

CERATONIA SILIQUA L.

Nome scientifico: *Ceratonia siliqua* L.

Famiglia: Caesalpinaceae

Nome italiano: carrubo



Descrizione botanica: il carrubo è un albero sempreverde che può raggiungere un'altezza di 8-10 metri; a maturità diventa un albero robusto e imponente con un diametro del tronco che spesso supera il metro e una chioma molto espansa. La corteccia è di colore bruno chiaro. La radice è un profondo fittone, dotato di piccole radici laterali.





Le foglie sono lunghe dai 10 ai 20 cm, brevemente picciolate, paripennate e composte da 2-5 paia di foglioline coriacee con margine intero; di forma ellittica o obovata, sono di colore verde scuro sulla pagina superiore e verde più chiaro su quella inferiore.



Il frutto (“carruba”) appartiene a una particolare tipologia di legumi definiti *lomenti*; lungo dai 10 ai 15 cm e largo circa 2, è di forma appiattita e di colore bruno. A maturità si suddivide in vari segmenti chiamati “logge”, che racchiudono al loro interno un seme ciascuno di colore brunastro, appiattito e di difficile germinazione.



Caratteristiche dei fiori e fenologia: la fioritura del carrubo è molto scalare, prevalentemente autunnale (settembre-novembre), anche se può avere inizio già a fine primavera. A differenza della stragrande maggioranza delle specie appartenenti alla famiglia delle leguminose, *Ceratonia siliqua* è una pianta dioica, di rado ermafrodita. I fiori, inizialmente bisessuali, nel corso del loro sviluppo perdono frequentemente la loro funzionalità maschile o femminile. Sono stati osservati cinque tipi di infiorescenze: fiori maschili con filamenti lunghi e pistilli abortivi, fiori maschili con filamenti corti e pistilli abortivi, fiori ermafroditi con stami e pistilli completamente sviluppati e funzionali, infiorescenze femminili con stami abortivi e pistilli completamente sviluppati e funzionali, infiorescenze poligame con fiori solo in parte maschili, in parte femminili e in parte ermafroditi. Un'altra caratteristica che contraddistingue questa specie dalle altre della stessa famiglia è la morfologia fiorale. La corolla è regolare, composta da 5 petali molto piccoli e poco vistosi, e da 5 stami liberi.



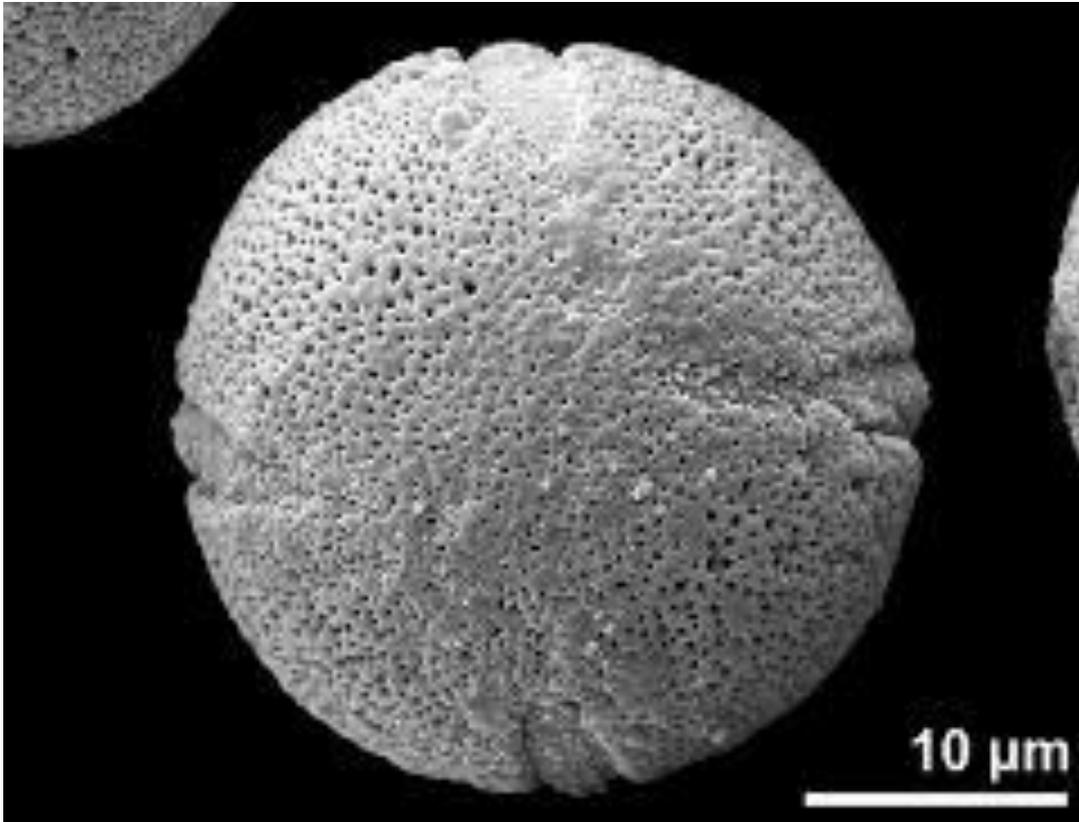


Distribuzione in Italia: originario della Siria e dell'Asia Minore, il carrubo si colloca tra le specie che hanno accompagnato le civiltà mediterranee. Tipicamente stenomediterraneo, in Italia si rinviene allo stato spontaneo in tutta la penisola, crescendo soprattutto nelle aree più calde, quali la Sicilia e la Sardegna. Si adatta facilmente anche alle condizioni pedoclimatiche delle coste del Tirreno, dell'Egeo e dell'Adriatico pugliese.

Esigenze pedoclimatiche: il carrubo è una specie xerofila e termofila che trova il suo *optimum* di crescita nelle macchie sempreverdi e nelle garighe estremamente calde della zona fitoclimatica del *Lauretum* caldo (*Oleo-Ceratonion*), dove si associa alle sclerofille mediterranee più termofile, quali il lentisco, il terebinto, il mirto, l'alaterno, l'ilatiro, il corbezzolo e l'olivo. Adatto a vegetare ad altitudini comprese tra 0 e 500 metri s.l.m., resiste agevolmente alle alte temperature estive sopportando anche i 40°. Non resistendo al freddo, temperature inferiori a -4°C possono provocare la morte delle piante giovani o causare danni alle radici, ai fiori e ai frutti delle piante adulte. Le piogge autunnali possono influire negativamente sull'impollinazione. Il carrubo ama suoli sabbiosi e ben drenati, si adatta facilmente a quelli limoso-calcarei e riesce a svilupparsi anche in terreni poveri e rocciosi. Tollera la salinità fino a un contenuto del 3%.

Tipo di impollinazione e strategie di attrazione: il carrubo è una pianta molto appetita dalle api; nell'Italia insulare, in via occasionale, se ne può ricavare miele monoflora. Vengono raccolte anche piccole quantità di polline. La fioritura, prevalentemente autunnale (Settembre-Novembre) non agevola l'impollinazione del carrubo da parte degli insetti pronubi per cui la maggior parte delle *cultivar* necessita di piante impollinanti. Le più appropriate in termini di sovrapposizione ottimale al lungo periodo di fioritura femminile risultano quelle ermafrodite che vanno distribuite in maniera regolare intorno e all'interno del frutteto in percentuali non inferiori al 12% e in rapporto 8:1 (8 femmine e un'impollinante) con gli impollinatori piantati ogni terza fila e separati da due piante femminili all'interno di essa.

Morfologia del polline: il granulo pollinico di *Ceratonia siliqua* è tetracolporato, di forma sferoidale, con un diametro che misura mediamente dai 28 ai 30 μm . L'esina è stratificata.



La foto è stata estrapolata dal PalDat (Palynological Database).

Potere allergenico: non è stata riscontrata l'evidenza che il polline di tale specie possa provocare una sensibilizzazione allergica.

Interesse apistico: polline 1; nettare M

Potenziale mellifero: classe I (da 0 a 25 Kg miele/ha)

Caratteristiche del miele:

Caratteristiche melissopalinologiche	la percentuale del polline della specie è presente con frequenza dominante, PK/10 g tra 20.000 e 90.000 (Ricciardelli D'Albore, 1998)
Caratteristiche organolettiche	Il colore è medio o scuro, con odore e aroma di media intensità o intensi, con una connotazione vegetale di sedano e tostata al tempo stesso, che può ricordare l'aroma della carruba
Caratteristiche fisico-chimiche	non note



Il polline di carrubo è iporappresentato trattandosi di una pianta dioica; per questo motivo, sebbene il polline sia presente con frequenza dominante, la monospecificità del miele è garantita da una percentuale non superiore al 10% presente nel sedimento.

Zone di produzione in territorio nazionale: la produzione di miele monoflora è scarsa e sporadica per via della fioritura tardiva della specie. Ci si augura che il miele venga lasciato alle famiglie di api che, in un periodo di forte scarsità di nettare, ne necessitano in modo particolare. Il miele di carrubo viene prodotto soprattutto in Sicilia, e in particolare nel ragusano, nei mesi di ottobre e novembre.

Principali produttori italiani:

- Azienda agricola “L'Alveare”, di Luigi Cavallaro, Zafferana Etnea (CT)

Certificazione biologica:

- Azienda agricola “Natura Iblea”, Prodotto Tipico siciliano, Ispica (RG)
- Azienda agricola “Gocce di Sicilia”, Capo D'Orlando (ME)

Denominazioni:

- Miele Ape Nera Sicula - Apicoltura “Amodeo Carlo”, Termini Imerese (PA) - prodotto Slow Food dal 2008

Altre utilizzazioni: nel miele di carrubo si rinvengono spesso diverse percentuali di nettare di corbezzolo, che fiorisce contemporaneamente ad esso. Qualora la smielatura venisse effettuata nel periodo invernale vi sarebbero elevate probabilità di riscontrarvi anche percentuali di nettare appartenenti alle rosacee a fioritura più precoce quali, ad esempio, il mandorlo.

Le basse temperature invernali in occasione delle quali il miele di carrubo viene prodotto ne favoriscono la cristallizzazione garantendone una cremosità quasi caramellosa. Nei principali luoghi di produzione viene sovente utilizzato per la preparazione di biscotti, creme dolci e anche come sostituto o costituente stesso del cioccolato (come nella composizione del delizioso cioccolato di Modica al carrubo).

Ciò che contraddistingue il miele di carrubo rispetto alle altre tipologie di miele è la sua ricca percentuale in fibre, il suo alto contenuto in calcio e la sua bassa concentrazione in sodio, facilitando i soggetti che soffrono di alta pressione sanguigna.