

POLLINI IN QUANTITÀ

Fabiana Cristofolini, Maria Cristina Viola, Antonella Cristofori, Elena Gottardini - Centro Ricerca ed Innovazione, Fondazione Edmund Mach, Josè Oteros Moreno - ZAUM, Centre of Allergy and Environment, Technical University of Munich

È noto che i pollini possono determinare fastidiosi sintomi allergici. Si tratta in questo caso di allergie stagionali meglio note come pollinosi, di cui sono principalmente responsabili i pollini prodotti da piante ad impollinazione anemofila che affidano al vento grandi quantità di polline.

Presso il centro di monitoraggio aerobiologico della Fondazione E. Mach (FEM) si registrano i dati di concentrazioni polliniche fin dal 1989. Disponendo di un ampio intervallo temporale è stato possibile analizzare come i quantitativi di polline prodotto siano cambiati negli anni per i diversi taxa (tipi di polline corrispondenti a diverse piante)*. Concentrando l'attenzione solo sui tipi di polline più importanti per la loro allergenicità e maggiormente presenti nello spettro aeropollinico locale possiamo evidenziare come sia stato registrato un aumento dei quantitativi pollinici per tutti i pollini considerati con l'unica eccezione delle graminacee. (Tabella 1)

Le cause che portano ad un aumento dei pollini rilevati sono principalmente da ricercare o nelle modificazioni della struttura della vegetazione (ad esempio più piante inserite artificialmente oppure spontaneamente) oppure nella aumentata produzione dei quantitativi pollinici da parte delle medesime piante. In quest'ultimo caso fattori ambientali e climatici possono giocare un ruolo importante.

Per quanto riguarda invece la diminuzione dei quantitativi di pollini di graminacee una possibile spiegazione è da ricercare nella diminuzio-



Carpino nero, particolare degli amenti

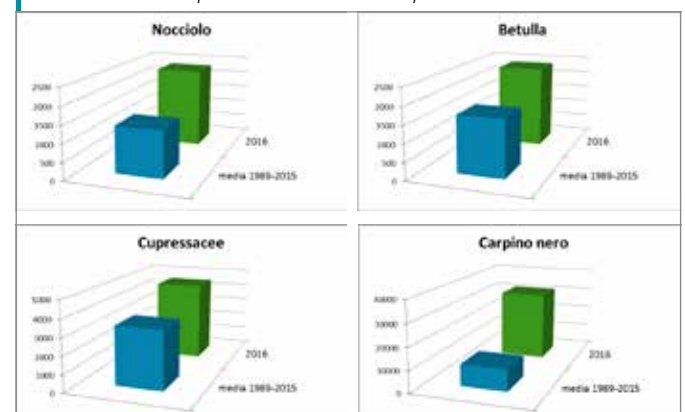
ne delle aree prative o nelle tempistiche di sfalcio; nel caso di San Michele all'Adige l'aumento di aree edificate nel campus FEM concorre a spiegare quanto osservato. Questo complessivo trend di aumento è confermato nell'anno in corso che ha visto un'eccezionale produzione di polline per le piante arboree a fioritura invernale-primaverile; si evidenzia nella figura 1 come i quantitativi di polline complessivi rilevati siano superiori alla media degli anni precedenti. In particolare per il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) è stato registrato un valore pari al triplo del valore medio registrato nel periodo 1989-2015.

I quantitativi di polline, accanto alle modificazioni nella durata della stagione pollinica sono considerati importanti fattori negli studi clinici in relazione alle sintomatologie da pollinosi.

Tabella 1: Trend dell'indice pollinico relativo ai principali taxa pollinici (con il livello di allergenicità), registrato nel periodo 1989-2014. La freccia rossa indica un aumento dei quantitativi totali di polline, l'asterisco la significatività.

TAXA	Allergenicità	Trend Indice Pollinico
Ambrosia	molto alta	↑
Artemisia	alta	↑
Betula	alta	↑ *
Corylus	alta	↑ *
Cupressaceae - Taxaceae	alta	↑ *
Fraxinus	media	↑
Graminaceae	molto alta	↓
Olea europea	alta	↑ *
Ostrya carpinifolia	alta	↑ *
Populus	bassa	↑ *
Quercus	bassa	↑ *
Salix	media	↑ *
Urticaceae	molto alta	↑

Totale annuale di polline rilevato - indice pollinico



*Nota: Lo studio è stato in parte realizzato grazie al finanziamento della Provincia autonoma di Trento, attraverso il "Fondo per lo sviluppo sostenibile e per la lotta ai cambiamenti climatici" nel contesto dell'Osservatorio Trentino sul Clima.