Come possiamo vedere le medie registrate risultano più basse di circa un grado. Gli accumuli mensili si sono assestati su livelli superiori alla media pur essendoci state meno giornate piovose.

Gli estremi mensili sono stati: t min registrata ad Avezzano il 5 Ottobre con 1,3° C, t max registrata a Canzano con 25.2 il 29 Ottobre, mentre la località più piovosa è stata Lucoli il 30 Ottobre

Da notare come i giorni di pioggia si sono concentrati praticamente alla fine del mese.