

POLLINI ALLERGENICI

Lo "spettro" del 2012

Antonella Cristofori, Cristina Viola, Fabiana Cristofolini,
Elena Gottardini
Fondazione Edmund Mach



Il Centro di Monitoraggio Aerobiologico di San Michele all'Adige, attivo dal 1988 presso la Fondazione Edmund Mach, ha concluso un altro anno di attività. È il momento di fare un bilancio descrivendo i risultati delle analisi relative ai principali pollini allergenici presenti in atmosfera e confrontando i risultati con la serie storica disponibile.

Anche nel 2012 il polline più presente è stato quello della famiglia delle urticacee, rappresentata principalmente dalla parietaria; i pollini di *Parietaria officinalis* e *P. diffusa*, le specie presenti nella nostra regione, hanno infatti costituito il 31% dello spettro aerobiologico (Figura 1). Il secondo polline più diffuso (13%) è stato quello del carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), pianta ampiamente diffusa nei cespuglieti e boschi cedui fino ai 1000 m s.l.m.. Il polline di pino, moderatamente allergenico, ha rappresentato il 9% del totale, seguito dalle graminacee (7%) e dalle cupressacee (principalmente cipresso e thuja). A seguire i pollini di fraxino (6%) - rappresentato principalmente dall'orniello (*Fraxinus ornus*) - e di betulla (5%). L'artemisia, pianta erbacea a fioritura estiva, ha contribuito allo spettro pollinico per il 3%, mentre ontano e nocciolo hanno rappresentato il 2%.

Osservando i grafici relativi agli andamenti temporali delle concentrazioni polliniche (Figura 2), si possono confrontare i dati medi settimanali rilevati nel 2012 (linea nera) con quelli medi del ventennio precedente, dal 1992 al 2011 (area arancione = calendario pollinico).

I pollini invernali di nocciolo, ontano e cupressacee (Figura 2A) mostrano nel 2012 concentrazioni superiori alla media, con un inizio di pollinazione ritardato probabilmente collegabile alle basse temperature che hanno caratterizzato l'inizio dello scorso anno. La quantità di polline in atmosfera è poi aumentata repentinamente durante la seconda metà di febbraio, in corrispondenza di un deciso innalzamento delle temperature, per poi esaurirsi nell'arco di sole due settimane (nocciolo e ontano).

I pollini primaverili di betulla e carpino (Figura 2B) presentano un inizio di dispersione in atmosfera in linea con l'andamento medio, seguito da un rapido aumento ed altrettanto subitaneo calo delle concentrazioni (10-15 gg), come osservato per i pollini invernali di piante arboree sopra descritti. Le concentrazioni massime hanno raggiunto valori molto alti, superando la media ventennale di ben sette volte per la betulla e di tre volte per il carpino nero.

I pollini di piante erbacee sono rappresentati in Figura 2C. L'andamento delle graminacee nel 2012 ha rispettato quello degli anni precedenti, con concentrazioni tendenzialmente più basse della media. Le urticacee hanno raggiunto il picco di concentrazione in anticipo e con valore doppio rispetto alla media. I pollini estivi di ambrosia (*Ambrosia artemisiifolia*), pianta erbacea infestante di origine nordamericana altamente allergenica, hanno iniziato la loro diffusione in aria in anticipo, ma il picco massimo, doppio rispetto alla media, è stato leggermente posticipato.

Un comportamento peculiare ha caratterizzato i pollini di artemisia che, pur con un'evoluzione temporale in linea con il passato,

hanno mostrato un picco molto alto nella seconda parte della stagione, attribuibile alla specie *Artemisia annua*, con concentrazioni quasi dieci volte superiori alla media.

I pollini presenti in atmosfera sono analizzati settimanalmente e i dati elaborati e divulgati attraverso diversi sistemi tra cui il sito web <http://pollini.iasma.it> (vedi box).

Al fine di migliorare il sistema di warning alert pollini, è attivo un progetto in collaborazione con FBK per il conferimento dei dati pollini alla piattaforma elettronica TreC, la Cartella Clinica del Cittadino, promossa dalla Provincia Autonoma di Trento in collaborazione con l'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari. Sono in corso di elaborazione anche sistemi di modellizzazione e spazializzazione per realizzare mappe provinciali di rischio di esposizione ai pollini consultabili via web. Lo studio è per ora limitato alla betulla, ma è ampliabile ad altri pollini allergenici. ■

DIVULGAZIONE BOLLETTINI E INFORMAZIONI POLLINI

sito web FEM	http://pollini.fmach.it
segreteria telefonica di Meteotrentino	0461 238939
SMS di FEM	inviare QPOL al 3351019034
newsletter bollettino pollini	iscriversi alla newsletter dalla pagina http://www.fmach.it/ accedendo alla sezione Comunicazione, Newsletter
invio del bollettino alle farmacie	le farmacie espongono il bollettino pollini aggiornato
per informazioni	pollini@fmach.it

Figura 1. Composizione percentuale dello spettro aeropollinico di San Michele all'Adige (Trento) rilevato nel 2012, considerando i pollini allergenici più rappresentati (84% dei pollini totali).



Figura 2. Medie settimanali delle concentrazioni aeree di pollini rilevati a S. Michele a/A. A) pollini invernali; B) pollini primaverili; C) pollini di piante erbacee.

