

## RAPPORTI TRA ALLERGIA A FRUTTA E ALLERGIA A POLLINI.

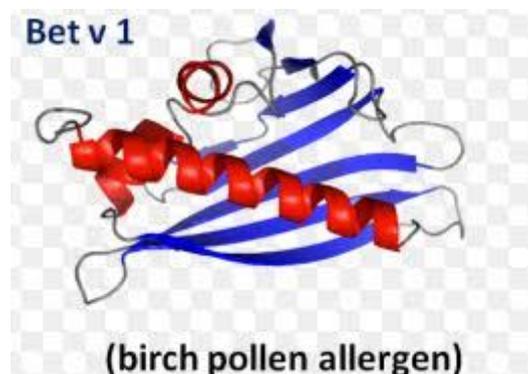
Gli alimenti vegetali sono la causa più frequente di allergia alimentare dopo i cinque anni di età. Nei pazienti allergici alla frutta, sono frequenti le molteplici sensibilizzazioni ad altri prodotti vegetali, sia della stessa famiglia, sia tassonomicamente non correlati. Manifestazione tipica dell'allergia alla frutta è quella della sindrome orale allergica, caratterizzata da edemi e gonfiori alla bocca o alla faringe.



In più del 75% di questi soggetti sono dimostrabili sensibilizzazioni a pollini, che si differenziano in relazione alle presenze delle piante dell'area geografica considerata. La base di queste associazioni tra alimenti vegetali e pollini risiede nell'esistenza di anticorpi IgE contro "*panallergeni*", che determinano la cross-reattività. I panallergeni sono proteine diffuse in tutto il regno vegetale e sono implicate in importanti funzioni biologiche (generalmente difensive).

I tre gruppi più noti sono gli allergeni omologhi alla **Bet v 1**, le **profiline** e le proteine di trasferimento dei lipidi (**LTP**).

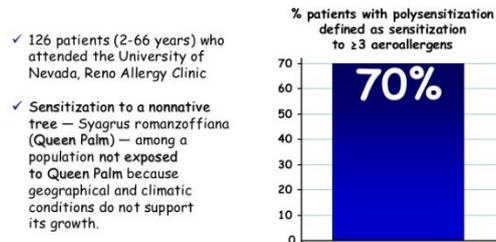
Gli allergeni omologhi alla Bet v 1 (allergene maggiore del polline di betulla) costituiscono un gruppo di proteine di difesa (PR-10), con peso molecolare di 17 kDa, che si comportano come principali allergeni nei pazienti dell'Europa settentrionale e centrale con allergia alimentare associate a allergia ai pollini di betulla.



In questi pazienti, la sensibilizzazione primaria sembrerebbe essere prodotta attraverso la via inalatoria all'esposizione al polline di betulla. Le profiline sono proteine altamente conservate in tutti gli organismi eucarioti e sono presenti nei pollini e in

numerosi alimenti vegetali. Le profiline hanno un peso molecolare di 14 kDa e presentano un alto grado di omologia strutturale e una marcata cross-reattività tra loro. La presenza di IgE anti-profilina amplia lo spettro delle sensibilizzazioni agli alimenti vegetali rilevati attraverso test cutanei e / o test in vitro, ma non è chiaro se sia correlato all'espressione clinica dell'allergia alimentare. L'importanza delle profiline come panallergene è stata ancora recentemente confermata da studi negli U.S.A.

**Sensitization to a nonnative plant without exposure  
is a marker of panallergen sensitization**  
*Hogan M. B. J Allergy Clin Immunol Pract 2016;4:982-984*



Le LTP sono gli allergeni più comunemente implicati nell'allergia alimentare alle rosacee nei pazienti dell'area mediterranea senza sensibilizzazione al polline di betulla. Le LTP sono una famiglia di polipeptidi 9kDA, ampiamente presenti nel regno vegetale e implicati nella formazione della cuticola e nella difesa contro i patogeni (PR-14). Questi allergeni sono termostabili e resistenti alla digestione della pepsina. Questa caratteristica li rende potenti allergeni alimentari e spiega il frequente sviluppo di sintomi sistemici (orticaria, anafilassi) in pazienti allergici alle *rosaceae*. In questa famiglia vegetale sono compresi, oltre alla rosa e al biancospino, la maggior parte degli alberi da frutto più comuni: **il melo, il pero, il ciliegio, il pesco, il susino, il mandorlo, il nespolo, il sorbo, l'albicocco, il cotogno.**



Le LTP sono state identificate anche in altri alimenti vegetali e pollini ed è stato dimostrato un marcato grado di reattività crociata tra loro, che potrebbe spiegare (insieme con profilina) l'alta frequenza, nell'area mediterranea, di individui sensibilizzati a cibi vegetali.