

Regione Marche. Analisi clima 2014.

a cura di Danilo Tognetti¹

Temperatura

Anno record il 2014, il più caldo per la nostra regione dal 1961, con una temperatura media di 14,5°C² che supera di ben +1,3°C la media storica 1961-2000; battuto quindi il precedente record di 14,3°C appartenente agli anni 1994, 2007, 2012. Con il 2014 sale a nove il numero di ultimi anni consecutivi più caldi della norma (l'ultimo anno più freddo, il 2005, -0,5°C rispetto al quarantennio), a conferma del progressivo riscaldamento che la nostra regione sta subendo da qualche decennio a questa parte così come dimostra anche l'andamento crescente delle temperature trentennali a partire dal 1961:

Trentennio	Media (°C)	Anomalia (°C)
1961-1990	13,1	-
1971-2000	13,3	+0,2
1981-2010	13,6	+0,5
1985-2014	13,7	+0,7

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

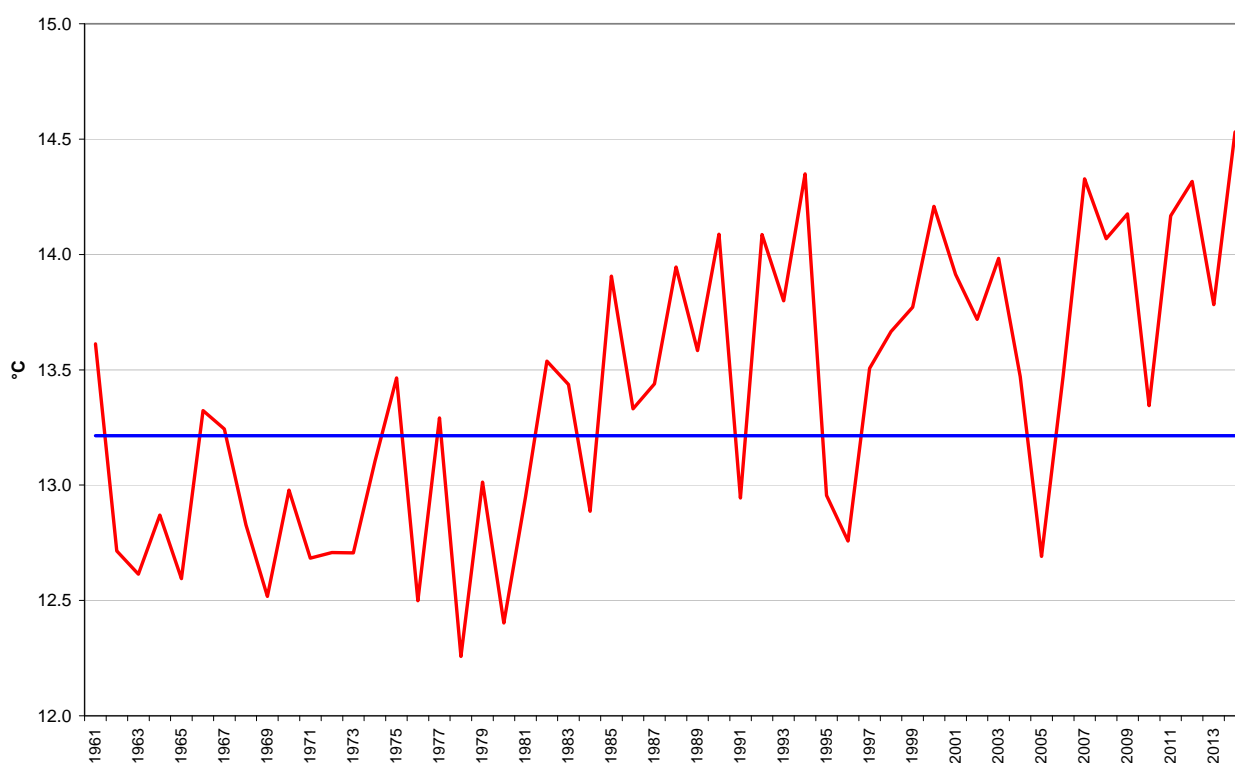


Figura 1. Regione Marche. Temperatura media (°C) annua 1961-2014 (linea rossa) confrontata con la media di riferimento 1961-2000 (linea blu)

A livello mensile, tutti i mesi tranne luglio e settembre, hanno fatto registrare temperature medie in eccesso specie in febbraio il quale, con un valore di 9,3°C ed un'anomalia di +3,8°C, ha stabilito il nuovo record per lo stesso mese, sempre a partire dal 1961. Più contenute le anomalie degli unici due mesi più freddi: luglio con

¹ Servizio Agrometeo Regione Marche ASSAM, tognetti_danilo@assam.marche.it

² 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.

-0,6°C e settembre con -0,8°C. Ne consegue che tutte le stagioni del 2014³ si sono rivelate più calde rispetto alla norma, passando dai +0,2°C della stagione estiva (la più fredda degli ultimi otto anni) ai +2,3°C di quella invernale (la terza più calda dal 1961).

Stagione	Media (°C)	Anomalia (°C)
Inverno (dic. 2013 - feb. 2014)	7,6	+2,3
Primavera (mar. - mag.)	13,0	+1,1
Estate (giu. - ago.)	21,8	+0,2
Autunno (set. - nov.)	15,3	+1,2

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

Precipitazione

Così come gli ultimi due anni, il 2014 è stato più piovoso rispetto alla norma, con un totale medio regionale di precipitazione di 1007mm ed un incremento del +20% rispetto al valore del quarantennio; il 2014 è stato quindi il settimo anno più piovoso dal 1961 (il record spetta ancora al 1976 con 1212mm). A differenza delle temperature dunque, la precipitazione in questi ultimi anni sembra subire un assestamento dopo una graduale tendenza alla diminuzione:

Trentennio	Prec. totale (mm)	Anomalia (mm)
1961-1990	845	-
1971-2000	820	-25
1981-2010	799	-46
1985-2014	818	-27

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

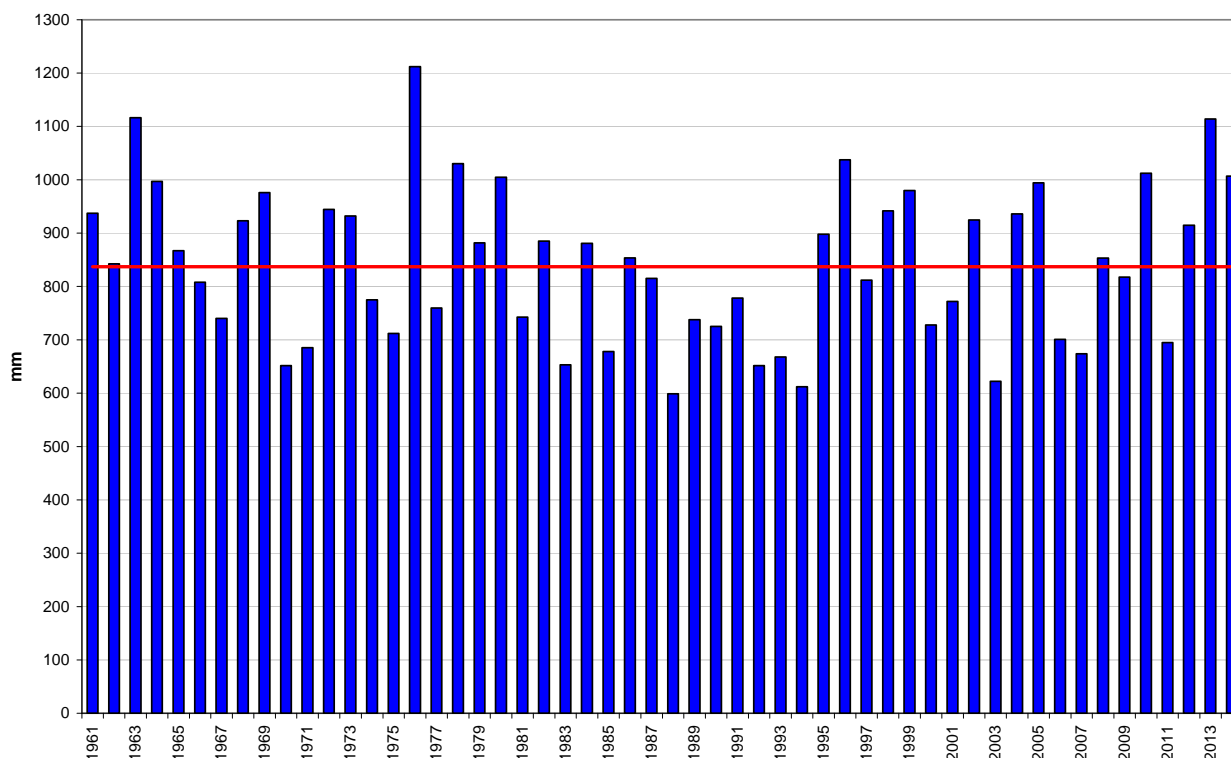


Figura 2. Regione Marche. Precipitazione totale media annua 1961-2014 (mm). La linea rossa indica la media 1961-2000 (mm).

³ 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](#)

Nel dettaglio mensile, si nota una prima parte dell'anno particolarmente piovosa. Fino a luglio infatti, le precipitazioni si sono mantenute ben al di sopra della norma, raggiungendo un quantitativo di pioggia pari al 80% del totale che in regione di solito cade in un intero anno, con il particolare della provincia di Pesaro-Urbino che ha addirittura raggiunto il 90% del totale; mai nelle Marche è piovuto tanto nei primi sette mesi dell'anno, almeno negli ultimi 53 anni. I maggiori accumuli si sono raggiunti nei mesi di marzo e maggio pari rispettivamente a 121mm e 130mm, ma mentre il primo è corrisposto ad un incremento del +78%, il secondo è stato pari ad un'anomalia del +112%, terzo valore record per maggio dal 1961. Anche luglio si è difeso piuttosto bene (mese che tra l'altro ha visto verificarsi le [forti piogge dei giorni 24-27](#)) con 94mm, il valore più alto per lo stesso mese dal 1989. Ma l'anomalia più accentuata risiede nella frequenza delle piogge; i giorni di pioggia⁴ sono stati infatti in media 10 (in pratica, ha piovuto un giorno su tre) quando di solito in luglio piove per circa 5 giorni. Questo è stato il secondo valore più alto per le Marche dal 1961.

Da agosto in poi, tutti i mesi tranne settembre hanno fatto registrare valori inferiori alla media, il più evidente proprio quello di agosto, -62% del totale medio mensile. Ne segue che solo l'autunno ha fatto registrare una (lieve) diminuzione delle precipitazioni (232mm) mentre nelle altre stagioni le differenze sono risultate essere tutte positive; in particolare la primavera con un totale medio di 342mm ed un incremento del +73% è stata la più piovosa dal 1961, condizionata fortemente dagli eventi intensi di [fine marzo](#) ed [inizio maggio](#).

Stagione	Totale (mm)	Anomalia (%)
Inverno (dic. 2013 - feb. 2014)	229	+15
Primavera (mar. - mag.)	342	+73
Estate (giu. - ago.)	205	+13
Autunno (set. - nov.)	239	-5

Tabella 4. Regione Marche. Precipitazione totale media stagionale e anomalia rispetto al 1961-2000 (°C)

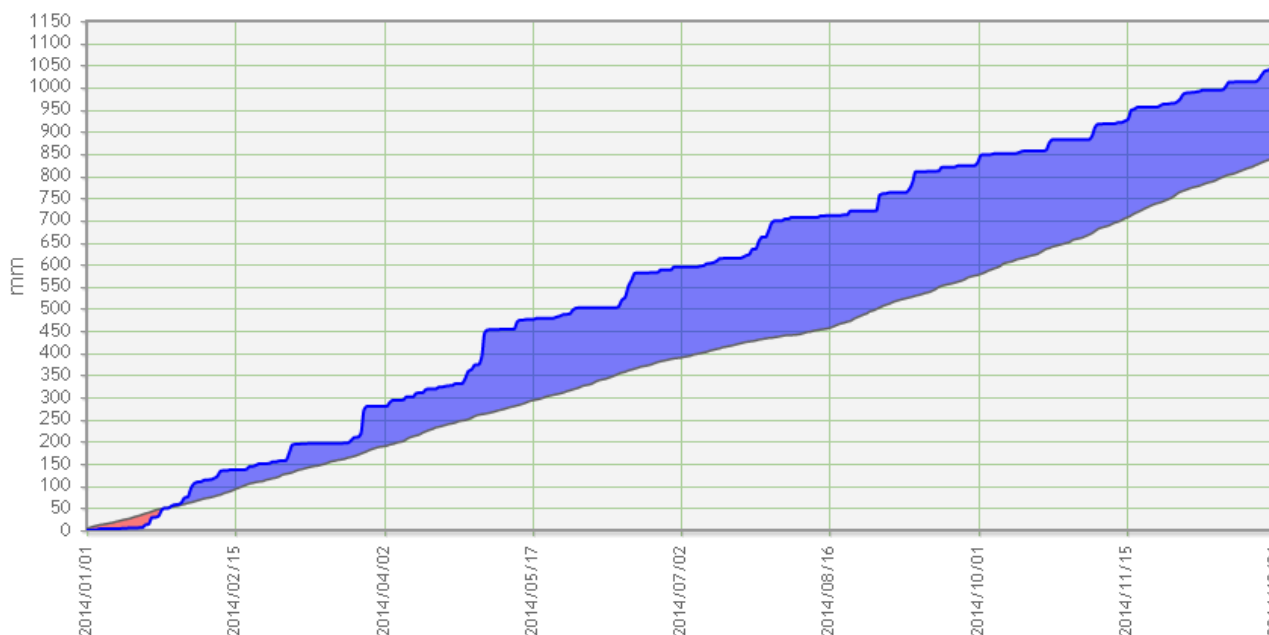


Figura 3. Regione Marche. Andamento precipitazione giornaliera cumulata confrontata con la media regionale 1961-2000 (mm).

⁴ giorno con precipitazione non inferiore a 1mm