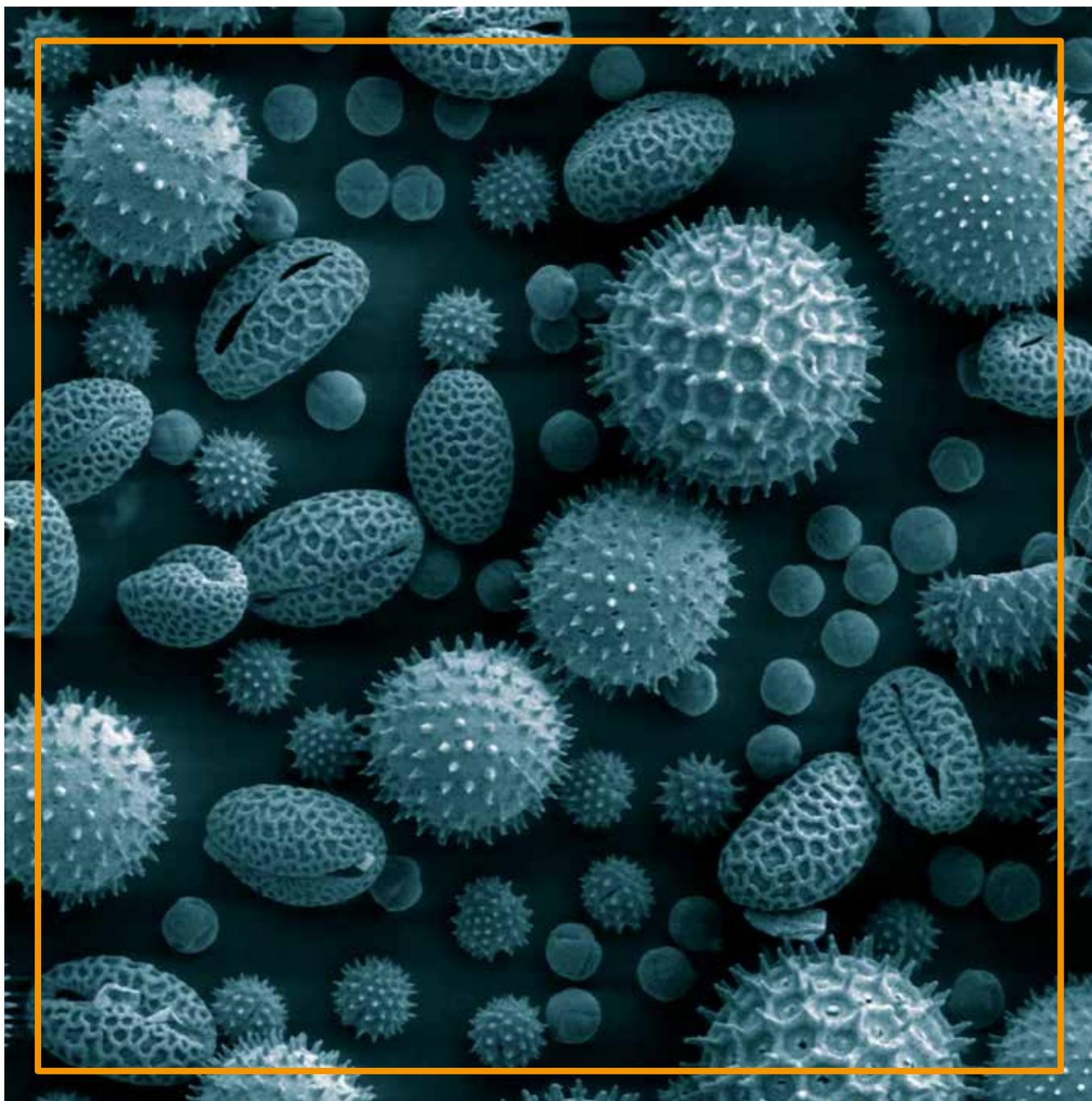
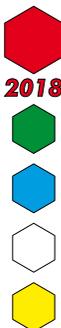


Apitalia

APICOLTURA - AGRICOLTURA - AMBIENTE 5/2018



L'INFINITAMENTE PICCOLO



2018

Un universo parallelo: pollini e piante facce diverse della stessa medaglia

di Nicola Palmieri

Riconoscere una specie vegetale dal polline è come riconoscere una persona dalle sue impronte digitali o, meglio, come se dovessimo riconoscere specie differenti dalle impronte lasciate sulla sabbia. Immergendoci con il microscopio all'interno di un vasetto di miele osserveremmo un mondo di granuli formati da spine, clave, perforazioni come fossero stelle o asteroidi. L'infinitamente piccolo come l'infinitamente grande

Immaginiamo per un attimo di “immergerci” in un miele e di osservarne il sedimento come fanno quei pochi studiosi chiamati “melissopalino-logi”. Ebbene sì, una volta preparato un campione di miele per poter essere osservato al microscopio ottico è come se, prendendo un bel respiro, ci immergessimo in un mondo parallelo formato da tanti piccoli elementi figurati. Questi possono essere impurità o residui animali e vegetali, alghe, funghi fino ai più nobili granuli pollinici. Il nostro “mondo reale” è rappresentato da piante a fiore quali alberi, cespugli, erbe e piante succulente che abbiamo imparato a riconoscere da “sempre”, da quando siamo comparsi sulla Terra. Il loro utilizzo è stato fondamentale per la nostra avventura terrena, un eccellente alimento ricco di fibre e vitamine. Con il passare dei millenni le piante sono state domestiche, coltivate, utilizzate per curarci, per vestirci, per l'igiene personale e trasformate come la farina dal grano o le conserve dalla frutta.

A queste piante, dal 1745 circa, con Carlo Linneo si comincia a dare un nome binomiale, universalmente riconosciuto, che restituisce ad ogni specie una forma, un'immagine definita e ben precisa. Immaginiamo una *Veronica persica* o Veronica di Persia, una *Fragaria vesca* o Fragolina di bosco, un Asfodelo, un Cacto, un Corbezzolo, un Pruno, una Magnolia, un Frassino, una Sughera, un Castagno. Il caso dei pollini rappresenta uno strano modo di essere o di apparire della stessa pianta. Il polline rappresenta la versione solo maschile (aploide) di quella specie vegetale, una versione invisibile ad occhio nudo - una faccia nascosta della stessa medaglia!

Riconoscere una specie vegetale dal polline è come riconoscere la persona che abbiamo accanto dalle sue impronte digitali, senza poterla guardare nel suo complesso. Per essere più precisi è come se dovessimo riconoscere specie differenti dalle impronte lasciate sulla sabbia, ad esempio le impronte di un gabbiano da quelle di un cane o quelle di un granchio da quelle di un uomo. Poi le cose

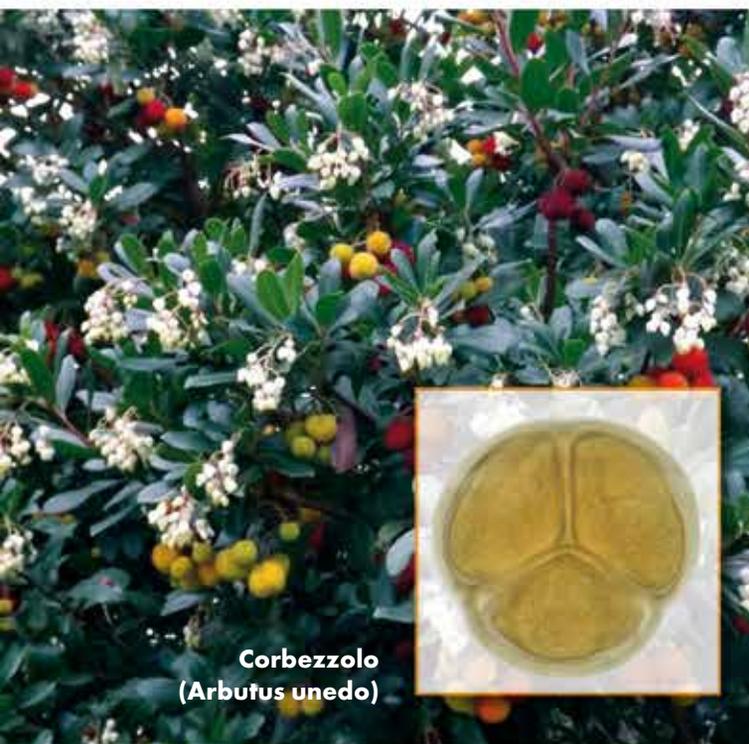
si complicherebbero se dovessimo distinguere le impronte di un daino da quelle di un capriolo o tra le diverse specie del genere *Panthera* quali *leo*, *tigris*, *onca*, *pardus*.

Come ho scritto all'inizio, guardando dentro il binoculare si osserva un mondo fatto da granuli di forma e misura diverse, caratterizzati da aperture differenti in numero e dimensioni, e granuli ricoperti da ornamenti assai variabili, lisci, punteggiati o simili a “capelli” pettinati, ondulati o mossi. Alcuni ornamenti sono ricoperti di spine, clave, verruche, buchi e perforazioni; alcuni sono molto semplici e altri estremamente complessi e affascinanti.

Per capirci, un insieme di “stelle e pianeti, comete e asteroidi”, disposti su uno strato di miele, che possiamo distinguere con facilità o con grande difficoltà. Il melissopalino-logo quindi riconosce le specie, ove possibile, in una dimensione completamente diversa da quella che osserva un botanista o un apicoltore, distinguendo una Borragine da un Rosmarino o da un Tiglio. Per esempio il Castagno è una pianta imponente, caratterizzata da parti-



Basilico
(*Ocimum basilicum*)



Corbezzolo
(*Arbutus unedo*)



Castagno
(*Castanea sativa*)

colari foglie, infiorescenze e frutti. Il melissopalino-
logo, al contrario, osserva un polline piccolo - liscio,
insignificante e poco appariscente - ma molto ben ri-
conoscibile fino alla specie di appartenenza. Ciò che si
trova nello spettro pollinico dei mieli è sempre nume-
roso, a ricordarci della pianta che lo rappresenta - in
quella dimensione che ci appartiene. Il caso contra-
rio può essere raffigurato da un fiore piccino piccino,
Veronica persica, presente ovunque (sub-cosmopolita),
che sfugge all'osservazione della maggior parte delle
persone comuni, ma sotto le lenti del microscopio è
un "polline" grande e appariscente.

Con i risultati di un'osservazione microscopica di un
miele è possibile figurarsi l'immagine delle piante,
come tutti noi le conosciamo, traslando quella dei
pollini osservati. L'insieme di queste piante potreb-
bero restituire anche informazioni sull'ecosistema e
sul periodo di produzione di quel miele. Tutte queste
piante riconosciute nello spettro di un miele posso-
no aiutare a ricostruire un ambiente specifico, la sua
ubicazione geografica, l'altitudine, il clima e la "bio-
diversità relativa". Il melissopalinoologo può imma-
ginare i pascoli frequentati da gruppi di api, più nu-
merose su alcune piante piuttosto che su altre. Può
immaginare un ecosistema litoraneo o insulare, un
pascolo alpino, un ambiente a macchia mediterranea
o un bosco appenninico. L'interpretazione del me-
lissopalinoologo che deriva dalle proprie conoscenze,
dall'esperienza, dalla passione, dalla sua formazione
permettono di capire anche eventuali potenzialità
apistiche osservate in quel miele. La presenza di un
polline, come ad esempio la Sulla (*Hedysarum co-
ronarium*), con una frequenza importante potrebbe
portare con alcune accortezze da parte dell'apicol-
tore ad un miele uniflorale di pregio. Tante volte da
un miele dichiarato millefiori è maturato un miele
uniflorale rarissimo con un flusso nettario derivato
nettamente dall'Asparago o dal Meliloto.

Questo articolo è dedicato a tutti gli apicoltori ai
quali rivolgo un incitamento: ai neofiti consiglio di
studiare ed ai professionisti consiglio di provare ad
osservare il mondo intorno ai propri apiari "sempli-
cemente" con gli occhi di un'ape!

Nicola Palmieri