

# ANDAMENTO METEOROLOGICO 2003

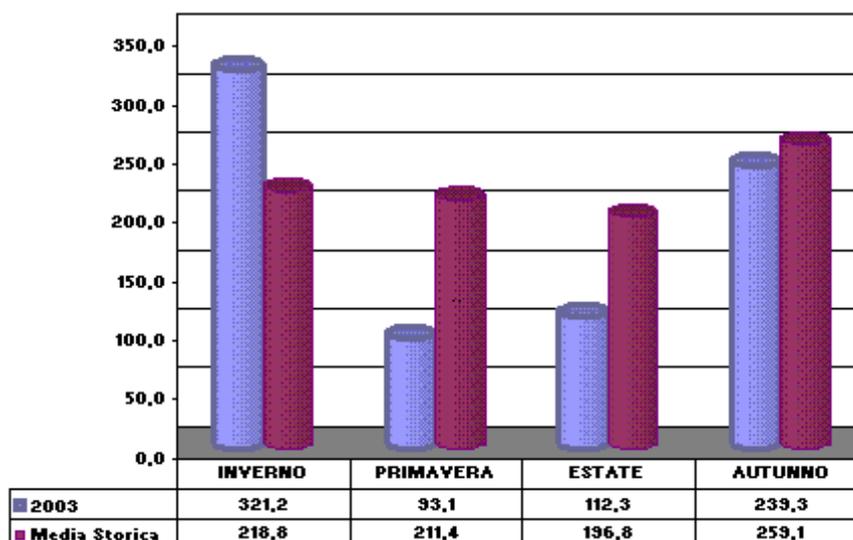
## PRECIPITAZIONE

Sul territorio regionale, nel periodo dicembre 2002 - novembre 2003, sono caduti mediamente 766 mm di pioggia a fronte di una media storica di 886 con un deficit di 120 mm pari ad una riduzione percentuale di circa il 13,5%.

A livello annuale il deficit medio della precipitazione, ottenuto dall'analisi dei dati rilevati dalle stazioni della rete agrometeorologica regionale gestita dall'ASSAM, rientra come valore assoluto nella fascia della normale oscillazione climatica.

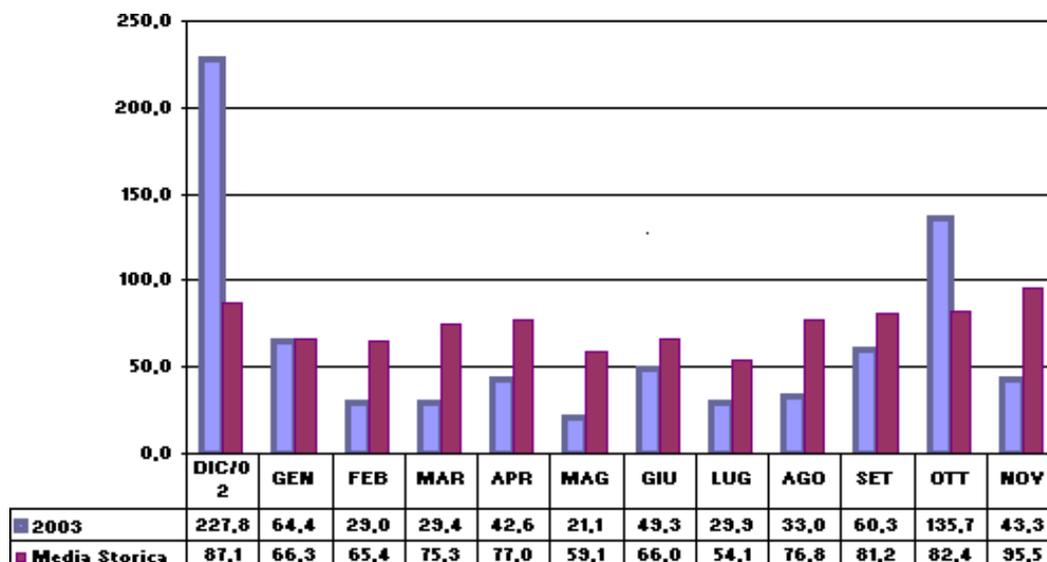
Infatti, dal 1921 ad oggi, a Macerata si sono registrate precipitazioni annue inferiori a quelle verificatesi nel 2003 per ben 38 volte con un minimo assoluto di 414 mm nel 1945. Pur tuttavia è da sottolineare che il dato complessivo è fortemente influenzato dalle intense piogge del dicembre 2002, 227 mm rispetto ad una media di 87 mm, con un incremento percentuale addirittura del 162%; mentre da gennaio in poi si sono registrati valori costantemente sotto la media, con riduzioni particolarmente significative in primavera (-56%) ed estate (-43%). Si deve arrivare al mese di ottobre per ritrovare un dato mensile (136 mm) nuovamente più elevato rispetto alla norma (+ 65%)

### PRECIPITAZIONE Andamento meteo stagionale



Se poi andiamo ad analizzare in dettaglio i singoli mesi si può notare come il calo risulti particolarmente evidente in febbraio (-56%), marzo (-61%), maggio (-64%), agosto (-57%) e novembre (

### PRECIPITAZIONE Andamento meteo mensile

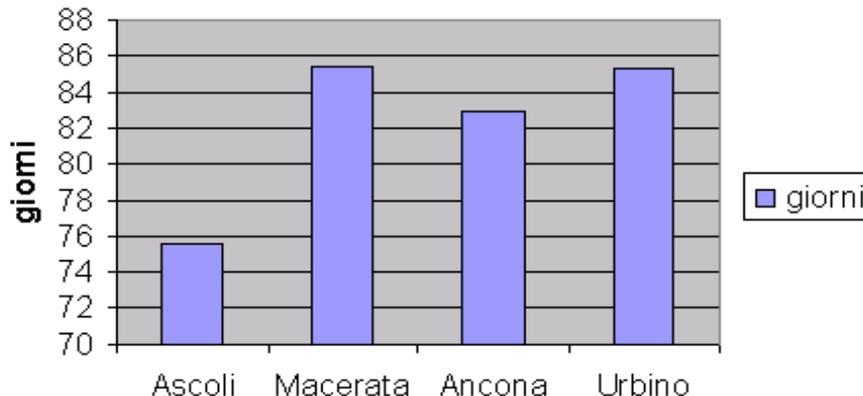


Il numero medio di giorni piovosi verificatisi nell'arco dell'anno meteorologico 2003 (81) risulta paragonabile a quello medio del periodo 1990/2002 (83).

La stazione di Montefortino, con 120 giorni piovosi, ha rappresentato il valore massimo puntuale, mentre la stazione di Pesaro, con 62 giorni, il minimo.

In realtà, però, se andiamo ad analizzare i dati aggregati per provincia, la provincia con minor numero medio di giorni piovosi risulta Ascoli Piceno (circa 76 giorni), mentre quelle con maggiore frequenza di pioggia risulta la provincia di Pesaro-Urbino e Macerata (circa 85 giorni). Ciò non deve stupire più di tanto, se si considera la natura fortemente localizzata e puntuale delle precipitazioni.

### Numero giorni piovosi per provincia



Nel corso dell'anno si sono verificate precipitazioni importanti per durata e per intensità soprattutto nel pesarese e nel maceratese dove sono state registrate precipitazioni giornaliere di oltre 100 mm quasi tutte concentrate nel dicembre 2002 (il 4 Dicembre 2002: 108 mm registrati a Frontone, 107 mm a Montefelcino ed a Sarnano; il 1 Agosto 2003: 101 mm a Visso).

Su nove stazioni (Montedinove, Monteurano, S. Angelo in Pontano, Colognola, S. Paolo di Jesi, Serra dei Conti, Montefano, Frontone e Cagli) sono state registrate precipitazioni orarie di oltre 40 millimetri (rischio idrogeologico) con punte di 64,2 mm a Montedinove e 63,6 mm a Cagli.

Nella tabella che segue è riportata la distribuzione percentuale di eventi piovosi calcolata per fascia d'intensità oraria sulla base degli eventi temporaleschi rilevati nella regione nel 2003 confrontati con quelli dei 6 anni precedenti (1997-2002). Come si vede è più o meno confermato il trend degli anni precedenti.

Intensità oraria (i) mm	Percentuale 2003	Percentuale 1997-2002
i ≤ 5 mm	88,6 %	87,9 %

5 < i <= 10	9,1 %	9,4 %
10 < i <= 20	1,8 %	2,2 %
i => 20 mm	0,5 %	0,5 %

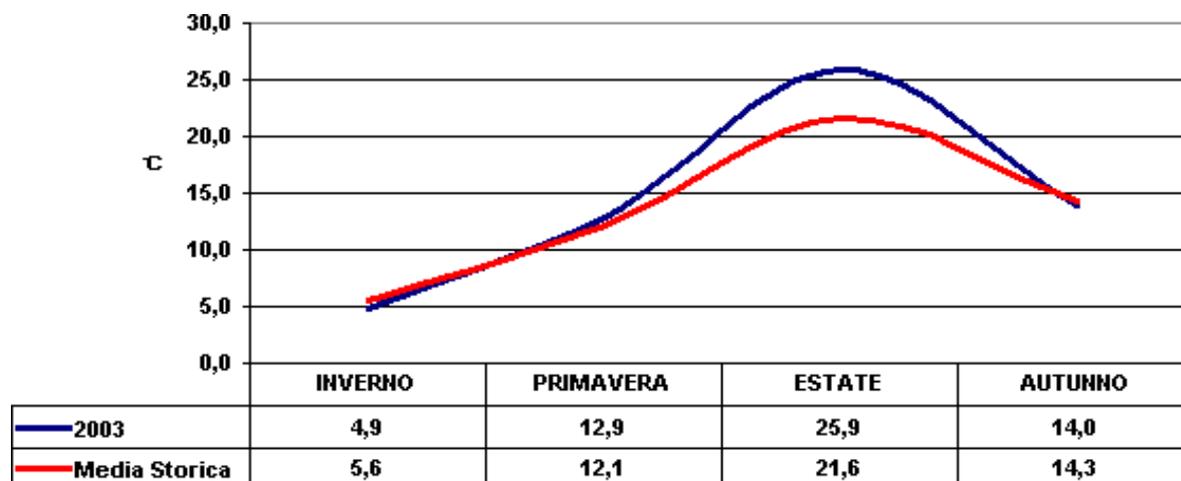
## TEMPERATURA

La temperatura media annua calcolata sul territorio regionale è stata di +14,4°C (temperatura media annua 2000 e 2001: +14,5°C; 2002: +13,8°C) a fronte dei +13,4°C della media trentennale. Ciò consente di confermare anche per il 2003 un generale riscaldamento del clima a cui non si sottrae neanche la nostra regione.

Il fenomeno è risultato particolarmente evidente in estate, decisamente più calda della norma, con un incremento di ben 4,3°C rispetto alla media storica. In particolare il mese di agosto ha raggiunto valori record con una temperatura media di ben 27°C (+4,7°C rispetto alla media). Il massimo incremento rispetto alla norma si è verificato nel mese di giugno con +4,9°C.

Anche la primavera è stata di 0,7 °C più calda mentre l'inverno e l'autunno sono rimasti leggermente al di sotto della media storica (-0,7°C in inverno e -0,3°C in autunno).

### Temperature: andamento medio stagionale 2003



Il mese più freddo è risultato febbraio con una temperatura media di 2,3°C (ben 4°C in meno rispetto alla media). Ciò sembra indicare, visti anche i valori del 2002, una tendenza all'incremento dell'escursione termica tra le medie invernali e quelle estive.

Maggio, giugno, luglio, agosto sono stati i mesi in cui la temperatura media ha superato la norma di almeno 2°C mentre febbraio, aprile, settembre ed ottobre sono risultati più freddi.

A partire dalla seconda quindicina di luglio e durante il mese di agosto sono state registrate molto frequentemente temperature massime assolute di oltre 40°C lungo la fascia litoranea e medio collinare del territorio marchigiano. La soglia dei 43°C è stata raggiunta a Rubianello (+43,4°C l'11 agosto e +43,2°C il 29 agosto, con una serie di ben 6 giorni consecutivi al di sopra dei 40°C) e a Treia (+43,2°C il 17 agosto).

Nei mesi invernali le temperature minime assolute hanno oscillato tra i -4°C della fascia costiera e i -11 °C delle località alto-collinari e montane.

Nella fascia alto-collinare e pedemontana la temperatura minima è scesa al di sotto dello 0°C mediamente per circa 64 giorni, 33 giorni nella fascia medio collinare e 22 giorni nella fascia litoranea del territorio regionale. Per quanto riguarda le gelate tardive esse si sono manifestate con particolare frequenza nella prima decade di aprile in cui la temperatura minima è scesa sotto lo 0°C per 7 giorni consecutivi interessando gran parte del

territorio regionale comprese anche le aree vallive litoranee.

Da evidenziare anche una settimana molto rigida a fine ottobre. La temperatura minima è scesa al di sotto dei  $-5^{\circ}\text{C}$  in 34 giornate soprattutto nelle località della fascia alto collinare e montana (Novafeltria, Montefortino, Sant'Angelo in Vado, Matelica, Visso, Frontone, Acquafagna ecc.).

Le stazioni site in località pedemontana hanno registrato temperature minime inferiori ai  $-10^{\circ}\text{C}$  almeno in 3 diverse giornate (6 e 7 febbraio a Muccia; 13 gennaio a Sant'Angelo in Vado e Novafeltria).

**Temperature:** andamento medio mensile 2003

