

di Gaetana Mazzeo

05 novembre 2014

LE API E L'IMPOLLINAZIONE DELLE PIANTE

Si è tenuto a Catania il 23 ottobre u.s. un incontro su “Le api e l’impollinazione delle piante”, organizzato dalla Sezione Sud-Ovest dei Georgofili, che ha trattato il tema da diversi punti di vista.



L'impollinazione delle angiosperme è svolta principalmente dalle api. Esse hanno stabilito rapporti esclusivi con le piante, ricavandone nettare e polline necessari all'allevamento della prole e alla propria sopravvivenza. Il ruolo degli impollinatori è fondamentale per la sopravvivenza di gran parte della flora spontanea e coltivata e le rarefazioni delle popolazioni di api possono turbare gli equilibri vegetazionali. Api solitarie, quali ad esempio alcune specie dei generi *Osmia* e *Megachile*, e api sociali, quali *Apis mellifera* e *Bombus terrestris*, sono utilizzati nelle colture in relazione alle loro caratteristiche biologiche. L'ape mellifera, tuttavia, tende a esplorare il territorio e a spostarsi su essenze più appetibili, rendendo necessario ricorrere a strategie di impiego.

Le bottinatrici degli apoidei sociali vanno alla ricerca di nettare, polline, acqua, propoli con un'attività incessante, spingendosi, nel caso dell'ape mellifera, anche a diversi chilometri dall'alveare e reclutando altre bottinatrici allorché riescono a trovare fonti interessanti. Il reclutamento avviene mediante un linguaggio complesso che si basa su segnali di tipo visivo, meccanico e olfattivo. Le api bottinatrici, di ritorno dalla fonte di cibo, si portano sul favo e iniziano delle particolari danze indicando con precisione la direzione e la distanza della fonte alimentare dall'alveare nonché la quantità e la qualità stessa dell'alimento trovato. Tale linguaggio è evoluto e specifico per le diverse specie e sottospecie del genere

Apis.

L'impollinazione rappresenta solo una fase del complesso ciclo di fruttificazione delle piante arboree, che va dall'induzione delle gemme alla maturazione del frutto. L'importanza dell'impollinazione varia con le specie: alcune, come certi agrumi partenocarpici non se ne avvantaggiano e, al contrario, l'interfecondazione, porta a frutti con semi. Per altre specie un'adeguata impollinazione è prerequisito per un'adeguata produzione e nei casi di sterilità, dioica, dicogamia, è necessario intervenire con tecniche agronomiche per favorire la fecondazione. L'attenzione degli studiosi è oggi rivolta agli effetti dei cambiamenti climatici sul ciclo di fruttificazione anche con riferimento all'interazione insetti-pianta e ai riflessi sulle colture dei meccanismi di adattamento delle specie.

Nelle ortive gli aspetti da considerare sono diversi in relazione all'organo utilizzato: frutti maturi, strutture riproduttive immature o porzioni vegetative. Nelle colture ortive l'impollinazione può assumere diversa importanza in relazione alle finalità principali: miglioramento genetico; ottenimento di seme per la propagazione o del prodotto commerciale (frutto). Nel caso specifico del pomodoro, la conoscenza della biologia floreale è alla base della scelta del mezzo di impollinazione più efficace. Tra i vari mezzi, i bombi garantiscono migliore efficacia e sostenibilità. In condizioni termiche subottimali, la ridotta vitalità del polline e la limitata attività ne riducono l'efficacia, creando l'esigenza di ricorrere a mezzi alternativi (fitoregolatori alleganti, cultivar partenocarpiche).

Foto in apertura: *Apis mellifera* su fiore di cucurbitacea

Foto 2 : Bombo su fiore di pomodoro

