

## Regione Marche. Analisi clima 2013.

a cura di Danilo Tognetti<sup>1</sup>

### Temperatura

Il 2013 è stato l'ottavo anno consecutivo più caldo rispetto alla norma, con una temperatura media di 13,8°C<sup>2</sup> ed una differenza di +0,6°C rispetto al periodo di riferimento 1961-2000 (l'ultimo anno più freddo, il 2005, -0,5°C rispetto al quarantennio). Anche il 2013 ricalca quindi la linea del progressivo riscaldamento che la nostra regione sta subendo da qualche decennio a questa parte così come dimostra l'andamento crescente delle temperature trentennali a partire dal 1961:

Trentennio	Temp. media (°C)	Anomalia (°C)
1961-1990	13,1	-
1971-2000	13,3	+0,2°C
1981-2010	13,6	+0,3°C

Tabella 1. Regione Marche. Temperatura media trentennale e anomalia rispetto al trentennio precedente (°C)

e con il trentennio più recente, il 1984-2013, che fa registrare un ulteriore lieve incremento con i suoi 13,7°C di media.

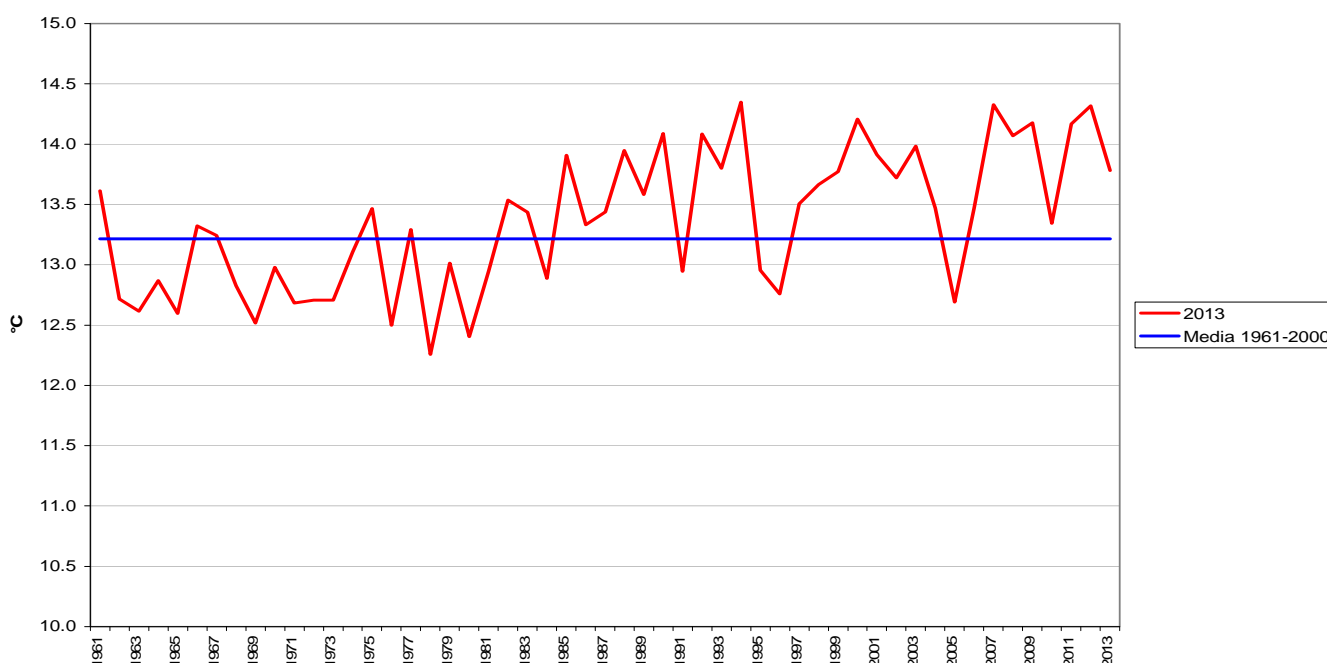


Figura 1. Regione Marche. Temperatura media annua 1961-2013 confrontata con la media di riferimento 1961-2000 (°C)

A livello mensile, tutti i mesi tranne febbraio, marzo e maggio, hanno fatto registrare temperature medie in eccesso specie il mese di [aprile](#) con un'anomalia di +1,9°C rispetto al 1961-2000; la maggiore differenza negativa tocca invece a febbraio con -1,2°C. Ad eccezione poi dell'inverno<sup>3</sup>, tutte le stagioni del 2013 si sono rilevate più calde rispetto alla norma con la massima differenza in autunno, pari +1°C. Nella stagione invernale invece, la temperatura è stata di 4,9°C corrispondente ad un -0,7°C rispetto al 1961-2000.

<sup>1</sup> Servizio Agrometeo Regione Marche ASSAM, [tognetti\\_danilo@assam.marche.it](mailto:tognetti_danilo@assam.marche.it)

<sup>2</sup> Nel testo, per i dati medi regionali e provinciali, si fa riferimento ai dati di temperatura misurati da 14 stazioni del Servizio Agrometeo ASSAM - Regione Marche, scelte come rappresentative di tutto il territorio regionale. I dati antecedenti al 1999 provengono da altrettanti stazioni dell'ex Servizio Idrografico di simili caratteristiche geografiche. Per le medie provinciali si fa riferimento alle stesse stazioni suddivise per provincia.

<sup>3</sup> Stagioni meteorologiche: inverno da dicembre dell'anno precedente fino a febbraio, primavera da marzo a maggio, estate da giugno a agosto, autunno da settembre a novembre. Per maggiori dettagli sull'andamento stagionale 2013: [inverno](#), [primavera](#), [estate](#), [autunno](#)

Stagione	Temp. media (°C)	Anomalia (°C)
Inverno (dic. 2012 - feb. 2013)	4,9°C	-0,7°C
Primavera (mar. - mag.)	12,4°C	+0,5°C
Estate (giu. - ago.)	22,4°C	+0,8°C
Autunno (set. - nov.)	15,2°C	+1,0°C

Tabella 2. Regione Marche. Temperatura media stagionale e anomalia rispetto al 1961-2000 (°C)

### Precipitazione

Così come lo scorso anno, ma in maniera molto più accentuata, il 2013 è stato più piovoso rispetto alla norma, con un totale medio regionale di precipitazione di ben 1114mm ed un incremento del 33% rispetto al valore del quarantennio; *il totale del 2013 è stato il terzo record per la nostra regione dal 1961*, preceduto dai 1212mm del 1976 e dai 1116mm del 1963. A differenza delle temperature dunque, il valore del 2013 è stato in controtendenza con la graduale riduzione delle precipitazioni osservata per i trentenni precedenti:

Trentennio	Prec. totale (mm)	Anomalia (%)
1961-1990	845	-
1971-2000	820	-3,0
1981-2010	799	-2,5

Tabella 3. Regione Marche. Precipitazione totale media trentennale (mm) e anomalia rispetto al trentennio precedente (%)

confermata anche dal totale di 814mm del più recente 1984-2013.

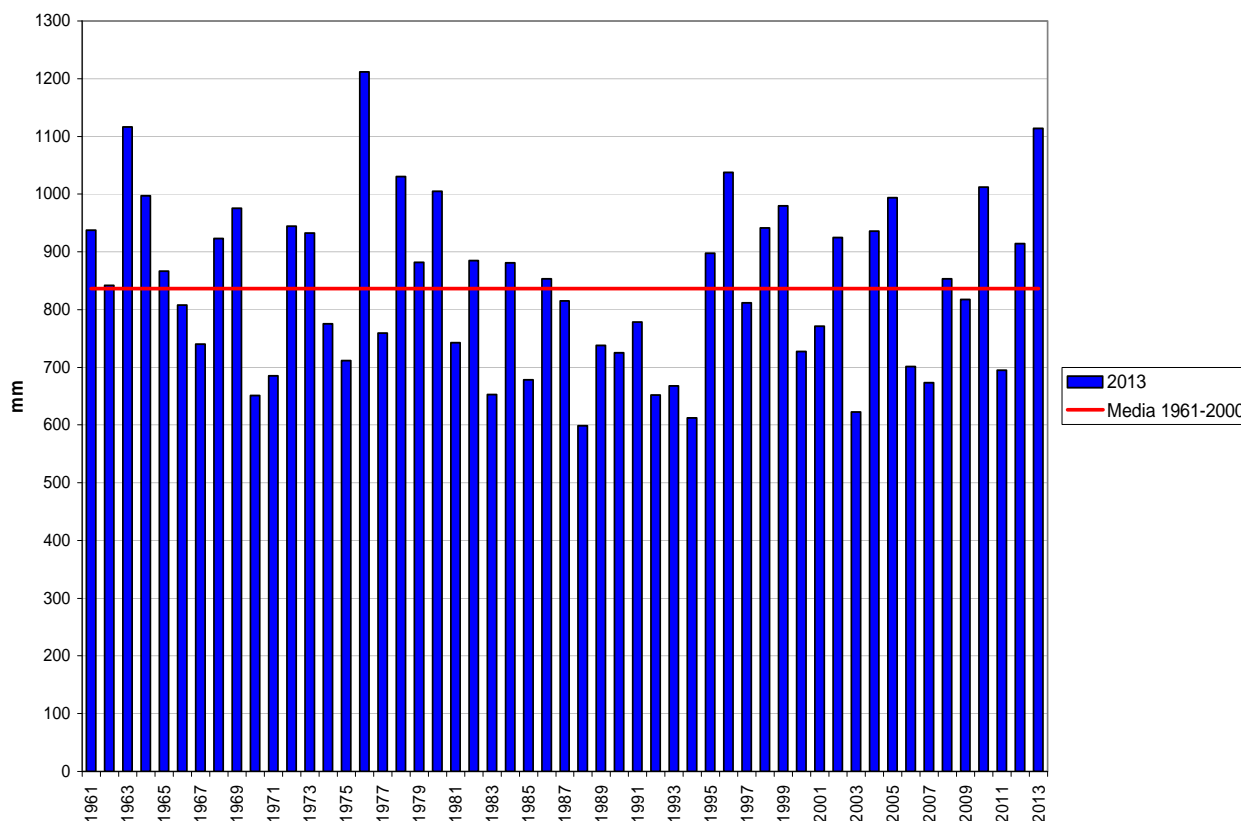


Figura 2. Regione Marche. Precipitazione totale media annua 1961-2013 (mm)

La maggior parte dei mesi ha fatto registrare anomalie positive, una su tutte quella di **novembre** che con un totale medio regionale di 267mm (+176% rispetto al 1961-2000) risulta essere **il mese in assoluto più piovoso per le Marche dal 1961**. Importante anche la differenza per **maggio**, pari a +112% frutto del totale mensile di 130mm (*terzo record per maggio dal 1961*), mentre il maggiore deficit tocca al mese di luglio (-

61%). [Piogge abbondanti anche durante i primi giorni di dicembre](#). Solo l'estate ha visto una riduzione delle precipitazioni (153mm) mentre nelle altre stagioni le differenze sono risultate essere tutte positive: l'inverno con un totale medio di 260mm ed un incremento del +30%, la primavera con 284mm e +43%, l'autunno con 414mm e +64% (*terzo valore record per la stagione autunnale dal 1961*). Infine, diverse stazioni della [nostra rete di rilevamento](#) hanno registrato la massima precipitazione giornaliera da quando sono entrate in funzione, quasi tutte nel giorno 11 novembre 2013:

Stazione	Provincia	Giorno	Precip. (mm)
Visso	MC	11 novembre	196
Sassoferrato	AN	11 novembre	189
Cagli	PU	11 novembre	181
Frontone	PU	11 novembre	170
Serravalle	MC	11 novembre	163
Sarnano	MC	11 novembre	156
Montefelcino	PU	11 novembre	152
Urbino	PU	11 novembre	134
Sassocorvaro	PU	11 novembre	133
Sant'Angelo in P.	MC	11 novembre	126
Matelica	MC	11 novembre	124
Montelabbate	PU	27 giugno	113
Castelraimondo	MC	11 novembre	113
Muccia	MC	11 novembre	112
Montecosaro	MC	2 dicembre	104
Pollenza	MC	11 novembre	96

Tabella 4. Regione Marche. Record per stazione di precipitazione giornaliera segnati nel 2013 (mm)

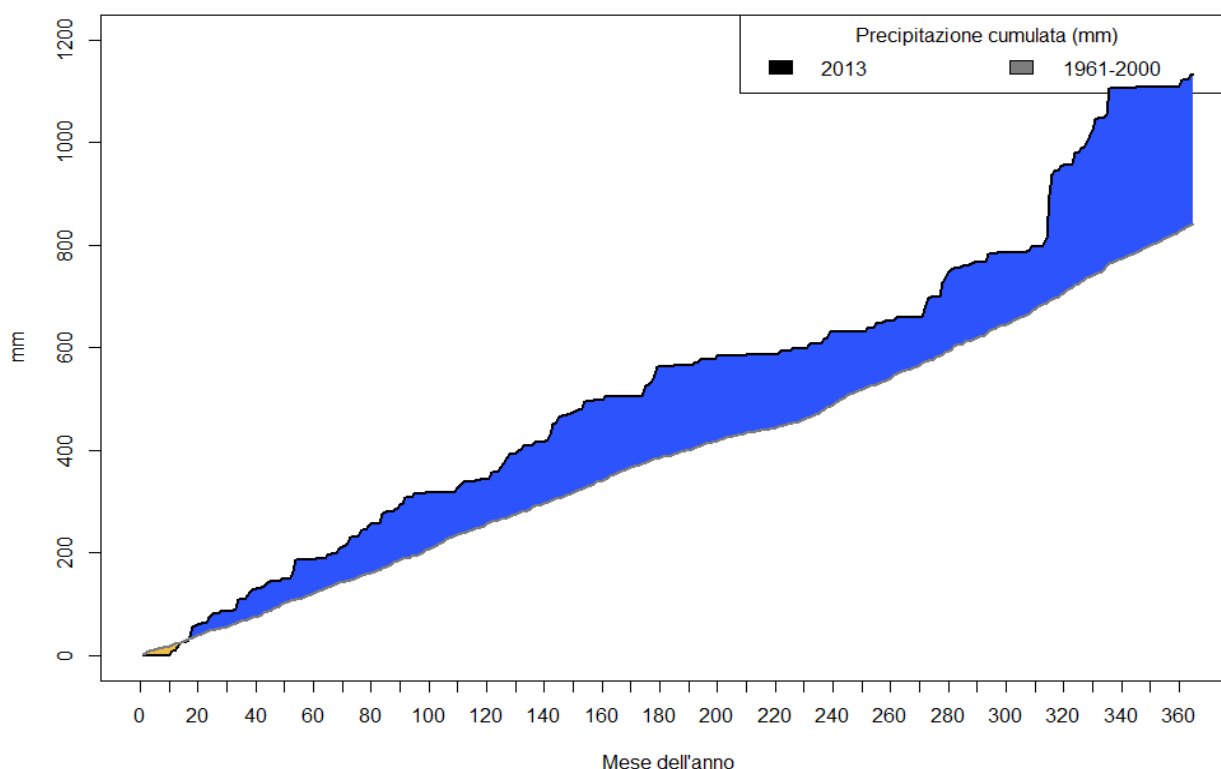


Figura 3. Regione Marche. Anomalia della cumulata di precipitazione giornaliera osservata 2013 rispetto alla media 1961-2000 (mm).