

Il freddo, il caldo, il virus e il rialzo della mortalità nel 2015

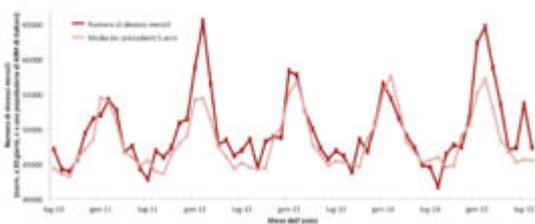
scritto da Alberto Oliva | 2 Febbraio 2016



Il dato sull'anomalo eccesso di decessi dell'anno 2015 è stato segnalato e discusso su Neodemos, anche in relazione agli analoghi andamenti registrati in altri paesi europei¹. La variazione del numero di decessi mensili dal luglio 2010 a oggi infatti mostra infatti tre maggiori discrepanze rispetto al loro normale andamento: una eccedenza nell'inverno del 2011/2012, una seconda eccedenza nell'inverno 2014/2015, e un picco pronunciato nel luglio del 2015.

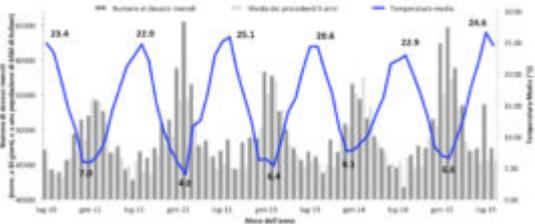
Un effetto dovuto alla temperatura?

Figura 1: il numero di decessi (Fonte: ISTAT) è stato normalizzato considerando mesi di 30 giorni e una popolazione italiana ad otto mesi di 40 milioni di individui. Questo a questa "normalizzazione" gli effetti della variazione della popolazione e della stessa variabile dei mesi "normalizzati". Il numero di decessi mensili è comparato con quello ottenuto moltiplicando i decessi mensili dello stesso mese che 3 anni precedenti. In particolare i principali eccessi avvengono: inverno 2011/2012, inverno 2014/2015 e luglio 2015.



Le condizioni climatiche estreme sono legate a un sensibile rialzo dei decessi rispetto alla norma, sia negli inverni molto rigidi, sia nelle estati bollenti. Alcuni degli eccessi che abbiamo individuato rientrano in queste categorie.

Figura 2: il numero di decessi è comparato con la temperatura media italiana (Fonte: NOAA/NOCE - elaborazione personale). La massima temperatura si è registrata nell'inverno 2011/2012 corrispondente all'ondata di freddo del gennaio 2012. Minimo in massima temperatura si ha nel luglio 2015. Sono evidenziati anche i principali eccessi, come quelli che abbiamo individuato in relazione alle temperature più estreme di sempre. Da notare che l'inverno del 2014/2015, al contrario, si è presentato come "caldo".



L'inverno 2011/2012 è stato caratterizzato da una pesante ondata di freddo, registrando alcune tra le minime più basse di sempre, il che può giustificare l'elevato numero di decessi individuabile nella Figura 1. Un argomento speculare vale per il luglio

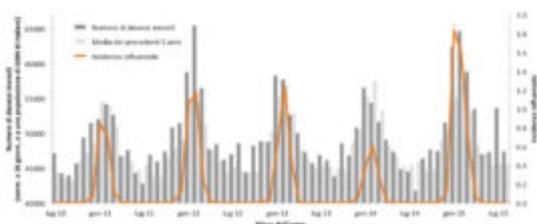
2015, che è stato uno dei mesi più caldi dell'ultimo secolo, caratterizzato da un numero di decessi particolarmente elevato.

D'altra parte l'ONS, istituto di statistica inglese, ha pubblicato una nota che mostra come l'eccesso di morti nell'inverno 2014/2015, analogo all'eccesso registrato in Italia, non sia riconducibile alla temperatura, dato che l'inverno 2014/2015 è stato relativamente mite. Analoga conclusione può farsi anche per il caso italiano, visto che la temperatura media del Gennaio 2015, pari a 6,6°, è stata identica alla media dei mesi di Gennaio dei quattro anni precedenti). E allora quale può essere la causa?

Effetto del virus stagionale?

Nella stagione influenzale del 2014/2015 si ritiene che ci sia stato l'utilizzo di un vaccino anti-influenzale a bassa efficacia (< 25%, fonte: ECDC) dovuto a una mutazione del virus stagionale che ha reso i vaccini preparati meno efficienti; si aggiunga che - per vari motivi legati anche ad un psicosi collettiva diffusa dai mass media - vi è stato anche un crollo della copertura vaccinale proprio in Italia (scesa al di sotto del 50% per la popolazione oltre i 65 anni, fonte: Istituto Superiore di Sanità). Questi due fattori rendono l'ipotesi di un "effetto virale" molto plausibile.

Figura 3: Il numero di decessi è comparato con l'indice stagionale (Fonte: Istituto Superiore di Sanità, elaborazione personale dei dati di sorveglianza virologica; indice ottenuto considerando la diffusione del virus e della sua mortalità. È presente una correlazione tra numero di decessi e questo indice nel corso degli inverni più particolarmente freddi).



Infatti, utilizzando i dati virologici distribuiti dal sistema di monitoraggio dell'influenza europea EISN, è possibile ricostruire lo sviluppo della diffusione dei virus influenzali con cadenza mensile e per ceppo virale. Tenendo dovuto conto del fatto che differenti ceppi virali hanno tassi di mortalità diversi, è possibile costruire un indice di pericolosità della stagione influenzale che include tutti i sottotipi di ceppi influenzali circolanti, la loro diffusione, e la loro mortalità.

Come si può osservare dalla figura, questo indice risulta essere molto ben correlato con il numero di decessi che si hanno in inverni "miti", e sembrerebbe spiegare l'eccesso dello scorso anno. Il fatto che l'eccedenza dei decessi si concentri nelle età anziane, nelle quali le donne sono prevalenti, suggerisce quale orientamento tenere nel disegnare efficaci campagne vaccinali.

Note

¹Stefano Molina- L'allarme sull'eccesso di mortalità del 2015. Intervista all'epidemiologo Giuseppe Costa - Neodemos, 22 Gennaio 2016.

Marcantonio Caltabiano - L'eccesso di mortalità del 2015: alcuni dati su cui riflettere - Neodemos, 29 Dicembre 2015.

Gian Carlo Blangiardo - 68 mila morti in più nel 2015? - Neodemos, 22 Dicembre 2015.