

Il clima prevalente della provincia di Modena ricorda sia i climi continentali dell'Europa centrale, date le forti escursioni termiche, sia la tipicità climatica delle regioni mediterranee, in quanto caratterizzata da precipitazioni primaverili ed autunnali e da lunghe siccità estive. In particolare, nel periodo che va dall'autunno alla primavera, si verificano piogge estese e persistenti quando le depressioni originarie del Mediterraneo si trasferiscono verso l'alto o medio Adriatico, mentre la presenza di condizioni anticicloniche favorisce condizioni di ristagno al suolo e determina le frequenti formazioni nebbiose tipiche della pianura Padana.

Durante l'estate, l'influenza dell'anticiclone delle Azzorre o di quello subtropicale favorisce numerose giornate soleggiate, ma la particolare morfologia della Valle Padana induce, nei mesi estivi, un progressivo incremento dell'umidità relativa, che agevola l'instaurarsi di condizioni di caldo-afoso.

In base ai dati storici disponibili presso l'Osservatorio Geofisico di Modena, con particolare riferimento alla stazione di rilevamento del capoluogo, gli ultimi decenni hanno registrato diversi record meteorologici secolari: la temperatura massima assoluta è risultata essere di 38,5 C°, misurata il 29 luglio 1983; la minima assoluta è stata di -15,5 C°, misurata l'11 gennaio 1985; la massima precipitazione giornaliera è stata di 165,4 mm, il 5 ottobre 1990, seguita da prolungate situazioni di non piovosità.

A Modena, gli anni 1997 e 1998 registrano una temperatura media (15,3 C° e 15,2 C° rispettivamente) più elevata rispetto alla media del periodo 1967-1997 (13,7 C°), non tanto per punte estive particolarmente elevate, quanto piuttosto per valori superiori alla media nel corso di quasi tutto l'anno.

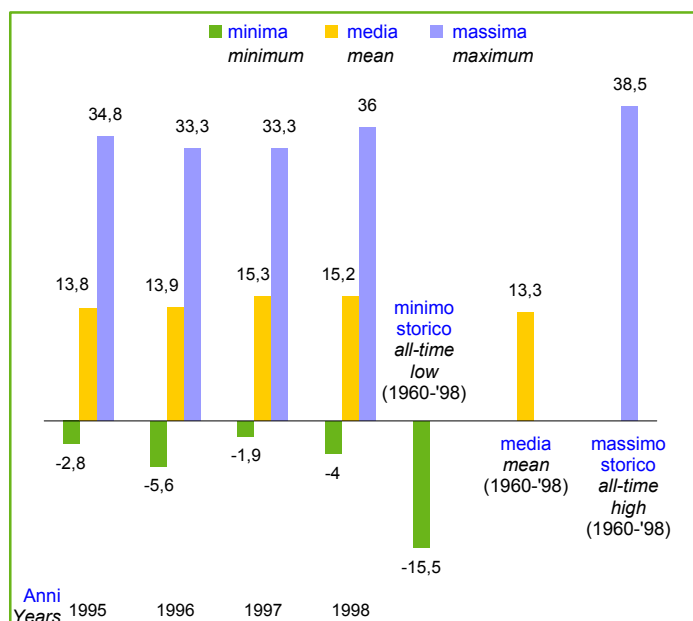
La temperatura massima del 1998 è stata di 36,0 C°, registrata il 10 agosto, mentre la minima, pari a -4,0 C°, è stata misurata il 26 dicembre.

La temperatura appare ovviamente collegata ad effetti locali e varia in misura sensibile tra la città e la campagna, così come tra la pianura e la montagna. Il sistema delle precipitazioni piovose è invece sensibilmente legato a variazioni climatiche globali ed è possibile registrare una tendenza alla tropicalizzazione, ovvero ad una diminuzione delle precipitazioni nella stagione invernale ed un loro aumento nelle altre stagioni.

Nel 1998, si è avuta un'umidità relativa media annua del 60%, con 73 giorni completamente sereni, 45 coperti ed i restanti misti. Il totale di precipitazioni idriche è stato di 521,0 mm, inferiore al valore medio del trentennio 1967-1997 (593,9 mm). L'andamento storico delle precipitazioni nevose a Modena può considerarsi rappresentativo anche della circostante pianura. Le nevicate in pianura sono risultate negli ultimi anni sempre più rare e scarse.

In montagna, nella stagione invernale 1998/99 a quota 1.500 m si sono registrati, invece, 14 giorni con precipitazioni nevose per un totale di 420 cm di neve caduta.

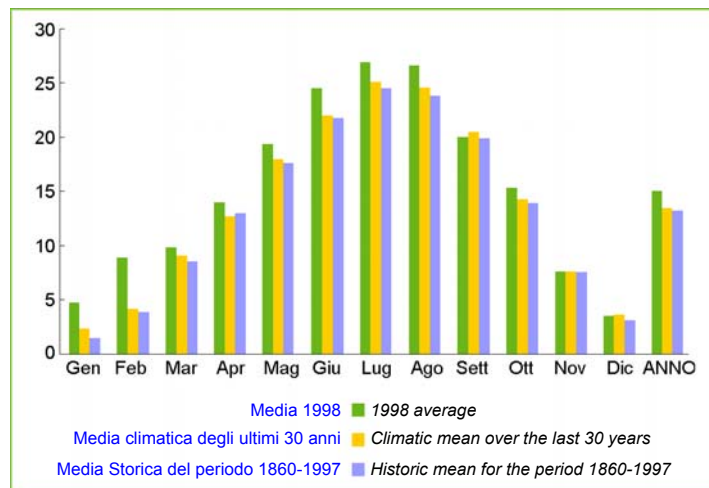
1. Temperature (C°) Temperature (C°)



Fonte/Source: Sez. Osservatorio Geofisico - Università di Modena e Reggio E.

2. Temperature medie (C°) 1998, della serie climatica 1967-1997 e della serie storica 1860-1997

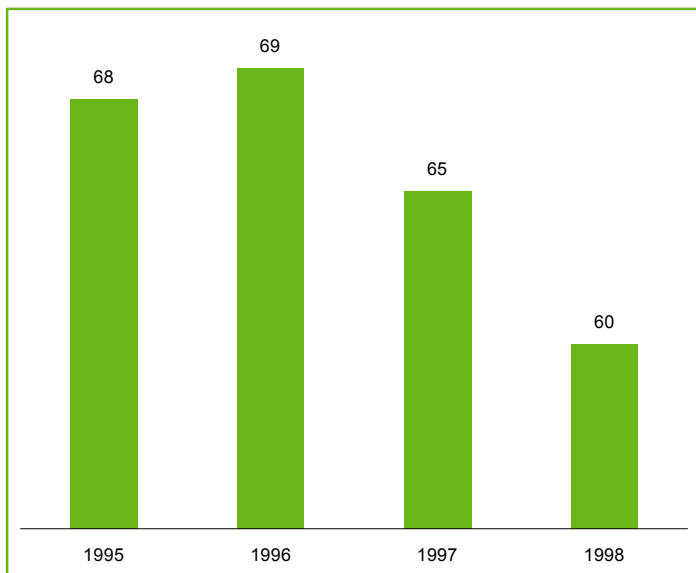
Mean temperatures (C°) of 1998, in the climatic range 1967-1997 and the historic range 1860-1997



Fonte/Source: Sez. Osservatorio Geofisico - Università di Modena e Reggio E.

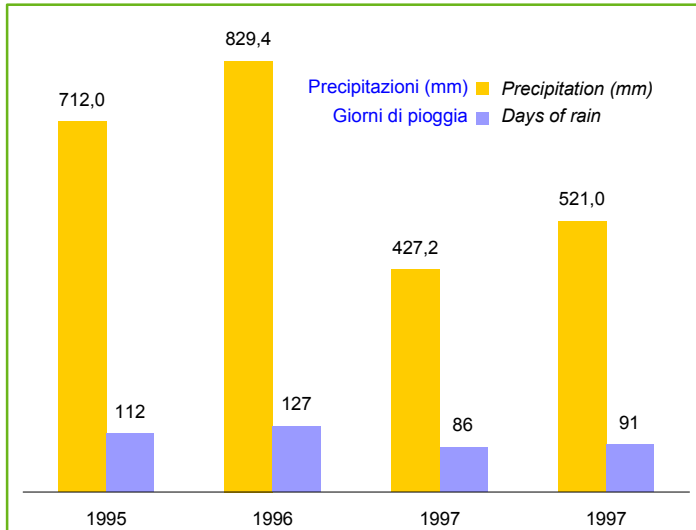
The prevailing climate of the province of Modena resembles both the continental climate of central Europe, with its broad temperature ranges, and the typical climate of Mediterranean regions, with their springtime and autumnal precipitations and long summer droughts.

3. Umidità relativa - Anni 1995-1998 - % Relative humidity - Years 1995-1998 - %



Fonte/Source: Sez. Osservatorio Geofisico - Università di Modena e Reggio E.

4. Precipitazioni (mm) e giorni di pioggia - Anni 1995-1998 Precipitation (mm) and days of rain - Years 1995-1998



Fonte/Source: Sez. Osservatorio Geofisico - Università di Modena e Reggio E.

In particular, during the period from autumn to spring there is widespread, persistent rainfall when low pressure originating over the Mediterranean moves up towards the middle and northern end of the Adriatic, whereas anticyclone conditions foster stagnation on the ground and cause the frequent formation of fog, which is typical of the Po Valley.

During the summer, the effect of the anticyclone of the Azores or the subtropical anticyclone is to produce many sunny days, but the particular morphology of the Po Valley causes a progressive increase, in the summer months, in relative humidity, which favours conditions of sultry heat. According to the historical data available at the Geophysical Observatory of Modena, with special reference to the survey station of Modena, over the last few decades several records have been broken for the weather: the highest absolute temperature was 38.5°C measured on 29th July 1983, the lowest absolute temperature was -15.5°C measured on 11th January 1985, the highest daily precipitation was 165.4 mm on 5th October 1990, followed by extensive dry spells.

In Modena, the years 1997 and 1998 recorded a higher mean temperature (15.3°C and 15.2°C respectively) than the mean temperature of the period 1967-1997 (13.7°C), not so much for high summer peaks, but rather, higher than average temperatures throughout virtually the entire year.

The maximum temperature of 1998 was 36.0°C, recorded on 10th August, while the minimum, -4.0°C, was measured on 26th December.

Temperature clearly appears to be connected with local effects and varies significantly between the city and the countryside, as between the plain and the mountains, whereas the rainfall system is significantly connected with global climate changes and it is possible to identify a trend towards tropicalization, i.e. lower levels of precipitation in the wintertime and an increase in the other seasons.

In 1998, there was a mean annual relative humidity of 60%, with 73 completely sunny days, 45 overcast and the remainder mixed. Total precipitation was 521.0 mm, less than the average of the thirty-year period 1967-1997 (593.9 mm).

The snowfall records for Modena can also be considered representative of the surrounding plain. Snowfalls on the plain over the last few years have been increasingly uncommon and scarce.

In the mountains, in the winter of 1998/99 at an altitude of 1,500 m, on the contrary, there were 14 snowy days with a total of 420 cm of snow falling.