

## IL CALDO E LA SICCAITA' DEL MESE DI LUGLIO 2006

(a cura di Serenella Saibanti e Roberto Barbiero)

Il mese di luglio 2006 si è distinto per le temperature elevate osservate in gran parte d'Italia e per la scarsità di piogge prolungando così il periodo di siccità in atto e generando un certo allarme in molti settori civili e dell'economia.

### PRECIPITAZIONI CUMULATE a fine LUGLIO 2006

I primi mesi dell'anno in Trentino sono stati caratterizzati da precipitazioni copiose, spesso superiori alla media e di carattere nevoso, con una quantità cumulata da gennaio a marzo tra il 90 ed il 110 % rispetto al valore medio.

Negli ultimi 4 mesi invece è piovuta una quantità di pioggia inferiore alla media (tab.1), sia quella relativa al periodo 1978-2005 che a quella di riferimento climatico 1961-1990, portando i valori della precipitazione accumulata da gennaio a luglio tra il 60% ed il 70% del valore medio dal 1921 ad oggi (tab.2); mentre il valore parziale di pioggia caduta negli ultimi mesi (maggio, giugno e luglio) corrisponde al 45 ÷ 60 % della media.

Evidentemente nel passato ci sono stati anni in cui la situazione è risultata peggiore, e, come si può notare dai grafici dell'andamento temporale della pioggia cumulata al mese di luglio per le stazioni di Rovereto e Trento Laste (fig.3 e 4), non poche volte. Tuttavia il confronto permette di evidenziare la significatività dell'evento osservato in questa prima metà dell'anno. Gli anni in cui si è verificata una situazione simile o peggiore sono stati: 1929, 1942, 1943, 1945, 1976, 2003 e 2005 ed in particolare nel 1945 si osservò il minimo assoluto.

Di questi anni l'andamento temporale da gennaio a luglio è stato il seguente:

- 1929:** primo trimestre al di sotto della media (con marzo particolarmente secco), un mese di maggio particolarmente piovoso seguito da un bimestre nuovamente sotto la media;
- 1942:** primo trimestre al di sotto della media, i mesi di aprile, giugno e luglio particolarmente piovosi;
- 1943:** i primi 6 mesi al di sotto della media (specie i primi 4) ed un mese di luglio particolarmente piovoso;
- 1945:** precipitazioni mensili al di sotto della media, in particolare il mese di febbraio, tranne il mese di marzo;
- 1976:** precipitazioni mensili al di sotto della media, in particolare i primi tre mesi, tranne il mese di luglio;
- 2003:** precipitazioni mensili al di sotto della media, in particolare febbraio e marzo, tranne l'ultimo bimestre più piovosi;
- 2005:** primo trimestre al di sotto della media, i mesi di aprile e luglio particolarmente piovosi;
- 2006:** primo trimestre nella media o poco al di sopra, mesi di giugno e luglio particolarmente secchi.

**Tab.1 Valori di precipitazione cumulata da gennaio a luglio [mm]**

| Stazione       | 2006  | 1978 - 2005 | 1961 - 1990 | 1945  |
|----------------|-------|-------------|-------------|-------|
| Centa          | 472,4 | 616,3       | 664,3       | 387,9 |
| Passo Mendola  | 309,4 | 505,9       | 522,5       | 287,7 |
| Trento (Laste) | 329,2 | 481,6       | 508,6       | 246,9 |
| Sant'Orsola    | 347,8 | 518,8       | 522,6       | 256,0 |
| Rovereto       | 395,6 | 499,1       | 545,1       | 252,4 |
| Tione          | 403,0 | 643,1       | 701,7       | 327,0 |
| Romeno         | 356,8 | 521,4       | 540,2       | 293,5 |

**Tab.2 Valori di precipitazione cumulata da gennaio a luglio in percentuale rispetto alla media 1961 - 1990 e 1978 - 2005**

| Stazione       | 2006/1978 - 2005 | 2006/1961 - 1990 | 1945/1978 - 2005 | 1945/1961 - 1990 |
|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Centa          | 76,7%            | 71,1%            | 62,9%            | 58,4%            |
| Passo Mendola  | 61,2%            | 59,2%            | 56,9%            | 55,1%            |
| Trento (Laste) | 68,3%            | 64,7%            | 51,3%            | 48,5%            |
| Sant'Orsola    | 67,0%            | 66,6%            | 49,3%            | 49,0%            |
| Rovereto       | 79,3%            | 72,6%            | 50,6%            | 46,3%            |
| Tione          | 62,7%            | 57,4%            | 50,9%            | 46,6%            |
| Romeno         | 68,4%            | 66,1%            | 56,3%            | 54,3%            |

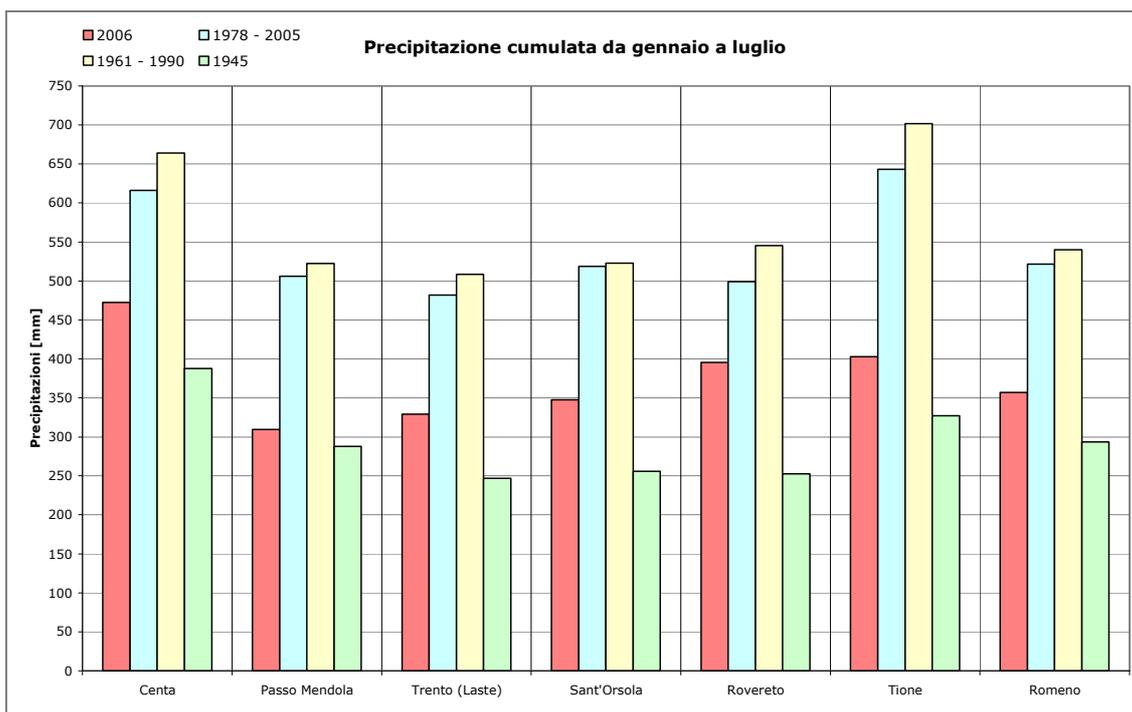


Fig.1

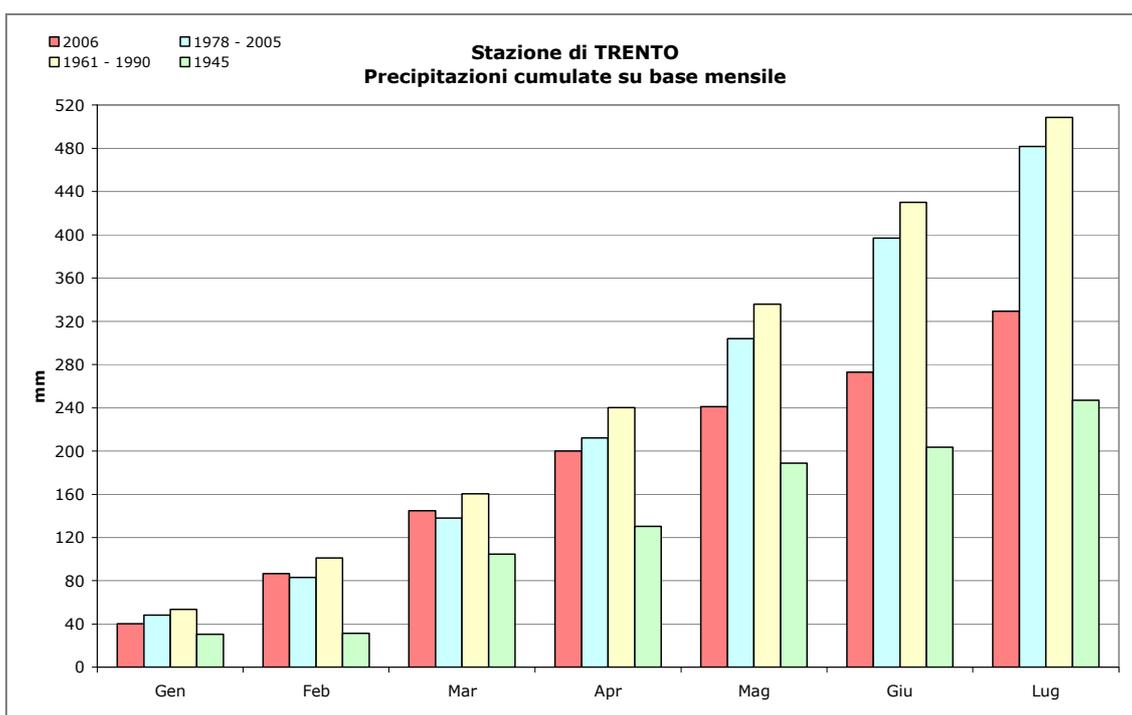


Fig.2

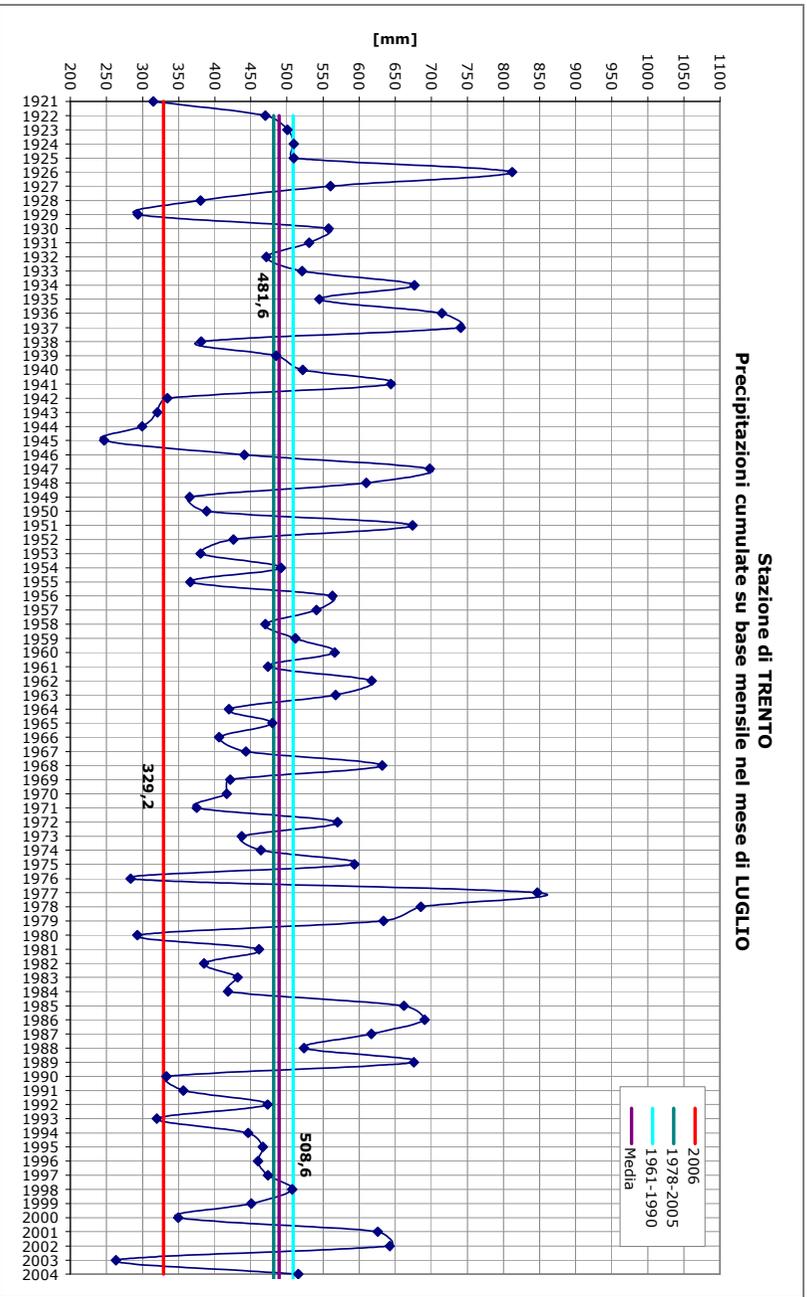


Fig. 3

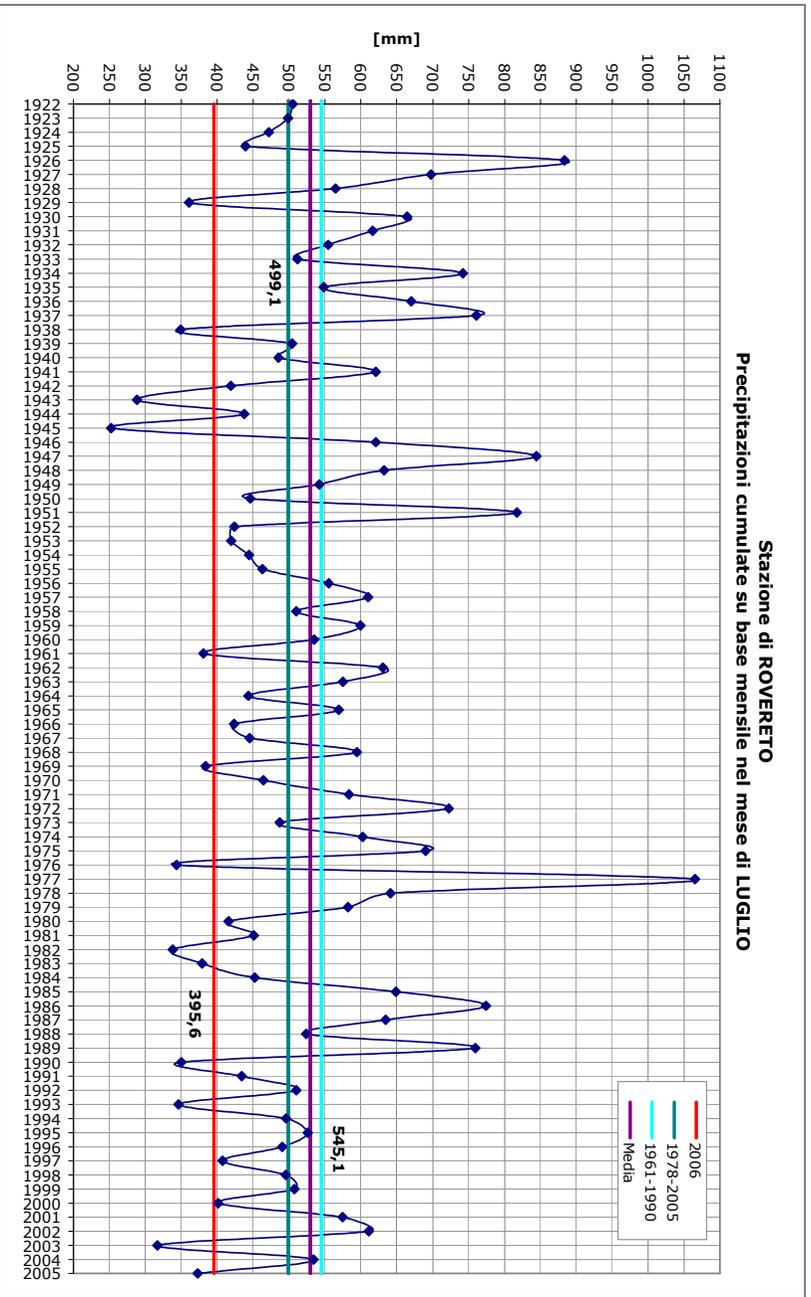


Fig. 4

## TEMPERATURE in LUGLIO 2006

Questo mese di luglio è stato caratterizzato da una temperatura media elevata, superiore alla media di 2÷3 gradi in tutte le stazioni meteo della provincia (tab.1 e 2, fig.1). Il confronto con il 2003, l'ultima annata ricordata per l'eccezionale ondata di calore estiva, però non risulta affidabile per poter svolgere un'analisi accurata dell'onda di calore avvenuta quest'anno, in quanto in quella occasione la temperatura media era diminuita proprio durante il mese di luglio, per poi impennarsi nuovamente in agosto. Inoltre il 2003 è stato un anno anomalo più per le temperature minime giornaliere particolarmente elevate, che per quelle massime. In generale gli anni con un mese di luglio più caldo del 2006 sono il 1945 ed il 1983; mentre per la stazione di Trento (Laste) che possiede la serie storica più lunga e rappresentativa si aggiungono anche gli anni 1928, 1950, 1952, 1964, 1967, 1971 e 1974 (fig.2).

**Tab.1 Valori di temperature medie mensili di luglio [°C]**

| Stazione       | 2006 | 1978 - 2005 | 1983 | 2003 |
|----------------|------|-------------|------|------|
| Centa          | 22,7 | 19,2        | 22,1 | 20,8 |
| Passo Mendola  | 19,3 | 16,3        | 20,9 | 17,6 |
| Trento (Laste) | 25,6 | 23,0        | 26,0 | 24,1 |
| Sant'Orsola    | 22,4 | 19,5        | 23,1 | 20,2 |
| Rovereto       | 26,6 | 23,7        | 26,8 | 25,2 |
| Tione          | 22,6 | 20,5        | 23,3 | 21,8 |

**Tab.2 Differenza di temperatura media mensile tra il 2006 e la media 1978 - 2005 ed il 1983 [°C]**

| Stazione       | 2006/1978 - 2005 | 2006/1983 |
|----------------|------------------|-----------|
| Centa          | 3,5              | 0,6       |
| Passo Mendola  | 3,0              | -1,6      |
| Trento (Laste) | 2,5              | -0,4      |
| Sant'Orsola    | 2,9              | -0,7      |
| Rovereto       | 2,9              | -0,2      |
| Tione          | 2,1              | -0,7      |

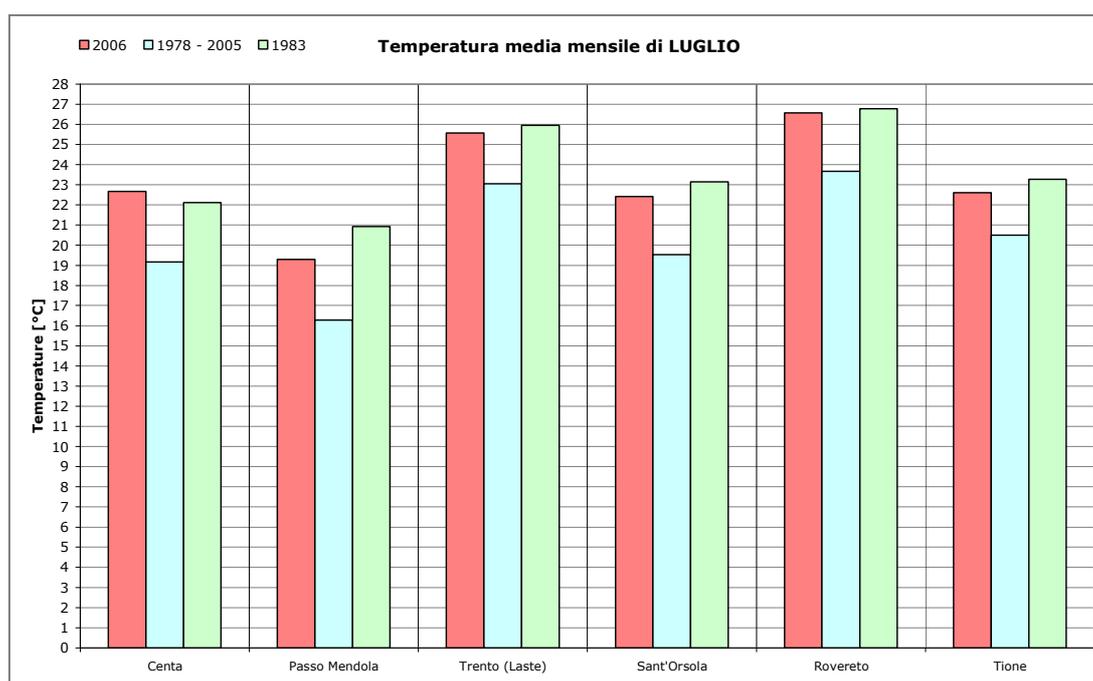


fig.1

Per la stazione di Trento (Laste) l'andamento delle temperature nelle tre decadi del mese di luglio è stato in costante aumento, rimanendo sempre sopra la media (tab.3, fig.3). L'aumento maggiore è risultato negli ultimi quindici giorni del mese, ma non è stato comunque un fenomeno record; infatti nella seconda decade almeno sette anni sono risultati più caldi, mentre nell'ultima solo due, il 1945 ed il 1983.

**Tab.3 Stazione di Trento (Laste): andamento delle temperature medie decadiche del mese di luglio rispetto agli anni più caldi della serie storica e numero di giorni con temperatura media consecutivamente > 25 °C**

| Anno                    | Media mensile | Prima decade | Seconda decade | Terza decade | Numero Giorni con T>25°C al 31 luglio |
|-------------------------|---------------|--------------|----------------|--------------|---------------------------------------|
| <b>1928</b>             | 25,6          | <b>25,1</b>  | <b>26,8</b>    | 25,0         | 42                                    |
| <b>1945</b>             | 25,9          | 21,8         | <b>27,1</b>    | <b>28,5</b>  | 20                                    |
| <b>1950</b>             | 26,4          | <b>27,9</b>  | 25,3           | 26,1         | 64                                    |
| <b>1952</b>             | 25,7          | <b>27,9</b>  | 24,7           | 24,5         | 21 (30 al 09.07)                      |
| <b>1964</b>             | 25,7          | 23,2         | <b>27,0</b>    | 26,7         | 21 (15 al 09.07)                      |
| <b>1967</b>             | 26,2          | <b>24,1</b>  | <b>28,0</b>    | 26,5         | 24 (17 al 06.07)                      |
| <b>1971</b>             | 26,2          | <b>25,3</b>  | <b>26,5</b>    | 26,8         | 11 al 19.07                           |
| <b>1974</b>             | 25,5          | <b>25,3</b>  | <b>26,1</b>    | 25,2         | 12 al 18.07                           |
| <b>1983</b>             | 26,0          | 22,7         | <b>26,6</b>    | <b>28,4</b>  | 24                                    |
| <b>2006</b>             | <b>25,6</b>   | <b>23,7</b>  | <b>25,9</b>    | <b>26,9</b>  | 21 al 28.07                           |
| <b>Media 1921- 2005</b> | 23,0          | 22,6         | 23,0           | 23,4         | -                                     |

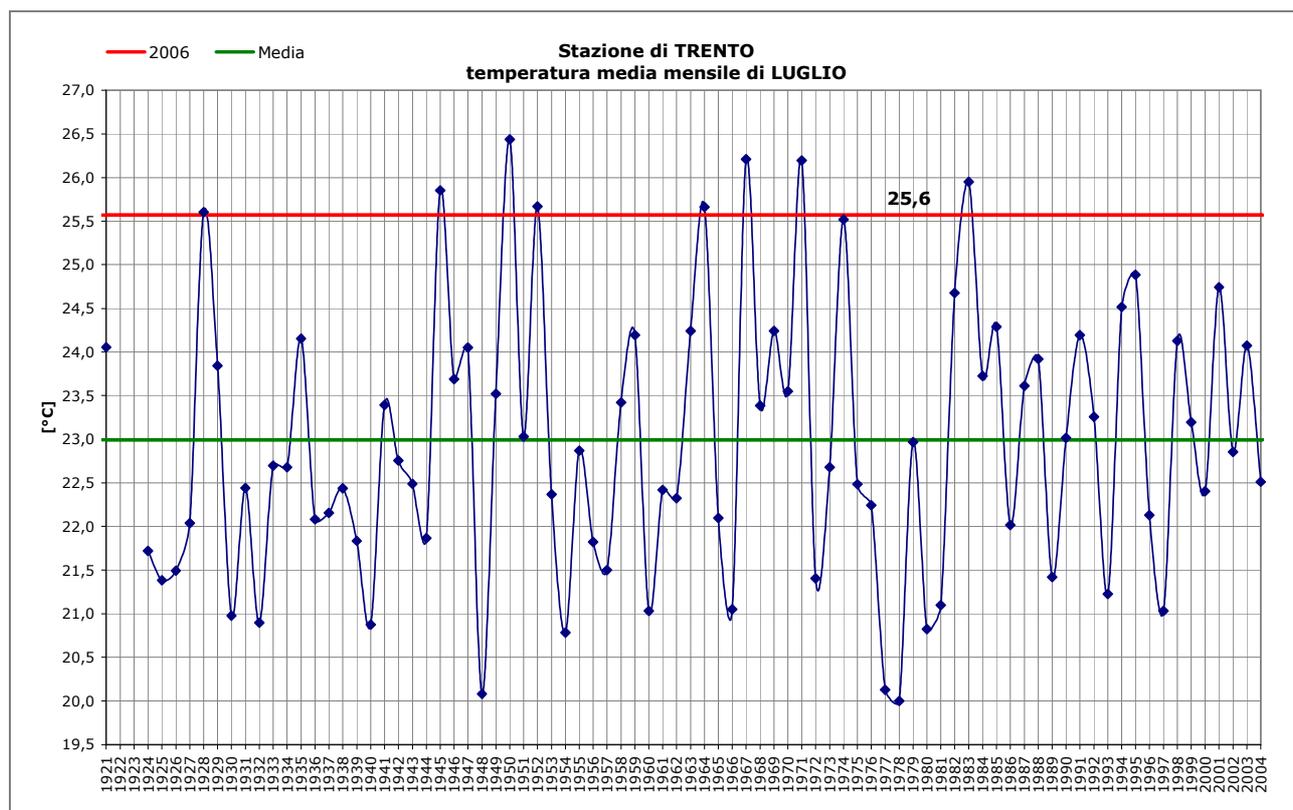


Fig.2

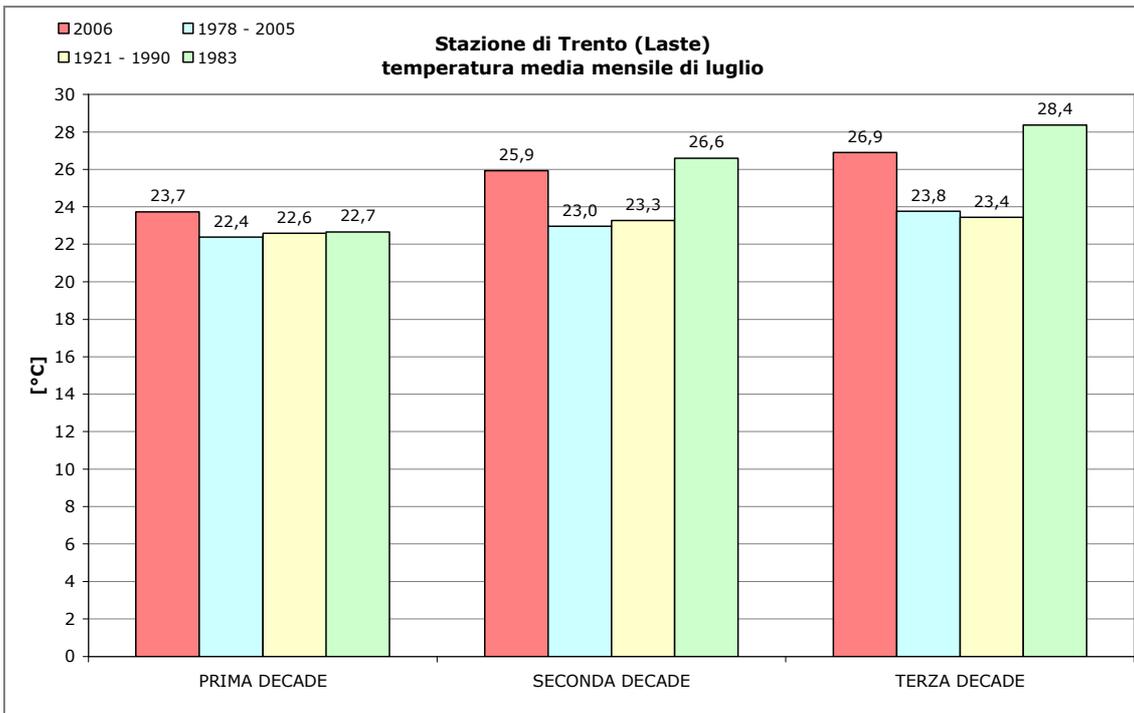


Fig.3

Per quanto riguarda i valori massimi giornalieri la media del mese di luglio è stata elevata, ma non da record, seguendo un andamento decadico del tutto simile a quello osservato per i valori medi giornalieri (fig.4).

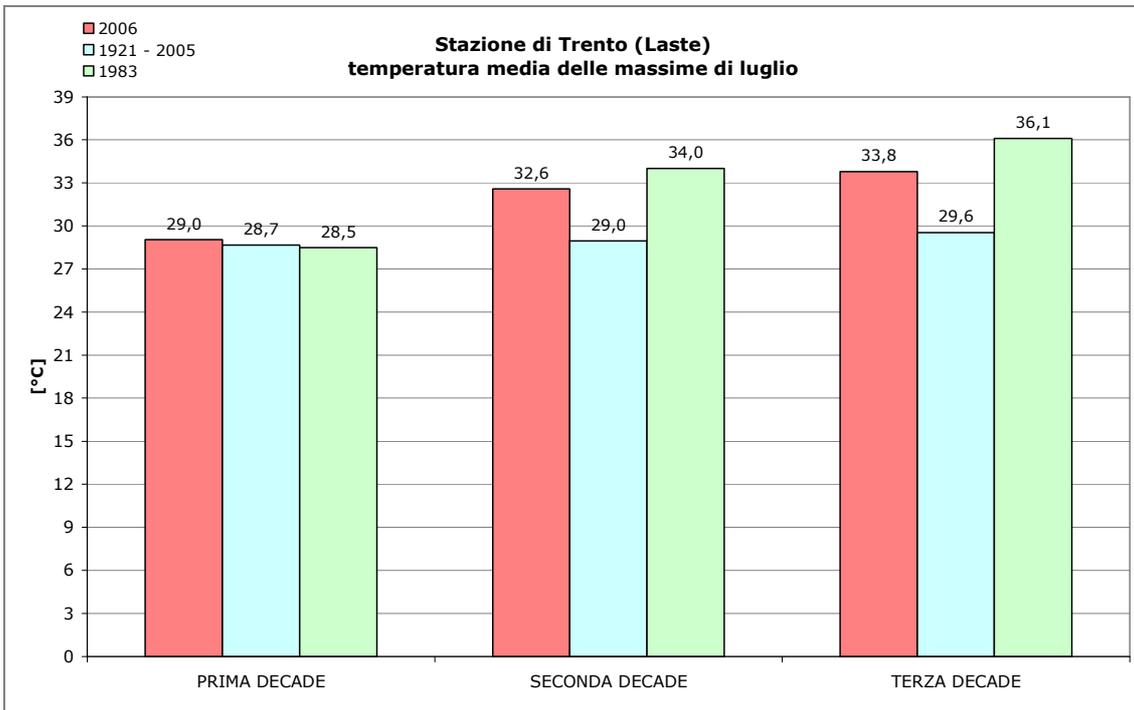


Fig.4

Interessante è invece l'andamento delle temperature minime in quanto pur rimanendo al di sopra della media, sono state sufficientemente basse da permettere una escursione giornaliera media mensile nella media. Questo fattore ha reso più "soportabili" le temperature massime (assieme alla bassa umidità), a differenza di quanto avvenuto nell'estate 2003.