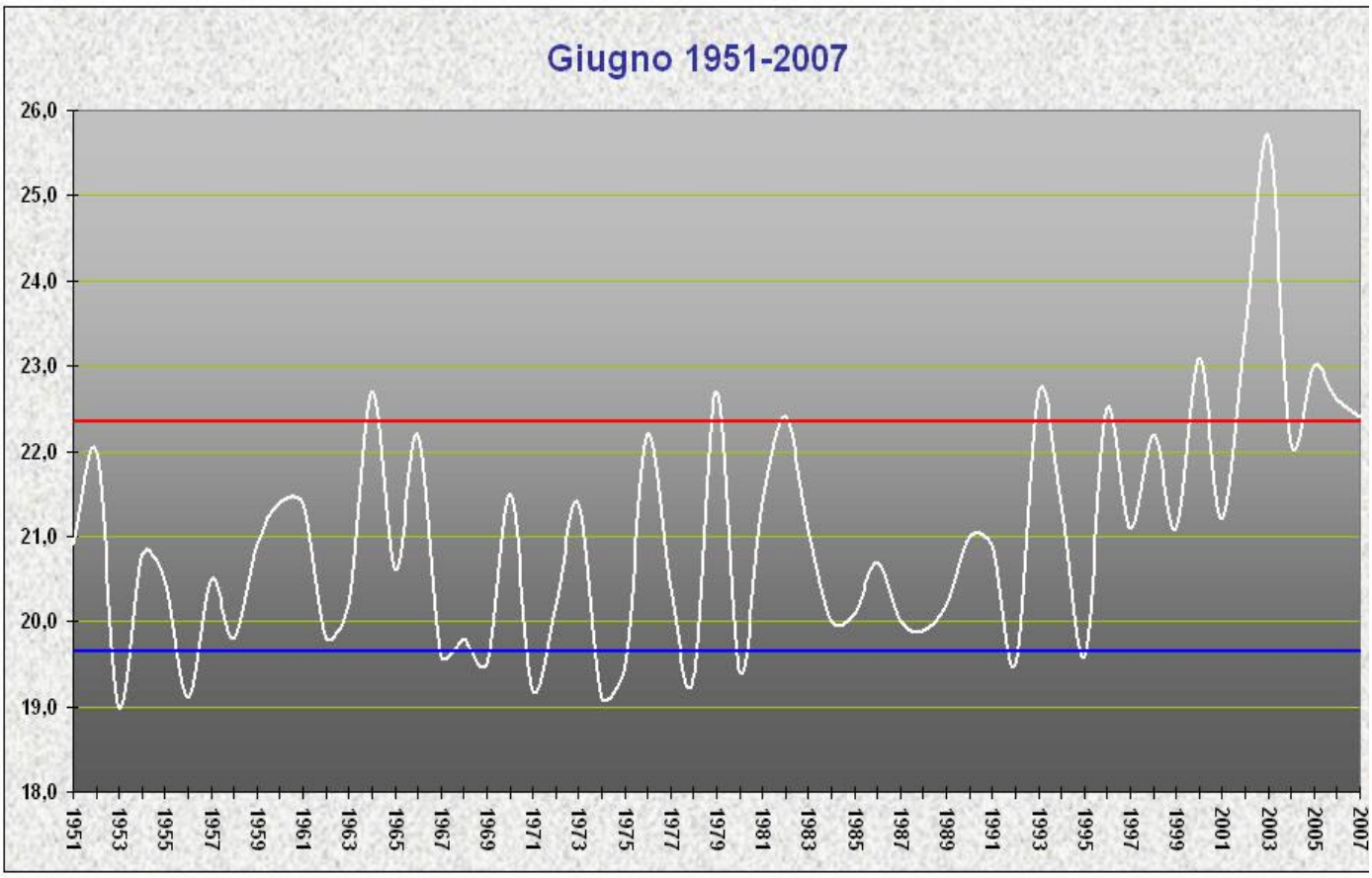
Breve analisi climatica del mese di Giugno

Questa analisi parte dall'anno 1951 fino all'anno 2007 per la stazione meteorologica dell'aeronautica militare di Ghedi, paese situato a sud-est nella pianura del bresciano. Gli elementi più importanti di questa analisi saranno i dati termici rilevati, in special modo le medie mensili rilevate, anno dopo anno, dal 1951.

Da questa analisi si evince che la media del trentennio OMM 1961-90 a Giugno, è di 20.6°C, mentre la media 1951-2007 è di 21.0°C.

Per recuperare però dati significativi, bisogna estrapolare da questa media qualcosa di più consistente. Innanzitutto si parte col calcolare la deviazione standard, che ci permette di capire qual è l'arco di normalità di questo mese. La deviazione standard calcolata nel periodo 1951-2007 è di 1,4°C. Questo significa che a fronte di una media di 21.0°C, la normalità consiste nello spaziare nell'arco termico tra 19.6°C e 22.4°C. Per la precisione, il 68% dei dati rilevati dal 1951 al 2007 si trova tra 19.6 e 22.4°C. Possiamo quindi capire quali sono i mesi anomali: anomali caldi e anomali freddi.

Il seguente grafico riassume le parole descritte precedentemente: la linea bianca descrive i Giugno presi singolarmente anno dopo anno, la linea orizzontale blu delimita la zona anomala fredda, e la linea rossa delimita la zona anomala calda



Segue l’elenco specifico degli anni anomali freddi:

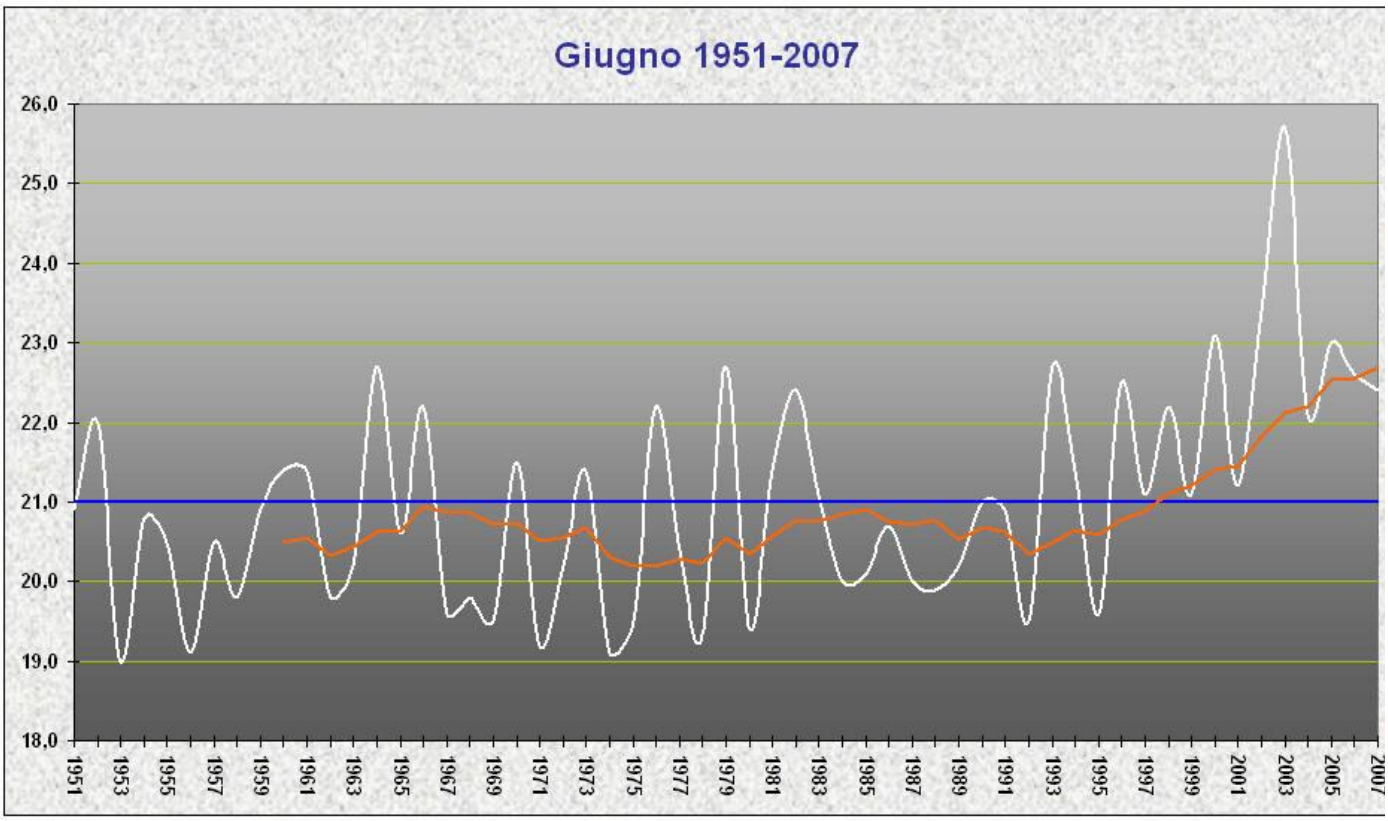
1953 19.0°C (record mensile di freddo)
1956 19.1°C
1969 19.5°C
1971 19.2°C
1974 19.1°C
1975 19.5°C
1978 19.3°C
1980 19.4°C
1992 19.5°C

Si possono già trarre le prime conclusioni interessanti: ovvero che è dal 1992 che non c’è più un Giugno anomalo freddo, e che il periodo più propenso a Giugni particolarmente freschi si è concentrato negli anni ’70. Altro fatto interessante tutti questi Giugni anomali si sono di poco discostati dal valore 19.6°C, valore che abbiamo indicato come valore “limite”, per giudicare un Giugno anomalo.

Segue l’elenco specifico degli anni anomali caldi:

1964 22.7°C
1979 22.7°C
1993 22.7°C
1996 22.5°C
2000 23.1°C
2002 23.4°C
2003 25.7°C (record mensile di caldo)
2005 23.0°C
2006 22.6°C

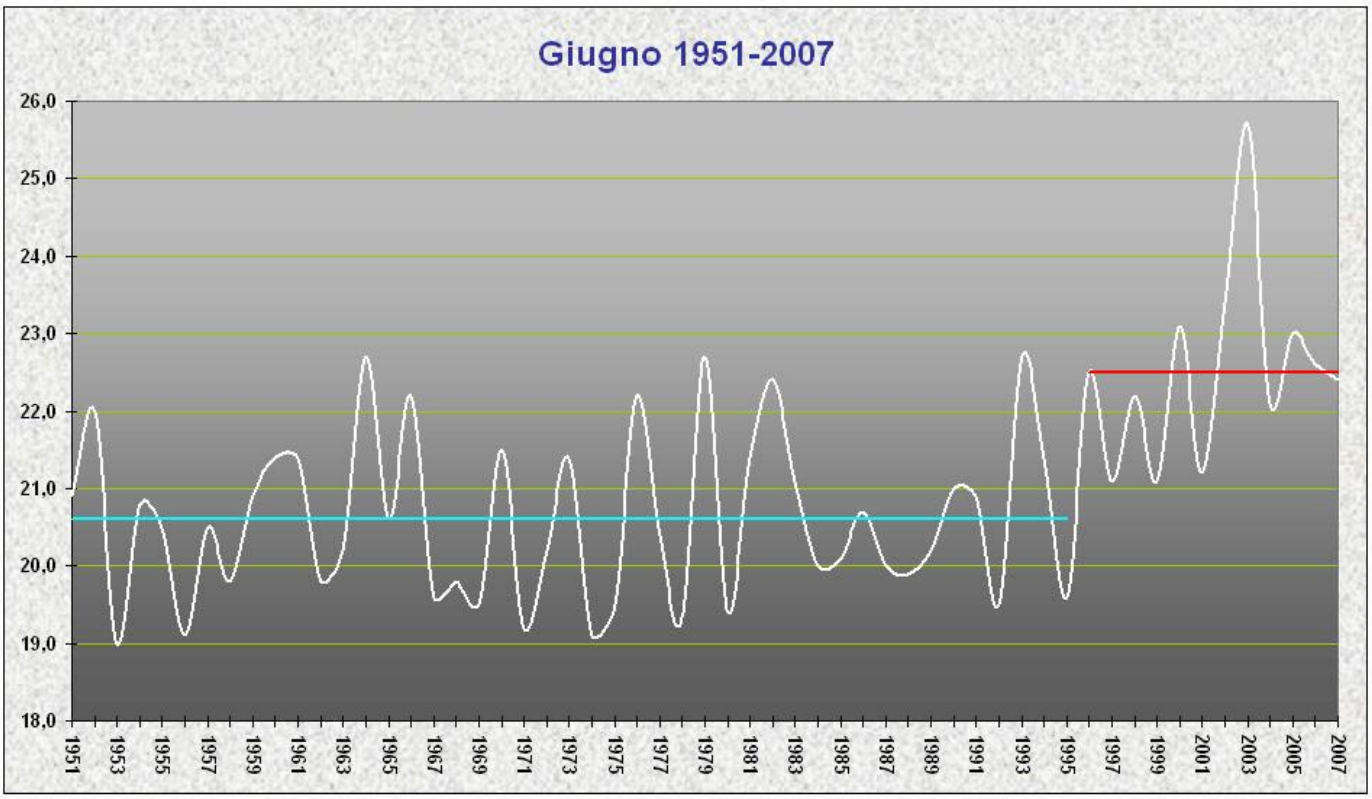
In questo caso le considerazioni diventano non solo interessanti, ma estremamente significative. Mentre nei primi 42 anni della serie storica si sono avuti solo 2 casi di anomalia calda, dal 1993 in avanti, in soli 14 anni, si sono avuti ben 7 Giugno anomali caldi. Ma non solo, dal 2000 in poi si sono avuti 5 Giugno anomali in soli 7 anni ! E nei Giugno 2004 e 2007, pur essendo sotto la fatidica soglia di 22,4°C, si è rimasti sotto per pochi decimi (22.1°C e 22.3°C rispettivamente). Cosa significa? Significa che la media di Giugno è stravolta letteralmente, e che tutte le considerazioni che faremo da qui in avanti non potranno prescindere da questo concetto. La media di oltre mezzo secolo (1951-2007) di 21.0°C è fittizia per il periodo storico che stiamo vivendo, e non è più veritiera della nostra realtà climatica attuale.
Questo fa intendere immediatamente come la tendenza climatica sia nettamente rivolta ad un poderoso rialzo termico, come chiaramente viene mostrato in questo grafico dalla linea nera di tendenza:



Questo grafico cosa vuole mostrare e dimostrare?
Innanzitutto specifichiamo ancora una volta che la linea bianca sono i Giugno presi singolarmente anno dopo anno, mentre introduciamo una nuova linea (la linea arancione) che rappresenta la media "mobile" decennale: ovvero la media che abbiamo ogni 10 anni nel campione da noi studiato. Detto in parole semplici, una sorta quindi di linea di tendenza, che ci fa capire come si muove la serie storica. La linea blu orizzontale è invece la nostra famosa media 1951-2007 di 21.0°C.

La linea tendenziale (la linea arancione) è sempre stata sotto la media di 21.0°C prima del 1998, pur con qualche lieve scostamento naturale, è sembrata stabile intorno al valore storico, accennato ad inizio analisi, di 20.6°C (media 1961-90). Ma in meno di 10 anni è arrivata quasi a 23°C! Un aumento termico di 2°C avuto quindi in un arco temporale molto stretto, che lascia intendere che qualcosa è cambiato radicalmente in questo mese (ma non solo…)
Non solo infatti la media è salita sopra i 21.0°C, ma dal 1995 non c'è più stato un anno, preso singolarmente, sotto i 21.0°C!

La media 1951-2007 è quindi priva di significato! Per quanto l'arco temporale sia ampio, infatti abbiamo due fasi storiche ben distinte, una fase in cui la media si assestava intorno ai 20.6°C e una fase dopo il 1995 in cui la media si assesta sui 22.5°C.
In altre parole non c'è stato un **graduale** passaggio da una realtà climatica all'altra, ma un passaggio netto e improvviso.
Vediamo il tutto nel grafico seguente:



L'anomalia del Giugno 2003, viene quindi in quest'ottica parzialmente ridimensionata, perché appunto la media storica di 20.6°C non è più appartenente alla realtà climatica attuale, essendosi essa spostata in alto di 2°C.

Conclusioni

Siamo giunti alla conclusione di questa analisi climatica del mese di Giguno. Tante cose si potrebbero aggiungere, ma i risultati ottenuti da questo mio breve studio, potrebbero già essere indicativi.
Giugno è quindi un mese che si è riscaldato negli ultimi anni, ma non gradualmente. Si è visto, infatti, che l'anno della svolta è stato il 1995, anno dal quale la media termica di questo mese è improvvisamente mutata, portandosi mediamente più alto di 2°C rispetto al trentennio 1961-90.
Una nuova pagina di storia climatica si sta scrivendo, ma non è dato ancora saperci se la nuova media che si sta formando resterà stabile o tenderà ad un nuovo rialzo nei prossimi anni.
.

Stefano Masneri.