

Estate 2012: mortalità nei comuni capoluogo di provincia ed in altri comuni maggiori

A cura del SER

Il SER ha calcolato l'humidex regionale a partire dai dati ambientali rilevati e trasmessi dall'ARPAV relativi ai capoluoghi di provincia; l'humidex è un indicatore del disagio climatico che tiene conto della temperatura e dell'umidità. L'estate 2012 ha presentato parametri caratterizzati da più elevati indici di disagio climatico rispetto all'estate 2011, ma comunque ben lontani da quelli registrati durante l'estate del 2003, caratterizzata dal susseguirsi di ondate di calore. La tabella 1 confronta i dati del 2003 e del periodo 2007-2012.

Tabella 1: numero di giorni in base ai livelli di humidex nel periodo giugno-agosto 2003 e 2007-2012.

	2003	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Humidex <30*	1	23	16	15	23	27	12
Humidex 30-35	16	38	26	27	27	32	25
Humidex 35-40	42	27	38	39	29	25	42
Humidex >40	33	4	12	11	13	8	13

* humidex fino a 30 : disagio ambientale assente, humidex tra 30 e 40: disagio ambientale moderato-elevato, humidex maggiore di 40: condizioni climatiche pericolose per la salute.

Come nelle estati precedenti, i comuni capoluogo di provincia del Veneto hanno comunicato il numero giornaliero di residenti deceduti in città tra il 1 giugno ed il 31 agosto; dal 2008 il monitoraggio è stato prolungato al 15 settembre.

La Tabella 2 mostra il numero di decessi nel 2012, disaggregato per mese ed età (cut-off=75 anni), confrontato con la media dei decessi del periodo 2007-2011. Si può vedere come vi sia un contenuto calo nel numero di decessi rispetto al periodo di riferimento, soprattutto nei soggetti con meno di 75 anni.

Tabella 2. Decessi nel periodo estivo nei comuni capoluogo di provincia della Regione Veneto per classe di età, confronto 2012 vs quinquennio 2007-2011.

	Età	Deceduti		Variazione Percentuale
		Media (07-11)	2012	2012-Media (07-11)
Giugno	< 75	203	205	1.0%
	>=75	584	595	1.8%
	<i>Totale</i>	787	800	1.6%
Luglio	< 75	205	170	-20.7%
	>=75	599	587	-2.0%
	<i>Totale</i>	804	757	-6.2%
Agosto	< 75	200	190	-5.2%
	>=75	600	591	-1.6%
	<i>Totale</i>	800	781	-2.5%
<i>Giugno-Agosto</i>	< 75	608	565	-7.6%
	>=75	1783	1773	-0.6%
	<i>Totale</i>	2391	2338	-2.3%

Analogamente agli anni precedenti, i dati di mortalità dell'estate 2012 sono stati incrociati con l'humidex applicando un modello di regressione di Poisson.

Possiamo osservare dalla Tabella 3 che nei Comuni capoluogo non si riscontra una relazione tra decessi registrati e valori di humidex; solo restringendo l'analisi alla popolazione anziana si osserva una lieve associazione, che peraltro non raggiunge la significatività statistica.

Tabella 3. Relazione tra decessi nei comuni capoluogo e valori giornalieri di humidex (in classi: <30°C=categoria di riferimento): stime del rischio relativo (ed intervalli di confidenza al 95%) ottenute mediante regressione di Poisson, giugno-agosto 2012.

Humidex	Giugno-Agosto 2012	
	Tutte le età	75 anni e più
30-39 °C	1.01 (0.89-1.15)	1.04 (0.90-1.20)
≥40 °C	1.03 (0.88-1.2)	1.08 (0.91-1.29)

I comuni di Adria, Arzignano, Bassano del Grappa, Castelfranco Veneto, Chioggia, Cittadella, Conegliano, Feltre, Jesolo, Legnago, Mira, Mirano, Mogliano Veneto, Monselice, Montebelluna, Portogruaro, San Donà di Piave, Schio, Spinea, Valdagno, Villafranca di Verona e Vittorio Veneto hanno comunicato il numero giornaliero di residenti deceduti sia in città che fuori comune tra il 1 giugno ed il 15 settembre 2012.

Si sono verificati 1683 decessi (482 in giugno, 487 in luglio, 509 in agosto, 205 nella prima metà di settembre). In tali Comuni si osserva una tendenza all'incremento dei decessi con l'andamento dell'humidex regionale più marcata che nei Capoluoghi; tale tendenza risulta al limite della significatività statistica (+1.2% di decessi per ogni grado di incremento dell'humidex, p=0.05).

Sommando i decessi registrati in tutti i comuni monitorati (comuni capoluogo e non), l'associazione con l'andamento dell'humidex regionale risulta di entità contenuta e non raggiunge la significatività statistica (+0.4% di decessi per ogni grado di incremento dell'humidex, p=0.25).

Nelle Figure 1 e 2 si può osservare come non vi sia un'evidente relazione tra andamento dell'humidex e dei decessi.

In conclusione, i risultati sono in linea con i dati forniti dal sistema nazionale di sorveglianza della mortalità estiva implementato nelle maggiori aree metropolitane del Paese, dove a parte poche eccezioni non si sono registrati eccessi significativi di mortalità. Tale risultato è stato interpretato sia come un possibile effetto delle misure di prevenzione messe in atto dopo il 2003, sia come una possibile conseguenza dell'elevata mortalità registrata durante l'inverno 2011-2012, con una conseguente riduzione della popolazione a rischio nei mesi estivi.

Figura 1. Andamento dei decessi (barre) e dell'humidex (linea continua), medie mobili 7 gg: Comuni capoluogo, 15 maggio-15 settembre 2012.

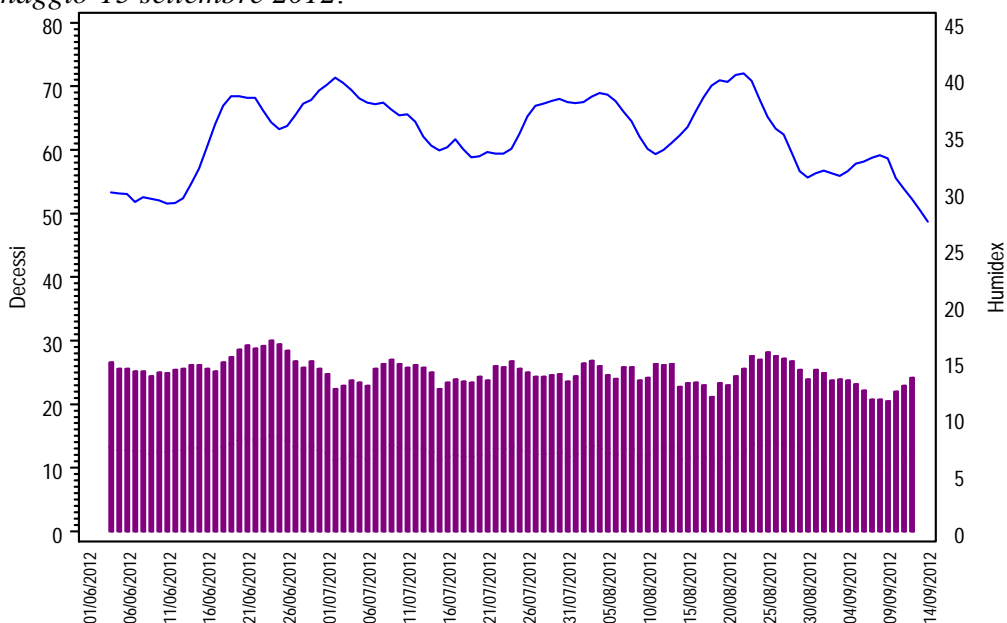


Figura 2. Andamento dei decessi (barre) e dell'humidex (linea continua), medie mobili 7 gg: Comuni non capoluogo, 1 giugno-15 settembre 2012.

