

Sorveglianza mortalità estiva e accessi in pronto soccorso Estate 2019

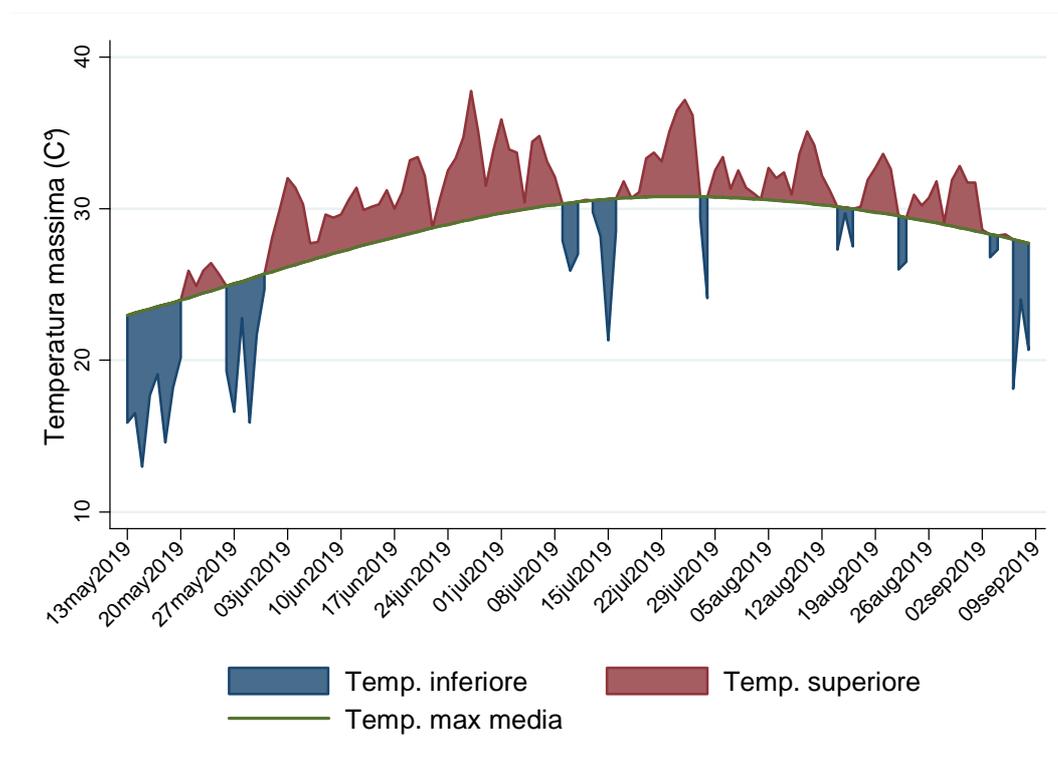
Nota metodologia

Il monitoraggio della mortalità è effettuato sulla mortalità presente (cioè si registrano solo i decessi avvenuti nei vari comuni, indipendentemente dalla residenza del soggetto) e comprende tutte le cause di morte, quindi occorre molta prudenza nell'associare i fenomeni registrati nel breve periodo (es. una settimana) ai fenomeni meteorologici. Il numero di decessi giornalieri atteso è calcolato, per i Comuni che hanno inviato i dati, sulla base dei morti osservati dal 13 maggio al 08 settembre durante gli anni 2014-2018.

Sintesi dei risultati - periodo dal 13/05/2019 al 08/09/2019

Per la prima volta in Europa centrale le temperature nel periodo estivo hanno superato i 40 °C in molte città ^(a). Malgrado ciò l'estate 2019 in Emilia-Romagna, ha raggiunto valori meno estremi collocandola al quarto posto dopo il 2003, il 2012 e il 2017. Nella provincia di Modena si sono osservate temperature al disopra della media di periodo per tutti i tre mesi estivi. Tra questi Giugno si è rivelato il mese più caldo (secondo solo a Giugno 2003) con la prima ondata di calore nella settimana dal 24 al 30. Successivamente si sono raggiunti valori elevati nella settimana dal 22 al 28 Luglio^(b). Ciò viene ben mostrato nella figura 1 dove le aree rosse (scarti termici superiori ai valori medi del periodo 2005-2018) sono nettamente prevalenti rispetto alle aree blu (scarti termici inferiori ai valori medi del periodo 2005-2018)

Fig. 1 – Andamento termico medio nella provincia di Modena – Estate 2019

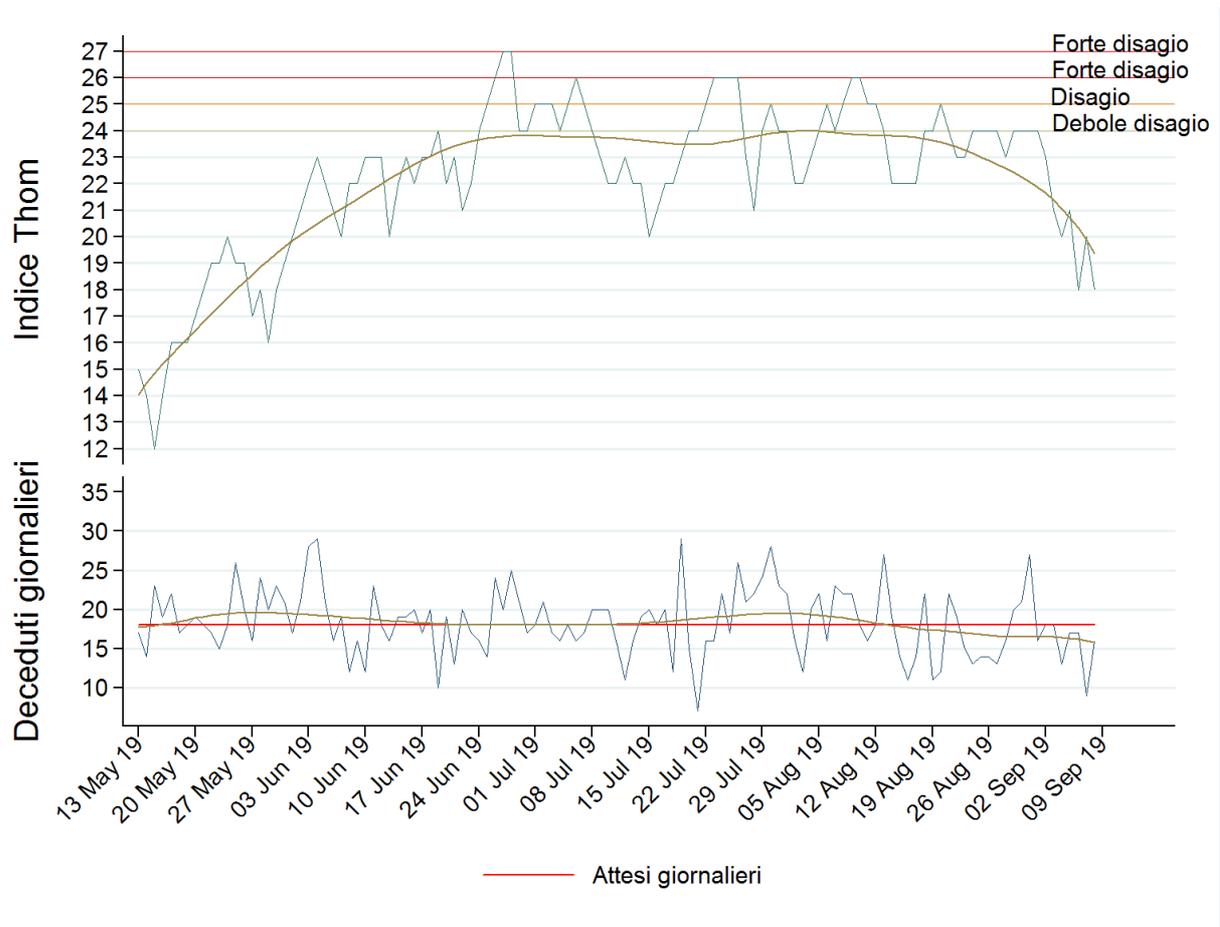


La linea verde rappresenta la media della temperatura massima osservata nei mesi estivi dal 2005 al 2018.
Le aree rosse e blu indicano gli scostamenti in più o in meno riscontrati nell'estate 2019 rispetto al valore di riferimento.

Per valutare l'effetto del caldo sulla mortalità è stato utilizzato come misura del livello di disagio meteo-climatico l'indice di Thom, fornito da ARPAE E-R. In letteratura in base ai valori dell'indice di Thom si distinguono giorni con lieve disagio meteo-climatico (≥ 24 e < 25), con disagio (≥ 25 e < 26) e con forte disagio (≥ 26).

L'indice di Thom mediano registrato nella provincia di Modena durante l'estate 2019 varia tra 15 e 26 (mediana di periodo pari a 23). La figura 2 mostra l'andamento giornaliero del Thom, da cui emerge che si sono verificati tre periodi di disagio meteo-climatico: dal 24 Giugno al 7 Luglio, dal 22 al 28 Luglio e dal 5 al 12 Agosto. L'andamento dei deceduti giornalieri per l'intero periodo analizzato non ha subito variazioni rilevanti.

Fig.2 Trend giornaliero indice di Thom e mortalità generale nel periodo 13/05/2019 al 08/09/2019



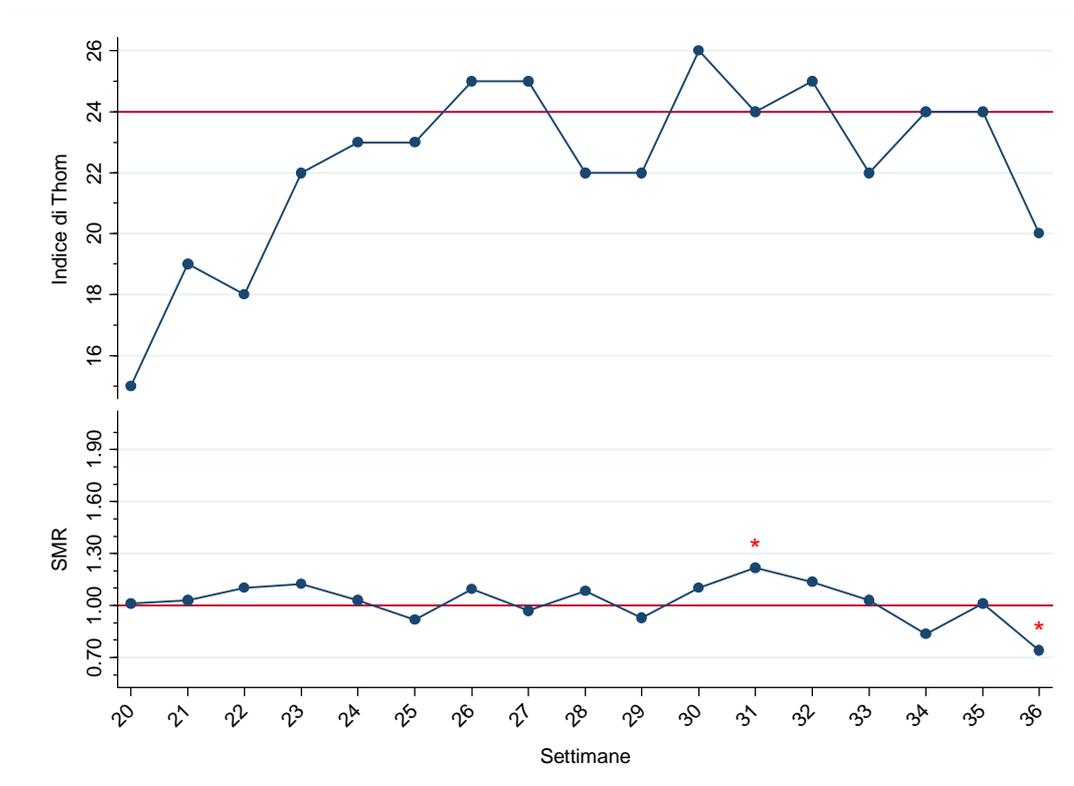
Nella tabella 1 e nella figura 3 sono mostrati i dati di mortalità riassuntivi per l'intero periodo monitorato; gli SMR statisticamente significativi sono indicati col simbolo *.

Nell'intero periodo monitorato si sono osservati in tutta la provincia di Modena 2.182 decessi contro 2.146 attesi (SMR pari al 1,02 [IC 0,97-1,06]). Analizzando solo gli ultrasettantacinquenni, il numero di decessi osservati pari a 1.684 superiore al valore atteso di 1.649 (SMR pari al 1,02 [IC 0,97-1,07]). Il monitoraggio settimanale degli SMR ha evidenziato un solo eccesso significativo di mortalità (SMR pari al 1,22 [IC 1,01-1,46]) nella settimana dal 29 Luglio al 04 Agosto.

Tab. 1 – Riepilogo settimanale della mortalità dei presenti

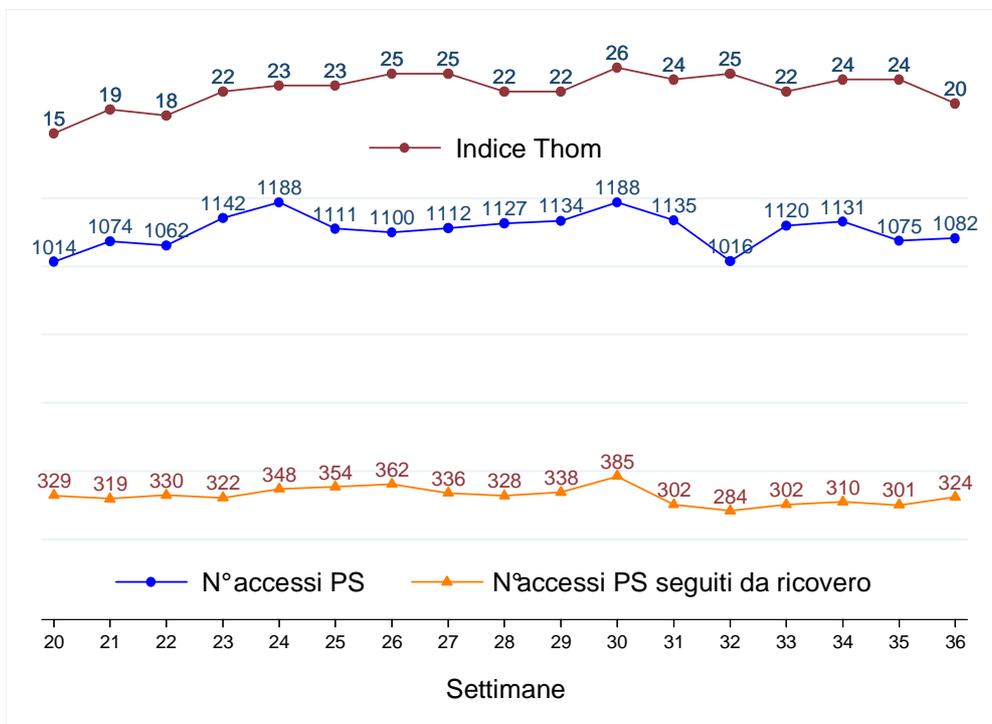
Settimane	Osservati		SMR	
	tutte le età	>= 75	tutte le età	>= 75
20 13/05/2019 - 19/05/2019	130	98	1.03	1.01
21 20/05/2019 - 26/05/2019	133	100	1.05	1.03
22 27/05/2019 - 02/06/2019	142	107	1.12	1.10
23 03/06/2019 - 09/06/2019	141	109	1.12	1.12
24 10/06/2019 - 16/06/2019	127	100	1.01	1.03
25 17/06/2019 - 23/06/2019	116	89	0.92	0.92
26 24/06/2019 - 30/06/2019	137	106	1.09	1.09
27 01/07/2019 - 07/07/2019	123	94	0.97	0.97
28 08/07/2019 - 14/07/2019	122	105	0.97	1.08
29 15/07/2019 - 21/07/2019	121	90	0.96	0.93
30 22/07/2019 - 28/07/2019	140	107	1.11	1.10
31 29/07/2019 - 04/08/2019	145	118	1.15	1.22*
32 05/08/2019 - 11/08/2019	139	110	1.10	1.13
33 12/08/2019 - 18/08/2019	125	100	0.99	1.03
34 19/08/2019 - 25/08/2019	106	81	0.84	0.84
35 26/08/2019 - 01/09/2019	127	98	1.01	1.01
36 02/09/2019 - 08/09/2019	108	72	0.86	0.74*
Cumulato	2182	1684	1.02	1.02
Attesi settimanali	126	97		
Attesi di periodo	2146	1649		

Fig. 3 – Trend indice di Thom e SMR over75



Nella figura 4 si riporta per ogni settimana il numero totale di accessi e il numero di accessi seguiti da ricovero. Nell'intero periodo analizzato si sono verificati 18.811 accessi al PS, per 5.574 di essi è stato necessario il ricovero ospedaliero. In media settimanalmente si sono osservati circa 1.106 accessi, di cui 328 seguiti da ricovero.

Fig. 4 – Trend accessi in pronto soccorso della provincia da parte di persone di 75 anni e più



Bibliografia

- a) Pavan et al., *Meteo Emilia-Romagna, le intense anomalie estive*, *Ecoscienza* 4/2019
- b) *Bollettini agroclimatici mensili* di Giugno, Luglio e Agosto 2019; Arpa Emilia-Romagna, Servizio Idro-Meteo-Clima