

AERONAUTICA MILITARE

Centro Nazionale di Meteorologia e Climatologia Aeronautica

SERVIZIO DI CLIMATOLOGIA

Temperature e precipitazioni del mese di Ottobre 2006 in Italia.

I dati provenienti da 86 stazioni meteorologiche dell'Aeronautica Militare e dell'ENAV sono stati utilizzati per confrontare i valori medi mensili di Ottobre delle principali grandezze meteorologiche con i valori della climatologia riferita al trentennio 1961-1990.

Temperature Massime. Il grafico relativo alle temperature massime presenta un quadro pressoché omogeneo di forti anomalie positive su tutta la penisola, corrispondenti mediamente a circa 2.5 °C. Al Nord si è registrata generalmente una flessione da metà del mese a fine seconda decade, con una risalita delle temperature a fine mese a valori di qualche grado inferiore a quelli relativi all'inizio. Al Centro-Sud la distribuzione delle temperature massime nel corso del mese è stata analoga, con la differenza che l'ultima decade è stata caratterizzata da valori molto alti delle temperature massime, in alcuni casi più alte dei relativi valori di inizio mese. Fa eccezione la Puglia, che ha presentato una flessione prolungata di qualche grado fino all'ultima parte del mese. Le anomalie positive più marcate si sono avute al Nord in parte della Lombardia con circa 4 °C, in zone limitate intorno a Venezia e Trieste, al Centro sulla parte settentrionale del Lazio e sulla parte meridionale della Toscana con circa 3.5°C, e al Sud sulla Sicilia centro-settentrionale, su parte della Basilicata, sulla parte meridionale della Campania e sul Molise e in una zona a Nord

Temperatures and precipitations during October 2006 in Italy

Weather data from 86 meteorological stations belonging to Italian Air Force and to ENAV have been used to compare monthly mean values of the main meteorological parameters to climatic values referred to the period 1961-1990.

Maximum Temperatures. The map of maximum temperatures shows a situation of extended strong positive anomalies over most of the peninsula, with mean anomalies of about 2.5 °C. In the Northern regions it has been registered a general lowering of the maximum temperatures from the half of the month to the end of the second decade, with a raising at the end of the month some degrees less than the values at its beginning. The distribution of the maximum temperatures during the month has been analogous to the previous one, with the difference that the last decade has been characterized by quite high maximum temperatures, in some cases higher than the reference values of the beginning of the month. This holds true with the exception of the region of Puglia, which presented a prolonged lowering of the order of some degrees until to the end of the month. The most remarkable positive anomalies have interested a part of Lombardia, with values of about 4°C above the average, narrow zones around Venice and Trieste, while in the Centre of the peninsula the northern part of Lazio and the southern part of Toscana, with 3°C, and at South the central

del Gargano (Puglia) con anomalie di circa 3.5°C. Anomalie leggermente inferiori alla media del resto della penisola si sono avute in altre zone della Puglia. Sono da segnalare diversi record storici di temperature massime. Temperature massime giornaliere record sono state registrate dalle stazioni di Punta Marina con 28°C, pari all'ultimo record del 2003, Viterbo con 28.5°C e Capo Bellavista con 31 °C. Per le temperature medie massime invece sono da segnalare le stazioni di Brescia/Ghedi con 20.7 °C, Trieste con 22.3 °C e Grazzanise con 24.2 °C, pari all'ultimo record del 1967.

Temperature Minime. Il grafico relativo alle temperature minime, analogamente a ciò che avviene tipicamente nella stagione estiva e nel primo autunno, riguarda le temperature notturne.

La mappa delle anomalie delle temperature minime rispecchia almeno qualitativamente quella relativa alle massime. La situazione è quella di una diffusa anomalia positiva, mediamente di 1-1.5 °C, su buona parte della penisola. Le variazioni delle temperature minime nel corso del mese sono state analoghe a quelle dei massimi. Anomalie più consistenti si sono verificate sulle estreme regioni nord-occidentali, con una anomalia di 2 °C, al Centro, sulla parte settentrionale del Lazio con forti anomalie di circa 3.5-4 °C rispetto alla media del periodo e al Sud su parte della Basilicata, sulla Campania meridionale, sul Molise e sulla Sicilia centro-settentrionale, con anomalie di 2-3 °C.

Anomalie più modeste di 0.5 °C o anche meno sono state registrate sulla Puglia, buona parte della Calabria e sulla Sicilia meridionale.

Non sono da segnalare record storici per le temperature minime.

Precipitazioni. La mappa delle anomalie di precipitazioni cumulate nel mese di Ottobre presenta delle anomalie negative diffuse su tutto il territorio italiano. Le precipitazioni sono state sporadiche e distribuite nel corso del mese al Nord. Qualche evento al Centro è da segnalare a metà del mese, e al Sud, compresa la Sicilia, da metà Ottobre fino alla fine della seconda decade del mese. Le anomalie negative più consistenti di precipitazione media cumulata, corrispondenti all'incirca allo scarto interquintile Q4-Q1 del CliNo 61-90,

northern part of Sicily, a part of Basilicata, the southern part of Campania, Molise and a zone at North of Gargano (Puglia region), with anomalies of about 3.5°C. Slightly more modest anomalies with respect to the remaining part of the peninsula have occurred over other part of the region of Puglia.

Several weather stations have registered their historical records of maximum temperatures. Historical maximum daily temperature records have been measured by the stations of Punta Marina with 28°C, equal to the last record of the year 2003, Viterbo with 28.5°C and Capo Bellavista with 31 °C.

Concerning the monthly mean maximum temperatures, the historical extremes have been registered by the stations of Brescia/Ghedi with 20.7 °C, Trieste with 22.3 °C and Grazzanise with 24.2 °C, equal to the last record of the year 1967.

Minimum Temperatures. The map of minimum temperatures mainly concerns with night temperatures, as it happens commonly during the summer. The map of minimum temperature anomalies resembles at least qualitatively that of the maximum ones. The situation presents an extended positive anomaly of 1-1.5°C over most of the peninsula. The variations of minimum temperatures during the month have been analogous to that of the maximum ones. Bigger anomalies have been registered on the extreme north-eastern regions, with anomalies of about 2°C, in the Centre, over the northern part of Lazio, with remarkable anomalies of about 3.5-4 °C and in the South over a part of Basilicata, over the southern part of Campania, over Molise and the centre-northern part of Sicily, with anomalies of 2-3°C.

Smaller anomalies of 0.5°C or less have been registered in Puglia, most of Calabria and in the southern part of Sicily.

No historical records have been measured concerning minimum temperatures.

Precipitations. The map of precipitations cumulated in the month of October shows a picture of negative anomalies extended over the whole Italian territory. Precipitations have been sporadic and distributed in the course of the month in the northern regions. Few events have occurred over the central regions in the

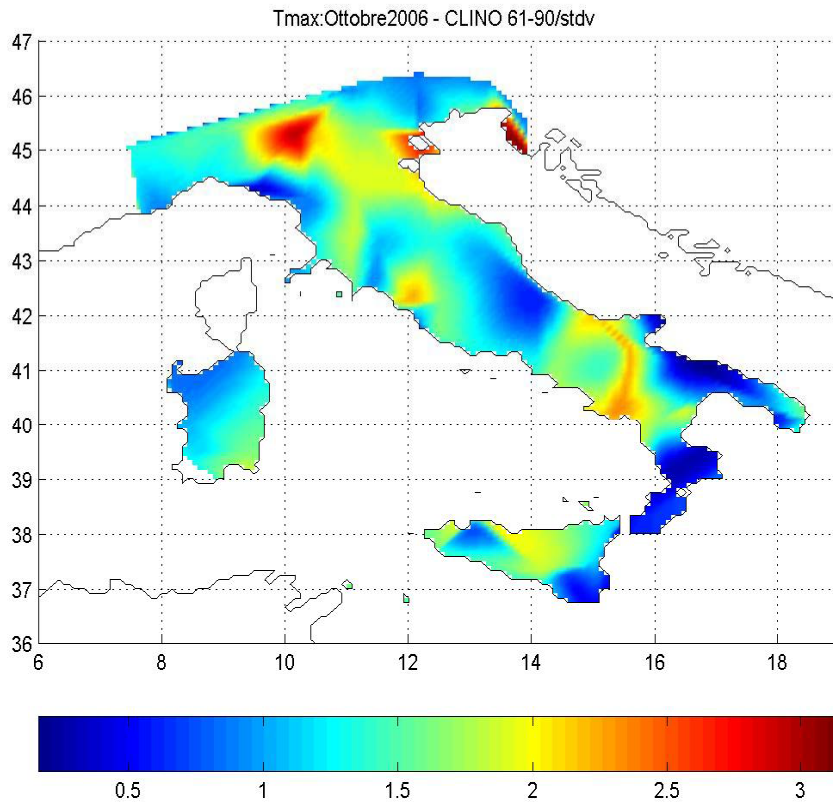
sono state registrate su buona parte dell'Emilia Romagna, sull'alta Toscana e sulla estremità meridionale della Liguria. Per il Centro-Sud nella parte meridionale del Lazio, e anche più diffusamente, anche se con minore entità, su buona parte delle regioni centrali, nonché al Sud nella parte settentrionale della Campania, sulla Basilicata e in Puglia, in quest'ultimo caso con anomalie di più lieve entità. In Sicilia l'anomalia negativa si è avuta soltanto sul lato più occidentale. Vicine alla condizione di neutralità, con punte di anomalie leggermente positive, sono state gran parte della Sicilia, parte della Toscana e alcune delle estreme regioni settentrionali. Per la restante parte della penisola si sono avute anomalie dell'ordine di 0.5 unità.

Non sono da segnalare record storici di precipitazione.

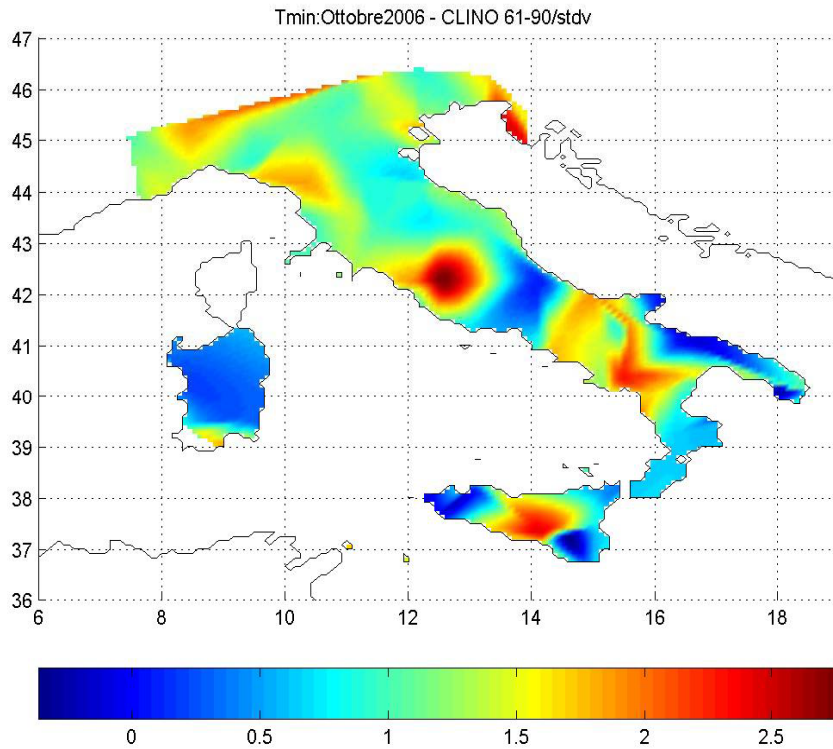
second decade, and in the southern regions, including Sicily events have occurred from the second decade to the end of the month. The most consistent negative anomalies of cumulated mean precipitation, corresponding approximately to the interquintile range Q4-Q1 of the CliNo, have been measured over most of Emilia Romagna, over the northern part of Toscana and over the extreme southern part of Liguria. Concerning the central southern regions, they have especially interested the southern part of Lazio, and also, with minor intensity, the surrounding central regions, the northern part of Campania, the southern part of Basilicata and the region of Puglia, in which however anomalies have been more moderate. In Sicily negative anomalies have occurred only on the western side. Most of the Sicily, together with a part of Toscana and of some extreme northern regions, have been in a condition near to neutrality, with few exceptions of slightly positive anomalies. Concerning the remaining part of the peninsula anomalies have been of the order of 0.5 units.

No historical records have been measured concerning precipitations.

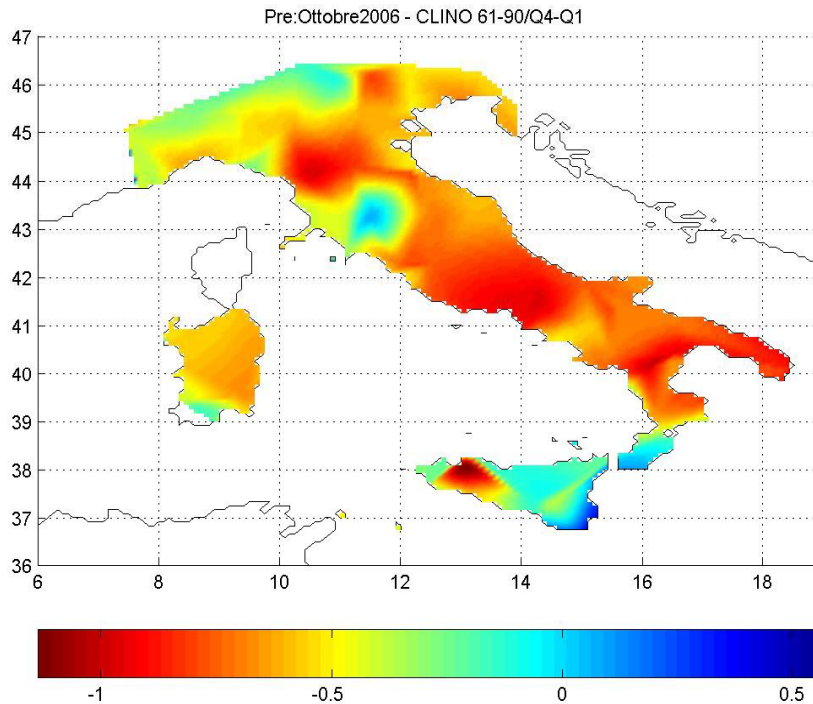
Anomalie delle temperature massime
Maximum temperature anomalies



Anomalie delle temperature minime
Minimum temperature anomalies



Anomalie delle precipitazioni cumulate Cumulated precipitation anomalies



I grafici sono costruiti confrontando le medie mensili delle temperature giornaliere (massime o minime) e le precipitazioni cumulate mensili con i valori del *Climate Normals 1961-90* (CliNo: valori medi costruiti sulle osservazioni dal 1961 al 1990). La differenza tra il valore medio di Ottobre 2006 e quello del CliNo 61-90 viene divisa per la deviazione standard (nel caso delle temperature) o per lo scarto interquintile Q4-Q1 (nel caso delle precipitazioni) dello stesso CliNo.

Relativamente alle sole temperature, è possibile quantificare in gradi centigradi l'entità dell'anomalia evidenziata dai grafici semplicemente moltiplicando il valore mostrato dalla barra delle intensità per i rispettivi valori delle deviazioni standard. La deviazione standard, che rappresenta lo scostamento delle misure dal valore medio delle osservazioni (1961-1990), nel mese di Ottobre risulta in Italia mediamente pari ad 1.6 °C sia per le temperature massime che per le minime.

Per evidenziare i confronti specifici sulle singole stazioni si rimanda al sito:

<http://www.meteoam.it/modules.php?name=clino>

The above maps compare the monthly average of daily temperatures (maximum or minimum ones) and the cumulated monthly precipitations to the *Climate Normals 1961-90* (CliNo: mean values of weather observations from 1961 to 1990 weather measurements).

The difference between the parameter mean value of October 2006 and the CliNo's one is divided by the standard deviation (about temperatures) or by the interquintile range Q4-Q1 (about precipitations) of the CliNo itself.

Concerning only temperatures, it is possible to quantify the anomalies pointed out in the maps in terms of centigrade degrees simply multiplying the values shown in the colour bars of intensity by the standard deviations. In October the standard deviation, which represents the mean distance of measurements from the parameter mean value (1961-1990), averaged over Italy, is equal to 1.6°C for both the maximum and minimum temperatures.

To have more information about specific comparisons on each station, please go to:

<http://www.meteoam.it/modules.php?name=clino>