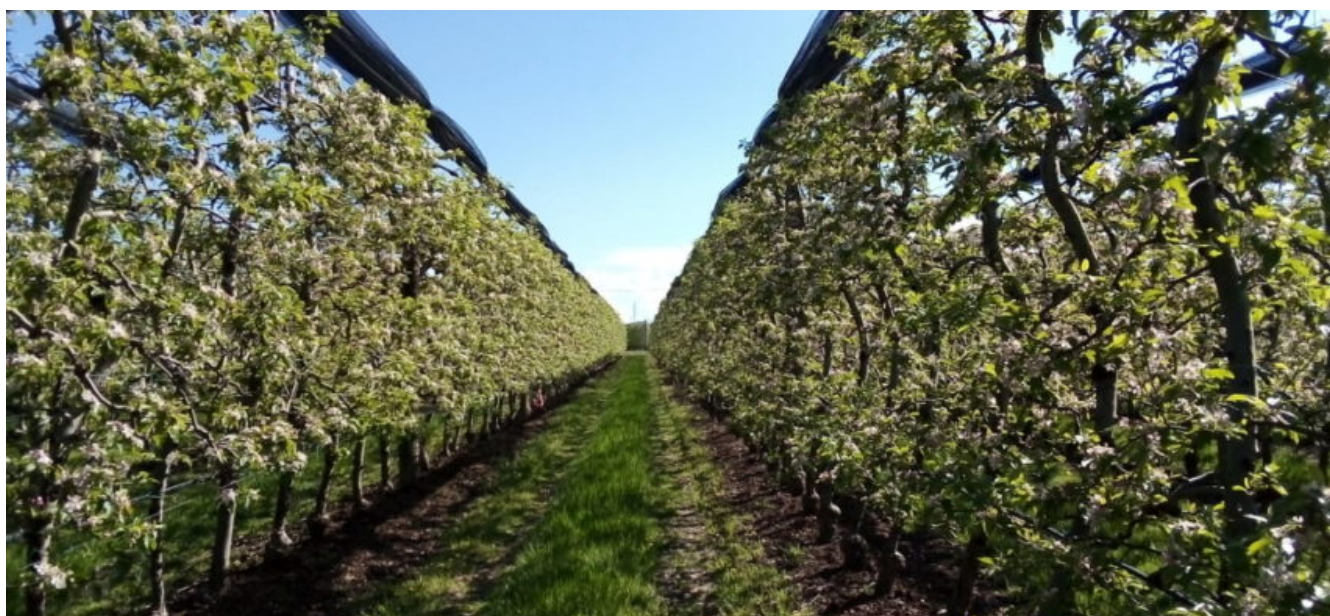


Varietà impollinanti e qualità: il rapporto corretto nel melo



L'**impollinazione del melo** è un processo necessario per ottenere l'allegagione dei frutti. Per alcune varietà di melo, un'impollinazione efficiente determina **frutti di qualità superiore**, ovvero di maggior peso e di forma più regolare. L'impollinazione del melo avviene in gran parte ad opera di insetti, in particolare api da miele e api selvatiche.

Nel contesto italiano gran parte del servizio di impollinazione in meleto viene fornito dall'ape da miele (*Apis mellifera*) e, per questo, alcuni melicoltori affittano e

posizionano in frutteto colonie di api durante il periodo della **fioritura** per assicurare un buon livello di impollinazione, specialmente per quelle cultivar con problematiche di allegagione. Tuttavia, la buona disponibilità di insetti impollinatori non è l'unico fattore da considerare nella pianificazione della strategia da adottare per assicurare un risultato ottimale.

Un altro fattore da tenere in considerazione è il sistema di **auto-incompatibilità pollinica** che caratterizza gran parte delle cultivar di mele di maggiore interesse commerciale.

L'auto-incompatibilità è un meccanismo biologico efficace dal punto di vista evolutivo per mantenere **diversità genetica** nella specie, tuttavia comporta che, all'interno di un meieto, il melicoltore debba inserire almeno due cultivar differenti in modo che queste forniscano vicendevolmente polline compatibile. Perché lo **scambio di polline** compatibile avvenga è necessario che un insetto impollinatore trasporti il polline da una cultivar all'altra.

Lo schema di campo, ovvero la disposizione reciproca delle cultivar all'interno del meieto e il numero di piante per cultivar, può favorire o meno il passaggio degli impollinatori fra una cultivar e l'altra.

Per rendere l'impollinazione più efficiente, in alcuni dei più recenti impianti di melo è stato adottato uno **schema di campo "misto"** nel quale **meli di cultivar differenti** sono collocati alternati sullo stesso filare. Questa disposizione aumenta le possibilità che un'ape, che si muove lungo il filare, visiti i fiori di alberi di cultivar differenti con una maggiore probabilità che avvenga l'impollinazione.



Foto 1. Meleti (in rosso) nell'area frutticola saluzzese (Cuneo), di cui rappresentano una componente dominante; ne consegue che spesso in frutteti adiacenti siano presenti cultivar compatibili

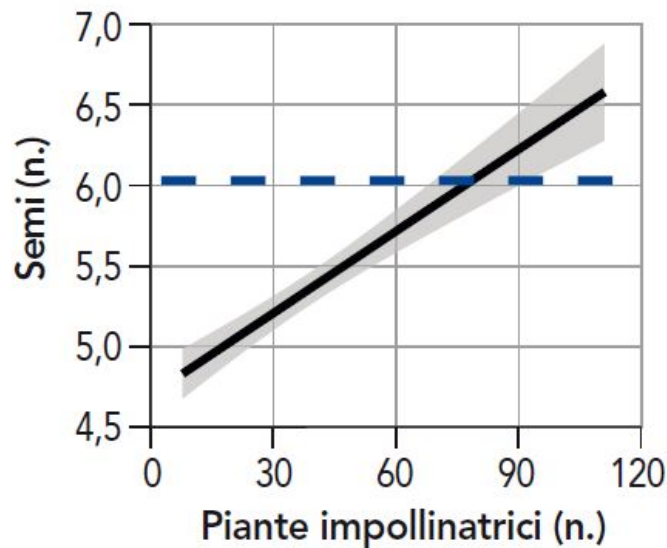
Le piante impollinatrici servono fino a 30 metri

Per individuare fino a che distanza le **piante impollinatrici** avessero un effetto sull'impollinazione dei meli selezionati è stata effettuata una sperimentazione dal dipartimento di scienze agrarie, forestali e alimentari dell'Università di Torino in un'area a cavallo del confine dei comuni di Saluzzo e Verzuolo (CN), area in cui i meleti rappresentano una componente dominante del paesaggio agricolo (foto 1), allo scopo di:

- definire la distanza entro la quale la presenza di piante impollinatrici influisce sull'impollinazione;
- definire come influisce l'abbondanza di piante impollinatrici sull'impollinazione;
- definire quanto incidono i campi limitrofi sull'impollinazione.

Un effetto significativo è emerso fino all'area con 30 m raggio. Il polline proveniente dalle piante impollinatrici comprese in aree di raggio superiore ai 30 m comporta uno scarso effetto sull'impollinazione. I risultati ci mostrano anche che **le piante impollinatrici che più hanno effetto sull'impollinazione del melo sono quelle che si trovano comprese in un'area con raggio di 20 m dalla pianta** (grafico 1); questa misura fornisce una chiara indicazione all'agricoltore della scala di azione nella gestione dell'impollinazione. Livelli scarsi di impollinazione indicano che all'interno dell'area con raggio di 20 m, il rapporto fra le piante impollinatrici e quelle della cultivar principale non è sufficiente.

GRAFICO 1 - Correlazione tra numero di semi per frutto e numero di piante impollinatrici nel raggio di 20 metri



- Andamento della relazione positiva fra piante impollinatrici e semi
- - - Livello di impollinazione raggiunto attraverso il trattamento di impollinazione supplementare

Le analisi statistiche sono state effettuate con il software R 3.7.2.

Un alto numero di piante impollinatrici in un'area circolare con raggio di 20 m dalla pianta determina mele mediamente più ricche di semi. Un numero di piante impollinatrici inferiore a 60 nel raggio di 20 m comporta livelli di impollinazione non ottimali

Tratto dall'articolo pubblicato su *L'Informatore Agrario* n. 8/2021

Varietà impollinanti e qualità: il rapporto corretto nel melo

di L. Carisio, S. Straffon Díaz, S. Ponso, A. Manino, D. Nari, M. Porporato
L'articolo completo è disponibile per gli abbonati anche su Rivista Digitale