

Allerta pollini.

Il Bollettino dei pollini AAIITO

Con la primavera torna di attualità il Bollettino dei pollini che l'AAIITO gestisce dal 2002. In questo articolo forniamo alcune informazioni utili per il suo impiego da parte dei pazienti allergici.



Il **Bollettino dei pollini** viene aggiornato ogni settimana con l'indicazione delle conte giornaliere della settimana precedente e le previsioni per la settimana in corso.

Per una più precisa prevenzione delle allergie da allergeni inalanti stagionali viene realizzato un rapporto di collaborazione tra palinologi e allergologi. I primi mettono a disposizione le informazioni sulle conte polliniche e delle spore fungine in atmosfera che vengono diffuse sul sito. Dal canto loro, un gruppo di allergologi "pilota", diffusi sul territorio, ogni settimana ci inviano i dati sul numero e sul tipo di allergie respiratorie da loro incontrate nei loro ambulatori. A ciò si aggiungono le previsioni meteo che ci avvertono, oggi con sempre maggiore precisione del passato, del trend di temperature e di eventuali precipitazioni nei prossimi giorni; vengono anche considerati, nella valutazione, i dati storici delle passate stagioni. Grazie a questi controlli incrociati con il rischio previsionale si riesce a ottenere una visione d'insieme, differenziata per aree geografiche.



Spesso i pazienti ci chiedono se, negli ultimi anni, si sia verificata una **effettiva crescita delle allergie respiratorie** e se il **cambiamento climatico** abbia un ruolo in tutto questo. Ovviamente per dare una risposta a queste domande occorrono periodi di prolungata osservazione di almeno trent'anni. Difatti, le variabilità stagionali da un anno all'altro possono essere un fattore di confondimento. Numerosi studi, tra cui alcuni del nostro gruppo di ricerca (vedi in **Bibliografia**, soprattutto gli articoli del 1994 e del 2010), hanno confermato sia questo trend di crescita sia il rapporto di questo aumento con l'innalzamento della media delle temperature annuali.

Vi sono poi diversi studi molto attendibili che mostrano che esiste una forte interazione tra inquinamento e pollini.

Le piante che sono situate nelle zone molto inquinate si trovano in uno stato di stress permanente. Questo comporta una risposta biologica di difesa a livello dei loro processi di riproduzione che esse attivano maggiormente, per una sorta di meccanismo naturale di sopravvivenza, ai fini della perpetuazione della specie, con conseguente maggior produzione di pollini. Per altro, i pollini sottoposti a forte inquinazione contengono maggior numero di allergeni. La **polluzione** tende poi a renderli più fragili e a far liberare più facilmente i loro allergeni. La inquinazione è responsabile un'altra causa aggiuntiva al crescere delle allergie. Le persone sottoposte a fattori inquinanti sono assai più suscettibili a stati di irritazione e flogosi delle mucose e diventano così più predisposte alla penetrazione allergenica e alle sensibilizzazioni.



Rispetto ad altre allergie, la prevenzione di quelle respiratorie è meno agevole. Per le forme alimentari e quelle da farmaci è più facile eliminare il contatto con l'allergene, una volta che si conosce. Per le forme respiratorie questo è più difficile. Anche i filtri antipolline delle automobili e le maschere filtranti spesso non sono sufficienti per impedire il passaggio delle polveri sottili.

I pazienti devono sapere che esistono principalmente due tipi di pollini, quelli **anemofili** e quelli **entomofili**. I primi sono trasportati e diffusi dal vento, al fine dell'impollinazione delle piante femmine. I secondi hanno scarse capacità aerodinamiche e vengono trasportate dagli insetti, come le api.



In effetti, i fiori che utilizzano questo secondo tipo di diffusione non hanno bisogno di produrre molte quantità di pollini. Al contrario i pollini prodotti da piante anemofile debbono produrre grandi quantità di granuli pollinici per poter avere maggior probabilità statistiche di raggiungere un altro fiore. Sono appunto i pollini anemofili i maggiori responsabili delle allergie da inalanti.



Perché certi pollini sono allergizzanti e altri no? La risposta sta nel loro contenuto proteico e nella composizione molecolare di questi elementi cellulari. Per esempio, i pollini di pino sono molto numerosi e maggiormente dispersi dal vento. Sono pollini molto visibili, grazie al loro colore, e per questo molto *sospettati* dai pazienti allergici. Per fortuna hanno un basso contenuto proteico e sono molto poco allergizzanti. Al contrario, i pollini di graminacee, meno visibili, ma assai più pericolosi, sono al primo posto tra le forme di sensibilizzazione in Italia.

I consigli per gli allergici sono quelli di non esporsi alle presenze polliniche nelle ore più calde della giornata, di evitare che i pollini penetrino nelle abitazioni, areando le medesime al mattino presto e la sera. È sconsigliato di asciugare i vestiti all'aperto, in quanto i pollini si fissano sulle fibre dei vestiti. Inoltre, i pazienti allergici dovrebbero spazzolarsi i capelli, ogni volta rientrano da fuori casa. Sarebbe pure utile cambiare subito i vestiti, le cui fibre potrebbero essersi impregnate di pollini all'aria aperta. Utile anche pulire gli occhi e il naso utilizzando acqua fisiologica per allontanare eventuali molecole allergeniche. Infine, quando si viaggia in auto, in primavera e nelle ore calde, tenere il finestrino chiuso e ricordarsi di cambiare ogni anno i filtri antipolline.

Per conoscere la situazione dei pollini e per la previsione del loro andamento nei giorni a seguire leggere sempre il bollettino dei pollini su www.pollineallergia.net

Renato Ariano

BIBLIOGRAFIA

Possible role of climate changes in variations in pollen seasons and allergic sensitizations **during 27 years**. Ariano R, Canonica GW, Passalacqua G. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2010 Mar;104(3):215-22.

Pollinosis in a **Mediterranean area** (Riviera Ligure, Italy): ten years of pollen counts, correlation with clinical sensitization and meteorological data.
Ariano R, Panzani RC, Chiapella M, Augeri G. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 1994 Mar-Apr;4(2):81-6.

Parietaria pollination duration: myth or fact?
Ariano R, Cecchi L, Voltolini S, Quercia O, Scopano E, Ciprandi G; AAIITO Study group on Pollen Allergy. *Eur Ann Allergy Clin Immunol*. 2017 Jan;49(1):6-10.

Pollen concentrations and prevalence of asthma and allergic rhinitis in Italy: Evidence from the GEIRD study. Marchetti P, Pesce G, Villani S, Antonicelli L, Ariano R, Attena F, Bono R, Bellisario V, Fois A, Gibelli N, Nicolis M, Olivieri M, Pirina P, Scopano E, Siniscalco C, Verlatto G, Marcon A.
Sci Total Environ. 2017 Apr 15;584-585:1093-1099.

Ragweed allergy: Pollen count and sensitization and allergy prevalence in two Italian allergy centers. Ariano R, Berra D, Chiodini E, Ortolani V, Cremonese LG, Mazzarello MG, Galdi E, Calosso C, Ciprandi G. *Allergy Rhinol (Providence)*. 2015 Jan;6(3):177-83.

Respiratory allergy to the pollen of *Mercurialis annua* (Euphorbiaceae).
Ariano R, Panzani RC, Falagiani P, Chiapella M, Augeri G.
Ann Allergy. 1993 Mar;70(3):249-54.

Pollen allergy to mimosa (*Acacia floribunda*) in a Mediterranean area: an occupational disease.
Ariano R, Panzani RC, Amedeo J. *Ann Allergy*. 1991 Mar;66(3):253-6.