

CLIMATOLOGIA DI PAVIA

In questa sezione verranno pubblicati gli studi condotti da Paviameteo e dal Dipartimento di Scienze della Terra di Pavia (Cortemiglia G.C., Manfredini U. & Ottone C. "Atti Ticinensi", Vol. 43-44) sul clima generale di Pavia; i grafici verranno aggiornati ogni anno, oppure in occasione di eventi importanti.

L'ANDAMENTO TERMOMETRICO DI PAVIA

La ricerca e la raccolta dei dati meteorologici osservazionali rilevati a Pavia a partire dal 1808, hanno consentito a Cortemiglia et al., (2003), di ricostruire la serie termometrica storica dal 1861, mentre l'applicazione del procedimento di inferenza statistica su questo campione ha condotto alla determinazione, con l'uso degli stimatori campionari (Cortemiglia, 2002), dei principali parametri indicativi delle caratteristiche del clima locale.

Per effettuare questa analisi complessiva, sono stati utilizzati i dati di 4 Osservatori meteorologici, sparsi in punti differenti della città.

Le osservazioni termometriche a Pavia iniziarono con regolarità nel 1808, sotto la direzione del Prof. Pietro Configliachi, presso il Gabinetto di Fisica dell'Università: questo primo Osservatorio meteorologico

funzionò ininterrottamente dal

1.1.1808

al

31.12.1892

, e fu istituito per ordine dell'Imperatore Giuseppe II.

Il secondo Osservatorio, che funzionò ininterrottamente dal **1.1.1893** al **31.12.1980**, era sistemato a NE del centro ed a NORD del Cimitero, in viale Campari, su un'area destinata in epoca medievale ad attività religiose, nella seconda metà del secolo XVIII a lebbrosario, nel

secolo XIX al cosiddetto Orto Agrario, facente parte degli stabilimenti scientifici annessi alla facoltà di Scienze, e dal 1890 ad Osservatorio Geodinamico e Geofisico.

Il terzo Osservatorio Meteorologico, gestito dalla Fondazione Salvatore Maugeri dal **1.1.1981** al **31**

.12.1993

, risulta ubicato sulla terrazza dell'edificio di via Cesare Battisti ad un'altezza del piano campagna di 14 m.

Il quarto Osservatorio Meteorologico, gestito dalla Provincia di Pavia, Settore Tutela e Valorizzazione Ambientale, dal **1.1.1994** al **31.12.2001**, e successivamente dall'ARPA, risulta ubicato in una capannina meteorologica posta in via Folperti.

Ora, il quinto Osservatorio Meteorologico di riferimento è rappresentato proprio dalla nostra stazione di Pavia C.na Pelizza, appartenente al sito Paviameteo ed all'Associazione Culturale Centro Meteorologico Lombardo, ubicata in Via Carlo Bianchi e gestita da Tommaso Grieco dal **1.12.2004**

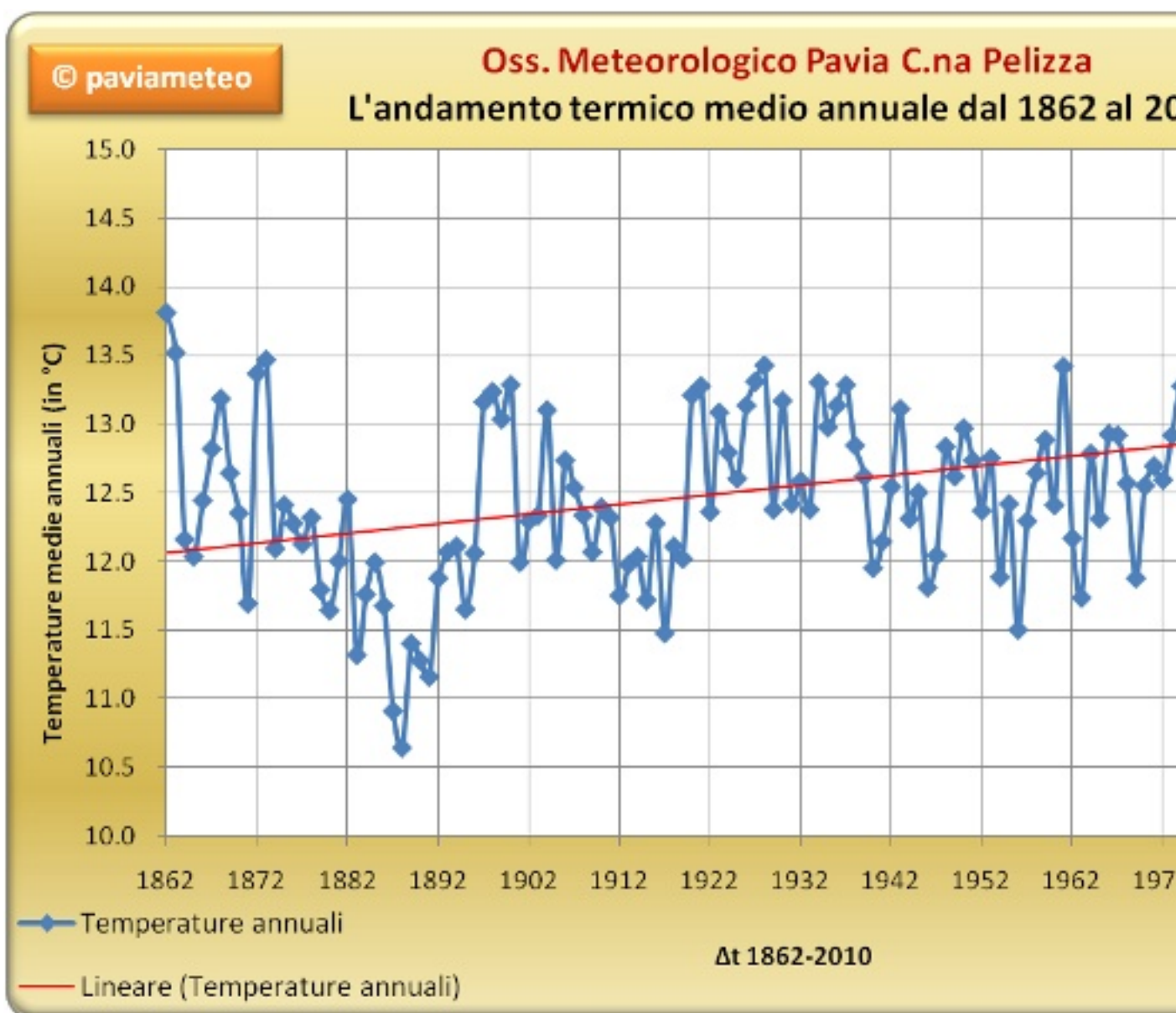
Il grande Lavoro svolto dai Professori Cortemiglia e Manfredini, con approfondita ricerca d'archivio delle schede originali inviate dall'UCEA, ha consentito di ricostruire, senza lacune, la serie termometrica di Pavia dal 1.1.1894 al 31.12.2002, dei dati osservazioni giornalieri delle temperature minime e massime, dalla cui semisomma si è ricavata la temperatura media giornaliera.

L'applicazione dei test di indipendenza alla serie termometrica storica, consente di poterla considerare come un campione statistico rappresentativo, in quanto i dati osservazionali risultano aleatori, indipendenti ed approssimativamente distribuiti normalmente, quindi le caratteristiche determinabili con gli stimatori campionari possono essere correttamente estese alla popolazione di riferimento.

In prima analisi, applicando il test di Mann-Kendall e di Pettitt, risulta un andamento termico crescente, con inizio della sua positività nell'anno 1919.

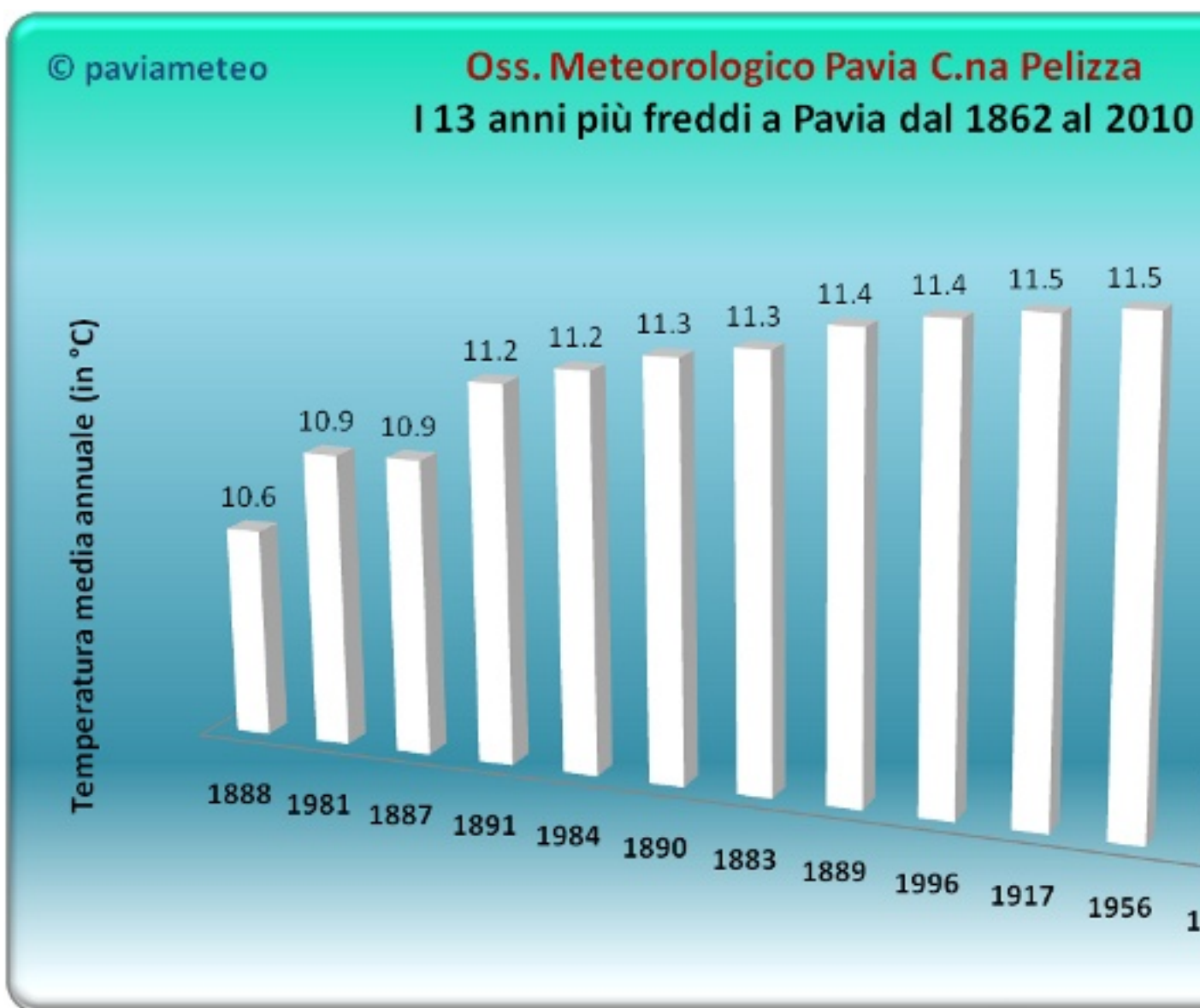
In particolare, in tutta la lunghezza della serie storica, si può interpretare il trend generale come una variazione temporale dalla media: mentre la prima parte della serie termometrica (1861-1884) si caratterizza con una variabilità climatica ancora legata alla diminuzione della temperatura verificatasi nella "piccola era Glaciale" (Pinna, 1984), la restante parte della serie rivela invece una tendenza al rialzo della temperatura, ed induce a ritenere che il periodo caldo, iniziato nel 1885, abbia subito un incremento nel **1919**.

Nel grafico qui sotto è possibile constatare questa tendenza al rialzo termico:



Nel corso del XIX secolo due grandi eruzioni vulcaniche modificarono il clima, la prima nel **1815** (Tambora), la seconda nel **1883** (Krakatoa). A questi due eventi, seguirono annate davvero fredde, con **il 1816 definito "l'anno senza estate"** per gran parte dell'Europa, ed il periodo 1883-1890 con le temperature annuali più basse degli ultimi 160 anni.

Non a caso, ben 8 delle 13 temperature medie annuali più basse registrate a Pavia, cadono all'interno del XIX secolo:



A fronte di ciò, abbiamo assistito ad un XX secolo con un trend termico quotato al rialzo: dopo una fase ancora fredda durante la Prima Guerra Mondiale, dagli anni '30 agli anni '60 abbiamo registrato un classico andamento oscillatorio, caratterizzato da normali ondulazioni attorno alla media.

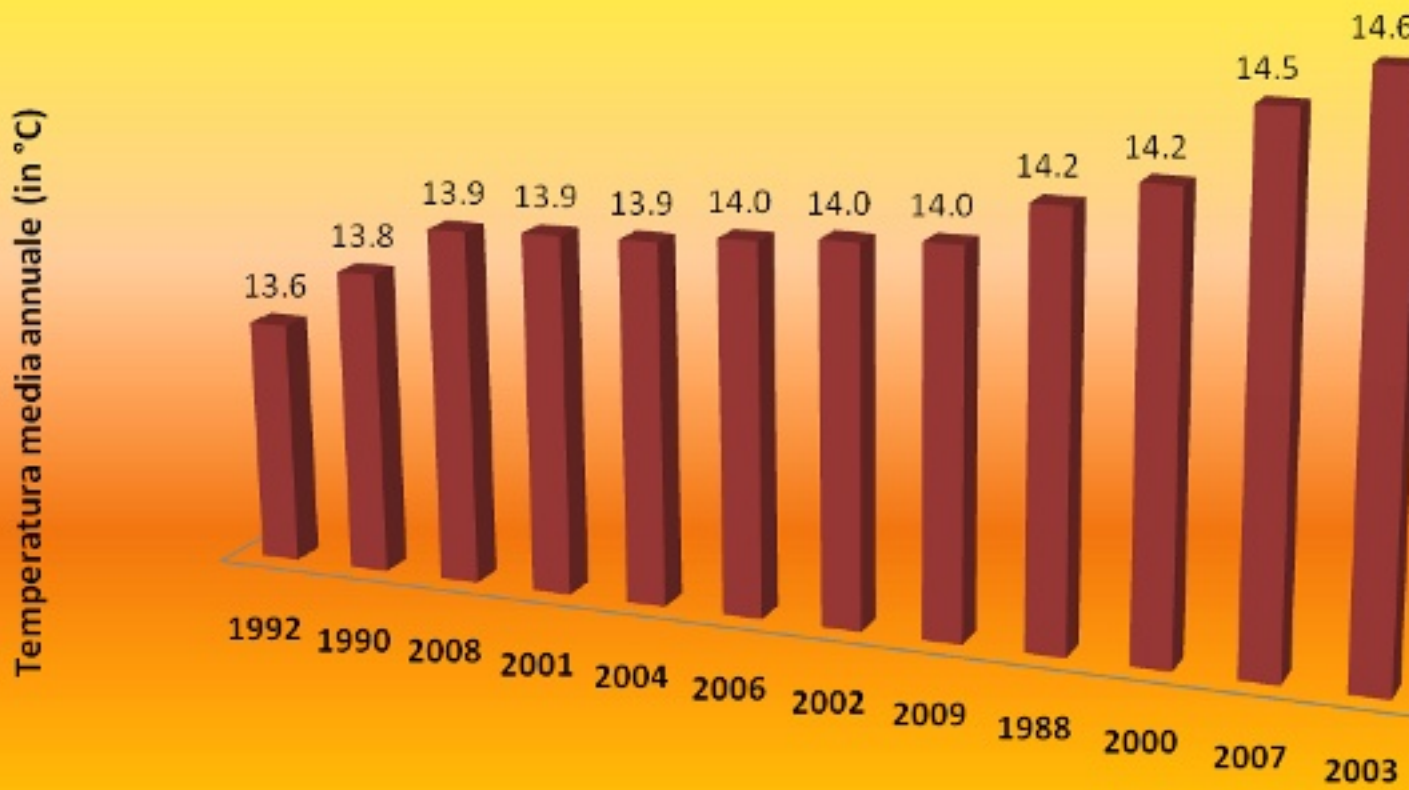
Dagli anni '70, invece, il campo termico è risultato orientato verso un rialzo, pur con le normali oscillazioni quotate al ribasso, specie nella prima metà degli anni '80 e nella seconda metà degli anni '90.

Il campanello d'allarme è scattato nel **1987**, quando la T media annuale sorpassò per la prima volta i **14.0°C!**

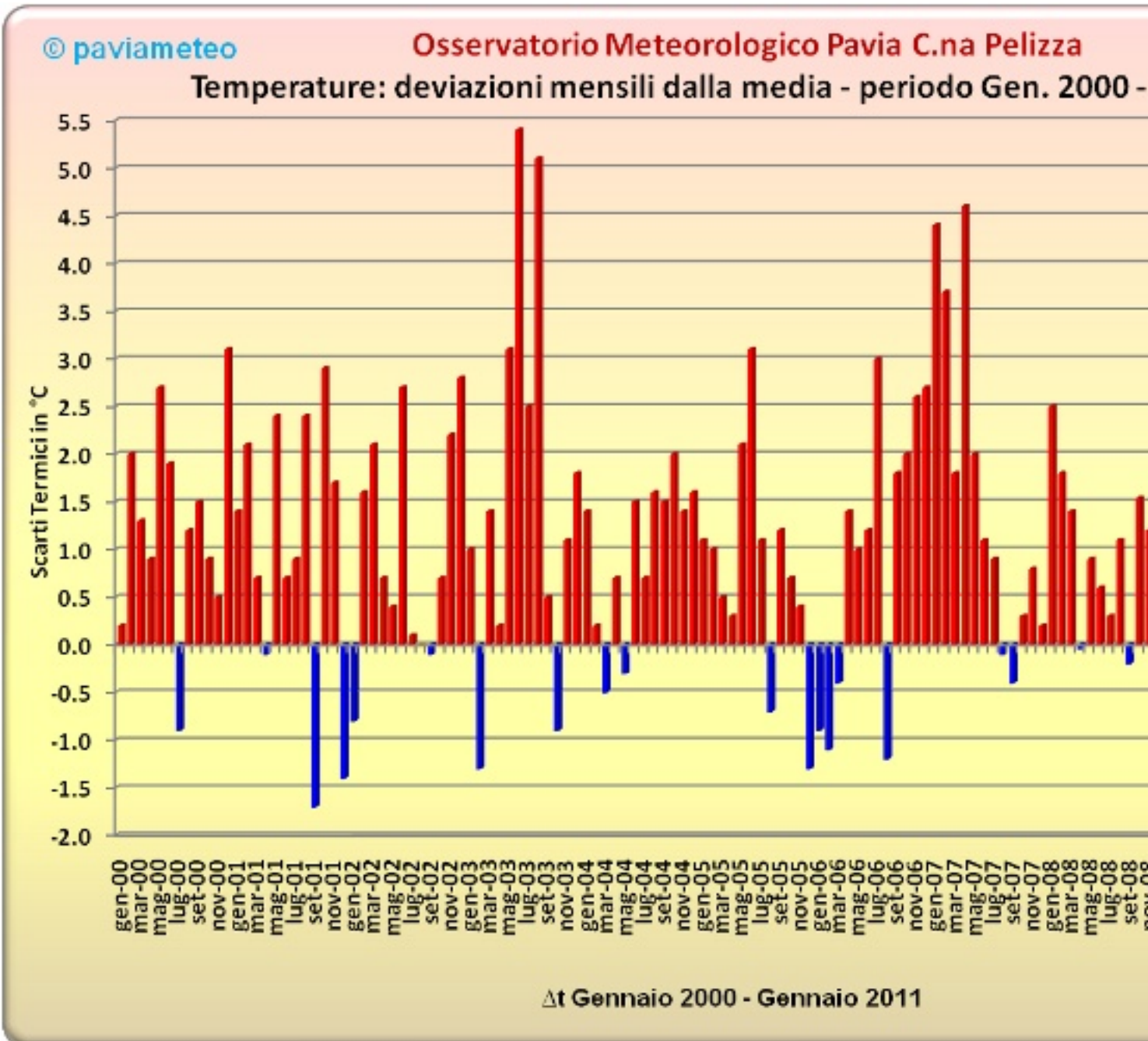
Dal 2000 ad oggi la tendenza al riscaldamento è divenuta assai evidente, con i 14.0°C di media annuali verificatisi in ben 4 anni: capovolgendo il grafico di prima, si possono andare a valutare i 13 anni più caldi a Pavia dal 1862 ad oggi: ebbene, con l'avvento del XXI secolo ben 9 anni sono entrati in classifica, ad esclusione dei soli 2005 e 2010!

© paviameteo

Oss. Meteorologico Pavia C.na Pelizza I 13 anni più caldi a Pavia dal 1862 al 2010



~~Il grafico mostra la temperatura media annuale in Pavia per i 13 anni più caldi dal 1862 al 2010. I dati sono i seguenti:~~

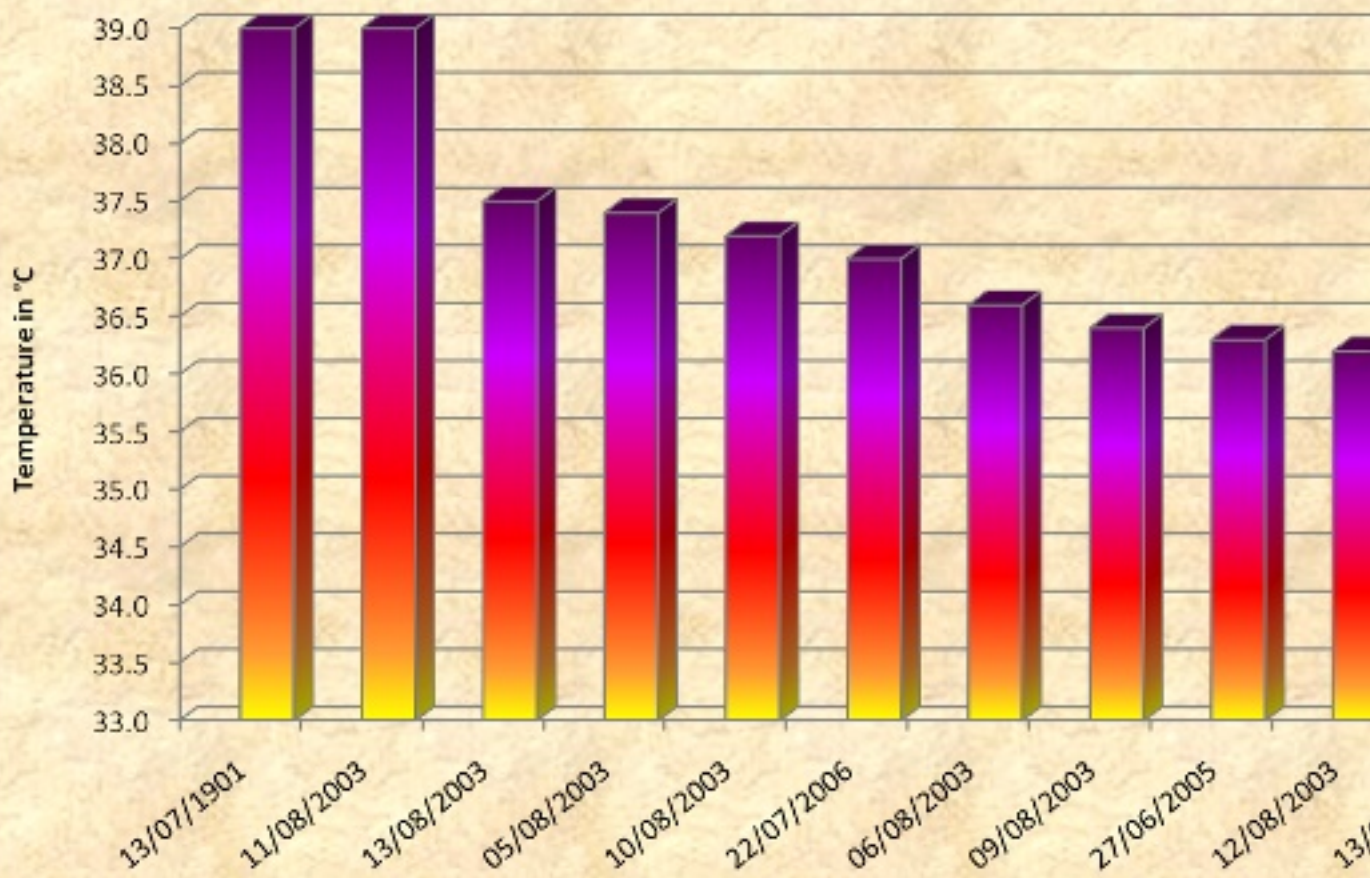


È possibile reperire dati per gli anni antecedenti al 2000 (data di inizio della serie) e per il periodo successivo al 2010 (data di fine della serie) sul sito www.paviameteo.it

Anno	Mesi sopramedia T.	Mesi sottomedia T.	Tot. Cum. mesi sopramedia	Tot. Cum.
2000	11	1	11	
2001	9	3	20	
2002	9	3	29	
2003	10	2	39	
2004	10	2	49	
2005	9	3	58	
2006	8	4	66	
2007	10	2	76	
2008	10	2	86	
2009	10	2	96	
2010	5	7	101	

© paviameteo

Osservatorio meteorologico Pavia C.na Pelizza Le temperature max più elevate a Pavia



Per informazioni sui dati climatici di Pavia, visitate il sito www.paviameteo.it o contattate il servizio clienti al numero verde 800 00 00 00. Per le previsioni meteo, visitate il sito www.paviameteo.it/previsioni o chiamate il numero verde 800 00 00 00.