

L'impollinazione delle piante da frutto



 Dr. Fabrizio Ballerio
Agronomo

La maggior parte delle piante da frutto presenta fiori cosiddetti "ermafroditi", cioè all'interno dello stesso fiore sono racchiusi sia l'apparato femminile che l'apparato maschile (foto 1).

Anatomicamente un fiore di un pesco, un ciliegio, un melo è formato da una corona esterna di petali di diverso colore, spesso appariscenti, aventi lo scopo di attirare gli insetti pronubi: in primis le **api**, che hanno la funzione - mediante il processo dell'impollinazione - di fecondare i fiori stessi e rendere possibile la formazione dei semi e del frutto. Verso l'interno troviamo gli stami, filamenti portanti all'apice un ingrossamento, le antere, che producono i granuli di polline, al centro un tubicino, lo stilo con in cima lo stimma che cattura il polline e lo convoglia verso la parte interna, l'ovario, dove si formerà il seme. Gli insetti pronubi, passando da un fiore all'altro, raccolgono il polline sul loro corpo e lo depositano sullo stimma di altri fiori, effettuando un lavoro fondamentale per la frutticoltura. Dopo la formazione del seme o dei semi a seconda della specie, si forma il frutto che ha lo scopo di proteggere, nutrire e far

maturare i semi al suo interno. Fra le specie frutticole ve ne sono alcune, come il melo, il pero, il susino cino-giapponese,

te di mele Golden da sole esse non produrranno mele! Per poter raccogliere mele Golden dovrò piantare vicino a queste, una o



FOTO 1



FOTO 2

il ciliegio, l'ulivo che sono autoincompatibili o autosterili. In queste specie il polline di una varietà non è in grado di fecondare l'apparato femminile della medesima varietà. Quindi se noi piantiamo nel nostro frutteto una mela gialla, la classica Golden delicious, isolata, essa non produrrà frutti; allo stesso modo se piantiamo 100 pian-

più mele Stark o Granny Smith o Renetta o Gala. In poche parole: piantare almeno 2 varietà diverse in modo che il polline di una varietà impollini l'altra e viceversa (foto 2).

Negli impianti industriali vengono usati come **impollinatori i meli da fiore** alternati nelle file. Nel caso del ciliegio abbiamo varietà come Giorgia, Lapins, Grace star che sono autofertili e producono bene da sole; altre invece come i classici duroni di Vignola, sono autosterili e devono essere impollinati da altre varietà. Nell'olivo la varietà Frantoio è au-



tofertile, il Leccino è autosterile ed è impollinata bene dal Pendolino. Pesche, albicocche, susine europee sono quasi tutte autofertili. In ogni caso la consociazione di 2 o più varietà della stessa specie esalta sempre l'impollinazione e quindi la quantità di frutti raccolti. Per una ottimale impollinazione - come detto - è fondamentale l'**azione delle api**. Nei frutteti industriali poco prima della fioritura vengono introdotte un certo numero di arnie di api o meglio ancora di bombi che "lavorano" anche con condizioni meteo non ottimali.

A livello hobbistico nelle nostre zone sono sufficienti le api in circolazione. Per salvaguardare le api è fondamentale non fare trattamenti, soprattutto con insetticidi (l'ape è un insetto!) quando i nostri frutteti sono fioriti. In ogni caso anche terminata la fioritura dei fruttiferi, prima di fare qualsiasi trattamento è necessario sfalciare sempre l'erba ed i fiori selvatici sotto le piante. Vi sono poi piante da frutto dette "monoiche" che portano distinti i fiori maschili da quelli femminili. Ad esse appartengono il nocciolo, il noce ed il castagno (foto 3). In queste piante l'**impollinazione** non viene praticata dagli insetti pronubi ma **dal vento**. ed è quindi detta anemofila. I fiori maschili, detti amenti, sono molto sviluppati e producono

grandi quantità di polline che viene trasportato dal vento sui fiori femminili fecondandoli. Anche la vite, che è autofertile, e l'ulivo hanno un'impollinazione prevalentemente anemofila. Le



FOTO 3



FOTO 4



FOTO 5



FOTO 6

piante di ulivo della varietà impollinatrice vanno sempre piantate sopravento in modo che questo "investa" il loro polline e lo distribuisca tra le piante da impollinare sottostanti.

Vi sono infine le piante cosiddette "**dioiche**" come, il kiwi, in

cui si ha una netta distinzione tra la pianta maschio, che produce solo fiori maschili, (foto 4) e la pianta femmina che produce solo quelli femminili (foto 5). La produzione è portata solo dalla pianta femmina, ma per ottenerla occorre avere nel frutteto almeno una pianta maschile. Il rapporto ottimale in un impianto amatoriali è di 1 maschio ogni 4 femmine. L'impollinazione nel kiwi è entomofila. Qualcuno pianta solo femmine, contando sullo sfruttamento dei maschi del vicino di casa, ma i kiwi più belli, più grossi e più buoni vengono portati solo dalle piante collocate a pochi metri dalle piante maschio (foto 6). Per diminuire la superficie improduttiva, alcuni innestano metà pianta maschio con rami femminili. Bastano infatti pochi rami maschili per avere una buona impollinazione e produzioni abbondanti.

In tutte le piante da frutto, dopo l'impollinazione, se le condizioni ambientali sono ottimali, si ha la cosiddetta **allegagione o formazione del frutticino**. Terminata la cascola naturale verso metà-fine maggio bisognerà valutare la carica produttiva della pianta: se vi sono troppi frutti occorre effettuare un adeguato diradamento, eliminandone una parte in modo da favorire una produzione di qualità ed equilibrare la pianta stessa.