



ITS Academy AgriPuglia
Agribusiness School



**REGIONE
PUGLIA**



Centro di Ricerca
Sperimentazione e Formazione
in Agricoltura "BASILE CARAMIA"



Frutti Antichi Puglia
Re.Ge.Fru.P. Re.Ge.O.P. Re.Ge.V.P.



SINAGRI

PSR Puglia 2014-2022, Misura 10 Pagamenti agro-climatico-ambientali.
Sottomisura 10.2.1 – Sostegno per la conservazione, l'uso e
lo sviluppo sostenibili delle risorse genetiche in agricoltura –
Avviso pubblico approvato con DAG n. 113 del 09/03/2020

Manuale: La Biodiversità delle specie frutticole, dell'olivo e della vite pugliese

Progetto editoriale finanziato da PSR Puglia 2014-2022, Misura 10 Pagamenti agro-climatico-ambientali. Operazione 10.2.1 Az. Accompagnamento Formazione Coordinata:

- PSR Puglia 2014-2022, Misura 10 Pagamenti agro-climatico-ambientali. Operazione 10.2.1, “Recupero del germoplasma frutticolo pugliese 2.2” acronimo “REGEFRUP 2.2” – CUP n. B17H22003240009
- PSR Puglia 2014-2022, Misura 10 Pagamenti agro-climatico-ambientali. Operazione 10.2.1, “Recupero del germoplasma frutticolo pugliese 2.1” acronimo “REGEFRUP 2.1” – CUP: B17H22003480009
- PSR Puglia 2014-2022, Misura 10 Pagamenti agro-climatico-ambientali. Operazione 10.2.1, “Recupero del germoplasma viticolo pugliese” acronimo “REGEVIP” – CUP B17H22003530009.
- PSR Puglia 2014-2022, Misura 10 Pagamenti agro-climatico-ambientali. Operazione 10.2.1, “Recupero del germoplasma olivicolo pugliese” acronimo “REGEROP” – CUP: B97H22003770009

Testi e ricerche:

Dott. Giuseppe Maggi
Dott.ssa Sabrina Nardelli
Dott. Andrea Turco
P.A. Noemi Tonnini
Dott. Pasquale Venerito

Redazione:

Istituto Tecnologico Superiore Academy Agroalimentare Puglia
(Fondazione ITS Academy AgriPuglia)
S.C. 138 C.da Marangi n. 26 – 70010 Locorotondo (BA)
Tel. 080/4312767 – Mobile 346/1816334 – www.itsagroalimentarepuglia.it
pec: fonditsagroalimentare@legalmail.it – info@itsagroalimentarepuglia.it
segreteria@itsagroalimentarepuglia.it
Iscrizione REA c/o CCIAA di Bari: 574075 – Registro Persone giuridiche c/o Prefettura di Bari al n. 65/P – C. F. e P. IVA 07105100726

Copertina: Immagine di Freepik

Finito di stampare nel mese di
FEBBRAIO 2026:

La Biodiversità delle specie frutticole, dell'olivo e della vite pugliese

Al Prof. Vito Nicola Savino,
maestro con la schiena dritta e lo sguardo lontano,
esempio di rigore, passione e libertà,
che ci ha insegnato a restare fedeli ai nostri valori
anche quando farlo richiede coraggio

Sommario

Sommario	5
Premessa	7
La Biodiversità come ricchezza di vita	9
L'importanza della Biodiversità	9
Cosa sono gli Hotspot della Biodiversità?	10
Alcune forme della Biodiversità	11
Biodiversità dei suoli	11
Le cause di perdita di Biodiversità nei suoli	12
Biodiversità degli ambienti acquatici	12
Le cause di perdita di Biodiversità negli ambienti acquatici	12
La Biodiversità dei microorganismi	14
Cosa sono i microorganismi	14
Archea, batteri, microalghe, funghi, lieviti e virus	14
La perdita di Biodiversità microbica	15
Biodiversità di interesse agrario (Agro-Biodiversità)	17
Le cause di perdita di Agro-Biodiversità	17
Cosa sono le risorse genetiche animali (RGA)?	17
Cosa sono le risorse genetiche vegetali (RGV)?	19
L'importanza della Biodiversità in Puglia	21
Progetti di recupero del Germoplasma Vegetale Pugliese	21
Calendari di maturazione e descrizione delle specie frutticole pugliesi	23
AGRUMI	24
ALBICOCCO	28
AZZERUOLO	30
CARRUBO	32
CASTAGNO	34
CILIEGIO	36
CORBEZZOLO	39
CORNIOLO	41
COTOGNO	43
FICO D'INDIA	45
FICO	47
GELSO	50
GIUGGIOLO	53
MANDORLO	55
MELO	59

MELOGRANO	62
NESPOLO	66
NOCCIOLO	68
NOCE	70
OLIVO	72
PERO	76
PESCO	79
PISTACCHIO	82
SAMBUCO	84
SORBO	86
SUSINO	88
VITE	91
Glossario	95
Fonti e materiali consultati ed utilizzati	103

Premessa

“La Biodiversità, ovvero la varietà della vita sulla Terra, rende splendido e abitabile il nostro pianeta. Per molti, l’ambiente naturale è fonte di piacere, ispirazione e svago, ma tutti noi dipendiamo da esso per il cibo, l’energia, le materie prime, l’aria e l’acqua, elementi che ci consentono letteralmente di vivere e sono il motore delle nostre economie.

Eppure, nonostante il suo valore sia unico, spesso diamo la natura per scontata. La pressione che esercitiamo su molti sistemi naturali aumenta di continuo e impedisce loro di funzionare al meglio, talvolta portandoli addirittura sull’orlo del collasso.

La perdita di Biodiversità è un fenomeno fin troppo comune. Per questa ragione, l’Unione europea si è impegnata ad arrestarla e negli ultimi 25 anni ha dato vita a una rete di 26.000 aree protette entro i suoi confini, per un totale di oltre 850.000 km². Natura 2000, questo il suo nome, è la rete di aree protette più estesa al mondo, una testimonianza di quanto per noi sia importante la Biodiversità. Ciascuno di noi può fare qualcosa: tutti, infatti, abbiamo la possibilità e la responsabilità di contribuire a salvaguardare la Biodiversità apportando piccoli cambiamenti alle nostre abitudini quotidiane, senza dover per forza di cose stravolgere il nostro stile di vita.”

Janez Potočnik

Ex Commissario europeo per l’Ambiente

Questo Manuale cerca di dare risposte, scientificamente esaurienti, ma con un linguaggio semplice e leggero, alle molteplici domande che da sempre l’uomo si è posto sulla Biodiversità e sul suo valore, cercando di incuriosire e stimolare i giovani lettori sul tema della Biodiversità.

La Biodiversità come ricchezza di vita

La Biodiversità, o diversità biologica, è stata definita durante la Conferenza dell'ONU su ambiente e sviluppo tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992, come *“ogni tipo di variabilità tra gli organismi viventi, compresi, gli ecosistemi terrestri, marini e altri ecosistemi acquatici e i complessi ecologici di cui essi sono parte; ciò include la diversità nell’ambito della specie, tra le specie e tra gli ecosistemi”*.¹

Si riconoscono, quindi, tre ordini gerarchici di diversità: genetica, specifica ed ecosistemica, che rappresentano differenti aspetti dei sistemi viventi. In particolare:

- **DIVERSITÀ ECOSISTEMICA:** definisce il numero e l'abbondanza degli habitat, delle comunità viventi e degli ecosistemi all'interno dei quali i diversi organismi vivono e si evolvono;
- **DIVERSITÀ GENETICA:** definisce la differenza dei geni all'interno di una determinata specie; essa corrisponde alla totalità del patrimonio genetico a cui contribuiscono tutti gli organismi che popolano la Terra;
- **DIVERSITÀ SPECIFICA:** si riferisce alla presenza di specie diverse in un territorio e alle relazioni tra di esse. La ricchezza di specie, in particolare, rappresenta l'indicatore più immediato per valutare la diversità specifica.

L'importanza della Biodiversità

Nel mondo gli ecosistemi “in salute” ci forniscono cose essenziali che noi diamo ogni giorno per scontate, tra le quali troviamo: le piante che convertono l'energia solare rendendola disponibile per altre forme di vita; i batteri e gli organismi viventi che decompongono la materia organica in nutrienti utili alla crescita delle piante e gli impollinatori che sono essenziali per la riproduzione delle stesse, garantendo a noi la produzione di cibo.

Alla stessa maniera, anche gli oceani e gli tutti gli ambienti acquatici agiscono come principali pozzi di assorbimento delle emissioni di anidride carbonica. In breve, la Biodiversità ci assicura aria pulita, acqua potabile, terreni di buona qualità e le produzioni agricole.

Poiché gli organismi viventi interagiscono in ecosistemi dinamici, la scomparsa di una specie può avere un impatto di vasta portata sulla catena alimentare.

La Biodiversità è considerata, quindi, come la ricchezza di vita sulla Terra ed esprime il numero, la varietà e la variabilità degli organismi viventi e come questi varino da un ambiente ad un altro nel corso del tempo. La distribuzione di questi organismi viventi, pertanto, cambia a seconda dell'habitat e definisce delle aree geografiche chiamate Hotspot della Biodiversità.

¹ Art. 2 della Convention on Biological Diversity (CBD). Tradotta in italiano come Convenzione sulla Diversità Biologica, è un trattato multilaterale che ha tre obiettivi principali: la conservazione della diversità biologica (o biodiversità); l'uso sostenibile dei suoi componenti e la giusta ed equa ripartizione dei benefici derivanti dalle risorse genetiche.

Cosa sono gli Hotspot della Biodiversità?

Gli hotspot della Biodiversità nel mondo sono regioni biogeografiche con le riserve di vita vegetale e animale più ricche e in pericolo di estinzione.

Queste aree sono state designate come alcuni degli ecosistemi più importanti del mondo, e sebbene oggi ve ne siano **36 riconosciuti**, queste rappresentano solo il 2.3% della superficie terrestre, ma ospitano più della metà delle specie vegetali del mondo come endemiche - cioè specie che non si trovano in nessun altro posto - e più del 35% dei vertebrati terrestri. (Figura 1)

Il pioniere del concetto di Hotspot è stato lo scienziato Norman Myers con l'articolo "Threatened Biotas: "Hot Spots" in Tropical Forests" apparso nel 1988 sul giornale "The Enviromentalist".

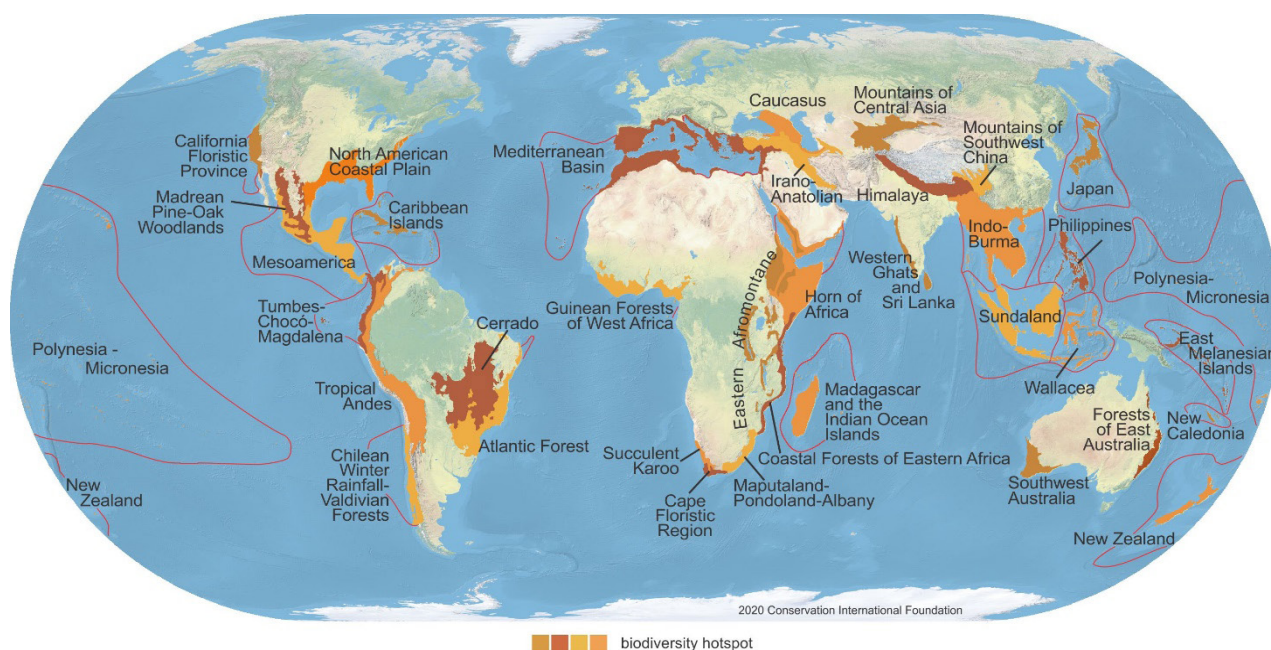


Figura 1 – Distribuzione dei 36 hotspot nel mondo (Dataset Global Biodiversity Hotspots 2016.1)

Fonte: www.zenodo.org

Per essere definita Hotspot di Biodiversità, una regione deve **soddisfare necessariamente due criteri**:

- Deve presentare **almeno 1.500 piante vascolari come endemiche**, ossia possedere un'alta percentuale di vita vegetale che non si trovi in nessun'altra parte del pianeta, in quanto un hotspot è **insostituibile**;
- Aver perso **almeno il 70% della sua vegetazione naturale originaria**, vale a dire deve essere minacciata.

CURIOSITÀ: **Qual è il più grande hotspot di Biodiversità al mondo?**

L'hotspot più grande al mondo è quello tropicale delle Ande, che si estende dal Venezuela occidentale al Cile settentrionale e all'Argentina, e comprende vaste aree di Colombia, Ecuador, Perù e Bolivia.

Le Ande tropicali rappresentano l'hotspot più ecologicamente diverso di tutti, in quanto contengono quasi un sesto di tutta la vita vegetale del globo, comprese 30,000 specie di piante vascolari e la maggior parte delle specie di anfibi, uccelli e mammiferi.

Alcune forme della Biodiversità

- Biodiversità dei suoli;
- Biodiversità degli ambienti acquatici;
- Biodiversità di interesse agrario (Agro-Biodiversità)
 - Biodiversità animale
 - Biodiversità vegetale.

Biodiversità dei suoli

La Biodiversità del suolo è rappresentata da *“innumerevoli forme di vita che contribuiscono a mantenere fertili e in salute i terreni, a mitigare il cambiamento climatico, a immagazzinare e depurare l’acqua, a fornire antibiotici e a prevenire l’erosione”*. (Janez Potočnik, Ex commissario europeo per l’Ambiente).

I piccoli mammiferi e gli organismi unicellulari del suolo “lavorano” affinché si creino le giuste condizioni che permettono alle piante di accrescersi, agli animali di nutrirsi e all’uomo di ricavare materie prime per il suo sostentamento.

I cinque benefici della Biodiversità dei suoli sono (**Figure 2 e 3**):

1. **Creare e rigenerare** il suolo, decomponendo la materia organica per mantenerne la produttività;
2. **Immagazzinare e rilasciare** carbonio, contribuendo pertanto a regolare il clima;
3. **Depurare** l’acqua che filtra nel terreno, privandola delle sostanze contaminanti e inquinanti;
4. **Fornire** le **strutture** necessarie per trattenere l’acqua e immagazzinarla nel suolo e nelle falde acquifere;
5. **Verificare e controllare** la presenza di parassiti: maggiore sarà la Biodiversità e il numero di predatori e minore sarà la possibilità che una specie predomini sulle altre.



Figura 2 – Benefici di un suolo sano

Fonte: www.fao.org



Figura 3 – Biodiversità: Il mondo nascosto sotto i nostri piedi

Fonte: www.fao.org

Le cause di perdita di Biodiversità nei suoli

I suoli, ad oggi, sono ormai sempre più soggetti ad attacchi da più fronti, che ne minano la Biodiversità e la capacità di erogare servizi vitali. I modi in cui utilizziamo e gestiamo la terra, insieme al cambiamento climatico, hanno conseguenze a lungo termine.

Le principali cause, legate alla perdita di Biodiversità, sono:

- La **riduzione di materia organica** per la sopravvivenza dei microrganismi del suolo. Ciò può essere provocato da una eccessiva dipendenza dalle sostanze chimiche in agricoltura e da un uso troppo limitato di fertilizzanti organici rispetto ai fertilizzanti minerali;
- L'**erosione**, che oltre ad essere un fenomeno naturale operato dall'acqua e dal vento, è anche la conseguenza di pratiche agricole inappropriate e di cambiamenti nell'utilizzo del territorio, come la deforestazione;
- Il **cambiamento climatico** che alterando i livelli di umidità e la temperatura del suolo sconvolge il delicato equilibrio di questo ecosistema;
- La **salinizzazione**, come conseguenza di irrigazioni inadeguate o di una cattiva gestione delle risorse idriche, che può portare alla morte degli organismi e della vegetazione presente fino a causarne la desertificazione;
- La **lavorazione del suolo con macchinari pesanti**, i quali causano il così detto "compattamento", che "spreme" l'aria fuori dal terreno, danneggiandone la struttura;
- L'eccessiva **cementificazione** delle aree verdi.

Biodiversità degli ambienti acquatici

Osservata dallo spazio la Terra è un "*pianeta blu*", in quanto circa tre quarti della sua superficie è ricoperta d'acqua.

Gli ecosistemi di acqua dolce, come fiumi, laghi, falde acquifere sotterranee e lagune, rappresentano le così dette zone umide, ovvero una porzione molto limitata dell'acqua presente sul pianeta, circa il 3%, ma nonostante le piccole dimensioni, sono ricche di biodiversità: ospitano oltre il 10% di tutti gli animali e circa il 50% di tutte le specie di pesci conosciute.

I mari e gli oceani rappresentano, invece, tutto il restante 97%. Si stima che oltre il 90% delle specie viventi nei mari e negli oceani non siano state ancora scoperte.

La presenza della Biodiversità degli ambienti acquatici permette di:

- **Regolamentare i cicli idrogeologici**, i quali contribuiscono a regolare il clima e ad ospitare una ricca Biodiversità;
- **Produrre una maggiore quantità di ossigeno** grazie i moti ondosi.

La Biodiversità acquatica risulta, dunque, fondamentale per la vita dell'uomo poiché da essa dipende una parte dell'ossigeno che respiriamo e la qualità dell'acqua che beviamo e che utilizziamo per le colture agricole.

Le cause di perdita di Biodiversità negli ambienti acquatici

La Biodiversità delle acque dolci e delle acque marine è una preziosa risorsa naturale in termini economici, culturali, estetici, scientifici e didattici. La sua conservazione e gestione è al momento critica, in quanto questa diversità biologica sta vivendo un declino di gran lunga superiore a quello degli ecosistemi terrestri più colpiti.

Le principali cause, legate alla perdita di Biodiversità, sono:

- L'inquinamento dovuto ad acque di scarico, pesticidi e materiali plastici;
- L'alterazione del flusso idrico causato a partire dai prelievi fino alla costruzione di dighe e alle alterazioni morfologiche delle rive e dei letti dei corsi d'acqua;
- L'acidificazione degli oceani come conseguenza dei cambiamenti climatici;
- L'introduzione di specie aliene che potrebbero divenire invasive;
- L'eccessiva pesca illegale e non.

Per prevenire il deterioramento dello stato ecologico dei corpi idrici diversi sono stati introdotti, tra i quali troviamo:

1. La **Water Framework Directive** del 2000 e la **Marine Strategy Framework Directive (Figura 4)** del 2008 che impongono agli stati europei di mantenere o ripristinare il buono stato ambientale e di qualità ecologica con una gestione integrata del patrimonio idrico;
2. Il **Regolamento 1143/2014 dell'Unione Europea** che impone la prevenzione e la gestione dell'introduzione e della diffusione delle specie esotiche invasive a favore della biodiversità locale.

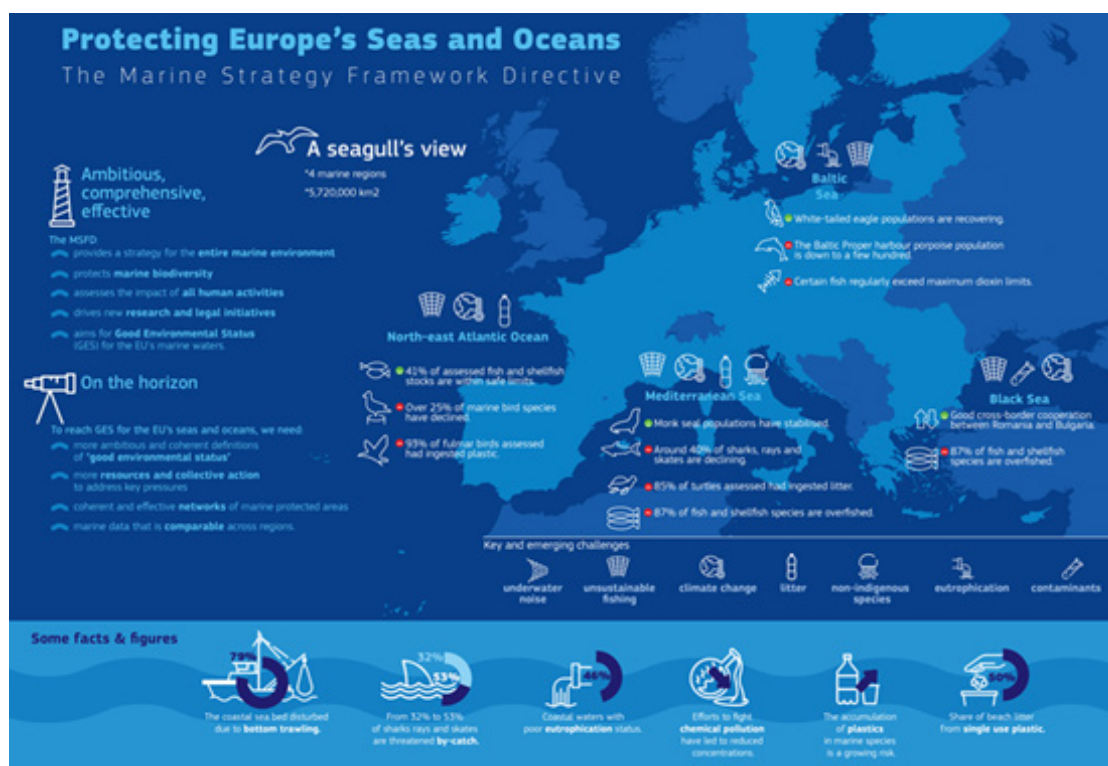


Figura 3 – Biodiversità: Il mondo nascosto sotto i nostri piedi
Fonte: www.fao.org

La Biodiversità dei microorganismi

Nonostante le loro dimensioni estremamente ridotte, i microorganismi si distinguono per una diversità genetica e funzionale che supera quella di molti altri esseri viventi. Le comunità microbiche svolgono un ruolo fondamentale in numerosi ecosistemi, influenzando, ad esempio, i cicli biogeochimici, la qualità e la varietà dei prodotti agroalimentari e favorendo il benessere umano. Molti microorganismi sono stati oggetto di studi approfonditi e sono utili in vari settori, tra cui quello agroalimentare, chimico e biomedico (come nelle fermentazioni alimentari, nella produzione di metaboliti e nel recupero e valorizzazione degli scarti delle filiere agro-alimentari).

Cosa sono i microorganismi

I microorganismi sono esseri viventi di dimensioni inferiori a 0,1 mm, quindi non visibili a occhio nudo; infatti, solo con l'invenzione del microscopio è stata accertata la loro esistenza. Generalmente sono organismi unicellulari, ovvero costituiti da una singola cellula capace di svolgere tutte le funzioni vitali fondamentali.

Archea, batteri, microalghe, funghi, lieviti e virus

ARCHEA

Gli Archea sono organismi costituiti da un'unica cellula, non avente il nucleo. Occupano tutti gli habitat più comuni, ma soprattutto gli habitat più estremi. La loro capacità di crescere in condizioni inospitali è permessa da una serie di caratteristiche metaboliche, genetiche e strutturali. Gli Archea sono distinti in “*termofili*”, perché possono svilupparsi a temperature superiori ai 100 °C, “*psicrofili*” in grado di vivere anche a meno di -10 °C; altri, definiti “*acidofili*” ed “*alcalofili*”, possono vivere in ambienti estremamente acidi o basici; infine, gli “*alofili*” prediligono ambienti a elevatissima salinità.

BATTERI

I batteri sono un gruppo di microorganismi aventi dimensioni variabili, dell'ordine di pochi micrometri, classificabili secondo diversi criteri, quali la forma, il metabolismo, la capacità di utilizzare o meno l'ossigeno atmosferico; in funzione dei fattori che influenzano la crescita (temperatura, pH e concentrazione salina), ma anche in base alla relazione che hanno con l'organismo ospite (simbionti e patogeni).

MICROALGHE

Le microalghe sono un gruppo ampio di microorganismi fotosintetici che occupano la maggior parte degli ecosistemi terrestri, per lo più acquatici, ma anche quelli più estremi. Il termine microalghe è comunemente utilizzato per indicare sia organismi più semplici, come i cianobatteri, sia specie evolutivamente più complesse, come le microalghe verdi, rosse e diatomee.

FUNGHI

I funghi sono un gruppo molto eterogeneo di organismi, costituito da specie unicellulari e pluricellulari; alcuni, come il Porcino, sono microscopici in una fase del ciclo vitale e macroscopici in altre. La forma microscopica spesso è rappresentata dalla spora, cellula specializzata che svolge un ruolo cruciale nella riproduzione; la forma macroscopica è costituita da strutture filamentose, dette ife, che formano un reticolo intrecciato, il micelio.

Alcuni funghi, in grado di degradare molecole complesse come la lignina e la cellulosa, vengono definiti “saprofiti”; altri, invece, sono parassiti o simbionti.

LIEVITI

I lieviti sono un gruppo di funghi unicellulari, di forma apiculata, ovoidale, ellittica o sferica,

il cui metabolismo energetico può essere aerobico (respirazione, in presenza di ossigeno) o anaerobico (fermentazione, in assenza di ossigeno); in quest'ultimo caso convertono gli zuccheri, principalmente, in anidride carbonica ed etanolo.

VIRUS

I virus sono le più piccole e semplici strutture biologiche presenti in natura poiché mancano dei requisiti minimi di una cellula; sono costituiti soltanto da un involucro proteico protettivo contenente un acido nucleico, che può essere DNA o RNA, e sono privi di metabolismo energetico. Per replicarsi, hanno bisogno della cellula di un altro organismo (ospite), pertanto sono definiti parassiti intracellulari.

La perdita di Biodiversità microbica

La perdita di biodiversità microbica rappresenta una minaccia per la stabilità e la produttività degli ecosistemi, pertanto è essenziale preservarla negli ecosistemi naturali ed anche conservarla mediante la ricerca, lo studio, la conservazione e la distribuzione di ceppi utili per le applicazioni biotecnologiche.

I microrganismi del suolo, ad esempio, sono importanti per la conservazione dei servizi ecosistemici che si svolgono nel suolo (Bunning and Jimenez, 2003); tra questi, i principali sono:

- Decomposizione e ciclo della sostanza organica ad opera dei decompositori primari;
- Regolazione della disponibilità degli elementi nutritivi e della loro asportazione da parte delle colture, imputabile a funghi micorrizici, attinomiceti, batteri azoto fissatori, batteri che mineralizzano l'azoto, etc;
- Controllo dei patogeni e difesa delle colture, come ad esempio il batterio *Bacillus thuringensis* ed il fungo *Tricoderma harzianum*;
- Mantenimento della struttura del suolo e regolazione dei processi idrologici
- Scambi gassosi e sequestro del carbonio
- Sviluppo delle piante

Nel settore alimentare la biodiversità delle comunità microbiche è determinata essenzialmente dalle caratteristiche dei substrati sui quali si sviluppano ma anche dai relativi processi di trasformazione, quali la produzione di diversi tipi di formaggio o di vino; di conseguenza, per la caratterizzazione di ogni prodotto legato ad un determinato territorio, è richiesta una mole di lavoro piuttosto rilevante.

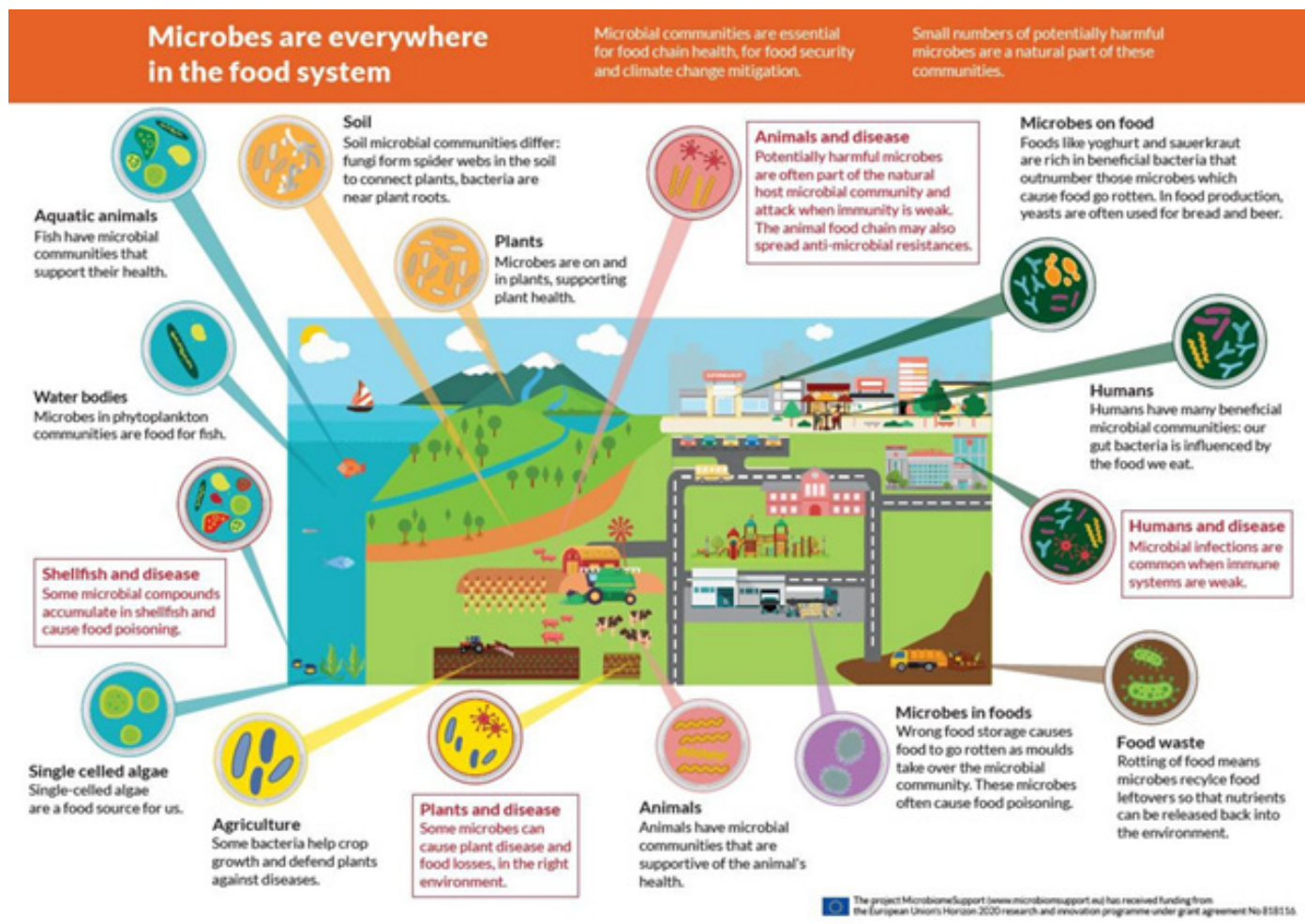


Figura 5 – I microrganismi nel sistema alimentare. Tratto da: Microbiome Support Action.

Fonte: <https://www.microbiomesupport.eu/wp-content/uploads/2020/06/A4-infographic.jpg>

I microrganismi sono essenziali per la salute delle piante, degli animali, dell'uomo e dell'ambiente, per la qualità e sicurezza alimentare, nonché nei processi di decomposizione dei rifiuti alimentari.

Biodiversità di interesse agrario (Agro-Biodiversità)

La Biodiversità di interesse agrario è rappresentata dalla varietà genetica (risorse genetiche) delle piante e degli animali che vengono rispettivamente coltivate e allevati.

L'Agro-Biodiversità rappresenta la diversità della vita relativa ai singoli agro-ecosistemi², cioè gli ecosistemi³ naturali modificati dall'uomo con l'introduzione della coltivazione e allevamento finalizzati alla produzione agricola.

Per tutelarla occorre adottare tecniche agricole sostenibili, capaci di nutrire la popolazione e contemporaneamente proteggere oceani, foreste, praterie e altri ecosistemi che ospitano le diversità biologiche.

Le cause di perdita di Agro-Biodiversità

Le risorse genetiche vegetali (RGV) e animali (RGA), che definiscono l'Agro-Biodiversità, sono sottoposte a processi degradativi che causano l'erosione genetica, fenomeno per il quale si verifica la perdita di diversità genetica (perdita di specie), all'interno della specie (perdita di razze/varietà/popolazioni), ed entro popolazione (perdita di alleli).

Alcuni dei processi degradativi, che comportano l'erosione genetica, possono essere:

- La diffusione di sistemi monocolturali;
- Le richieste di mercato (uniformità di prodotto);
- L'introduzione di varietà o razze più produttive, standardizzate ed omogenee.

A questi si aggiungono:

- La deforestazione;
- La modificazione e distruzione degli habitat: crescita della popolazione, inquinamento, cambiamenti climatici, consumo acque.

Cosa sono le risorse genetiche animali (RGA)?

Parlare di risorse genetiche animali permette di introdurre un argomento fondamentale per la tutela e la valorizzazione della Biodiversità, ovvero il concetto di razza.

Quando ci riferiamo ad una razza, non intendiamo un'entità statica, ma un'entità in continua evoluzione che ha delle caratteristiche morfologiche e funzionali, dettate dall'azione selettiva dell'uomo e dalle condizioni ambientali di allevamento.

Il concetto di razza viene definito dalla FAO come *“ciascun sottogruppo specifico di animali domestici con caratteristiche esteriori definibili e identificabili che ne consentono la separazione mediante un approccio visivo, da altri gruppi definiti in modo simile, all'interno della medesima specie, o un gruppo di animali domestici che l'isolamento geografico e/o culturale da gruppi fenotipicamente diversi ha portato ad una loro identità separata e accettata”*.

In particolare gli animali allevati in determinati areali, prendono il nome di razze autoctone, cioè animali che a seconda della tipologia di habitat in cui si sono sviluppati, presentano delle specifiche caratteristiche. Tra queste spiccano:

² Agro-ecosistema: ecosistema caratterizzato dall'intervento umano finalizzato alla produzione agricola e zootecnica.

³ Ecosistema: è l'insieme degli organismi viventi e delle sostanze non viventi con le quali i primi stabiliscono uno scambio di materiali e di energia, in un'area delimitata, per es. un lago, un prato, un bosco ecc. Nell'ambito di un e., il complesso ecologico in cui vive una determinata specie animale o vegetale, o una particolare associazione di specie, viene definito *biotopo*; il complesso degli organismi (vegetali, animali ecc.) che occupano un determinato spazio *biota*.

- La **resistenza a malattie enzootiche** (costantemente presenti in una popolazione o in una determinata area geografica);
- La **capacità di sopravvivenza** in presenza di alimentazione scarsa o di bassa qualità, ovvero in presenza di avverse condizioni ambientali;
- La **capacità di percorrere lunghe distanze** e di **sostenere notevoli sforzi**, come ad esempio essere utilizzati come animali da traino;
- Le **attitudini** particolari alla riproduzione ed allo svezzamento della progenie in condizioni avverse.

Alcune razze autoctone risultano essere a rischio estinzione a causa del numero esiguo di individui e della disomogeneità nella struttura demografica delle popolazioni stesse. Per questo si rende necessario salvaguardare il loro valore ecologico ed ambientale, che permette di mantenere vive alcune tecniche di allevamento di molte razze locali e salvaguardare paesaggi e ambienti seminaturali. **(Figura 6 e 7)**



Figura 6 – Montone e pecora di Gentile di Puglia. La Gentile di Puglia, o Merino di Puglia, è una razza italiana originaria della provincia di Foggia e diffusa soprattutto in Puglia e Basilicata. È allevata principalmente per la produzione di lana, anche se si sta esaltando l'attitudine alla produzione di carne.
Fonte: www.agraria.org

Conservazione delle RGA

Per salvaguardare la Biodiversità zootecnica possono essere utilizzate due tecniche:

- La conservazione delle RGA **in situ**;
- La conservazione delle RGA **ex situ**.

La conservazione **in situ** consiste nell'allevamento di una razza locale ai fini produttivi, nel suo **agro-ecosistema** di origine o nell'agro-ecosistema di evoluzione e presenza attuale. Con questa tecnica si possono avviare piani di selezione che hanno come obiettivo sia l'incremento numerico della popolazione che il miglioramento della produttività, mantenendo però la variabilità genetica della razza. Viene quindi sottolineato il ruolo fondamentale svolto da allevatori e pastori, grazie ai quali giungono sino ad oggi le numerosissime razze autoctone, le quali anche in futuro saranno le vere protagoniste della conservazione e della valorizzazione delle risorse genetiche animali.

La conservazione **ex situ**, invece, prevede due possibilità: una è la conservazione **in vivo**, mentre l'altra è la **crioconservazione**. Con la prima, gli animali sono allevati in condizioni ambientali diverse da quelle di origine oppure in aree diverse da quelle tipiche (ad esempio i parchi agricoli, etc.); la crioconservazione, invece, avviene attraverso la conservazione di materiale genetico refrigerato (cellule aploidi: materiale seminale, ovuli; cellule diploidi: embrioni; sequenze di DNA).

La salvaguardia delle risorse genetiche animali ha come obiettivi:

- L'incremento numerico dei capi e in particolare dei riproduttori;
- Il coinvolgimento attivo degli allevatori nei programmi di salvaguardia ("allevatori custodi");
- La scelta di tecniche di conservazione *in situ* per giungere all'auto-sostentamento economico-produttivo della razza o popolazione oggetto di intervento.

Cosa sono le risorse genetiche vegetali (RGV)?

Le risorse fitogenetiche o **Risorse Genetiche Vegetali** per l'Alimentazione e l'Agricoltura (RGV) sono una parte dell'agro-biodiversità e sono definite come *"qualsiasi materiale genetico di origine vegetale che abbia un valore effettivo o potenziale per l'alimentazione e l'agricoltura"* (Trattato Internazionale sulle Risorse Genetiche Vegetali per l'Alimentazione e l'Agricoltura).

Le RGV comprendono:

1. **LE SPECIE SPONTANEE:** specie che non hanno subito il processo di domesticazione (ad esempio molte piante medicinali, forestali e foraggere), di utilità diretta o indiretta, attuale o potenziale.
2. **I PARENTALI SPONTANEI DELLE FORME DOMESTICATE:** specie vicine a quelle coltivate, che comprendono sia i diretti progenitori da cui è partita la domesticazione delle forme coltivate, sia altre specie vicine che possono essere utilizzate in programmi di miglioramento genetico tramite incrocio.
3. **L' ECOTIPO:** è una popolazione spontanea adattata a un determinato ambiente (di solito geograficamente limitato) indipendentemente dall'intervento umano (che invece è determinante nella varietà locale).
4. **LE VARIETÀ LOCALI:** una varietà locale di una specie che si riproduce per seme o per propagazione vegetativa è una popolazione variabile, comunque ben identificabile e che usualmente ha un nome locale. Non è stata oggetto di un programma organizzato di miglioramento genetico, è caratterizzata da un adattamento specifico alle condizioni ambientali e di coltivazione di una determinata area ed è strettamente associata con gli usi, le conoscenze, le abitudini, i dialetti e le ricorrenze della popolazione umana che l'ha sviluppata e/o continua la sua coltivazione. **(Figura 8 e 9)**



Figura 8 – Barrattiere
Fonte: www.biodiversitapuglia.it



Figura 9 – Carosello tondo di Manduria
Fonte: www.biodiversitapuglia.it

5. **LE ACCESSIONI:** termine usato correntemente nel lavoro di collezione delle risorse genetiche e si riferisce all'entità collezionata che può essere indicata con un nome, un numero, un codice e/o il nome dell'agricoltore e/o il nome della località di raccolta. Ogni

entità presente in un sito di conservazione (es. una banca del germoplasma), se gestita come unità di conservazione, diventa un'accessione. Una stessa varietà, nello stesso areale (o in areali diversi dove la stessa è stata diffusa) può essere rappresentata da più accessioni raccolte in luoghi o tempi diversi. Ogni accessione di una stessa varietà locale, inoltre, può presentare tratti distintivi differenziati dovuti, in particolare, alla pressione selettiva cui è stata sottoposta.

6. **LE VARIETÀ MIGLIORATE:** derivano da specifici programmi di miglioramento condotti da costitutori di varietà. Sono popolazioni omogenee, spesso costituite da un solo genotipo (linee pure, ibridi semplici, cloni). Un esempio di varietà migliorate sono le uve da tavola “apirene”.

L'importanza della Biodiversità in Puglia

Nel tempo, si è assistito ad un drastico abbandono di un ricchissimo germoplasma che ha investito tutti i modelli di agricoltura tradizionale che ancora oggi persistono in molte parti d'Italia. Se da una parte, giorno dopo giorno, vengono meno gli agricoltori custodi non solo di germoplasma ma anche di conoscenze e di saperi, dall'altra vi è il crescente interesse sia da parte di raccoglitori informali (cultori, appassionati), sia dal mondo della ricerca che guarda con attenzione alle vecchie varietà.

Negli anni innumerevoli progetti, svolti autonomamente nelle singole Regioni, ma anche più complessi e coordinati su scala nazionale, hanno riguardato specifiche azioni di censimento, di descrizione e conservazione di specie autoctone sottoutilizzate o a rischio erosione genetica.

Anche la regione Puglia, nel corso degli anni, ha emanato diversi provvedimenti tra cui:

- **La Legge Regionale n. 39 dell'11 dicembre 2013** per la “Tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario, forestale e zootecnico” che ha come obiettivo la *“promozione e salvaguardia degli ecosistemi agricoli e forestali delle produzioni legate alla tipicità e tradizione del territorio”*. In particolare promuove la tutela delle risorse genetiche autoctone d'interesse agrario, forestale e zootecnico, minacciate di erosione genetica o a rischio di estinzione e per le quali esistono interessi ambientali, culturali, scientifici ed economici.
- **Il Regolamento regionale n. 5 del 24 marzo 2016** “Tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse Agrario, Forestale e Zootecnico” che regola:
 - Le finalità e gli obiettivi dei programmi di intervento;
 - Le modalità e procedure per l'iscrizione al Registro regionale delle risorse genetiche autoctone;
 - La composizione e i compiti della commissione tecnico-scientifica per la Biodiversità;
 - I criteri e le modalità per l'adesione alla rete di tutela delle risorse genetiche;
 - Il funzionamento della Banca regionale del materiale genetico;
 - L'accesso al materiale genetico conservato, nonché la quantità e modalità di circolazione del materiale genetico di riproduzione e propagazione;
 - Le modalità di iscrizione nell'elenco regionale dei coltivatori e allevatori custodi e i requisiti soggettivi e oggettivi necessari all'attribuzione della denominazione di custode e al suo mantenimento;
 - Le modalità di concessione e d'uso del contrassegno apposto sui prodotti ottenuti da razze e da varietà locali iscritte nel registro regionale.

Progetti di recupero del Germoplasma Vegetale Pugliese

Il Mediterraneo è uno dei Centri mondiali più ricchi di diversità genetica vegetale poiché si tratta di una regione d'antica agricoltura, di forti migrazioni, caratterizzata da vaste aree montuose e da ambienti fortemente diversificati per condizioni di clima e di terreno.

Con l'avvento dell'agricoltura sempre più industrializzata, il panorama varietale ha subito negli anni notevoli cambiamenti a seguito della continua introduzione di nuove cultivar. Così, quelle vecchie sono state progressivamente sostituite da altre, caratterizzate da un'elevata adattabilità alla coltivazione meccanizzata, una maggiore potenzialità produttiva con grandi frutti, molto colorati, resistenti alle manipolazioni, ma con qualità organolettica non eccellente.

La rinnovata attenzione sulle **specie agrarie** e sulle **varietà locali** rappresenta una grande

opportunità per sviluppare progetti di raccolta, conservazione, valutazione e utilizzazione sostenibile della Biodiversità. A tal proposito, nell'ultimo decennio, vari sono stati i progetti attuati dalla regione Puglia, tra cui troviamo:

- **SaVeGrainCER e SaVeGrainLEG:** Recupero, caratterizzazione, salvaguardia e valorizzazione di cereali da granella e leguminose in Puglia. Questo progetto ha come obiettivo quello di recuperare e conservare le diverse varietà di leguminose e di cereali da granella e foraggio.
- **BiodiverSo Karpos e Veg:** le principale finalità dei due progetti sono quelle di contribuire a raggiungere una significativa riduzione del tasso attuale di erosione della biodiversità delle specie orticole pugliesi intervenendo su tutte le varietà locali.
- **Re.Ge.Vi.P. Recupero del Germoplasma Viticolo Pugliese:** questo progetto ha l'obiettivo di assicurare la conservazione della Biodiversità viticola intraspecifica e intravarietale, migliorare le conoscenze sulle caratteristiche produttive e tecnologiche dei vitigni pugliesi, risanare ed iscrivere al Registro Nazionale delle Varietà di Vite i materiali di propagazione per consentirne l'utilizzo secondo normativa.
- **Re.Ger.O.P. Recupero del Germoplasma Olivicolo Pugliese:** questo progetto ha lo scopo di caratterizzare, di conservare, di risanare il germoplasma olivicolo pugliese, tramite la valutazione economica dei servizi erogati e l'indagine storica e sociale degli usi dei prodotti delle accessioni olivicole interessate. L'obiettivo è la tutela della Biodiversità agraria ponendo l'olio al centro del patrimonio storico, ambientale e culturale regionale.
- **Re.Ge.Fru.P. 2.1 e 2.2 Recupero del Germoplasma Frutticolo Pugliese:** ha l'obiettivo primario di recuperare le varietà autoctone frutticole pugliesi perse e di valorizzarne le proprietà.
- **BIO.ZOO.CA.RE Biodiversità Zootecnica da Carne e LOCAL Biodiversità e Valorizzazione di genotipi locali ovin e caprini a prevalente attitudine per la produzione di latte.** Obiettivi dei due progetti è la salvaguardia delle razze pugliesi per la produzione di carne e latte.

Il nostro territorio, per ragioni bioclimatiche, da sempre ha espresso la sua vocazionalità alla frutticoltura in asciutto diventando un elemento importante dell'economia di numerose aziende agricole. L'albero rappresentativo di questo tipo di arboricoltura è sicuramente l'olivo che nei terreni marginali è sostituito da un fruttifero da reddito particolarmente legato a questa terra, vale a dire il **mandorlo**. Tra i fruttiferi autoctoni pugliesi c'è un'altra pianta ancor più rappresentativa, il **fico**, presente nei territori del brindisino, del Salento, delle Murge e del Gargano, ed utilizzato in antichità come fonte di reddito e di nutrizione principale dei contadini. Anche pero, carrubo, agrumi, **melograno, cotogno, gelso, sorbo e nespolo**, sebbene frutti minori, rappresentavano una porzione importante dell'alimentazione di quell'epoca. Di seguito si riportano i calendari di maturazione e la descrizione di alcune specie frutticole recuperate sul territorio pugliese.

Calendari di maturazione e descrizione delle specie Frutticole Pugliesi



AGRUMI

ORDINE: *Geraniales*

FAMIGLIA: *Rutaceae*

SOTTOFAMIGLIA: *Aurontioideae*

GENERE: *Citrus*



Arancio var. "Biondo"

I diversi agrumi che oggi conosciamo derivano da tre specie: il **pummelo**, il **cedro** e il **mandarino**, i quali a loro volta deriverebbero da un antenato comune che si sarebbe originato circa 20-30 milioni di anni fa nelle regioni tropicali e subtropicali del sud est asiatico, in una vasta area che comprende Cina, Malesia, India e Indonesia.

Il **cedro** (*Citrus medica* L.) è molto probabilmente originario dell'India e fu il primo agrume a essere scoperto dagli Europei grazie alle conquiste di Alessandro Magno (356-323 a.C.), nella Media e nella Persia. I botanici greci al suo seguito lo chiamarono Mela della Media (*malus medica*), mentre in seguito Plinio il Vecchio nella sua *Naturalis Historia*, fu il primo a chiamarlo Citrus.

Il **mandarino** (*Citrus reticulata* Blanco) è sicuramente originario della Cina, mentre le prime varietà in Europa sono state introdotte in Inghilterra nel 1805 e da lì si è portato in Sicilia e nel resto d'Europa.

Il **pummelo** (*Citrus maxima* (Burmm.) Merr.) è anch'esso originario del sud est asiatico ed è l'agrume dal frutto più grande. In genovese viene chiamato "sciadocco", dal nome del capitano inglese Shaddock che lo diffuse in Europa e in America.

Con il trascorrere del tempo queste specie basilari si diversificarono, favorite dai processi di selezione naturale, ibridazioni occasionali, mutazioni, apomissie, ecc. Con l'ausilio dell'uomo, poi, questi processi si accelerarono e le piante furono trasportate in luoghi diversi dando origine a differenti specie e varietà.

Di seguito si riporta la genesi delle principali specie di agrumi coltivate.

L'**arancio dolce** (*Citrus x sinensis* (L.) Osbeck), è il più importante da un punto di vista commerciale; si è originato da un incrocio avvenuto circa 4000 anni fa tra mandarino e pummelo, così come anche l'arancio amaro (*Citrus x aurantium* L.). L'arancio dolce è stato introdotto in Europa dalla Cina nel XV secolo dai naviganti genovesi e portoghesi. In alcune zone come Sicilia, Basilicata e Calabria il nome dialettale è proprio Portogallo.

Il **limone** (*Citrus x limon* (L.) Burmann) si è originato in Asia da un incrocio tra cedro e arancio amaro. Fu portato dagli Arabi in Europa e le prime coltivazioni in Sicilia sorsero nel Basso Medio Evo.

Il **clementino** (*Citrus x clementina*) è un incrocio tra arancio dolce e mandarino, avvenuto in Algeria circa un secolo fa, da parte di un sacerdote di nome Clément.

Il **pompelmo** (*Citrus x paradisi* Macf.) si è generato nel 1700 nelle isole Barbados da un incrocio naturale tra arancio dolce e pummelo

Il **bergamotto** (*Citrus x bergamia* Risso e Poiteau) si pensa abbia origine da una mutazione genetica a partire dal limone, arancia amara o limetta.

Il **lime** o limetta (*Citrus x aurantifolia* (Christ.) Wing) deriva molto probabilmente da un incrocio tra cedro e limone. Vengono distinte le limette acide e le limette dolci, quest'ultime

però originatesi probabilmente da un incrocio tra cedro e arancio dolce.

Il **mapo** (*Citrus x tangelo*) è un incrocio tra mandarino e pompelmo ottenuto nel 1950 nel Centro di ricerca per l'agrumicoltura e le colture mediterranee (ACM) di Acireale.

Il **chinotto** (*Citrus myrtifolia* Raf.) si pensa sia una mutazione spontanea dell'arancio amaro.

Esistono inoltre altre specie di interesse soprattutto ornamentale e non appartenenti al genere *Citrus* come il Kumquat (*Fortunella spp*) e il Calamondino (*Citrofortunella x macrocarpa*). Mentre come portainnesti oltre all'arancio amaro, vengono utilizzate altre specie del genere *Poncirus* o ibridi derivanti dall'incrocio tra arancio amaro e *Poncirus trifoliata*.

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

Con poche eccezioni (ad esempio il *Poncirus trifoliata*) gli agrumi sono piante sempreverdi.

- Le **foglie** sono lanceolate o ellittiche, intere, coriacee, più o meno spinescenti, articolate sul picciolo. Sembrano foglie semplici, ma sono in realtà composte, in quanto è visibile la foglia centrale in un antico insieme di tre foglioline che è andato perduto con lo sviluppo; solo il *Poncirus* conserva la forma originale a tre unità;
- I **fiori** si chiamano zàgare e crescono in infiorescenze corimbose oppure solitari. La corolla racchiude moltissimi stami; il pistillo ha un ovario con almeno cinque logge ricche di ovuli. Generalmente sono bianchi, e sebbene alcune specie presentino a volte boccioli variamente colorati, i petali conservano lievi sfumature di colore all'attaccatura. Tutti i fiori degli agrumi si contraddistinguono grazie al loro intenso profumo;
- Il **frutto** degli agrumi è chiamato **esperidio**. La forma varia da tondeggiante, a volte schiacciata ai poli, a un ovoidale allungato e appuntito. L'esocarpo è ricco di ghiandole contenenti oli essenziali, colorato dal giallo all'arancione fino al rosso, e da uno strato interno bianco e spugnoso chiamato mesocarpo (**albedo**) che può essere più o meno spesso. L'endocarpo, la parte più interna, è suddivisa in logge (spicchi) per mezzo di sottili membrane, all'interno delle quali si trovano vescicole, contenenti una soluzione acquosa ricca di zuccheri e acidi;
- I **semi**, di colore biancastro e di forma ovoidale, contengono, in genere, più embrioni, di cui uno ha avuto origine dalla fecondazione; mentre i restanti sono apodittici e pertanto con patrimonio cromosomico identico a quello della pianta madre.



L'epoca di fioritura è al quanto variabile, da febbraio-marzo all'estate; allo stesso modo varia anche l'epoca di maturazione che va dall'autunno alla primavera dell'anno successivo.

EPOCA DI MATURAZIONE												
	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
Bionda del Gargano												
Duretta												
Sanguigno												
Vaniglia												
Vaniglia rosa												
Cedro rugoso												
Veracetta di Gallipoli												
Limone pane												
Mandarino avana												
Mandarino marzaio												

Calendario di maturazione di alcune varietà di agrumi diffusi in Puglia.

CURIOSITÀ

Inizialmente l'aspetto principale, nella diffusione degli agrumi in Italia e in Puglia, è stato quello ornamentale che ha prevalso su quello commerciale del frutto, entrando negli antichi giardini rinascimentali del '500, come testimoniano alcune testimonianze storiche. Nel 1602 infatti, Arcangelo Galderisi, di Monopoli (BA) dichiara di possedere *“un giardino di citrangole et frutti diversi a confine con quello degli eredi di Giovanni Donato Guida”* (Selva d'Oro, Catasto del 1602 o del Positano, partita n.624).

Ad oggi, gli agrumi sono presenti anche nei principali giardini storici del Salento, infatti la zona tra Gallipoli e Alezio (Le) era una delle più antiche oasi agrumarie della regione dove si coltivavano le varietà di *Arancio Nostrale* o *Piattello* e le varietà *Vaniglia*.

La zona storica più importante in Puglia per la coltivazione degli agrumi è, però, senza dubbio il Gargano. I primi riferimenti storici sull'esistenza della loro coltivazione sul territorio risalgono all'anno 1003, grazie a Melo, principe di Bari, che, volendo dare dimostrazione ai Normanni della ricchezza produttiva delle terre garganiche, spedì in Normandia i *“pomi citrini”* del Gargano, corrispondenti al melangolo (arancio amaro). La zona di produzione, era concentrata sul tratto costiero – sub costiero settentrionale del promontorio del Gargano, compreso nel territorio dei comuni di Rodi Garganico, Vico del Gargano e Ischitella. I nomi di Ciampa& Sons, De Felice, Ricucci, Ruggero, Del Giudice, Pacifico, Russo, Ognissanti, Gramigna, Carnevale, Giovannelli, singolarmente o uniti nella *“Società Agrumaria di Rodi”*, erano *“premiare ditte”*, che partecipavano con successo alle fiere internazionali di Parigi, Londra, New York già dalla fine dell'Ottocento. Le suggestive, coloratissime locandine in inglese, ne costituirono gli accattivanti promo. I pubblicizzati aranci, limoni e cedri, trasportati in Dalmazia e a Trieste da otto trabaccoli e da numerosi barconi, venivano smistati in Germania, Austria, Jugoslavia, Ungheria. Nel 1870 Isidoro Tomas aprì un canale commerciale transoceanico con gli Stati Uniti d'America. Col succo dei limoni i Tomas e i Coston fabbricavano a Rodi il rinomato estratto di *“poncio”*, molto richiesto in Germania, mentre gli oli essenziali erano ricercati dai profumieri per le loro fragranze.

Fin dal 1700 gli agrumi del Gargano sono inoltre protagonisti di un'importante processione, che ancora oggi si tiene ogni anno a febbraio, in onore di San Valentino, Santo protettore degli agrumeti, a Vico del Gargano.



ALBICOCCO

ORDINE: *Rosales*

FAMIGLIA: *Rosaceae*

SOTTOFAMIGLIA: *Prunoideae*

SPECIE: *Prunus Armenica L.*



Albicocco var. "**Cibo San Antonio**"

L'albicocco ha origini nell'Asia nord-orientale ed è noto come frutto coltivato nell'Europa meridionale fin dall'antichità.

In Italia è giunto grazie ai Romani, insieme ad altri frutti, probabilmente provenienti dall'Armenia. Plinio il Vecchio lo cita nella sua "*Naturalis Historia*" e Columella nel "*De Rustica*", dove lo indica con il nome di "*Malum Praecox*". I Romani, infatti, lo chiamavano anche "*Praecocuum*" per la sua precoce maturazione, considerandolo una varietà di prugno distintiva.

Altre introduzioni del frutto sono avvenute successivamente dal Nord Africa, dai Balcani, dalla Grecia e dai Paesi d'Oltralpe, come dimostra la varietà genetica rinvenuta in tutte le regioni italiane. Grazie alla libera impollinazione incrociata e alla propagazione per seme, sono nate numerose varietà che si sono adattate alle diverse condizioni pedoclimatiche.

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

La pianta raggiunge un massimo di 6-8 metri, presenta tronco scuro con screpolature longitudinali, mentre i rami giovani, che formano una chioma tondeggiante, sono di colore bruno-rossastro con evidenti lenticelle.

- Le **foglie** sono in genere ovali, cordate, più larghe che lunghe, con un picciolo di 2-3 cm che porta ai due lati, delle ghiandole prominenti;
- I **fiori** sono in genere bianchi e rosacei, quasi sessili;
- Il **frutto** è una **drupa** globosa od oblunga, vellutata, separata da un solco (linea di sutura) avente una profondità variabile e presenta una cavità peduncolare. La buccia o epicarpo, può essere liscia o pelosa, di colore giallo-aranciata, rossigna o biancastra; la polpa o mesocarpo, è fragrante; il nocciolo o endocarpo, è legnoso, globoso o schiacciato, e può aderire o meno al mesocarpo;
- Il **seme**, contenuto all'interno del nocciolo, è dolce o amaro, con un contenuto di olio di circa 40-50% ed ha proprietà simili a quello di mandorle.

In Puglia esiste un'elevata gamma di varietà coltivate a seme dolce e a seme amaro. Nel gergo dialettale si distinguono le "*vernecocche*", più piccole e dolcissime, dalle "*crisomme*", più grosse e leggermente acidule.



Albicocco var. "**Di Manfredonia**"



EPOCA DI MATURAZIONE												
	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
San Nicola												
Albicocco di Galatone												
Ananassa												
Giallo tardivo												
Mandorla dolce												
Palummina												
Risomma												
San Leo												
A Percoca												
Tabacchiera												

Calendario di maturazione di alcune varietà di albicocco diffusi in Puglia.

CURIOSITÀ

L'attività di ricerca del germoplasma autoctono di albicocco ha permesso di recuperare alcune vecchie varietà citate in bibliografia, tra cui l'*Ananassa*, la *Cibo del Paradiso*, la *Tabacchiera* e altre varietà soprattutto nel Nord Barese (Bisceglie, Barletta, Andria, Trinitapoli). Anche nelle zone della Murgia, dei Monti Dauni e del Gargano sono state riscontrate varietà interessanti, un tempo coltivate principalmente negli orti familiari o destinate a un mercato locale molto limitato. Nel Salento, invece, è presente la varietà *Albicocco di Galatone*, un frutto che in passato veniva ampiamente coltivato e esportato. Oggi, questa cultivar è un Presidio Slow Food dal 2012, e su di essa si concentra un'attenzione particolare, sia per la valorizzazione del prodotto fresco che per i suoi trasformati. L'area di produzione comprende i comuni di Galatone, Seclì e Sannicola.



AZZERUOLO

ORDINE: *Rosales*

FAMIGLIA: *Rosaceae*

SOTTOFAMIGLIA: *Amygdaloideae*

SPECIE: *Crataegus*

SPECIE: *C. azarolus*



Azzeruolo Rosso

È noto anche con il nome di “Lazzeruolo”.

La maggior parte dei botanici ritiene che questa specie provenga dall'Asia Minore o dall'Isola di Creta, da cui si sarebbe diffusa come coltivazione in tutto il Mediterraneo e in Europa. Tuttavia, anche in Italia è possibile incontrarla occasionalmente in forma spontanea, una situazione che potrebbe essere interpretata sia come un inselvaticimento secondario dovuto agli uccelli, sia come un relitto di un'antica distribuzione naturale della specie, un tempo più estesa rispetto a quella attuale.

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

L'azzeruolo è un piccolo albero, di lenta crescita, che può raggiungere gli 8-10 m di altezza. La chioma ha forma arrotondata o piramidale ed i rami sono più o meno tomentosi, inermi o con rare spine nelle varietà coltivate.

- Le **foglie** sono caduche, alterne, più o meno coriacee, con un peduncolo breve, dotate di stipole poco persistenti. La forma del lembo fogliare e della stipola varia a seconda del tipo di ramo, a legno o a frutto, su cui è inserita. Nel ramo a frutto la lamina è cuneata o arrotondata alla base, lobata, con 1-3 paia di lobi a seconda della varietà. Il margine è pressoché intero o inciso all'apice. La pagina superiore è generalmente quasi glabra, lucida, mentre quella inferiore verde pallido-grigiastro, glabra o pubescente;
- I **fiori** sono bianchi, con peduncolo breve e tomentoso, riuniti in numero di 5-25 corimbi. Il fiore è pentamero, con calice tomentoso, 5 sepali brevi e triangolari, petali arrotondati con 2-3 stili e 16-27 stami. La fioritura si verifica generalmente da fine aprile alla prima metà di maggio, scalarmente nel corimbo e nella pianta con differenze tra le varietà. Fiori e frutti si formano all'apice del germoglio dell'anno, originatosi da una gemma mista; dopo la raccolta dei frutti l'apice dissecca e una gemma laterale sottostante dà origine alla crescita dell'anno successivo;
- Il **frutto** è un pomo sferoide, sferico-appiattito o quasi piriforme con diametro di 2-2,7 cm, altezza fino a 3,5 cm e contiene generalmente 2-3 semi rivestiti da tegumenti spessi e legnosi. Il colore della buccia varia dal giallo pallido al giallo intenso, talora soffuso di rosso, e dall'arancio-rosso al rosso. La polpa è dolce, più o meno acidula, succosa, saporita ed aromatica a seconda della varietà. La maturazione si verifica a fine agosto inizio di ottobre. I frutti possono essere conservati per qualche mese.



Azzeruolo Giallo

EPOCA DI MATURAZIONE												
	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
Azzeruolo rosso												
Azzeruolo giallo												

Calendario di maturazione di alcune varietà di azzeruolo diffusi in Puglia.

CURIOSITÀ

L'azzeruolo è una pianta dalle molteplici funzioni: può essere utilizzato come pianta da frutto, medicinale e ornamentale. È apprezzato come elemento decorativo in parchi e giardini, grazie alla sua bellezza durante la fioritura e la maturazione dei frutti, che sono anche commestibili e possono servire come alimento dall'avifauna. Coltivato in frutteti familiari o giardini, viene generalmente innestato sul biancospino. In Puglia, si trova sporadicamente in diverse zone, dal Gargano ai Monti Dauni, nella Murgia barese e nel Salento.

I suoi frutti possono essere utilizzati per preparare confetture, marmellate, gelatine, insalate e macedonie di frutta. Sono anche impiegati in pasticceria e possono essere conservati sotto spirito o in grappa. Consumati freschi, le azzeruole hanno proprietà dissetanti, rinfrescanti, diuretiche e ipotensive; la loro polpa, ricca di provitamina A, è benefica per l'anemia e la salute degli occhi. Sia il fiore che il frutto contengono principi attivi con effetti cardiotonici, ipotensivi e antiossidanti, simili a quelli del *Crataegus monogyna* e *oxyacantha*.



CARRUBO

ORDINE: *Fabales*

FAMIGLIA: *Fabacee*

SOTTOFAMIGLIA: *Caesalpinioideae*

GENERE: *Ceratonia*

SPECIE: *Ceratonia siliqua* L. dal latino “*siliqua*” cioè *baccello*.



La coltivazione del carrubo risale a circa 4000 anni fa, introdotta dagli antichi Greci che lo diffusero nel sud Italia. Tuttavia, fu nel Medioevo che il carrubo raggiunse la sua massima diffusione grazie agli Arabi, che ne furono i principali esportatori. Gli Arabi chiamavano i semi del carrubo “*carati*”, in quanto avevano notato che il loro peso era sempre costante: 0,20 g. Questa caratteristica li rese un’unità di misura per le pietre preziose e l’oro, un’usanza che è ancora in uso oggi. L’albero di carrubo ha rappresentato una risorsa fondamentale per molte generazioni di poveri, specialmente in terre aride e povere di altre risorse, grazie alla polpa dolce dei suoi frutti. Le carrube essiccate, infatti, si conservano per mesi, offrendo così un prezioso apporto di zuccheri, vitamine e proteine.

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

Il carrubo si presenta come un grande albero sempreverde, molto longevo, che può superare l’altezza e l’ampiezza di 10 metri. Il fusto è vigoroso con una ruvida corteccia di color marrone che con l’età acquista un notevole spessore. L’apparato radicale, ampio ed esteso, si spinge negli strati più profondi del terreno, fornendo alla pianta un robusto ancoraggio.

- L’imponente e larga **chioma** di forma emisferica è sostenuta da robusti rami, che eretti nella parte superiore della chioma, sono inclinati e penduli nella sua parte inferiore;
- Le **foglie** sono coriacee, alterne, composte da 2-5 paia di foglioline robuste con margini interi, di colore verde scuro lucente sulla pagina superiore, più chiaro in quella inferiore;
- I **fiori** poco appariscenti si formano sulla corteccia dei rami, sono piccoli, di colore verde rossastro, riuniti in infiorescenze erette e sono privi di corolla. Il carrubo è pianta dioica, raramente ermafrodita, quindi in genere i fiori maschili e quelli femminili non si trovano su un’unica pianta. La fecondazione può essere sia entomofila che anemofila;
- I **frutti**, chiamati carrube, sono dei grandi baccelli che hanno una lunghezza dai 10 a 20 cm, possiedono una buccia spessa, dura e cuoiosa, di colore verde pallido che diventa marrone scuro quando il baccello è maturo. Il suo interno è formato da una polpa pastosa e zuccherina che diventa dura quando si secca;



Carrubo Var. “*Pistazza a fico*”

- I **semi** sono racchiusi in una serie di fori ovali, in cui vi è un solo seme. Il frutto del carrubo inizia a svilupparsi in primavera per giungere a completa maturazione in agosto/settembre quando la pianta è nuovamente in fiore. Quindi sullo stesso albero troviamo frutti maturi e fiori ed è per questo che la raccolta deve essere eseguita con delicatezza per non compromettere la successiva fruttificazione. Generalmente, nella maggior parte dei casi, la raccolta dei frutti viene fatta da terra.

EPOCA DI MATURAZIONE												
	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
A Mele												
Pistazza a fico												
Pistazza frantonia												

Calendario di maturazione di alcune varietà di carrubo diffusi in Puglia.

CURIOSITÀ

Le origini del carrubo sono così remote che si fanno risalire alla fine dell'ultima era glaciale, circa 12.000 anni fa, nelle regioni che oggi corrispondono alla Siria e a Israele. Alcuni, però, sostengono che il carrubo provenga originariamente dallo Yemen. Nel corso del tempo, questo maestoso albero si è diffuso in tutto il bacino del Mediterraneo. Il carrubo è menzionato in testi che risalgono a millenni fa, tra cui il Talmud ebraico, dove appare in una parabola sull'altruismo intitolata *"Honi e il carrubo"*. In questa storia, il saggio Honi incontra un uomo che piantava un carrubo. Quando gli chiede quanti anni ci volessero per vedere i frutti dell'albero, l'uomo risponde che occorreano settanta anni, ma piantava l'albero non per sé, ma per i suoi figli. Il carrubo viene ricordato anche nel Nuovo Testamento, nel Vangelo di Luca, nella parabola del *"Figliol prodigo"*.

Il carrubo è presente in Puglia soprattutto in specifiche aree, come la fascia costiera del Gargano (Rodì Garganico, Vico del Gargano, Peschici, Vieste, Mattinata), le zone costiere del nord e sud barese, e le aree adriatiche del Basso Salento, a sud di Otranto. Fino a circa quarant'anni fa, l'utilizzo industriale delle carrube era molto vario: negli anni '60, la Puglia produceva mediamente tra i 25.000 e i 30.000 quintali annui, con parte della produzione destinata all'esportazione in paesi come Inghilterra e Austria (Donno, Panaro, 1966). Il principale impiego era la produzione di alcol attraverso la distillazione della polpa, per la quale esistevano impianti di distillazione ormai dismessi in località come il basso Salento, Trani, Barletta e altre aree.

Le carrube venivano, e vengono ancora, utilizzate come foraggio o per la preparazione di mangimi per il bestiame. Inoltre, l'infuso di carrubo veniva usato per curare diverse malattie, come calmare la tosse, alleviare il mal di gola e schiarire la voce.

Del carrubo non si consuma solo la polpa: i semi opportunamente macinati, danno una farina utilizzabile anche dai celiaci.



CASTAGNO

ORDINE: *Fagales*

FAMIGLIA: *Fagaceae*

GENERE: *Castanea*

SPECIE: *C. sativa*



È originario dell'Asia Minore, da cui si sarebbe poi diffuso in Europa, nel Mediterraneo, in Nord America e in Estremo Oriente.

I Greci, Fenici ed Ebrei furono i primi a commerciare le castagne nei paesi del Mediterraneo, e la loro diffusione in Europa aumentò grazie alla dominazione romana. I Romani apprezzavano sia il frutto che il legno del castagno, le cui caratteristiche sono riportate nei testi di Teofrasto, Plinio e Virgilio. Nel corso dei secoli, il castagno divenne l'albero più diffuso in Italia, rappresentando una fonte fondamentale di calore, cibo e materiale da costruzione per le popolazioni montane.

In Puglia, la presenza del castagno è concentrata soprattutto in alcune zone del Gargano, in particolare a Vico del Gargano e San Marco in Lamis, dove si trovano veri e propri impianti di cultivar propagati per innesto. Sul Gargano, oltre ai piccoli castagneti coltivati, si estendono circa 300 ettari di bosco a castagno, con una produzione annua di "castagne e selvoschine" (frutti degli alberi selvatici) che arriva a circa 2000 quintali. Tuttavia, negli ultimi anni, la produzione è minacciata da un insetto, la cinipide, e da un fungo chiamato "mal dell'inchiostro".

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

Il castagno europeo è una pianta longeva, alta fino a 25 metri con chioma espansa e molto ramificata.

- Le **foglie** sono caduche, di forma ellittico-allungata, a margine seghettato, quasi coriacee, di colore verde intenso e lucide, più chiare nella parte inferiore;
- Le **infiorescenze maschili** sono rappresentate da spighe lunghe 10-20 cm di colore giallo-verdastro. **Quelle femminili** sono costituite da fiori singoli o riuniti a gruppi di 2-3, posti alla base delle infiorescenze maschili. È una pianta monoica diclina;
- I **frutti** è un achenio detto castagna, ed è caratterizzato da una pellicola interna che penetra in profondità nell'interno della polpa, in qualche caso fino anche a dividerla (frutti settati). Le castagne possono essere di pezzatura diversa e sono tutte esternamente rivestite da una cupola spinosa, detta riccio. L'impollinazione può essere anemofila o entomofila.



La maturazione dei frutti si può considerare medio-tardiva ed inizia verso la fine di settembre in tutte le zone castanicole italiane dove vi sono numerosissime varietà.

EPOCA DI MATURAZIONE												
	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
Castagnedda locale												
Gagnoliddo												
Pelosa												
San Michele												

Calendario di maturazione di alcune varietà di castagna diffusi in Puglia.

CURIOSITÀ

Al castagno europeo afferiscono due grandi gruppi: **castagne propriamente dette** che concorrono per l'88% dei raccolti, e **marroni** per il restante 12% (Bounous, 2014). I marroni sono considerati un gruppo varietale molto omogeneo per pezzatura (in genere medio-grossa) e forma che si presenta ellittica. I frutti sono interi, non settati, con pellicola (episperma) che ne penetra nella polpa e si stacca con facilità nelle operazioni di pelatura.

I marroni sono particolarmente ricercati sul mercato e spuntano prezzi elevati e la quasi totalità delle varietà sono astaminee, cioè con fiori maschili privi di stami e necessitano quindi della presenza degli impollinatori.

Sia i marroni che le castagne hanno una duplice destinazione: consumo fresco e trasformazione industriale, come castagne bianche secche e confetture.



CILIEGIO

ORDINE: *Rosales*

FAMIGLIA: *Rosaceae*

SOTTOFAMIGLIA: *Amygdaloideae*

GENERE: *Prunus*

SPECIE: *Prunus avium* L. (ciliegio dolce);
Prunus cerasus L. (ciliegio acido)



Ciliegio Var. “*Palombara Piccoli Frutti*”

In Puglia, la coltivazione del ciliegio riguarda principalmente il ciliegio dolce, mentre il ciliegio acido è coltivato per consumo familiare. Si ritiene che l'area di origine del ciliegio dolce sia una vasta regione a sud del Caucaso, tra il Mar Nero e il Mar Caspio. Al contrario, le opinioni circa le origini del ciliegio acido sono contrastanti: si suggerisce che possa essere originario della stessa regione del ciliegio dolce.

L'uso delle ciliegie come alimento risale al 5000-4000 a.C. (Kolesniova, 1975), e si ritiene che i primi a coltivare il ciliegio siano stati i Greci, come riportato dallo storico greco Teofrasto nel 300 a.C. (Hedrick, 1915). Il ciliegio sarebbe stato introdotto in Italia dai Romani nel 73 a.C., grazie al generale Lucio Licinio Lucullo, che, dopo aver sconfitto Mitridate re del Ponto, portò a Roma come bottino di guerra alberi di ciliegio provenienti dall'antica città di Cersunte, oggi Giresun, in Cappadocia. In breve tempo, la coltivazione del ciliegio si estese in tutto l'Impero Romano, fino alla Britannia (Bargioni, 1982).

Le prime notizie sulla coltivazione del ciliegio in Italia si trovano negli scritti di autori latini: Varrone (116-27 a.C.), che nel *De Re Rustica* dedica un intero capitolo al ciliegio e alla sua coltivazione, e Plinio il Vecchio (23-79 d.C.), che nel Libro XV della sua *Naturalis Historia* cita dieci biotipi di ciliegie già coltivati in Italia alcuni secoli prima di Cristo.

In Puglia, la coltivazione del ciliegio è ancora oggi concentrata, come avveniva sessant'anni fa, in alcune zone delle province di Bari e Barletta-Andria-Trani. La coltivazione è particolarmente diffusa a nord di Bari (nei territori di Bisceglie e comuni limitrofi) e a sud-est di Bari (nei comuni di Conversano, Castellana Grotte, Turi e Putignano). La particolare composizione pedologica della regione, con le “Terre rosse” su banchi di roccia calcarea fessurata e ben drenante, favorisce una maturazione più precoce dei frutti, consentendo ai cerasicoltori pugliesi di arrivare sui mercati nazionali ed esteri con un anticipo di circa 7-10 giorni rispetto ad altre regioni italiane. Questo insieme di fattori ha portato a un incremento della superficie coltivata e a un ruolo crescente della cerasicoltura nell'economia agricola pugliese.

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

L'albero del ciliegio, come le altre Prunoideae, presenta foglie caduche, con lamina più o meno ampia. Il tronco ha ritidoma liscio e lucente, ricco di lenticelle allungate trasversalmente, di solito bruno-rossiccio nel *P. avium*, bruno-scuro, quasi nero, nel *P. cerasus* (Bargioni, 1991).

La parte aerea del ciliegio è rappresentata da una chioma più o meno espansa nella quale distinguiamo branche di vario ordine e rami che recano le gemme.

- Le **gemme a legno** sono di forma ellissoidale appuntita, **quelle a fiore** sono più grosse e più slargate nella metà basale (Bargioni, 1991). La distribuzione dei due tipi di gemme sui rami dell'albero determina un diverso comportamento di questi nei riguardi dell'attività

vegetativa e di quella riproduttiva; pertanto i rami di ciliegio si possono distinguere in: **rami a legno** (si trovano più facilmente nelle giovani piante in accrescimento e hanno solo gemme a legno), **rami misti** (caratterizzati dall'avere gemme a fiore), **brindilli** (rametti esili, brevi, nei quali tutte le gemme sono a fiore tranne quella apicale, che è a legno) e **dardi fioriferi** o mazzetti di maggio (rametti brevissimi, lunghi 1-2 cm, con gemma apicale a legno e una rosa di gemme a fiore molto ravvicinate tra loro). Nel ciliegio dolce la fruttificazione avviene prevalentemente sui dardi, mentre nel ciliegio acido la produzione è portata in larga misura da rami a frutto, misti e brandilli (Bargioni, 1991);

- Le **foglie** sono alternate, ovoidali acute semplici; hanno un margine serrato e una punta acuminata, con un picciolo lungo 2–3,5 cm che porta da due a cinque piccole ghiandole rosse;
- I **fiori** sono bianchi, peduncolati e disposti in corimbi di due-sei assieme; ogni fiore pende su un peduncolo lungo circa 2–5 cm e presenta cinque petali bianchi, stami gialli ed un ovario supero. I fiori sono ermafroditi e vengono impollinati dalle api. La fioritura ha luogo all'inizio della primavera, generalmente avviene ad aprile, contemporaneamente alla produzione di nuove foglie;
- Il **frutto** è una drupa carnosa (ciliegia) di 1–2 cm di diametro, di un rosso brillante fino ad un viola scuro quando matura a inizio estate. Il frutto ha un gusto da dolce ad abbastanza astringente e amaro, a seconda delle varietà. Esso contiene un singolo nocciolo, all'interno del quale è presente il seme.

La maturazione del ciliegio avviene dalla tarda primavera fino all'inizio dell'estate.

EPOCA DI MATURAZIONE												
	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
Amarena locale												
Fuciledda nostrale												
Visciola comune												
Agostina												
Capo di serpe												
Cirasone												
Comune												
Ferrovia												
Paddiarsa												
Pasturella												

Calendario di maturazione di alcune varietà di ciliegio diffusi in Puglia.

CURIOSITÀ

La coltivazione del ciliegio in Puglia ha radici molto antiche: una prima testimonianza di questa coltura appare nel libro del Procuratore Generale del Capitolo di San Leone in Castellana (Castellana Grotte), dove, a partire dal 1648 e per oltre un secolo, vengono documentati gli acquisti di ciliegie fatti come omaggio alla “Signora Abbatessa” del Monastero di San Benedetto di Conversano. Altri documenti risalgono all’Archivio Diocesano di Molfetta, dove tra le cause civili del 1720 si riporta la disputa di una serva che non aveva ricevuto il pagamento per le giornate trascorse a “portare ciliegie da Molfetta a Barletta per venderle al mercato...”.

Nel primo decennio del ‘900, numerose testimonianze evidenziano l’importanza che la coltivazione del ciliegio aveva acquisito in Puglia. La Notte F.S. (1930) stimava che nel 1930 nel comune di Bisceglie, il principale produttore di ciliegie a nord-ovest di Bari, fossero coltivati almeno 200 ettari di ciliegi. Nel capitolo dedicato alle varietà, l’autore descrive cultivar definite “diffuse da tempo immemorabile” come la “Fuciledda” e la “Tosta”, oppure di diffusione “piuttosto antica” come la “Laffiona” e “molto antica” come la “Zuccaro”.



CORBEZZOLO

ORDINE: *Ericales*

FAMIGLIA: *Ericaceae*

SOTTOFAMIGLIA: *Arbutodeae*

GENERE: *Arbutus*

SPECIE: *A. unedo*



Il corbezzolo (*Arbutus unedo* L.) è originario del bacino del Mediterraneo e si è diffuso fino alle coste atlantiche d'Irlanda dove rimangono ancora oggi poche popolazioni residue.

Il nome deriva dal latino “*corbitjus*”, incrocio del lemma mediterraneo (preindoeuropeo) “*corba*”, e del nome del genere latino “*arbutus*”, derivato da *arbuteus*, anch'esso lemma di origine mediterranea (preindoeuropeo).

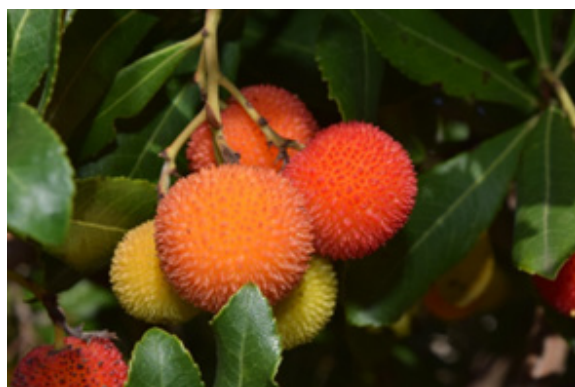
Il nome della specie, *unedo*, deriva da Plinio il Vecchio che, in contrasto con l'apprezzamento che in genere riscuote il sapore del frutto, sosteneva che esso fosse insipido e che quindi dopo averne mangiato uno (*unum* = uno e *edo* = mangio) non veniva voglia di mangiarne più.

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

Albero sempreverde alto 5-6 m (a volte fino a 10 m), presenta un portamento spesso arbustivo.

- Il **tronco** presenta una scorza sottile, finemente e regolarmente desquamata in lunghe e strette placche verticali di colore bruno-rossastro.
- Le **foglie** persistenti, alterne, coriacee, con breve picciolo, hanno una lamina obovato-ellittica;
- I **fiori** sono posti in racemi ramificati di colore bianco crema o rosato, provvisti di corolla lanceolata con 5 denti brevi; il calice ha denti triangolari. Fiorisce da ottobre a dicembre e fruttifica nell'autunno seguente;
- Il **frutto** è una bacca globosa di 1-2 cm, rosso scura a maturità, edule, con superficie ricoperta di granulazioni e polpa carnosa con molti semi.

La maturazione dei frutti avviene in autunno.



Fiori e Frutti del corbezzolo

EPOCA DI MATURAZIONE												
	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
Corbezzolo												

Calendario di maturazione del corbezzolo diffuso in Puglia.

CURIOSITÀ

Al corbezzolo, Pascoli dedicò un'ode intitolata "Al corbezzolo" dove riprende la vicenda di Pallante già raccontata da Virgilio. Pallante, figlio di Evandro e alleato di Enea contro Turno, re dei Rutuli, venne ucciso e il suo feretro fu adornato con rami di corbezzolo ricchi nello stesso tempo sia di bianchi fiori sia di rossi frutti. Per questo motivo Pascoli vide in questa pianta, che adornava il feretro del giovane, il primo Tricolore e nel giovinetto Pallante il primo eroe caduto per l'Italia.

Il consumo di elevatissime quantità di corbezzoli maturi, può provocare, specialmente nei bambini sensazioni di stordimento simile all'ubriachezza, data dalle piccole quantità di alcol contenute nel frutto dovute all'inizio dei processi fermentativi. Infatti, a seguito della fermentazione si può ottenere un vino di corbezzolo e distillati con proprietà digestive. Dai frutti, foglie e fiori si estraggono principi attivi con proprietà astringenti, antisettiche, antinfiammatorie e antireumatiche.

Il corbezzolo è una delle specie mediterranee più adatte agli incendi. Infatti, sui terreni acidi, gli incendi ripetuti favoriscono la crescita del corbezzolo, che è in grado di emettere rapidamente nuovi turioni dal suolo dopo il passaggio del fuoco, prevalendo sulle altre specie. Grazie alla sua rapida crescita, il corbezzolo viene utilizzato nei rimboschimenti con scopi ambientali, protettivi e anti-erosivi.



CORNILO

ORDINE: *Cornales*

FAMIGLIA: *Cornaceae*

GENERE: *Cornus*

SPECIE: *C. mas*



Il Corniolo (*Cornus mas* L.) è una specie originaria delle zone dell'Europa meridionale che si estende fino al mar Nero.

L'etimologia del nome scientifico, *Cornus mas*, lo fa derivare da una parola di origine indoeuropea: *kar*, che vuol dire essere duro. In latino si è trasformata in *cornus*, ossia corpo, per rimarcare la durezza del suo legname. Anche *mas*, che vuol dire maschile, ricorda le sue caratteristiche di durezza, in contrapposizione a un suo parente vicino, il *Cornus sanguinea*, che viene normalmente chiamato corniolo femmina o sanguinella. In questo caso il legno è molto più fragile.

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

Alberello alto dai due ai sei metri, con la corteccia grigio giallastra, che si stacca in piccole scaglie ocracee, o bruno ruggine soprattutto alla base del fusto.

- Le **foglie** sono lunghe 4-10 cm, opposte, picciolate, ovali ed ellittiche, con nervature convergenti verso la punta;
- I **fiori** precedono la fogliatura, sono gialli e molto piccoli e raggiungono le dimensioni di 4-5 mm. Sono a sepali separati, riuniti in ombrelle sessili circondate da 4 brattee in croce;
- I **frutti** sono delle drupe dal colore rosso vivo, diventano più scuri a maturazione e sono adatti ad essere consumati freschi o per produrre liquori, dolci, salse e ricette gastronomiche. Si conservano sotto alcol (come le ciliegie) e in salamoia (come le olive).

La maturazione avviene tra la terza decade di agosto e la prima di settembre.

EPOCA DI MATURAZIONE												
	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
Corniolo												

Calendario di maturazione del corniolo diffuso in Puglia.

CURIOSITÀ

È utilizzato come pianta medicinale grazie all'azione tonico-astringente dei frutti, contro enterite, nella cura delle malattie della pelle, dei dolori articolari e dei disturbi del metabolismo.

Radici, corteccia e germogli venivano impiegati per curare la febbre con azione analoga al legno di china.

Si presta anche nel campo della cosmesi, in quanto la polpa ha proprietà astringenti per la cura di pelli grasse o seborroiche; nella realizzazione di oggetti di tornitura e come pianta ornamentale in parchi e giardini grazie alle foglie brillanti e la miriade di fiori gialli a schiusura molto precoce.

Il corniolo fa parte della grande categoria dei piccoli frutti dimenticati, un tempo ampiamente consumato, soprattutto nella zona dei Monti Dauni, dove si trova anche allo stato spontaneo. Nell'ultimo tempo sono state create cultivar che si distinguono per le foglie di diverse sfumature e colore.



COTOGNO

ORDINE: *Rosales*

FAMIGLIA: *Rosaceae*

SOTTOFAMIGLIA: *Pomoideae*

GENERE: *Cydonia*

SPECIE: *C. Oblonga*



Cotogno Var. "Mollesca"

Il cotogno (*Cydonia oblonga* Miller) proviene da una vasta area che comprende l'Asia Minore e il Caucaso. Già nel 2000 a.C. veniva coltivato dai Babilonesi, e in epoca greca e romana era ampiamente conosciuto, come dimostrano la sua presenza in miti e riti, oltre che nelle raffigurazioni sugli affreschi di Pompei. I Greci lo consideravano un frutto sacro ad Afrodite, mentre i Romani lo citavano in scritti di autori come Catone, Plinio e Virgilio. Il nome *Cydonia* deriva dall'antico nome della città di *Chania*, in Creta.

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

Il cotogno è un arbusto, cespuglio o alberello deciduo, che può essere allevato a monocaule e che raggiunge l'altezza di 4-6 m. I rami sono di colore bruno, tomentosi, inermi, con lenticelle più o meno evidenti.

- Le **foglie** sono caduche, alterne, di forma variabile a seconda della posizione sul ramo, della vigoria e della cultivar; sono di colore verde scuro e glabre sulla pagina superiore, mentre sono di un verde più chiaro e leggermente tomentose nella pagina inferiore. Il margine è intero, dentato o ondulato;
- I **fiori** sono bianchi o rosati, solitari all'apice di corti germogli dell'anno, originatisi da gemme miste. La corolla è grande, con 5 petali di forma variabile (arrotondata, quadrata, rettangolare, ovata od ellittica); il calice ha 5 sepali. La fioritura si verifica generalmente da fine aprile alla prima metà di maggio. Solo alcune cultivar sono autofertili e tutte si avvantaggiano dell'impollinazione incrociata;
- Il **frutto** è un pomo di forma variabile da maliforme a piriforme, con buccia di colore verde giallo, che diviene giallo dorato a maturazione, rivestito da un fitto tomento che tende a sparire a piena maturazione e che può essere facilmente rimosso. Il frutto è dotato di fragrante aroma con la polpa di colore giallo-crema, che è dura e granulosa per la presenza di numerose sclereidi, specie in prossimità dei semi. Il sapore piuttosto acido ed astringente rende il frutto non consumabile fresco. La maturazione avviene tra la terza decade di agosto e la prima di settembre.



Fiori di Cotogno

La maturazione si verifica da settembre ad ottobre, nello specifico terza decade di settembre-prima di ottobre.

EPOCA DI MATURAZIONE												
	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
A mela												
Acreste												
Mollesca												
Verdesco												
Volturara												

Calendario di maturazione di alcune varietà di cotogne diffusi in Puglia.

CURIOSITÀ

A causa della sua acidità, astringenza e durezza della polpa, la cotogna generalmente non viene consumata fresca. Tuttavia le caratteristiche di consistenza, succosità e sapore e, quindi, l'edulità, variano in dipendenza dello stadio di maturazione, dell'ambiente di coltivazione e del genotipo.

In Puglia si trova come frutto antico nei frutteti famigliari in quasi tutta la regione e veniva utilizzato per la preparazione di cotognate, mostarde, gelatine, confetture, liquori, distillati e sidri. Tradizionali erano le cotogne cotte al forno e cosparse con un cucchiaino di zucchero. Tra gli usi tradizionali, va ricordato quello di porre i frutti nelle stanze o tra la biancheria per profumarle con la loro intensa aroma. La cotognata, marmellata di cotogne, è inserita per la provincia di Lecce nell'Atlante dei prodotti Tipici agroalimentari di Puglia (PAT).



FICO D'INDIA

ORDINE: *Caryophyllales*

FAMIGLIA: *Cactaceae*

SOTTOFAMIGLIA: *Opuntioideae*

GENERE: *Opuntia*

SPECIE: *O. ficus-indica*



Fico d'India a frutto "arancione"

Il fico d'India ha origini molto antiche e si ritiene provenga dall'altopiano centrale del Messico, dove era già conosciuto dalle popolazioni precolombiane intorno al 1000 a.C. Era una pianta sacra agli Aztechi, che fondarono la loro capitale, Tenochtitlan (l'odierna Città del Messico), nel luogo dove, secondo la profezia, un'aquila si era posata su un fico d'India (*nopalli*). Cristoforo Colombo portò questa pianta in Europa, precisamente in Spagna, dopo il suo viaggio nel continente americano, dove il fico d'India era diffuso nelle isole dei Caraibi. Il nome "fico d'India" deriva dal fatto che Colombo, al momento della scoperta, credeva di aver raggiunto l'India e non un nuovo continente.

Il fico d'India si adattò rapidamente alle regioni calde dell'Europa, specialmente nel bacino del Mediterraneo, dove divenne una pianta comune nei paesaggi rocciosi e aridi. Sebbene oggi la coltivazione di fico d'India sia limitata, la pianta è ancora presente in molte zone, nei frutteti familiari, lungo i confini dei campi o nei terreni aridi e rocciosi, soprattutto lungo le coste.

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

La pianta del fico d'India è succulenta e può raggiungere i 5 metri di altezza. Il fusto è formato da espansioni carnose dette pale o cladodi di forma ovale e appiattita, lunghi dai 30 ai 40 cm con una larghezza variabile dai 15 ai 25 cm, che unendosi gli uni agli altri formano il tronco e le ramificazioni.

- I **fiori** compaiono sulla sommità delle pale di oltre un anno di età che possono portare anche una trentina di fiori ma il loro numero varia molto a seconda della posizione della pianta e del vigore della stessa. Sono grandi e spinosi, ermafroditi, con numerosi stami e petali vistosi di colore giallo. Fioriscono in modo scalare dalla primavera all'estate e vengono impollinati dagli insetti;
- Le **pale** fanno le veci delle foglie e assicurano alla pianta la necessaria sintesi clorofilliana.
- Sono ricoperte da una cuticola cerosa che limita la traspirazione e posseggono numerose spine;
- I **frutti** sono bacche ricche di semi, carnose, di forma ovale tronca all'estremità con buccia consistente ricoperta da un intrico di spine corte e sottili molto pungenti che si staccano con facilità. Il colore della polpa può essere rosso, bianco o arancio, a seconda della varietà.



Fiore di Fico d'India

La maturazione avviene tra la seconda decade di agosto e la prima di settembre.

EPOCA DI MATURAZIONE												
	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
Arancio												
Bianco												
Rosso												

Calendario di maturazione di alcune varietà di fico d'india diffusi in Puglia.

CURIOSITÀ

Un'operazione caratteristica della coltivazione di tale pianta è la “scozzolatura”. Si tratta di una forzatura della fruttificazione che consiste nell'eliminare i fiori per costringere la pianta a fiorire di nuovo e più tardivamente. Per tradizione in Puglia si effettua il 24 di giugno, per permettere la maturazione dei frutti durante l'inverno e questi sono chiamati “bastardoni”; non è possibile ottenerli tutti gli anni ma al massimo ad anni alterni per non stressare eccessivamente la pianta.

Dalle memorie di anziani contadini del Gargano e della zona di Manfredonia (Fg), si documenta l'utilizzo dei frutti, per la produzione di un condensato detto “vin cotto di fico d'India” in alternativa a quello tradizionalmente fatto con i fichi. In Puglia era consuetudine appendere al riparo, in ambienti ventilati, i cladodi carichi di frutti non completamente maturi per consumarli in inverno, specialmente durante le feste natalizie.



FICO

ORDINE: *Rosales*

FAMIGLIA: *Moraceae*

GENERE: *Ficus*

SPECIE: *Ficus carica*



Fico Var. "del Vescovo"

L'origine del fico è incerta anche se l'epiteto specifico "*carica*" fa riferimento alla Caria, regione dell'Asia Minore. Testimonianze della sua coltivazione si hanno già nelle prime civiltà agricole di Palestina ed Egitto, da cui si diffuse successivamente in tutto il bacino del Mediterraneo.

Solo dopo la scoperta dell'America il fico si diffuse in quel continente, in seguito in Sudafrica; per i contatti con l'Oriente si diffuse in Cina e in Giappone; infine giunse in Australia.

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

Il fico raggiungere 8 m d'altezza ed è caratterizzato da una corteccia liscia e grigia.

- Le **foglie** sono decidue e alterne, notevolmente lobate, ruvide sulla pagina superiore e lanuginose su quella inferiore;
- I **fiori** sono minuscoli e sono racchiusi all'interno di una struttura carnosa, chiamata **ricettacolo**, da cui in seguito si sviluppa il frutto;
- Il **frutto**, chiamato **siconio**, in realtà è un falso frutto, e al suo interno si sviluppano i veri frutti della specie, gli acheni, costituiti da piccoli granellini diffusi nella polpa. Il siconio termina nella parte superiore con un foro detto **ostiolo**, munito di squame, il quale permette la comunicazione della cavità interna con l'esterno. All'interno della specie, si distinguono due tipi: *Ficus carica sativa* a frutti eduli (tipo domestico o comune, nei cui frutti i fiori femminili sono predominanti o esclusivi), e *Ficus carica caprificus* a frutti non eduli (tipo selvatico o caprifico con fiori unisessuali maschili o femminili). Le varietà si distinguono in unifere e bifere. Le prime producono solo i forniti o i fioroni. I forniti maturano a fine estate e si trovano all'ascella delle foglie sui rami dello stesso anno di formazione. Le bifere producono due infruttescenze: le prime sono i fioroni che si generano sui rami dell'anno precedente e maturano a inizio estate, le seconde sono i forniti. C'è una varietà, il fico Pasquale o delle Tre volte che produce nell'autunno una terza generazione di siconi, i cimaruoili che maturano durante l'inverno.



Fico Var. "Fracazzano Bianco"

La maturazione avviene fra la seconda decade di giugno e la prima di ottobre.

EPOCA DI MATURAZIONE

	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
Lancina												
Tignuso												
Dottato												
Zingarello bianco												
Verdesca												
Verde di natale												
Varderana nera												
Turca												
Tarantina												
Rosso di Triggiano												
Processotto												
Petrelli												
Zingarello nero												
Natalegna												
Natalese												
Fracazzano												
Flauti												

Calendario di maturazione di alcune varietà di fichi e fioroni diffusi in Puglia.

CURIOSITÀ

Nella lunga tradizione agricola pugliese, il fico occupa il terzo posto per importanza, dopo Olivo e Vite.

Fino a pochi decenni fa, questa pianta aveva un grande valore per tutta la Regione, considerando le opportunità di sostentamento che offriva a famiglie di braccianti, coloni e mezzadri. Si trattava di una coltura che dava risultati rapidi e permetteva una trasformazione autonoma dei frutti. Tuttavia, il cambiamento radicale dei mercati e dei consumi, insieme al conseguente declino delle coltivazioni, ha fatto sì che il fico fosse relegato, in breve tempo, tra i cosiddetti frutti minori.

L'industria dei fichi secchi è stata di grande importanza per l'economia agricola pugliese del Novecento: intere famiglie erano dedite all'essiccazione dei frutti, ponendoli tagliati a metà o interi ad essiccare su caratteristici graticci di canne chiamate *sciaje* o *cannizzi*. Nel leccese i fichi erano molto spesso essiccati sulle spase, ovvero sulla roccia affiorante o lastre di pietra, oppure sulle *littère*, costruzioni di pietre appena sollevate dal terreno, coperte con uno strato ben compresso di erba di San Giovanni, crespa che permetteva la giusta aerazione.



La conservazione dei fichi essiccati è differente: se interi venivano spesso scottati in acqua bollente e asciugati, successivamente venivano posti in barattoli di vetro per farli coprire di una patina di zucchero che fuoriusciva dal frutto. Al contrario, i fichi spaccati erano farciti con mandorle tostate, semi di finocchio e scorza di limone a costituire i cosiddetti **fichi maritati**, cotti in forno.



Questo prodotto, tipico di Ceglie Messapica, San Michele Salentino e San Vito dei Normanni, in provincia di Brindisi, ha ottenuto il riconoscimento come presidio Slow Food "Fico mandorlato di San Michele Salentino".

Nel Leccese i fichi erano accoppiati e disposti a croce a formare le cosiddette **Crocette**, mentre a Ginosa venivano riuniti a triangolo a formare la **Scarcèdda**.

Si produceva inoltre dalla loro cottura il caratteristico cotto di fichi.

Nel Salento meridionale si possono ancora ritrovare costruzioni rupestri legati al Fico. I *furnieddhi*, antichi forni di pietra a secco per la cottura dei fichi; le *mantagnate*, muraglie di



pietre a secco costruite per proteggere le piante dal vento salso lungo la costa o dai venti freddi nell'entroterra. Lungo le marine ostili e calde delle coste salentine si svolgeva il profumato viaggio dei fichi e delle carrube; i fichi buoni raccolti ed essiccati in agosto lasciavano il posto a quelli caduti e stramaturi che insieme alle *cornule* andavano *allu mbarcu*, si imbarcavano cioè per le industrie della distillazione presenti in importanti centri leccesi come San Cesario di Lecce.



GELSO

ORDINE: *Morale*

FAMIGLIA: *Moraceae*

GENERE: *Morus*



Gelso Var. "Regina Nero"

Vi sono numerose specie appartenenti al genere *Morus*, ma la coltivazione del gelso è concentrata soprattutto su due specie:

- Il **gelso nero**, ovvero *Morus nigra* L., coltivato per la sua frutta e conosciuto in Europa prima dell'epoca romana;
- Il **gelso bianco** *Morus alba* L., importato dalla Cina alla fine del 1400 quando, nel continente europeo, si diffuse l'allevamento del baco da seta.

Il gelso nero proviene dall'Asia Minore, in particolare dalle regioni montuose della Mesopotamia, dove ancora oggi crescono esemplari spontanei, mentre il gelso bianco ha origini asiatiche. Grazie alla robustezza e all'estensione del suo sistema radicale, il gelso è stato anche utilizzato per prevenire i fenomeni franosi nei terreni.

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

I gelsi sono alberi maestosi che possono superare i 10 metri di altezza, con una chioma ampia e ricca di foglie, che con il tempo acquisisce una forma naturalmente globosa. Le radici sono forti, elastiche e si espandono ampiamente e sono di una colorazione giallo-aranciata. Il tronco è dritto e può arrivare a un diametro di 60-70 cm, con un legno chiaro, facilmente lavorabile e particolarmente elastico, soprattutto nei rami giovani, che sono lisci e di colore grigio-verde. La corteccia è inizialmente liscia e chiara nei giovani esemplari, ma con l'età diventa di un grigio-bruno, solcata da fessure longitudinali.

- Le **foglie** sono caduche, grandi, sorrette da un picciolo robusto e percorse da fitte nervature con il margine fogliare leggermente dentellato;
- Le specie di gelso sono in genere **monoiche** dicline con fiori maschili e femminili separati, ma sulla stessa pianta, vi possono essere anche varietà **dioiche**. I fiori maschili sono raggruppati in infiorescenze dette amenti, che sono collocate singolarmente o a mazzetti all'ascella dei germogli dell'anno oppure su corti speroni raggruppati sulle branche principali della pianta; le infiorescenze femminili, invece, sono poco appariscenti, di colore verdastro, si sviluppano in aprile e sono impollinate tramite il vento;



Gelso Var. "Regina Nero"

- Il **frutto**, ha origine da un'infiorescenza, in cui ogni singolo fiore si trasforma in una minuscola drupa che diviene succulenta modificando sia il suo colore che la sua consistenza. L'insieme di queste minuscole drupe, che si uniscono, formano la mora del gelso che è un falso frutto, chiamato botanicamente sorosio, composto dal frutto

vero e proprio, che è la parte centrale più consistente, e dall'insieme delle drupe che costituiscono la sua polpa.

La maturazione dei frutti avviene, a seconda delle varietà, da fine maggio a tutto luglio in modo scalare. La mora del gelso bianco ha sapore dolce ma spesso risulta insipida perché manca della necessaria acidità mentre invece le more del gelso nero e rosso sono gustose ed aromatiche.

EPOCA DI MATURAZIONE												
	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
Bianco												
Bianco a frutto piccolo												
Molinaro												
Nero a frutto grosso												
Nero a frutto piccolo												
Regina nero												

Calendario di maturazione di alcune varietà di gelsi diffusi in Puglia.

CURIOSITÀ

Il gelso nero è originario dell'Asia Minore, più precisamente delle zone montuose della Mesopotamia, dove ancora oggi si possono trovare esemplari spontanei. Diffuso e coltivato in tutta l'Asia Minore, era conosciuto in Europa sia dai Greci che dai Romani e veniva coltivato non solo per la sua frutta, ma anche come pianta officinale. Plinio ne raccomandava l'uso dei suoi frutti, che insieme a miele, zafferano e mirra, formavano una mistura efficace per combattere il mal di gola e i disturbi di stomaco.

Nelle *“Metamorfosi”* di Ovidio, si racconta la triste vicenda di due giovani babilonesi, Tisbe e Piramo, che si amavano e si incontravano presso una fonte all'ombra di un albero di gelso. I loro incontri erano clandestini perché le famiglie, osteggiavano questa unione. Un giorno Tisbe giunse per prima alla fonte, scorse una leonessa e fuggì atterrita, lasciando cadere il velo che la ricopriva. La belva lacerandolo lo tinse del sangue di una preda che aveva precedentemente ucciso. Poco dopo arrivò Piramo, trovò il velo e credette che Tisbe fosse morta a causa sua. In preda alla disperazione si trafisse il cuore e il suo sangue schizzò sulle more del gelso. Quando Tisbe tornò e vide l'accaduto maledì l'albero: *“porterai per sempre frutti scuri in segno di lutto”*. Da allora i frutti del gelso nero, prima bianchi poi rossi, quando maturano assumono un colore porpora scuro. Questo racconto

era così popolare in epoca medioevale che venne ricordato da Dante nel *“Purgatorio”*. Nel Medioevo il gelso nero fu tenuto in grande considerazione ed era incluso nella lista di piante utili che Carlo Magno aveva fatto stilare.

Nel corso dei secoli questa pianta rustica e produttiva è stata apprezzata come pianta medicamentosa e per la sua frutta, non solo consumata fresca, ma anche per ottenere confetture, liquori, sciroppi ed una bevanda simile al vino.

Le foglie di questa pianta servirono inizialmente anche per nutrire i bachi da seta che non le gradivano molto preferendo le foglie di un altro tipo di gelso, quello bianco, ragion per cui in Europa se ne iniziò la coltivazione.

La coltivazione del gelso bianco è molto antica in Cina, viene citata in uno scritto di Confucio. La leggenda narra che 27 secoli prima di Cristo sarebbe stata un'imperatrice a insegnare al suo popolo come allevare il baco da seta con le sue foglie. Per lungo tempo in Europa si pensò che la seta fosse prodotta dagli alberi, fino a quando, nel 555 d.C. l'imperatore Giustiniano inviò due monaci che portarono nei manicini dei bastoni alcune uova del *“bombice del gelso”*, i cui bruchi sono i bachi da seta. Si iniziò quindi la produzione della seta nell'Impero romano d'Oriente che aveva in Bisanzio, l'odierna Istanbul, la sua capitale. La bachicoltura si estese dal Medio Oriente all'Occidente tramite gli Arabi che diffusero l'allevamento dei bachi dapprima in Spagna poi nel 1140 in Sicilia dove ebbe un grosso successo. Dalla Sicilia si diffuse per tutta la penisola e per molti secoli rappresentò un'importante fonte di sostentamento.

Anche in Puglia l'allevamento del baco da seta ha avuto una certa importanza, soprattutto in Salento. La coltivazione iniziò nella prima metà dell'800 a seguito di una sperimentazione presso l'Orto Botanico di Lecce, come testimonia una Memoria scritta dal dott. Gaetano Stella nel 1839, nelle province di Brindisi, Lecce e Taranto, ma fu però in un primo momento abbandonata a seguito delle malattie dei bachi (Vallese, 1908). La ripresa della coltivazione avvenne ai primi del '900 in molte zone del Salento, i gelsi vennero ripiantati anche lungo le scarpate per contenere il terreno e lungo le linee ferroviarie, per utilizzarne le foglie per la bachicoltura. Nelle zone tra Carpignano Salentino, Otranto, Corigliano d'Otranto e Melpignano, in provincia di Lecce, si ricorda ancora un antico detto legato all'allevamento del baco che recita in questo modo: *“Te San Giuseppu la semente an piettu, te la Nunziata la semente à ccigghiata”*, legato al fatto che le donne ponevano in petto le uova dei bombici avvolte in una pezzuola il 19 Marzo, affinché la schiusa avvenisse entro il 25 di Marzo. Con l'avvento delle fibre sintetiche molto meno costose, si ebbe anche il declino della bachicoltura che cessò quasi del tutto dopo la Seconda Guerra Mondiale. Con la cessazione di questa importante fonte di reddito cessò anche l'utilità di questa pianta, molti gelsi vennero estirpati e la coltivazione del gelso non ebbe più motivo di essere. Oggi sono rimasti solo pochi esemplari alcuni bellissimi e monumentali e la pianta trova utilizzo solo per i suoi frutti.



GIUGGIOLO

ORDINE: *Rosales*

FAMIGLIA: *Rhamnaceae*

GENERE: *Ziziphus*

SPECIE: *Z. jujuba*



Il giuggiolo, coltivata da più di 4000 anni in Cina ed in India, si ritiene che provenga dall'Africa settentrionale e dalla Siria, per poi essere introdotto nei due paesi orientali.

Diversi sono i testi antichi in cui questo frutto viene citato.

Erodoto, nelle sue *Storie* da Erodoto, lo paragonò la dolcezza della giuggiola a quella del dattero, sottolineando, però, come dalla polpa fermentata della prima si ottenesse un liquido molto inebriante.

Alcuni studiosi ipotizzano che il loto di cui parlò Omero nel VIX libro dell'Odissea fosse una specie di giuggiolo selvatico, e che quindi l'incantesimo dei Lotofagi non fosse provocato da narcotici, ma dalla bevanda alcolica preparata con i frutti del nostro piccolo albero.

Con il passare del tempo questo frutto si diffuse nel mediterraneo, tanto da arrivare ai romani, i quali consideravano il giuggiolo come il simbolo arboreo del silenzio, e come tale fu usato per adornare i templi della dea Prudenza. Ciò non impedì comunque alle popolazioni latine di farne anche un uso profano, e in particolare di ottenerne preparati liquidi fermentati.

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

Arbusto o albero che va mediamente da 3-4 metri di altezza fino ai 15 m (raramente si raggiungono i 20). La pianta assume un aspetto procombente. La corteccia varia da grigia a bruna ed è poco fessurata, il legno all'interno delle fessurazioni assume colorazioni dal rosa al rossastro. I ramoscelli sono tomentosi e biancastri e si sviluppano a zig-zag. Le spine sono disposte a due a due in corrispondenza dell'ascella fogliare: una è molto dritta, affilata ed orientata verso l'altro di circa 2 cm di lunghezza; l'altra ha forma di uncino, va verso il basso ed è più corta.

- Le **foglie** sono alterne, piccole, lucide e presentano un bordo seghettato, di colore verde-chiaro. Il picciolo è corto e porta alla base due stipole modificate in spine, dritte e arcuate;
- I **fiori** piccolissimi sono ermafroditi, riuniti in glomeruli ascellari e presentano un calice diviso in 5 lobi verdi triangolari con una corolla formata da 5 petali biancastri e concavi. La fioritura avviene in maggio-giugno;
- Il **frutto** è una drupa globulosa, glabra di circa 1,5 cm di diametro. La forma varia molto a seconda delle cultivar: rotonda, allungata o anche piriforme. A maturità il suo colore varia dal marrone al violaceo e contiene un nocciolo avvolto nella polpa biancastra che può risultare più o meno farinosa. Il suo sapore ricorda quello delle mele acerbe, mentre una volta secchi,



Giuggiolo Var. "A pera"

ricordano molto il sapore dei datteri. È principalmente utilizzato per il consumo fresco, anche se si possono ottenere marmellate, sciroppi, confetture, gelatine, canditi, dolci, bevande alcoliche e liquorose (brodo di giuggiole).

La maturazione è di epoca intermedia, prima-seconda decade di settembre.

EPOCA DI MATURAZIONE												
	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
A Pera												
Comune												

Calendario di maturazione di alcune varietà di giuggioli diffusi in Puglia.

CURIOSITÀ

In passato il Giuggiolo è stato molto coltivato in Puglia, soprattutto nel Salento, come testimoniano alcuni esemplari secolari ritrovati. Gerolamo Marciano, nel '600 parla delle giuggiole di Leverano come *“frutti eccellentissimi e tanto abbondanti in quel luogo che non solamente se ne mandano per il Regno, Italia e levante, ma per tutta Europa”*.

Il paesaggio agrario del Regno di Napoli in *Visitationes Archidiocesis Brundisinae* (1654) è ricostruito in seminativo, vigna, ulivo e giuggiolo. Dai documenti dell'Archivio arcivescovile di Brindisi, si è notato come Rosario Jurlaro abbia rilevato, nei terreni della Chiesa, che il rapporto tra gli alberi di giuggiolo e gli alberi di ulivo era di uno a tre.

Nella Relazione del Costa in riferimento alla Terra d'Otranto, riportata nell'opera del Ricchioni dove si esamina *La statistica del reame di Napoli* del 1811, fatta realizzare dal governo di Gioacchino Murat, riguardo al giuggiolo (unico fruttifero citato) si dice: *“Il Giuggiolo è l'albero particolare della provincia, poiché vi è generalmente sparso. Leverano precisamente è il paese dei giuggioli. Li frutti di tali alberi preparati al forno in una tale maniera, e conservati per l'inverno sono preziosi. Sfortunatamente questa industria si va perdendo e li giuggioli cominciano ad essere sveltì”*. È facile intuire come il giuggiolo abbia assunto una elevata importanza nel Salento, ma già dalla prima metà dell'800 sia stato sostituito da altre colture.

Il suo legno era usato in Terra d'Otranto per *“tabacchiere, calamai, scatoline per le reliquie dei SS. Martiri, tazze e altri simili lavori”*.

Anticamente con il decotto dei frutti si ottenevano rimedi contro la tosse, così come lo sciroppo fatto con giuggiole, fichi secchi, e uva passita, ma anche il mosto cotto con giuggiole essiccate.



MANDORLO

ORDINE: *Rosales*

FAMIGLIA: *Rosaceae*

SOTTOFAMIGLIA: *Prunoideae*

GENERE: *Amygdalus*

SPECIE: *Prunus amygdalus*



Mandorlo Var. "Andria"

Originario dell'Asia centrale e diffuso in seguito in tutto l'Occidente, viene citato sia in scritture egizie come ingrediente di alcune pietanze citata ai Faraoni dell'Antico Egitto che nella Bibbia. Venne introdotto in Sicilia dai Fenici, proveniente dalla Grecia, tanto che i Romani lo chiamavano *nux graeca*.

In Puglia, la mandorlicoltura, affonda le sue radici da più di duemila anni. La diffusione nel territorio regionale parte dalle colonie greche del litorale adriatico, specialmente nel periodo bizantino. Plinio nella sua *Naturalis Historia* ci dice che le più celebri *mollesi* dell'antichità erano chiamate dai Romani le "Tarantine" e questo era un segno inequivocabile di quanto fosse raffinata la civiltà di Taranto "col gusto dei popoli civili di preferire per il consumo diretto le mandorle a guscio tenero". I frutti del mandorlo erano anche indicati come "Ghiande di Giove". Nella stessa opera si accenna all'estrazione dell'olio di mandorle amare e dolci e alle sue proprietà medicinali. Il termine "amicdole" è riportato nel documento n. 13 del marzo 1015 ne *Codice diplomatico Barese*, IV, p.27, r.40, mentre nel 1577 Leandro Alberti ne evidenziò la presenza in provincia di Bari. Inoltre nel Catasto Antico di Ostuni del 1578, conservato presso l'Archivio di Stato di Brindisi, è citata la varietà "Ambrosina", del cui nome oggi non vi è alcuna traccia.

La coltura raggiunse la sua massima diffusione in Puglia nella seconda metà dell'Ottocento, in seguito alla diminuzione delle terre destinate alla vite a causa dell'epidemia di peronospora che colpì anche la nostra regione.

Leonardo Fanelli nel 1939 censì in Puglia ben 367 varietà autoctone e ne descrisse poco meno di 200.

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

Gli alberi raggiungono elevato sviluppo, sino a un massimo di 10 m. I rami, di colore grigiastro o marrone portano gemme a legno e a fiore.

- Le **gemme** possono essere isolate o a gruppi di 2-3 e possono essere a legno e a fiore;
- Le **foglie** sono lanceolate, seghettate, portanti delle ghiandole alla base del lembo e lungamente peduncolate;
- I **fiori**, ermafroditi, sono bianchi o leggermente rosati e costituiti da 5 petali, 5 sepal e da 20-40 stami. L'ovario contiene due ovuli (o oosfere), ognuno dei quali, se fecondato, potrà svilupparsi dando origine ad un seme. L'attitudine di una, oppure di entrambe le oosfere, a dar vita alla formazione di semi è caratteristica varietale;



Mandorlo Var. "Cinquanta vernali"



Mandorlo Var. **“Cristomorto”**



Mandorlo Var. **“Cinquanta vernali”**



Mandorlo Var. **“Andria”**



Mandorlo Var. **“Andria”**

- Il **frutto** è una drupa deiscente che presenta esocarpo carnoso, di colore verde, a volte con sfumature rossastre, spesso peloso ma anche glabro, ed endocarpo legnoso contenente il seme o mandorla. L'epicarpo e il mesocarpo formano il mallo che a maturazione si fende lungo la linea di sutura liberando il guscio. Il guscio, più o meno ricco di pori e di colore marrone più o meno chiaro o scuro, racchiude e protegge la parte edule;
- Il **seme**, o mandorla può avere sapore dolce, più raramente amaro, in quanto ricco di amigdalina, glucoside cianogenetico. I semi possono essere costituiti da sottili tegumenti esterni, di colore da marrone chiaro a marrone scuro, più o meno ruvidi per la presenza di peli a struttura più o meno grossolana, che avvolgono due bianchi cotiledoni e l'embrione.

La maturazione inizia dalla terza decade di luglio.

EPOCA DI MATURAZIONE												
	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
Bianca												
Biancolla												
Calò												
D'Aloia												
Ferrante												
Filippo Ceo												
Sant'Anna												
Martinese												
Occhio rosso												
Patalina												

Calendario di maturazione di alcune varietà di mandorle diffuse in Puglia.

CURIOSITÀ

Dal Mandorlo si ricavano tradizionalmente diversi prodotti. Francesco Babudri riporta nel Glossario di *Le pergamene di S. Nicola di Bari* del periodo Angioino, 1343-1381, che le amigdolae si distribuivano ai canonici il dì delle Ceneri.

Il latte di mandorla si produce in molte zone, ed era consuetudine consumarlo specialmente in periodo di Quaresima in alternativa a quello animale, mentre in altre zone, per tradizione, con esso si condiva la pastina della cena di Natale. Le mandorle vengono utilizzate inoltre per la produzione di confetti, in particolare nella zona di Andria, dove esiste un Museo ad esso dedicato. Le mandorle amare, ricche di amigdalina cianogenetica, mescolate alle mandorle dolci danno origine invece ai tradizionali amaretti.

Nell'Atlante dei prodotti Tipici Agroalimentari di Puglia sono inseriti la pasta reale, i dolcetti della sposa, i mustazzueli e la cupeta tosta (torrone) della Provincia di Lecce, il Mandorlaccio di Ruvo di Puglia e Modugno (Ba), le Mandorle atterrate della Provincia di Foggia, le Ostie ripiene di Monte S. Angelo (Fg), la Mandorla Riccia di Francavilla Fontana (Br). Il Biscotto di Ceglie Messapica (Br), a base di varietà locali di Mandorlo, e la Mandorla di Toritto (Ba) sono anche Presidio Slow Food.



Biscotto di Ceglie Messapica



Mandorla Riccia di Francavilla



Cupeta Leccese



Ostie ripiene di Monte Sant' Angelo



MELO

ORDINE: *Rosales*

FAMIGLIA: *Rosaceae*

SOTTOFAMIGLIA: *Pomoideae*

GENERE: *Malus*

SPECIE: *Malus x domestica* Borkh



Melo var. "Gaetanella"

Il Melo è una delle piante di più antica coltivazione.

La regione geografica di origine del melo è il Turkestan occidentale, in un territorio che comprende il Kazakistan al confine con la Cina, il Turkmenistan, l'Uzbekistan, il Tagikistan, il Kirghizistan. Nel Kazakistan si trova, nei pressi della capitale Almaty (*Alma Ata* cioè luogo dei meli), la residua foresta dei meli del Tien Shan, residua di un insediamento fitogeologico del Terziario. I meli presenti in questa foresta appartengono alla specie *Malus sylvestris*, considerata la specie progenitrice del melo coltivato (A.A.VV., 2016 e Barbera, 2016).

Albero biblico e carico di molti simbolismi, il frutto è stato da sempre associato alla bellezza e allo splendore della natura, prima che alla sua utilità alimentare.

Tracce di frutti di melo sono state ritrovate in Europa negli insediamenti del Neolitico anche se appartenenti alla specie *Malus sylvestris*.

Era noto ai popoli della Mesopotamia, della Grecia e dell'Impero Romano, mentre pare che fosse sconosciuto agli Egizi. Grazie alle conquiste dell'Impero Romano giunse in Occidente e da qui, in tutta l'Europa continentale.

Nel Medioevo, i contadini e i monaci di tutta Europa producevano numerose qualità di mele, che sarebbero poi state alla base di un'attivissima selezione in epoca Rinascimentale.

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

Il Melo è un albero alto fino a 15 m con chioma svasata, la quale che con il passare degli anni tende ad aprirsi sempre di più fino ad avere, in alcune varietà, i rami pendenti. Il fusto è eretto, liscio, ricoperto di una corteccia grigiasta, scagliosa e rugosa nelle parti vecchie. I giovani germogli sono rosso bruni, coperti da una leggera peluria mentre quelli adulti sono più scuri. La corteccia è cosparsa di lenticelle ben visibili, lisce, lucenti.

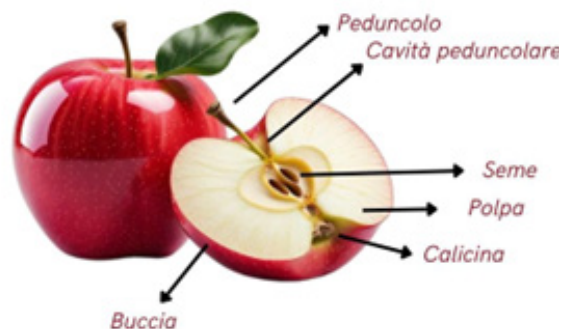
- Le **foglie** sono verde scuro, alterne, ovali o ovali ellittiche, dal margine seghettato o dentato. Il picciolo di solito è corto e spesso e accompagnato da stipule;
- I **fiori** sono di colore bianco-rosa, i petali sono grandi, quasi sessili o brevemente pedunculati. Sono ermafroditi, riuniti in una infiorescenza a corimbo, in un numero di 3-7, provviste di una rosetta di foglie alla base. Sono pentameri, i sepali sono persistenti, hanno una ventina di stami e antere gialle. L'impollinazione è entomofila e le varietà sono in genere autoincompatibili;
- Il **frutto** è in realtà un falso frutto detto pomo, che si forma in seguito allo sviluppo del ricettacolo florale. Ha diverse forme, a seconda delle varietà, il peduncolo è più o



Fiori di melo

meno breve ed è inserito sempre in una cavità. L'epidermide assume un colore di fondo che va dal verde al giallo, il sovraccolore va dal rosa pallido al rosso intenso molto carico, assumendo tipologie diverse.

La maturazione è scalare, inizia dalla seconda decade di giugno fino a novembre.



Sezioni di mela – Immagine generata con AI

EPOCA DI MATURAZIONE												
	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
Di Maggio												
San Giovanni												
Agostinella												
Sanguigna												
Annurca												
Ghiacciata												
Mela rosa												
Appia												
Chianella												
Limongella												
San Nicola												

Calendario di maturazione di alcune varietà di mela diffuse in Puglia.

CURIOSITÀ

In alcune zone dei Monti Dauni e del Gargano è abbastanza comune il *Malus sylvestris* Miller, ovvero il melo selvatico, dai frutti piccoli e aciduli, utilizzato anche come portainnesto. I pastori garganici chiamano questi frutti col nome di *Melaini gentili* o *Melazzi* sui Monti Dauni, alcuni con frutti particolarmente interessanti su un piano morfologico e sensoriale.

La presenza della coltura del melo in Puglia è concentrata soprattutto in alcuni territori particolarmente vocati come la zona dei Monti Dauni, dove tuttavia non ci sono molti meleti specializzati. Il patrimonio varietale si presenta molto vario e ricco, ma legato soprattutto alla presenza della varietà Limoncella, che presenta elevata variabilità clonale con diverse forme dei frutti, su cui stanno puntando alcune piccole realtà locali che hanno cominciato a trasformare e mettere sul mercato dei prodotti molto interessanti quali la composta, la purea, i frutti in sciroppo, l'aceto, il rosolio. La zona di maggiore presenza è quella dei Monti Dauni Meridionali, a confine con la provincia di Avellino, in paesi come Orsara di Puglia, Panni, Monteleone di Puglia, Bovino, Accadia e Deliceto. Tuttavia ci sono delle varietà che sono presenti in tutta la Regione come la Mela di San Giovanni o anche la Maggiatica, che presentano la particolarità di maturare agli inizi dell'estate. In alcuni paesi inoltre sono presenti delle tradizioni molto particolari legate ad alcune di queste varietà. A Serracapriola (FG), ad esempio, la varietà Gaetanella, che si conserva molto bene per tutto l'inverno, viene usata per profumare i corredi delle giovani donne per via del suo profumo delicato e piacevole.



MELOGRANO

ORDINE: *Myrtales*

FAMIGLIA: *Punicaceae*

GENERE: *Punica*

SPECIE: *P. granatum*



Melograno var. "Dolce Corallo"

Il melograno è una specie di origine mediorientale, infatti il suo centro di origine è l'areale attualmente occupato da Iran ed Afghanistan. Il melograno era conosciuto ed apprezzato dalle più antiche civiltà quali persiani, egizi, arabi, fenici, romani. Dalla zona di origine il melograno si è successivamente diffuso, nel corso dei secoli, nell'area del bacino del Mediterraneo (Turchia, Grecia, Italia, Spagna, Nord Africa), nella zona caucasica (Georgia, Armenia) e nell'Asia centro-orientale (Turkmenistan, India, Cina, Giappone) e più recentemente in Nord e Sud America, Sudafrica e Australia.

Il melograno differisce tra le varietà e le diverse selezioni per una serie di caratteri quali: produzione, dimensione e colore dei frutti, consistenza del seme, etc. A scopo prettamente ornamentale sono invece utilizzate le diverse varietà afferenti a *Punica granatum* var. *nana* L., caratterizzata da un'altezza contenuta e fiori molto colorati ed appariscenti.

È una specie che ben si adatta alle condizioni ambientali del bacino del Mediterraneo e, nel caso di impianti commerciali, necessita di una tecnica colturale che preveda adeguati volumi irrigui e una idonea concimazione per reintegrare le asportazioni.

I frutti reperibili sul mercato nei diversi mesi dell'anno afferiscono a poche importanti varietà internazionali come Wonderful (di origine americana), Acco (israeliana), Mollar de Elche e Valenciana (spagnole), Hicaz di origine turca e Baghwa e Ganesh di origine indiane. In Italia numerosi sono gli ecotipi e selezioni che si stanno individuando e a seguito di queste attività di recupero e salvaguardia della Biodiversità pugliese, numerose sono state le accessioni individuate e descritte, alcune delle quali degne di attenzione per un possibile utilizzo in impianti commerciali.

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

La pianta ha un tipico habitus cespuglioso e può raggiungere anche altezza di 6-7 metri allo stato selvatico; il tronco eretto, spesso nodoso, è di colore grigio-brunastro e porta una ramificazione più o meno aperta con rami che spesso sono provvisti di spine. È facile trovare un dardo spinoso anche in prossimità della gemma apicale.

- Le **foglie**, caduche, sono riunite a mazzetti di 5-7 e hanno una colorazione verde più o meno intensa, con margine di colore variabile dal verde, al giallo, al rosso;
- I **fiori** possono essere singoli o riuniti in numero di 3-5 e si localizzano nella parte distale del ramo (originati da gemme miste), o anche su corti rametti simili a dardi, più o meno presenti in funzione della varietà considerata. Sulla pianta si possono trovare fiori ermafroditi (a forma di anfora) che solitamente sono quelli dominanti e fertili, ed anche fiori maschili che si presentano più piccoli e di forma triangolare; la presenza dell'una o dell'altra tipologia di fiore è spesso legata alla varietà. La fioritura è piuttosto tardiva e va da aprile-maggio fino anche a giugno-luglio negli areali più freddi ed avviene in almeno 2-3 ondate di fioritura;



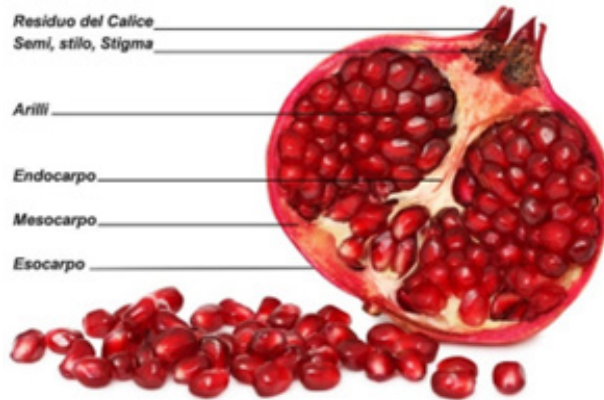
Melograno var. “Cegliese”



Melograno var. “Bitetto Dolce”

- Il **frutto** è una balausta con buccia più o meno spessa, di varia colorazione (dal bianco-giallo al quasi viola-nero), con pericarpo più o meno spugnoso, diviso in cavità delimitate da membrane e contenenti agli arilli che hanno testa polposa e sapore che può variare da acido, semi acido a dolce;
- Il **seme**, di dimensioni variabili a seconda della varietà, può avere una consistenza che va dal molto duro ad una più o meno morbida tanto da definire la varietà impropriamente come “seedless”.

La maturazione avviene dalla terza decade di settembre alla prima decade di novembre.



Sezione del melograno

EPOCA DI MATURAZIONE												
	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
Dente di cavallo												
Ecotipo Bitetto dolce												
Ecotipo Bitonto												
Ecotipo Borgo Mezzanone												
Ecotipo Buttiglione												
Ecotipo Japigia												
Ecotipo locale acido Capurso												

Calendario di maturazione di alcune varietà di melograno diffuse in Puglia.

CURIOSITÀ

La coltivazione del melograno è iniziata alcune migliaia di anni fa insieme a olivo, fico, palma da dattero e vite ed è citata in molte fonti religiose (Bibbia, Corano, Vangeli). Il frutto è sempre stato considerato simbolo di fertilità, fecondità, ricchezza e abbondanza, fratellanza, bellezza e amore.

Molti riferimenti al melograno vi sono nell'antica città di Persepoli, nel cuore dell'antica Persia, in particolare di fiori di melograno nella mano del re Dario. Nelle opere degli antichi autori greci e romani il melograno è spesso citato ed in particolare Ippocrate ne metteva in risalto le sue preziose virtù, anticipando di alcuni millenni i risultati delle moderne ricerche scientifiche in campo strettamente medico-farmacologico e molti autori greci ne fanno riferimento come frutto per il passaggio nell'Ade (dono di Ades a Persefone).

Plinio riporta che la melagrana era comunemente conosciuta come "*mela di Cartagine*", da cui è derivato il nome scientifico "*Punica*" cioè Punici (Fenici-Cartaginesi) e nella sua *Naturalis Historia* descrive varietà con sapori differenti (dal dolce all'acido) ed addirittura senza semi (*apyrenum*).

Le melegrane erano usate per consumo fresco (durante tutta la stagione invernale), ma anche per colorare i tessuti come probabilmente suggerito dalla notevole quantità di melagrane ritrovate nella villa di Lucio Crassius Tertius ad Oplontis vicino a Pompei.

I pittori del XV e del XVI secolo erano soliti dipingere una melagrana nella mano di Gesù Bambino, riferendosi alla vita donataci da Cristo. La melagrana è rappresentata nelle decorazioni pittoriche di Piero della Francesca, Donatello, Rossellino, Botticelli e Leonardo da Vinci.

Nella regione Puglia ci sono testimonianze del melograno che risalgono al IV-II secolo a.C., la famosa tomba delle melagrane presente presso il museo archeologico di Egnazia e che ci fa dunque ipotizzare la presenza della specie in Puglia da oltre 2500 anni. Vi è il mosaico ritrovato in una villa romana, che si può ammirare presso il museo archeologico di Taranto, in cui sono raffigurate delle melagrane dalla bella ed evidente buccia rossa. Manufatti in terracotta a forma di melagrane sono visibili presso il parco archeologico di Egnazia. Il legame tra melograno e Puglia ha radici profondissime ed ha attraversato vari momenti, dall'antico periodo di grande importanza ai diversi secoli di oblio per ritornare alla ribalta alla fine del XX secolo.



NESPOLO

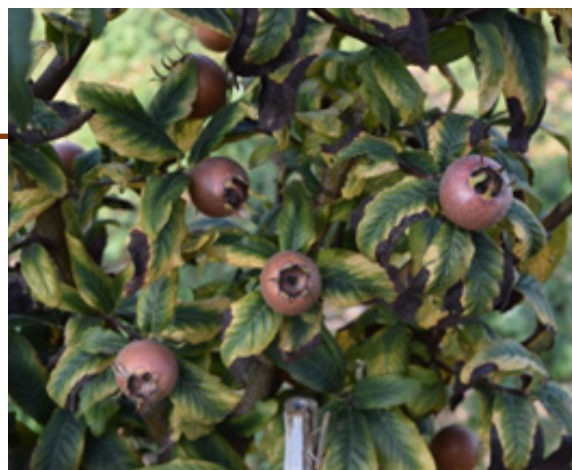
ORDINE: *Rosales*

FAMIGLIA: *Rosaceae*

SOTTOFAMIGLIA: *Amygdaloideae*

GENERE: *Crataegus*

SPECIE: *C. germanica*, sinonimo
Mespilus germanica



Nespolo var. "Tondo"

La pianta ha origini antichissime, che risalgono al primo millennio avanti Cristo. Recenti studi situano le sue origini sulle rive del Mar Caspio e da qui si è diffusa in Asia Minore e in Grecia. La pianta del nespolo comune è diffusa in tutta Europa, allo stato selvatico nei boschi di latifoglie, oppure inselvatichita negli incolti. I Romani la tenevano in gran conto e contribuirono largamente alla sua diffusione. Era così frequente in Germania che Linneo, pensando che proprio in queste zone si dovesse situare la sua origine, chiamò questo albero *Mespilus germanica*. Gli antichi Romani oltre a gustarne i frutti impiegavano le sue foglie e i frutti immaturi essiccati come forte astringente per curare i disordini intestinali. I Greci antichi avevano consacrato la pianta del nespolo comune al dio Cronos mentre per i Romani era simbolo del dio Saturno perché veniva considerata una difesa contro le pericolose influenze degli stregoni. Nel Medioevo la pianta del nespolo comune era considerata una pianta medicamentosa impiegata come astringente, regolatore delle funzioni intestinali e forte diuretico.

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

Molto resistente al freddo invernale, si spinge fino ai mille metri di quota. Albero di modeste dimensioni, raggiunge al massimo i cinque metri d'altezza, ma solitamente ha uno sviluppo ben più modesto.

Il portamento è irregolare, con una certa tendenza dei rami a ricadere nei soggetti invecchiati. Nei soggetti selvatici i giovani rami possono essere spinosi. La corteccia dei rami da marrone scuro diventa chiara e poi, come sul tronco, grigia.

- Le **foglie**, hanno margine intero e sono dentellate solo all'apice. Hanno forma ovale, picciolo molto corto e sono più frequenti nella parte distale dei rami. Inizialmente opache per la presenza di una leggera peluria che resta solo sulla pagina inferiore, divengono in autunno di uno splendido colore ramato;
- I **fiori** a maggio si aprono al vertice dei rametti fruttiferi, sono grandi e isolati, di colore bianco con cinque petali e sono ermafroditi. Pianta autofertile, il nespolo ha un'elevata percentuale di allegagione;
- Il **frutto**, la nespola, è un falso frutto dato dall'ingrossamento del ricettacolo attorno ai frutti veri e propri. Di forma tondeggiante, con un'ampia depressione apicale, coronata da residui del calice, ha un corto peduncolo e una resistente buccia che per grana, colore e consistenza ricorda il cuoio;



Nespolo var. "Piccolo Nisi"

- I **semi** sono in numero di cinque, duri e legnosi.

Per l'alto contenuto in tannini i frutti non possono essere consumati alla raccolta. Necessitano di **ammezzimento**, una fermentazione di maturazione ottenuta deponendo i frutti all'interno di cassette di legno, ricoperte di paglia e poste in un locale fresco.

I frutti devono essere consumati a mano a mano che sono pronti perché il processo di fermentazione non si arresta e i frutti possono rapidamente degradarsi. In seguito all'ammezzimento la polpa diventa bruna, molle, zuccherina, di consistenza pastosa, leggermente acidulo e gradevole. Vengono consumati per dessert.

EPOCA DI MATURAZIONE												
	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
Gigante												
Piccolo												
Tondo												
Tondo a frutto scuro												

Calendario di maturazione di alcune varietà di nespolo diffusi in Puglia.

CURIOSITÀ

Con la trasformazione si ottengono: marmellate, gelatine, salse, varie preparazioni culinarie, ma anche bevande alcoliche, quali brandy, liquori; i frutti immaturi, un tempo, erano utilizzati per chiarificare vino e sidro. Rustica, resistente e molto bella, è apprezzata come pianta ornamentale.

Con il tannino della corteccia, delle foglie e dei frutti immaturi si effettua la concia delle pelli. Il legno, di color bruno-giallognolo, è molto duro e viene utilizzato per lavori al tornio; fornisce inoltre un ottimo carbone.

Il nespolo è un frutto minore, un tempo abbastanza coltivato in Puglia, ma oggi quasi scomparso. Nel Salento i suoi frutti erano chiamati "*meddha*", dal francese antico *melle*, mentre nelle altre zone della Regione semplicemente nespolo d'inverno. Oggi che si cerca di valorizzare le piante di un tempo anche questo albero antico è stato ripreso in considerazione.



NOCCIOLO

ORDINE: *Fagales*

FAMIGLIA: *Betulaceae*

GENERE: *Corylus*

SPECIE: *C. avellana*



Corylus avellana L, una delle numerose specie del nocciolo, si è diffusa allo stato spontaneo in Europa, dalla Scandinavia alla penisola iberica, fino alla Russia, in Turchia ed Asia minore (Libano, Siria, Iran).

Il nome “*Corylus*” deriva dal greco *còrys* (elmo), perché il calice del frutto assomiglia ad un elmo, mentre il nome “*avellana*” si riferisce alla città di Avella in provincia di Avellino dove sin dall’epoca romana la pianta di nocciolo era frequente.

Originario dell’Asia Minore, si è diffuso in tutta Europa. Le sue origini sono molto antiche e la sua diffusione viene fatta risalire alla fine dell’ultima era glaciale avvenuta circa 10.000 anni fa. Fossili ritrovati in Germania, in Svezia e in Danimarca provano che i frutti di questo arbusto facevano parte della dieta dell’uomo primitivo quando ancora non conosceva le coltivazioni e si nutriva di bacche e frutti selvatici fra i quali c’era il nocciolo (Rosengarten, 1984).

La presenza del nocciolo in Puglia è limitata a livello di frutteti famigliari, lo si ritrova frequentemente sui Monti Dauni e sul Gargano.

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

Il nocciolo più che un albero si può dire un grande arbusto (cespuglio), a meno che non gli si voglia dare con un’adeguata potatura la forma di un alberello, non supera i 7 metri, ma in genere raggiunge un’altezza che va dai 2 ai 4 metri.

È una pianta a foglia caduca, molto ramificata con rami lunghi e flessibili con corteccia liscia e di colore chiaro. L’apparato radicale è superficiale ma molto fitto ed esteso.

- Le **gemme avventizie**, da cui si generano numerosi polloni che possono essere staccati per formare nuove piante, si originano nella zona del colletto;
- Le **foglie** sono semplici e alterne con margine dentato, di forma rotonda, hanno nervature evidenti e sono ruvide al tatto perché ricoperte da leggera peluria. Hanno un colore verde scuro superiormente e verde più tenue nella pagina inferiore;
- Il **nocciolo** è una specie monoica diclina, con fiori maschili (**Figura A**) e femminili (**Figura B**) separati sulla stessa pianta, l’antesi avviene nel periodo invernale e precede la fogliazione. I fiori maschili vengono chiamati amenti e sono raggruppati in lunghe infiorescenze cilindriche, l’impollinazione è anemofila. I fiori femminili sono riuniti in infiorescenza (7-12 fiori), all’interno di una gemma mista. Sono molto piccoli, poco visibili e l’ovario è rudimentale, possiede due stili corti che terminano con stigma rosso. Presenta auto incompatibilità, per cui necessita di impollinazione incrociata;
- La nocciola è un **frutto secco indeiscente** ad una sola loggia (achenio modificato), dotato di un involucro fogliaceo (cupola), che cade al suolo a maturità alla fine dell’estate. Le nocciole si formano in gruppi di 3 o 4 frutti è raro trovare una nocciola singola.



Figura A



Figura B

Il nocciolo è una pianta a crescita veloce che può superare i 60 anni ma le varietà ornamentali con rami contorti o penduli hanno crescita più lenta.

EPOCA DI MATURAZIONE												
	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
Tondo												
Lungo												

Calendario di maturazione di alcune varietà di nocciolo diffusi in Puglia.

CURIOSITÀ

Per i suoi frutti nutrienti, con un alto contenuto di grassi, la pianta era apprezzata sia dai Greci che dai Romani ed era ritenuta dalle doti particolari e magiche. Con il suo legno venivano create le bacchette dei maghi e una delle numerose leggende che lo riguarda afferma che questo albero da frutto non possa essere colpito dai fulmini. La leggenda narra che questo fatto è dovuto alla riconoscenza della Madonna che era stata protetta da una pianta di nocciolo durante un forte temporale.



NOCE

ORDINE: *Juglandiflorae*

FAMIGLIA: *Juglandaceae*

GENERE: *Juglans*

SPECIE: *J. regia*



Noce Var. "Ovale pizzuta"

È una pianta originaria dell'Asia Centrale (pendici dell'Himalaya), introdotta in Europa in epoca antichissima per i suoi frutti eduli.

Reperti archeologici indicano che i frutti del noce venivano utilizzati come alimento già 8000 anni fa. Il nome del genere deriva dal latino *lovis glans* (ghianda di Giove). Per gli antichi Greci e Romani il noce era simbolo di fecondità, i frutti erano lanciati durante le cerimonie nuziali, Virgilio nelle Bucoliche narra che fossero sparse al passaggio degli sposi novelli.

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

Il noce è un albero vigoroso, caratterizzato da tronco solido, alto, diritto, portamento maestoso; presenta radice robusta e fittonante. Da giovane (primi vent'anni) la corteccia è di colore grigio-cenere e liscia, ma con il passare degli anni diventa più scura e rugosa. Il diametro del tronco può arrivare anche a misurare un metro.

Il noce è dotato di un'ampia chioma, che può raggiungere un diametro di 10 metri.

- Le **foglie** sono caduche, composte, alterne (formate da 5-7-9 e, più raramente, 11 foglioline).
- È una pianta monoica diclina, in cui i **fiori maschili** sono riuniti in amenti penduli, lunghi 10-15 cm, con numerosi stami, che appaiono sui rami dell'anno precedente prima della comparsa delle foglie. I **fiori unisessuali femminili** schiudono da gemme miste dopo quelli maschili (proterandria), sono solitari o riuniti in gruppi di 2-3, raramente 4, appaiono sui nuovi germogli dell'anno, contemporaneamente alle foglie;
- Il **frutto** è una drupa, composta dall'esocarpo (mallo) carnoso e fibroso, annerisce a maturità e libera l'endocarpo legnoso, cioè la noce vera e propria, costituita da due valve che racchiudono il gheriglio con elevato contenuto in lipidi, di cui una minima parte è rappresentata da acidi grassi saturi, mentre la maggior parte è costituita da acidi grassi mono e polinsaturi.

La maturazione avviene sia in epoca media, seconda-terza decade di settembre, sia in epoca tardiva, prima decade di ottobre.

EPOCA DI MATURAZIONE												
	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
A calce												
Mollesca												
Pizzuta												
Tonda												

Calendario di maturazione di alcune varietà di noce diffusi in Puglia.

CURIOSITÀ

Il consumo di noci ha antica tradizione ed ha avuto un ruolo importante nella dieta delle famiglie più povere.

Dalle noci si prepara anche un olio per uso alimentare, cosmetico, galenico, contro i vermi intestinali, le scottature e l'impetigine, oppure per agglutinare le materie coloranti per la pittura ad olio.

Dal mallo di noce inoltre si ricava un colorante naturale per capelli e tessuti. Il noce può essere coltivato anche per la produzione di legno, considerato uno dei più belli e pregiati nell'industria del mobile.

In Puglia la coltura del noce è legata solo ad alcune zone ed è andata via via scomparendo. Celebri erano le noci di Martina Franca (Ta), mentre il comune di Noci (Ba) deve il suo nome alla presenza di un antico bosco di noci nel suo territorio. Nell'Italia meridionale il noce è conosciuto come albero delle streghe. Secondo una leggenda popolare la notte di San Giovanni Battista (24 Giugno) le streghe con a capo la dea Diana sciamavano nel cielo e si recavano sotto a un albero di noce per partecipare alla Gran Sabba (festa satanica in onore di demoni e streghe). La notte di San Giovanni coincide con il solstizio d'estate, propiziatorio dei raccolti, e in questa data vengono raccolte le noci immature per la preparazione del liquore nocino.



OLIVO

ORDINE: *Lamiales*

FAMIGLIA: *Oleaceae*

GENERE: *Olea*

SPECIE: *O. europaea*



Il nome olivo deriva dal latino *olivum*, a sua volta dal greco “*elaion*” e si presuppone sia originario dell’Asia Minore e della Siria.

Fu utilizzato fin dall’antichità per l’alimentazione.

Le olive, i suoi frutti, sono impiegati per l’estrazione dell’olio di oliva e, alcune varietà sono impiegate direttamente per l’alimentazione.

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

L’ulivo è un albero la cui attività vegetativa è pressoché continua, con attenuazione nel periodo invernale. Ha crescita lenta ed è molto longevo: in condizioni climatiche favorevoli può diventare millenario e arrivare ad altezze di 15-20 metri. Il fusto è cilindrico e contorto, con corteccia di colore grigio o grigio scuro e legno duro e pesante, che assume diverse forme e conformazioni soprattutto negli ulivi secolari.



- Le **foglie** sono opposte, coriacee, semplici, intere, ellittico-lanceolate, con picciolo corto e margine intero. La pagina inferiore è di colore bianco-argenteo per la presenza di peli squamiformi. La parte superiore invece è di colore verde scuro;
- Le **gemme** sono per lo più di tipo ascellare.
- Il **fiore ermafrodito**, piccolo, con calice di 4 sepali e corolla di petali bianchi. I fiori sono raggruppati in numero di 10-15 in infiorescenze a grappolo, chiamate “mignole” e sono emessi all’ascella delle foglie dei rametti dell’anno precedente.
- La **mignolatura** ha inizio in primavera, mentre la fioritura vera e propria avviene, in base agli areali di coltivazione e le cultivar, da maggio alla prima metà di giugno;
- Il frutto è una **drupa** globosa, ellissoidale o ovoidale, a volte asimmetrica. È formato da una parte “carnosa” (polpa) che contiene dell’olio e dal nocciolo legnoso e rugoso. Il peso del frutto varia tra 1-6 grammi secondo la specie, la tecnica colturale adottata e l’andamento climatico. Ottobre-dicembre è il periodo della raccolta, che dipende dalle coltivazioni e dall’uso che si deve fare: se da olio o da mensa.



Nell'olivo è possibile distinguere tre gruppi di cultivar:

1. *Cultivar da olio*, sono caratterizzate da un elevato contenuto in lipidi e da una buona resa in olio, il frutto è di dimensioni medie o piccole;
2. *Cultivar da mensa*, invece hanno minor resa in olio ma sono più grandi e vengono vendute per l'uso diretto;
3. *Cultivar a duplice attitudine*, utilizzate per entrambi gli scopi.

Per l'ulivo, l'epoca di maturazione è influenzata dal carico produttivo e dal tipo di utilizzo. Alcune cultivar da mensa possono essere raccolte con un grado di maturazione nullo se utilizzate per salamoia, altre invece vengono raccolte mature.

ATTITUDINE			
	DA OLIO	DA MENSA	DUPlice ATTITUDINE
Mora			
Permezzana			
Tonda di Ostuni			
Trigno			
Lama Nisi			
Corna			
Pizzuta Graziano			
Cazzanedd			
Rosciola			
Aclin			
Signora Francesca			
Cornetto di Chieuti			



Olivo Var. "Oliva Rossa"



Olivo Var. "Rumanella"

ATTITUDINE			
	DA OLIO	DA MENSA	DUPlice ATTITUDINE
Mennella			
Peperinella 2			
San Benedetto			
Provenzale			
Racioppa di Adelfia			
Stelletta			
Inchiostro			
Dolce tonda			
Butirra di Melpignano			
Castellaneta			
Uccellina			
Dolce Lunga			
Nera campanile			
San Giovanni			
Vernina di Crispiano			
Donna Giulietta			
Ravece Panni			



Olivo Var. **“Termite del Medico”**



Olivo Var. **“Salice”**



Olivo Var. **“Leucocarpa”**

CURIOSITÀ

Numerose sono le leggende e i miti che legano l'olivo alla storia delle civiltà che si affacciano sul bacino del Mediterraneo e di tutto l'Occidente.

Si narrano numerose leggende: una di queste è di origine greca e narra di Atena che, nell'intento di benedire gli uomini, piantò la sua lancia nel suolo e ivi crebbe il primo ramoscello d'ulivo; un'altra ci parla di un ulivo raccolto ai confini del mondo da Ercole, in quel luogo nacque il bosco sacro a Zeus, dalle cui fronde venivano intrecciate le corone per i vincitori dei giochi olimpici.

Un mito greco racconta che una divinità, la Dea Atena fu a regalare agli uomini il primo olivo. La leggenda, infatti, narra di una contesa tra due divinità per il controllo dell'Attica: Poseidone, dio del mare, ed Atena, dea della saggezza. Zeus, allora, proclamò una sfida tra i due: il vincitore sarebbe stato colui il quale avrebbe regalato alla città il dono più utile.

Poseidone, facendo battere il suo tridente al suolo e nacque un cavallo, simbolo di forza bellica e utile agli spostamenti; Atena al contrario, piantando in terra la sua lancia, fece nascere un ulivo: albero fertile, aveva la capacità di illuminare la notte, medicava le ferite ed era una grande fonte di nutrimento per gli uomini.

Da quel momento, Atena fu la dea protettrice della città e l'ulivo divenne l'albero a lei dedicato e simbolo di pace.

Anche nel Museo Archeologico di Fiesole si conserva memoria di questo mito: in una piccola coppa di epoca romana è raffigurata una civetta tra due rametti di ulivo. La civetta, animale capace di vedere al buio, era simbolo di saggezza ed era associata ad Atena (che i Romani chiamavano Minerva); l'ulivo, invece, era la pianta sacra a Minerva, donata agli uomini proprio dalla dea, simbolo di pace.

Un altro aneddoto sull'ulivo, e sicuramente uno dei più noti, riguarda invece il diluvio universale: una colomba per annunciare a Noè la fine del diluvio universale portò un ramoscello d'ulivo che teneva stretto nel becco.

Nell'Odissea, Omero scrive che i ciclopi avevano bastoni e clavi realizzate con legno d'ulivo e lo stesso Ulisse ricavò, dal tronco di un grosso ulivo, il palo che utilizzo per accecare Polifemo.



PERO

ORDINE: *Rosales*

FAMIGLIA: *Rosaceae*

GENERE: *Pyrus*

SPECIE: *P. communis*



Pero Var. "Ambrosina"

La maggior parte dei botanici ritiene che il genere *Pyrus* si sia differenziato nel periodo Terziario, nel territorio della Cina Occidentale, e che da lì si sarebbe diffuso sia a ovest che ad est adattandosi ai diversi ambienti e generando diverse specie. La specie *Pyrus communis* è originaria dell'Europa centro-orientale e dell'Asia Minore. Probabilmente di origine ibrida, diverse specie possono considerarsi possibili progenitori come il *Pyrus austriaca*, *Pyrus nivalis*, *Pyrus salvifolia*, *Pyrus siriaca* e *Pyrus pyraster*, quest'ultimo presente allo stato spontaneo anche in Puglia, ma da non confondersi con il *Pyrus amigdaliformis*.

La coltivazione del pero affonda nell'antichità, con reperti provenienti da Asia ed Europa di età superiore a 4000 anni.

Già nel 350 a.C. la coltivazione di quest'albero era abbastanza estesa nella Magna Grecia, perché Teofrasto menziona sia le varietà domestiche che quelle coltivate.

In epoca romana Catone e, soprattutto, Plinio diedero indicazioni precise sulla diffusione del pero e sulle sue cultivar, a testimonianza della considerazione in cui era tenuto questo fruttifero. Ai tempi di Catone le cultivar conosciute erano appena 6, ma già due secoli più tardi Plinio ne menziona circa 40. Andrea della Monaca ricorda che erano dette Tarantine le pere morbide, già menzionate da Columella.

Il termine piro è riportato nel documento n. 2 del maggio 962 del Codice Diplomatico Barese, IV, p.6, rr. 30 e 36. Jean-Baptiste de la Quintinie, giardiniere del Re Sole Luigi XIV, si vantava di aver selezionato 500 qualità diverse di pere, con tempi di crescita distribuiti in tutti i mesi dell'anno, così che, teoricamente, ogni giorno il sovrano avrebbe potuto gustarne una diversa.

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

Il pero è un albero alto fino a 15-20 m, con corteccia marrone o nerastra fessurata in piccolissime scaglie quadrate e con rametti a volte spinosi.

- Le **foglie** sono in genere ovate, di color verde scuro sulla pagina superiore, più chiare su quella inferiore, sono portate da un picciolo lungo fino a 5 cm con stipole caduche;
- I **fiori**, tipici delle *Rosaceae*, sono formati da 5 sepali, 5 petali liberi, caduchi e di colore bianco. Possiedono da 17-30 stami con antere rossastre, ovario infero, diviso in 5 logge e sormontato da 5 stili filiformi e stimmi giallastri. La maggior parte delle varietà sono autoincompatibili;
- Il **frutto** è in realtà un falso frutto, originatosi dall'ingrossamento del ricettacolo florale, dalla forma appiattita, tondeggianti o allungata. Anche la pezzatura è diversa, si va da pere piccolissime a pere molto grosse. La polpa a maturità diventa deliquescente e all'interno sono



Fiori di pero

immersi numerosi granelli duri detti sclereidi. La buccia può avere colorazione molto diversa da verde a gialla, rossa o rugginosa, con la presenza di sovraccolore. Grande variabilità presenta anche la polpa per sapore, succosità, consistenza e resistenza all'ammezzimento. Ogni frutto contiene semi di colore bruno o giallastro.



Pero Var. **“Cardinale”**



Pero Var. **“Francavillese”**



Pero Var. **“Acqua”**



Pero Var. **“Vetro”**

CURIOSITÀ

Secondo una leggenda, Polifemo, per fare colpo sulla bella ninfa Galatea, pensò di enumerare le sue ricchezze: terreni, boschi, spiagge, greggi, esaltando però particolarmente un frutteto di pere. Anche Omero nell'Odissea nomina il pero fra le piante esistenti nell'orto di re Alicnoo a Laerte.

Nelle campagne pugliesi si ritrovano tantissime piante di pero sparse, ma non veri e propri pereti specializzati. I perastri selvatici (*Pyrus amigdaliformis* Vill.) venivano innestati dagli agricoltori sia per uso familiare, ma anche per la vendita ai mercati. Nei seminativi e nei boschi sono presenti inoltre un gran numero di piante di perastro in quanto un tempo i frutti venivano usati anche per l'alimentazione del bestiame. I frutti del perastro vengono chiamati in dialetto *calaprisc'* o *pirazzi*, a seconda delle zone, sono molto tannici e astringenti, tuttavia alcuni biotipi possono dare frutti commestibili.

Le varietà presenti in Puglia presentano una elevata variabilità di forme, colori, ma soprattutto per le epoche di maturazione che variano dagli inizi dell'estate, fino all'inverno.

Il lavoro di ricerca del germoplasma autoctono ha permesso di ritrovare quasi 200 accessioni appartenenti a diverse varietà, ritrovati in tutti gli areali della Regione. Frequenti i casi di sinonimia riscontrati, ma anche di omonimia, varietà diverse fra loro che in realtà hanno lo stesso nome.

EPOCA DI MATURAZIONE

	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
San Giovanni												
Caroppo												
Brutta e buona												
A Sole												
Acqua												
Agostina												
Alezzo												
Ambrosina												
Biancolella												
Campanello												
Cardinale												
D'argenio												
D'inverno												
Pero melo giallo												
Santa Lucia												
Spina d'inverno												

Calendario di maturazione di alcune varietà di pera diffusi in Puglia.



PESCO

ORDINE: *Rosales*

FAMIGLIA: *Rosaceae*

SOTTOFAMIGLIA: *Prunoideae*

GENERE: *Prunus*

SPECIE: *P. persica* L.



Percoco Var. "Bianco di Putignano"

Il pesco è originario della Cina Settentrionale dove si trova allo stato selvatico e nella cui cultura tradizionale riveste un ruolo molto importante, rappresentando l'immortalità nella mitologia. Il ritrovamento di semi in diversi siti archeologici della provincia di Zhejiang in Cina, ha permesso di datare gli inizi della sua domesticazione a circa 8.000 anni fa (Zheng et al., 2014).

Il pesco fu chiamato dai Romani *Malum persicum*, perché importato a Roma dalla Persia. Il frutto arrivò a Roma nel I secolo a.C. e grazie ad Alessandro Magno e si diffuse in tutto il bacino del Mar Mediterraneo. Pare infatti, secondo lo scrittore romano Rutilio Tauro Emiliano Palladio, che egli ne fosse rimasto affascinato quando lo vide per la prima volta nei giardini di re Dario III, durante la spedizione contro la Persia. Secondo alcuni autori invece, i Greci lo avrebbero introdotto dall'Egitto, in cui era presente dai tempi di Cambise (530-522 a.C.) e portato quindi in Italia. Le descrizioni varietali di Plinio, Columella e Marziale nel I secolo d. C. fanno ritenere che il pesco fosse conosciuto all'epoca dell'Impero di Ottaviano Augusto. Plinio parla inoltre dei Peschi di Gallia, ma in Francia il Pesco sarebbe arrivato dai Balcani seguendo la via del Danubio.

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

Il pesco è caratterizzato da un apparato radicale molto superficiale, corteccia bruno-cenerina e rami radi, divaricati, rosso-bruni.

- Le **foglie** sono lanceolate, strette, seghettate;
- I **fiori** sono ermafroditi, ascellari, pentameri, colorati di rosa più o meno intenso. I petali sono cinque, il calice è gamosepalo, con cinque sepali; gli stami sono numerosi, fino a 20-30. Il pesco è, in genere, una specie autofertile; gli ovuli, generalmente due, non giungono tutti a maturazione, ma solo uno di essi viene fecondato e giunge a maturità. I fiori possono essere di due tipi a seconda delle varietà: rosacei e campanulacei; i primi hanno petali grandi, rosa chiaro e sono aperti, i secondi hanno petali più piccoli, rosa intenso, completamente estesi e aperti.
- Il **frutto** è una drupa carnosa, tondeggiante, solcata longitudinalmente da un lato, coperta da una buccia tomentosa o glabra di vario colore. La polpa è succulenta, di sapore zuccherino più o meno acidulo, di color



Foglie di pesco



Fiori di pesco

bianco, giallo o verdastro, con elevato contenuto in acqua e presenza di pectina;

- Il **nocciolo** può essere aderente alla polpa oppure facilmente staccabile;
- All'interno del nocciolo vi è un solo **seme** (o mandorla) solcato profondamente, che è di sapore amaro per l'elevato contenuto di amigdalina, un glucoside cianogenetico caratteristico di alcune drupacee.

Il pesco, considerato dal punto di vista agronomico, comprende i seguenti tre gruppi di frutti: pesche comuni, con frutti tormentosi, spiccagnoli, utilizzati per il consumo fresco; percoche, con frutti tormentosi, aderenti al nocciolo, utilizzati in prevalenza per usi industriali; nettarine, con frutti glabri, utilizzati per il consumo diretto.



Pesche comuni var. "**Pepino di Venere**"



Pepino var. "**Gialletto**"

CURIOSITÀ

Moltissime sono le leggende legate a questa pianta. Una di queste attribuisce la sua nascita ad un nocciolo che un pescatore aveva trovato nel ventre di un pesce e che aveva piantato nel suo giardino: ne nacque un albero dai fiori rosei e il frutto venne chiamato pesca per ricordare la sua origine marina.

Con l'attività di recupero del germoplasma sono state ritrovate diverse varietà di pesco citate nella bibliografia antica tra cui la Poppa di Venere e la Santa Maria Maddalena, descritte nella celebre Pomona di Gallesio. Merita molta attenzione il Guardiaboschi, ovvero l'autentico Percoco di Turi, molto apprezzato sui mercati locali e meritevole di un'azione di recupero e valorizzazione.

EPOCA DI MATURAZIONE												
	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
Poppa di Venere												
S. Antonio												
Di Latiano												
Biancona												
Madonna del Carmine												
San Vittoriano												
Persichina												
Noce persichina												
Agostana												
Apritura												
Settembrino giallo												
Bianco di Acquaviva												
Curdulo												
Bianco di ottobre												
Bianco di Putignano												
Percoco di novembre												
Di Natale												

Calendario di maturazione di alcune varietà di pesco diffusi in Puglia.



PISTACCHIO

ORDINE: *Terebinthales*

FAMIGLIA: *Anacardiaceae*

GENERE: *Pistacia*

SPECIE: *Pistacia vera* L.



Il Pistacchio è originario di una vasta zona dell'Asia Minore, Siria e Turkestan. Ritrovamenti fossili hanno evidenziato il suo utilizzo come cibo fin dal 7000 a.C. in Turchia.

La presenza del pistacchio in Puglia è limitata a una piccolissima zona del Gargano tra San Marco in Lamis e San Giovanni Rotondo, dove sono presenti molti esemplari secolari e bellissime piante di terebinto come impollinatori.

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

Il pistacchio è un arbusto, più raramente un piccolo albero di altezza media intorno ai 4-5 metri, può superare anche gli 8-10 m, molto longevo che può arrivare sino ai 300 anni di età. Il suo sviluppo è lento ed entra tardi in fruttificazione, si attende dai sei ai dieci anni prima di poter raccogliere i suoi frutti. Ha una corteccia di color grigio cenere, una chioma ampia e branche pendule. Il legno è duro e pesante, giallo intenso nelle piante giovani e rosso bruno in quelle adulte.

- Le **foglie** sono composte, caduche, imparipennate, tomentose nelle piante giovani, glabre e coriacee in seguito;
- Fiorisce in aprile-maggio e presenta **fiori apetalati**, portati da infiorescenze ascellari a pannocchia; quelli femminili sono simili a un piccolissimo frutto con stimma trifido, carenato, allargato e papilloso, mentre quelli maschili sono provvisti di brattee e di grosse antere;
- Il **frutto** è una drupa monosperma, con mallo sottile, pedunculata, ovale;
- Il **seme**, contenuto in due valve giallo crema o biancastro, è unico e allungato, di colore verde chiaro, ricco di olio e proteine, sostanze estrattive inazotate e vitamine. Pianta dioica, l'impollinazione viene assicurata sia da piante maschili di *Pistacia vera* che da piante spontanee di *Pistacia terebinthus* e da ibridi naturali tra *P. vera* e *P. terebinthus*.



La maturazione avviene dall'ultima decade di agosto fino a settembre.

EPOCA DI MATURAZIONE												
	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
Pistacchio del Gargano												

Calendario di maturazione varietà Pistacchio del Gargano diffuso in Puglia.

CURIOSITÀ

Il pistacchio viene citato in un episodio della Genesi del Vecchio Testamento. Si narra, infatti, che Giacobbe inviò in Egitto al Faraone come omaggio diversi frutti, i migliori che possedeva, fra i quali vi erano anche i pistacchi.

Secondo una leggenda la regina di Saba ne era così golosa che aveva ordinato di impiegare tutta la produzione delle sue terre per soddisfare esclusivamente lei e la sua corte. Da queste zone dell'Asia Minore la "nocciola verde" fu portata in Europa in Grecia con le campagne di Alessandro Magno (334-323 a.C.). Plinio nella sua *Naturalis Historia* ci dice che tra il 20 e il 30 d.C. giunse a Roma per opera del governatore della Siria Lucio Vitellio sul finire dell'impero di Tiberio. L'area di coltivazione si estese con la dominazione araba. Furono gli Arabi che strappando la Sicilia ai Bizantini ne diffusero la coltivazione in questa isola ai tempi della loro dominazione dal VII e IX secolo d.C. A conferma di ciò basta considerare l'affinità etimologica del nome dialettale siciliano dato al pistacchio col corrispondente termine arabo. In dialetto siciliano il pistacchio si chiama "*frastuca*" mentre la pianta del pistacchio viene chiamata "*Frastucara*" questi nomi derivano entrambi dai termini arabi "*fristach*" e "*frastuch*" o "*festuch*" che a loro volta derivano dal vocabolo persiano "*Fistich*".



SAMBUCO

ORDINE: -

FAMIGLIA: *Adoxaceae*

GENERE: *Sambucus*

SPECIE: *Sambucus nigra* L.



Il sambuco è molto diffuso soprattutto negli ambienti ruderali (lungo le linee ferroviarie, parchi, ecc.), boschi umidi e rive di corsi d'acqua.

Il nome della specie pare derivi dal greco “Sambike”, strumento musicale che si fabbricava con i rami del sambuco, o dal latino “*sambuca*”, a sua volta di origine orientale, nome proprio di uno strumento musicale a corde; mentre il nome nigra deriva da “*niger*” e fa riferimento al colore delle drupe.

Il Sambuco è una pianta originaria dell'Europa e del Caucaso ma oggi è una specie ormai cosmopolita.

La sua presenza e il suo utilizzo è limitato solo ad alcune zone della Puglia come i Monti Dauni, soprattutto quelli settentrionali.

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

Albero, ma più spesso arbusto che può raggiungere fino ai 10 metri di altezza, ha chioma espansa, densa e globosa. Il fusto è eretto, molto ramificato e con rami ad andamento arcuato e ricadente. Tronco piuttosto corto, nodoso e irregolare, con corteccia bruno-grigiastra, rugosa e solcata in senso verticale, e rami con corteccia grigio chiaro, liscia e cosparsa di lenticelle longitudinali brunastre. Caratteristica della sezione dei rami e del tronco è il midollo centrale bianco, soffice ed elastico, costituito da cellule sferiche dalla sottile parete di cellulosa.

- Le **gemme** sono opposte, ovali e appuntite, ricoperte alla base da scaglie rosso-marrone da cui emergono i germogli delle foglie;
- Le **foglie** sono opposte, decidue, picciolate, lunghe 20-30 cm, provviste di stipole ovate o tondeggianti (1 cm), acute all'apice. Emanano un odore sgradevole. La lamina è imparipennata, composta da 5-7 segmenti ovati, ad apice acuminato e margine dentato con nervature secondarie evidenti, sono di colore di colore verde-brillante;
- I piccoli **fiori** sono riuniti in infiorescenze peduncolate, ombrelliformi che possono raggiungere il diametro di 20 cm, prima eretti, poi reclinati; hanno calice corto e campanulato con corolla arrotondata composta da 5 petali color bianco avorio, talvolta rossastri e ovali; i fiori laterali sono sessili, i terminali peduncolati. Gli stami, intercalati ai petali, sono 5 con antere sporgenti gialle; gineceo con ovario triloculare a logge uniovulate portanti uno stigma sessile diviso in 3-5 lobi. Sono molto profumati;
- I **frutti** sono piccole drupe globose, prima verdi poi viola-nerastre, lucide e succose a maturità, contenenti 2-5 semi ovali e bruni, raggruppate in infruttescenze pendule, su peduncoli rossastri.

La maturazione avviene dalla terza decade di luglio.

EPOCA DI MATURAZIONE												
	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
Sambuco nero dei Monti Dauni												

Calendario di maturazione del sambuco diffuso in Puglia.

CURIOSITÀ

Molteplici sono gli usi delle varie parti della pianta di sambuco: le foglie e la scorza fresca vengono impiegate per preparazioni medicinali per la cute; i fiori vengono usati per preparare frittelle, dolci tradizionali; dai frutti maturi si ottiene un fermentato (vino di sambuco) e si possono preparare sciroppi, gelatine e marmellate.

Le leggende sorte attorno alla pianta di sambuco si perdono nella notte dei tempi. Nella tradizione folkloristica germanica si racconta, infatti, che nel sambuco dimorasse una fata dai lunghi capelli d'oro dal nome Holda ed ogni contadino si inchinava dinanzi a questo sacro arbusto affinché lei proteggesse il bestiame e gli uomini da malattie e serpenti velenosi. Intorno ai monasteri ed alle fortezze si piantavano queste piante affinché esse proteggessero gli abitanti dai mali. A questa pianta dalle molteplici proprietà era attribuito anche un potere divinatorio per quanto riguardava il sesso dei nascituri e la bontà del raccolto.

Molto probabilmente le mitiche proprietà magiche del sambuco sono legate ai doni che la pianta ha elargito (e continua a porgere) agli uomini. Le leggende narrano che sette volte ci si doveva inchinare dinnanzi all'albero perché in sette parti esso si donava alla comunità: la resina, la radice, la corteccia, le foglie, i frutti, i fiori ed i germogli. Ancor oggi la resina viene utilizzata per placare il dolore dalle lussazioni, il decotto della radice per lenire la gotta, la corteccia per curare orzaioli e cistiti, le foglie essiccate per le loro proprietà emollienti e lenitive, i frutti per curare le bronchiti, i fiori per le loro proprietà depurative e sudorifiche ed infine i germogli per curare le nevralgie.



SORBO

ORDINE: *Rosales*

FAMIGLIA: *Rosaceae*

GENERE: *Cormus*

SPECIE: *Sorbus domestica* L.



Il sorbo è originario dell'Europa Meridionale ma non si è riusciti a stabilire il suo esatto areale d'origine. Cresce selvatico da lungo tempo in Spagna, in Italia, in Grecia e si spinge sino all'Asia con le specie asiatiche. Insieme al corbezzolo è stato uno dei primi frutti ad essere consumati dalle popolazioni primitive europee prima ancora che divenissero stanziali e iniziassero a coltivare.

Il sorbo con il melograno e la vite fu una delle prime piante da frutto coltivate, prima lungo il bacino del Mediterraneo per poi diffondersi nel resto dell'Europa. La forma domestica del sorbo era già conosciuta dagli antichi Romani che apprezzavano la tenerezza e la dolcezza del suo frutto.

Questa pianta ha davvero attraversato i secoli, apprezzata dalle classi più umili che non solo impiegavano il suo legno per attrezzi domestici come fusi per filare o viti per torchi, ma tenevano in gran conto anche i suoi piccoli frutti. Le sorbe venivano fatte essiccare su graticci o infilate in un lungo filo come i grani di una collana. In tempi di carestia se ne poteva fare una farina che veniva mescolata con quella di grano.

In Puglia è presente in molte zone nelle sue due varietà sorbo a mela e sorbo a pera, anche se diviene sempre molto più raro.

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

Albero alto fino a 15 metri, anche se può raggiungere dimensioni maggiori, molto longevo. Presenta un fusto eretto fittamente ramificato, corteccia che nelle piante giovani è bruno-ocracea mentre negli individui adulti è bruno scura, incisa, desquamante, opaca e rugosa. I rami di un anno sono grigiastri e pubescenti e perdono la tomentosità da adulti.

- Le **gemme** sono lunghe 1-1,5 cm, appuntite, verdastre, glabre e vischiose;
- Le **foglie** sono alterne, composte, imparipennate, lunghe sino a 20 cm, formate da 6-10 paia di foglioline ovate o lanceolate, sessili, arrotondate alla base, intere nel terzo inferiore, con margine acutamente dentato ad apice acuto, lunghe sino a 6 cm e fogliolina terminale più piccola; la pagina superiore è glaucescente, quella inferiore pubescente;
- I **fiori** sono ermafroditi e numerosi, riuniti in corimbi ramosi e tomentosi, sono portati da peduncoli prima tomentosi, poi glabrescenti; il calice è costituito da 5 lacinie triangolari, acute; la corolla ha 5 petali bianchi, 5 stili connati alla base e circa 20 stami;



- I **frutti** riuniti in gruppo di 1-5 sullo stesso peduncolo, sono pomi sub-globosi o piriformi di 2-4 cm, prima di colore giallo-rossastro, punteggiati, a maturazione divengono bruni; la polpa è verdognola, con endocarpo membranaceo e semi scuri. I frutti sono eduli, ma non al momento della raccolta, al pari delle Nespole, e se ammezziti diventano dolci e profumati con polpa farinosa e molle. I frutti sono ricchi di acido tartarico, citrico, sorbico e malico, pectina, tannino, vitamina C, saccarosio e sorbitolo.

La maturazione avviene nella seconda-terza decade di ottobre e vi è un intervallo tra la raccolta e l'ammezzimento.

EPOCA DI MATURAZIONE												
	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
Sorbo tondo												
Sorbo a pera												

Calendario di maturazione del sorbo diffuso in Puglia.

CURIOSITÀ

Il sorbo ha origini antiche, tanto che ne parla lo scrittore romano Virgilio che nelle “*Georgiche*” spiega come si usava far fermentare le sorbe con il grano per poter poi ottenere una bevanda alcolica fermentata simile al sidro che veniva chiamata “*Cerevesia*”. Sorbo deriva dal latino “*sorbeo*” che ha come significato bere, assorbire, oppure dal celtico “*Sor*” che significa aspro. Il sorbo infatti, era sacro alle popolazioni celtiche che lo piantavano nelle vicinanze delle case perché lo ritenevano un albero sacro capace di scacciare le streghe e preservare dai malefici e per questo motivo ne appendevano un ramo fruttifero sulla porta di casa per assicurarne la protezione.

Il sorbitolo, presente all'interno dei frutti, è uno stabilizzante, dolcificante a basso contenuto calorico, agente per lievitazione; può essere usato anche dai diabetici in quanto durante la digestione si trasforma in fruttosio. Proprio per queste caratteristiche è contenuto in molti prodotti da forno e pasticceria e nelle gomme da masticare senza zucchero. Viene, inoltre, utilizzato il suo legno, dal quale si estrae un liquido scuro per tingere tessuti; trova anche impiego nella costruzione di pezzi sottoposti a forte attrito, come archi e balestre oltre che in falegnameria per attrezzi rurali e casalinghi, lavori da tornio ed intaglio.



SUSINO

ORDINE: *Rosales*

FAMIGLIA: *Rosaceae*

GENERE: *Prunoideae*

SPECIE: *Prunus*



Susino var. “Sant’Anna a punta”

Il Susino, al contrario delle altre drupacee, non è ascrivibile a una sola specie; infatti si distinguono diversi gruppi di specie a seconda dell’area geografica di provenienza. La classificazione del Morettini (1963) le suddivide in tre grandi gruppi:

- **Susini asiatico-europei** a cui appartengono i susini europei ovvero *Prunus domestica* L., i siriaci (*P. domestica* subsp. *insititia* Schneider), i mirabolani (*P. cerasifera* Ehrh.) e altre specie selvatiche quali il prugnolo (*P. spinosa* L.);
- **Susini cino-giapponesi**, il più importante dei quali è il *Prunus salicina* Lindl., e altre specie meno importanti come il *P. simonii* Carr;
- **Susini americani**, come il *Prunus americana* Marsh., *P. mexicana* Wats, *P. nigra* Ait e altre specie.

La massima variabilità la ritroviamo nelle cultivar cino-giapponesi che derivano quasi sempre dall’ibridazione di specie asiatiche (*P. salicina*), con altre americane (*P. americana*) ed euroasiatiche (*P. cerasifera*).

La presenza del susino europeo nel vecchio continente è molto antica, semi risalenti al periodo preistorico sono stati rinvenuti in zone lacustri della Svizzera, Savoia e Delfinato. Nel VI secolo a. C. poeti greci menzionano le prugne damaschine, mentre Plinio il Vecchio nel I sec. d.C. riporta notizie sull’esistenza di numerose varietà di prugne. Virgilio e Ovidio distinguevano tipologie a frutto blu e a frutto giallo.

Le testimonianze più significative della coltivazione dei Susini si hanno dalla seconda metà del Cinquecento, come testimoniano i dipinti di numerosi pittori come Caravaggio e Arcimboldo. Alla fine del Seicento, Cosimo III dei Medici dette incarico a Pier Antonio Micheli di produrre manoscritti e al pittore Bartolomeo del Bimbo di raffigurare su tela le varie tipologie di frutti presenti all’epoca presenti nei Pomari delle ville medicee fiorentine. In particolare in una tela del 1699 il Bimbi raffigurò ben 39 tipi diversi di Susine appartenenti a diversi susini europei, mirabolani e prugnoli.

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

Gli alberi dei susini possono raggiungere i 5-10 m di altezza e presentano corteccia scura, rami dritti e fiori bianchi che si differenziano prima delle foglie.

Ovviamente, tra le diverse specie esistono differenze anche dal punto di vista botanico:

- I **susini europei**, per esempio, hanno foglie spesse, di forma ovale, di color verde scuro e con la pagina inferiore lievemente pelosa; i frutti sono solitamente di forma ovale con colori che variano dal giallo al verde, al rosso e al viola-bluastrò;
- I **susini cino-giapponesi**, invece, hanno foglie sottili lanceolate e di color verde chiaro; la fioritura è più precoce di quella delle specie europee; i frutti hanno solitamente forma rotondeggiante e il colore varia dal giallo, al rosso e al blu-nerastro, la polpa può

variare dal verde, al giallo al rossastro.

In Puglia sono state recuperate diverse varietà di susino ascrivibili alle diverse specie:

- Susini europei, come il *Settembrino*, la *Sant'Anna*, la *Santa Rosa di Acquaviva*;
- Susini siriaci come la *Cascaville* dei Monti Dauni, e gli *Aliscini* e gli *Aulicini*;
- Susini cino-giapponesi, derivati in realtà da ibridazioni con i mirabolani, presenti da quasi un secolo quali il gruppo dei susini a cuore;
- Mirabolani, ovvero le cosiddette "*pruneddhe*" i cui frutti commestibili erano e sono utilizzati a livello familiare.

È presente inoltre allo stato spontaneo il Prugnolo (*Prunus spinosa* L.), utilizzato anche come portainnesto di alcune varietà, ma importante soprattutto per i frutti dal caratteristico colore blu, a maturazione autunnale, dal gusto acido e astringente, utilizzati per la preparazione di marmellate e di liquori.

Si distinguono inoltre susine da consumare fresche, da essiccare (prugne) e da confettare. La maturazione avviene tra la prima decade di giugno e la prima di ottobre.



Cinogiapponese: Var. "**San Pietro**"



Mirabolano: Var. "**Cazzcaville Nera**"



Susino Europea Var. "**Sant'Anna**"



Susino siriano: Var. "**Aliscini**"

EPOCA DI MATURAZIONE												
	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
San Pietro												
Damaschina												
Pirone												
Carmelitana rossa e gialla												
Passo di Spagna												
A punta di Sant'Anna												
Sant'Anna												
Coscia di donna												
San Francesco nero												
Cascaville												

Calendario di maturazione di alcune varietà di susine in Puglia.



VITE

ORDINE: *Vitales*

FAMIGLIA: *Vitaceaea*

GENERE: *Vitis*

SPECIE: *Vitis vinifera*

Le prime testimonianze circa la coltivazione dell'uva da tavola risalgono al 2000 a.C.

Nel 700 – 600 a.C. la viticoltura era praticata in tutta l'Italia meridionale, che venne rinominata “*Enotria*” dai coloni greci, che diffusero le tecniche di gestione in uso nella loro terra di origine, ovvero viti allevate a ceppo basso con potatura corta

MORFOLOGIA DELLA PIANTA

La vite è una pianta legnosa perenne.

Le varietà di *Vitis vinifera* coltivate per la produzione di uva devono essere propagate per via vegetativa per mantenere la loro uniformità genetica e morfologica e, devono essere innestate su varietà ibride americane tolleranti i parassiti radicali (es. fillossera). Le viti presenti nei nostri vigneti sono pertanto piante bimembri il cui l'apparato aereo appartiene a *Vitis vinifera* ed è supportato dalle radici di portinnesti americani.

- Le **radici** della vite sono avventizie e fascicolate;
- Il **fusto** detto ceppo, è verticale, si può dividere in due branche e può proseguire in direzione orizzontale o inclinata. Su di esso sono inseriti i rami di più anni e quelli di un anno che portano la fruttificazione. In genere si tende ad avere l'inserimento diretto sul fusto dei rami fruttiferi di un anno, detti tralci. Quest'ultimi sono annuali e costituiti da nodi che separano internodi o meristalli di diversa lunghezza;
- Le **foglie**, inserite sul nodo, sono alterne e distiche, che portano all'ascella gemme e rametti, detti femminelle, che si sviluppano da gemme pronte;
- L'**infiorescenza** della vite è un grappolo composto inserito sul nodo dalla parte opposta della foglia. Sul germoglio si trovano generalmente uno o due grappoli. Il grappolo è composto da un asse centrale, chiamato **rachide**, su cui si inseriscono ramificazione laterali, i **racimoli**, che portano i fiori. Il grappolo può avere diverse forme: rotondo, cilindrico, alato, piramidale e di diversa compattezza, spargolo o serrato;
- Il **fior**e della vite è ermafrodita ed è portato da un pedicello con calice formato da 5 sepali, appena accennati, con corolla composta da petali riuniti in cima a formare la



Uva da tavola: Var. “**Baresana bianca**”



Uva da tavola: Var. “**Baresana**”

caliptra, che cade in fioritura;

- Il **frutto** è una bacca, chiamata acino, portato da un pedicello che lo collega ai racimoli. L'acino è composto dalle seguenti parti: **epicarpo** o buccia, ricco di sostanze tanniche, coloranti e aromatiche; **mesocarpo** o polpa, da cui si estrare il mosto ricco di zuccheri; **endocarpo** con logge che contengono i vinaccioli (semi).

EPOCA DI MATURAZIONE												
	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
Sant'Anna												
Vittoria												
Cardinale												
Baresana												
Italia												
Michele Palieri												
San Martino												

Calendario di maturazione di alcune varietà di uva da tavola diffuse in Puglia.

CURIOSITÀ

La coltivazione della vite risale a epoche molto antiche, probabilmente dalla fine del Neolitico, con le prime tracce in Caucaso, Armenia e Turkestan. I Sumeri e gli Egizi furono tra i primi a riferirsi al vino, in Egitto era riservato a élite religiose e nobiliari. Furono però i Greci a diffondere la viticoltura in Europa, specialmente in Sicilia e nel Sud Italia, regioni favorevoli alla sua coltivazione. Gli Etruschi perfezionarono le tecniche e ampliarono l'esportazione del vino, mentre i Romani svilupparono ulteriormente queste pratiche, come documentato da importanti testi antichi.

Dopo la caduta dell'Impero Romano, la viticoltura declinò, ma fu mantenuta e rilanciata dai monaci tra il V e il X secolo, che portarono la coltivazione anche in zone estreme. Nel Medioevo, la viticoltura assunse un ruolo simbolico presso nobili e feudatari.

Tra la fine del Basso Medioevo e il Rinascimento, la viticoltura borghese in Europa conobbe una ripresa grazie alla crescita demografica, all'urbanizzazione e all'aumento delle risorse economiche di artigiani e commercianti. Nel Rinascimento si sviluppò anche una vasta letteratura sulla vite, che introdusse un approccio scientifico innovativo e portò alla nascita dell'ampelografia, fondamentale per il progresso della viticoltura. La vite e il vino divennero soggetti frequenti anche nelle arti figurative.

Con la scoperta dell'America, la vite fu introdotta nel Nuovo Continente, prima in Messico e poi in Sud America grazie ai *conquistadores*.

Nel XIX secolo, la viticoltura fu gravemente danneggiata da due malattie (peronospora e oidio) e da un insetto (fillossera) provenienti dall'America, che distrussero molti vigneti tra il 1870 e il 1950. Per salvare la vite, i coltivatori innestarono i vitigni europei su specie americane resistenti alla fillossera e usarono fitofarmaci come zolfo e rame per combattere le malattie.

Nella seconda metà del XX secolo, la viticoltura è passata da pratiche tradizionali ed empiriche a un approccio scientifico basato su microbiologia, chimica e ampelografia. Questo cambiamento è stato stimolato anche da mutamenti economici, culturali e nelle abitudini alimentari, con una domanda crescente di prodotti di qualità.

Glossario

- **ACCESSIONE:** termine usato correntemente nel lavoro di collezione delle risorse genetiche: indica l'entità da collezionare o collezionata, può essere indicata con un numero, un codice e/o il nome dell'agricoltore, di colui che l'ha individuata, del raccoglitore, ecc. e/o della località di raccolta. Ogni entità presente in una banca del germoplasma è un'accessione. Una stessa varietà, nello stesso areale (o in areali diversi dove la stessa è stata diffusa) può essere rappresentata da più accessioni. Nel caso di specie propagate per seme, ogni diversa accessione di una stessa varietà locale può assumere tratti distintivi ben differenziati. Nel caso di specie propagate vegetativamente, diverse accessioni della stessa varietà sono uguali, a meno che siano intervenute mutazioni genetiche, nel qual caso può così avere origine una nuova varietà;
- **ACHENIO:** frutto secco indeiscente, con un solo seme, con parete coriacea aderente al seme, ma non saldata a esso (es. la castagna);
- **ADATTAMENTO:** processo mediante il quale individui, popolazioni o specie modificano forma e funzioni per meglio sopravvivere in un certo complesso di condizioni ambientali. Adattamento indica anche il risultato del processo. L'adattabilità è il processo che porta all'adattamento;
- **AGRICOLTORE/COLTIVATORE CUSTODE:** figura introdotta e definita da alcune Leggi Regionali per la tutela delle risorse genetiche di interesse agrario (Toscana 1997 e 2004; Marche 2003 ed Emilia-Romagna 2008). Sono definiti agricoltori (o "coltivatori") custodi coloro che, a seguito di iscrizione in appositi albi regionali sulla base di esperienza e di determinate caratteristiche aziendali, provvedono alla conservazione on farm delle risorse genetiche a rischio di estinzione iscritte nei repertori, secondo le modalità definite dalle rispettive leggi e dietro supervisione dell'Ente pubblico responsabile della conservazione;
- **AGROBIODIVERSITÀ:** la diversità della vita relativa ai sistemi agricoli (vedi Biodiversità). L'Agro-Biodiversità è essenzialmente legata agli agro-ecosistemi, cioè agli ecosistemi naturali modificati dall'uomo con l'introduzione della coltivazione finalizzata alla produzione agricola;
- **ALLEGAGIONE:** l'allegagione è la fase iniziale dello sviluppo dei frutti successiva alla fioritura. È uno dei momenti più importanti dello sviluppo del futuro raccolto. Essa rappresenta il rapporto fra il numero di frutti che si sviluppano da fiori fecondati e quello dei fiori totalmente presenti sulla pianta all'inizio dell'antesi (fioritura); può essere altresì considerato come un buon indice di efficienza del duplice processo di impollinazione - fecondazione. Consiste nell'avvenuta fecondazione con il conseguente ingrossamento dell'ovario e la formazione dei semi che stimolano la crescita del frutto. È la causa della cascola, per regolarne il numero. Può essere calcolata in tre periodi: quella iniziale e cioè dopo 10 giorni la fioritura, quella intermedia dopo la fine della cascola fisiologica e quella finale alla raccolta. La fase successiva alla maturazione del frutto è la senescenza;
- **ALLELE:** identifica una delle possibili forme alternative di un gene presente in una specifica localizzazione sul cromosoma (locus);
- **AMENTO:** s'intende un'infiorescenza a grappolo, generalmente pensile, caratteristica di certi alberi, specialmente del sottordine Hamamelidae, le famiglie Salicaceae e Fagaceae;
- **ANEMOFILA:** di pianta la cui impollinazione avviene per mezzo del vento;
- **APLOIDE:** organismo animale o vegetale che ha una sola serie di cromosomi;

- **APOMISSIA:** è una forma di riproduzione asessuale tipica di alcune piante superiori (spermatofite). Nell'apomissia la formazione dell'embrione avviene senza l'unione dei gameti (cioè senza fecondazione) e dà origine ad organismi geneticamente identici alla pianta madre;
- **ARILLO:** In botanica, involucro totale o parziale del seme di alcune piante (tasso, noce moscata), originato da una iperplasia del funicolo;
- **AUTOCTONIA:** l'essere autoctono, cioè la caratteristica di una popolazione vivente (umana, animale, vegetale, microbica) stanziata da epoca remota nel territorio in cui vivono. Il termine autoctono viene utilizzato anche come sinonimo di indigeno o aborigeno. Una varietà locale è autoctona quando è originaria dell'area in cui vive da sempre, mentre è alloctona quando si è stabilita in quell'area da tempi relativamente recenti, seppure sufficienti a consentirne l'adattamento alla stessa;
- **AUTOFERTILE:** in botanica, in contrapposizione a autosterile, di pianta (per es., qualche varietà di pesco) che con l'autoimpollinazione produce frutti con semi;
- **BACCA:** è un tipo di frutto carnoso in cui tutti gli strati sono di consistenza morbida e acquosa. Le bacche si distinguono dalle drupe principalmente per via dell'assenza della componente interna legnosa;
- **BANCA DEL SEME (Seed-bank) O DEL GERMOPLASMA (Gene-bank):** struttura presso la quale sono conservate collezioni di materiali genetici animali o vegetali (specie, varietà entro specie o genotipi in generale). Nel caso dei vegetali, si tratta di semi conservati in celle frigorifere in condizioni ambientali controllate oppure di piante intere conservate in campo o di tessuti conservati in vitro;
- **BIODIVERSITÀ O DIVERSITÀ BIOLOGICA:** l'insieme della diversità delle forme viventi; il termine fa riferimento a tre livelli di complessità: diversità entro specie, diversità nel numero di specie e diversità ecologica (diversità a livello di comunità di specie);
- **BIOTIPO:** gruppo di esseri viventi con caratteristiche morfologiche e fisiologiche geneticamente omogenee;
- **BRANCA:** ciascuno dei rami principali di un albero;
- **BRINDILLO:** è un ramo sottile e lungo, di un anno di età. Il termine di brindillo si applica in particolare alle pomacee e alle drupacee;
- **CADUCO:** che è destinato a cadere. In particolare, in botanica, di organo (stipola, calice, foglia, ecc.) che si stacca dall'asse su cui è inserito molto prima di quanto avviene di norma (per es., i sepali dei papaveri che cadono quando si espande la corolla);
- **CADUCIFOGLIA:** s'intende in botanica una pianta (albero o arbusto, erbaceo o legnoso) che perde le foglie nella stagione sfavorevole (stagione fredda invernale nella zona temperata o siccitosa nella zona torrida). Le foglie delle piante caducifoglie si dicono decidue o caduche e il fenomeno che causa la caduta è detto abscissione;
- **CARATTERE:** è un attributo di un organismo che risulta dalla interazione di un gene, o di più geni, con l'ambiente. I caratteri possono essere controllati da un solo gene (caratteri monogenici) o da pochi geni (caratteri oligogenici) oppure da molti geni (caratteri poligenici o multifattoriali);
- **CARATTERIZZAZIONE MORFOLOGICA:** dettagliata e sistematica descrizione di materiale vegetale, rilevando tratti caratteristici in grado di distinguere popolazioni della stessa specie. Identifica quindi una serie di tratti che sono peculiari della specie in analisi, che si esprimono in maniera precisa ed uniforme, sono ben distinguibili ad occhio nudo e facilmente registrabili, hanno alta ereditabilità, alto valore discriminante a livello tassonomico e agronomico;
- **CDB/CBD:** Convenzione sulla Diversità Biologica/ Convention on Biological Diversity;

- **CLADODIO:** è un ramo trasformato, spesso di consistenza coriacea, che assume l'aspetto e la funzione di una foglia. I cladodi svolgono la fotosintesi clorofilliana in piante che riducono l'apparato fogliare (es. Fico d'India);
- **CORIMBO:** è un'infiorescenza semplice racemosa nella quale i fiori, pur avendo differenti punti di inserzione, terminano tutti alla stessa altezza. Questo tipo di infiorescenza è comune in alcune specie delle famiglie delle Rosaceae;
- **CULTIVAR:** Vedi Varietà. Termine adottato internazionalmente dalla sintesi delle parole cultivated e variety. Termine utilizzato indistintamente per varietà migliorate o locali, purché coltivate;
- **DARDO FIORIFERO:** tipologia di ramo presente nelle drupaceae;
- **DERIVA GENETICA:** è quella parte di evoluzione di una popolazione dovuta a modificazioni casuali, generazione dopo generazione, delle frequenze geniche e genotipiche: è di entità tanto maggiore quanto più piccola è la popolazione;
- **DESCRIZIONE MORFOLOGICA:** vedi caratterizzazione morfologica;
- **DICLINO:** fiore diclino (o unisessuale), che ha solo stami o solo carpelli; piante dicline;
- **DIOICO:** si riferisce alla riproduzione sessuale delle piante. Indica che gli organi riproduttivi maschili (coni maschili nelle gimnosperme e stami nelle Angiosperme) e femminili (coni femminili nelle gimnosperme e pistillo nelle Angiosperme) sono portati su due piante distinte, ad esempio nel pistacchio;
- **DIPLOIDE:** nella biologia, il numero di cromosomi che sono presenti nel nucleo cellulare in doppia serie (si indica con $2n$);
- **DIRADAMENTO:** sradicamento di alcune piante, troppo fitte, eseguito per favorire lo sviluppo delle piante che restano, oppure eliminazione di frutti per favorire l'ingrossamento di quelli restanti;
- **DIVERSITÀ BIOLOGICA:** vedi Biodiversità;
- **DIVERSITÀ DELLE SPECIE:** la diversità legata all'esistenza di specie diverse (per esempio il numero di specie diverse);
- **DIVERSITÀ GENETICA:** vedi Biodiversità;
- **DNA:** Acido Desossiribo Nucleico: è il depositario dell'informazione genetica ed è composto da due catene di desossiribonucleotidi avvolte a costituire una doppia elica; le molecole del DNA sono capaci di auto replicazione;
- **DOMESTICAZIONE:** processo attraverso cui una specie selvatica viene adattata alle specifiche esigenze e condizioni della coltivazione o dell'allevamento;
- **DOMINANZA APICALE:** è un fenomeno fisiologico vegetale in cui l'apice vegetativo inibisce e controlla (da qui il termine "dominanza") lo sviluppo delle gemme laterali, regolando quindi la forma della pianta stessa;
- **DRUPA:** è un tipo di frutto. È carnoso e caratterizzato da una parte interna legnosa. L'esocarpo (la parte esterna del frutto che qui corrisponde alla "buccia") è sottile e membranoso, il mesocarpo carnoso (la parte mediana del frutto che qui corrisponde alla polpa) e l'endocarpo (la parte interna del frutto che qui corrisponde ad una parte del nocciolo) è legnoso. La drupa contiene, all'interno del nocciolo un solo seme. Il nocciolo è quindi la parte più interna del frutto più il seme;
- **ECOSISTEMA:** è l'insieme degli organismi viventi e delle sostanze non viventi con le quali i primi stabiliscono uno scambio di materiali e di energia, in un'area delimitata, per es. un lago, un prato, un bosco ecc. Nell'ambito di un e., il complesso ecologico in cui vive una determinata specie animale o vegetale, o una particolare associazione

di specie, viene definito *biotopo*; il complesso degli organismi (vegetali, animali ecc.) che occupano un determinato spazio *biota*;

- **ENTOMOFILA:** l'impollinazione avviene a opera d'insetti;
- **EQUILIBRIO GENETICO:** la situazione nella quale, nel corso delle successive generazioni, una popolazione mantiene costanti le sue frequenze geniche e genotipiche;
- **ERMAFRODITA:** possiede entrambi gli apparati sessuali, quello maschile (stami) e quello femminile (pistillo). È sinonimo di fiore monoclino o fiore bisessuale;
- **EROSIONE:** l'azione abrasiva esercitata in vario modo sulla parte superficiale della litosfera dagli agenti naturali, ossia vento (e. eolica o corrasione), fiumi (e. fluviale), mare (e. marina o abrasione), ghiacci (e. glaciale o esarazione);
- **EROSIONE GENETICA:** fenomeno per il quale si verifica perdita di diversità genetica entro sistema (perdita di specie), entro specie (perdita di razze/varietà/popolazioni), ed entro popolazione (perdita di alleli). Per le specie coltivate è frequentemente conseguenza dell'affermarsi di poche varietà e la scomparsa della coltivazione dei tipi locali. L'exasperazione dell'erosione genetica porta all'estinzione di popolazioni, specie e sistemi;
- **ESTINZIONE:** vedi "Erosione genetica";
- **EVOLUZIONE:** in senso darwiniano è il processo, ancora in atto, per il quale dalle forme viventi elementari primitive si passa a forme sempre più complesse per l'affermazione - generazione dopo generazione - dei mutanti meglio adattati all'ambiente;
- **FITOPLASMA:** sono microrganismi patogeni delle piante, simili a batteri, dai quali differiscono per l'assenza di parete cellulare e per le dimensioni solitamente più piccole. Possono svilupparsi esclusivamente su tessuto vivo di un ospite: occupano il floema dei vegetali e sono sistemici. A differenza dei virus, i fitoplasmi possiedono un proprio metabolismo, tuttavia è assai ridotto tale che molte molecole vitali, indispensabili per la loro sussistenza, devono esser acquisite da cellule dell'ospite (vitalità biotrofica obbligata);
- **FOGLIA ALTERNA:** si dicono alterne le foglie quando s'inseriscono sull'asse uno per nodo, così da non risultare opposti (si contrappone a verticillato);
- **FOGLIA CORDATA:** la cui forma ricorda quella di un cuore, come ad esempio la foglia dell'albicocco;
- **FOGLIA DISTICA:** quando, rispetto al loro asse generatore, si dispongono una a destra e una a sinistra (alternate), quindi in due file, come le foglie di molte piante, o le spighe di molte poacee;
- **FOGLIA LOBATA:** si definiscono foglie lobate quando il margine della foglia presenta poche ma profonde incavature che mettono in evidenza delle sporgenze chiamate lobi;
- **GEMMA:** è un organo vegetativo che rappresenta il primordio di un nuovo asse vegetale, da cui possono avere origine foglie, rami e fiori;
- **GENE:** unità ereditaria funzionale costituita da una frazione della molecola del DNA che generalmente presiede alla sintesi di una particolare catena polipeptidica (proteina);
- **GENOTIPO:** costituzione genetica di un individuo come risulta dall'insieme dei suoi geni. L'interazione fra genotipo e ambiente dà il fenotipo;
- **GERMOPLASMA:** vedi Risorse Genetiche;
- **HABITAT:** l'insieme delle condizioni ambientali in cui vive una determinata specie di

animali o di piante, o anche dove si compie un singolo stadio del ciclo biologico di una specie;

- **INFIORESCENZA:** in botanica, sistema o aggruppamento di rami che portano fiori; a seconda del tipo di ramificazione, si distinguono: i. racemose, quando sono caratterizzate da crescita indefinita per allungamento dell'asse principale, e i. cimose, quando ogni ramo presenta crescita limitata e termina con un fiore. Le prime comprendono il racemo o grappolo, che rappresenta il tipo fondamentale di infiorescenza. Le seconde comprendono infiorescenze distinte in tre tipi principali: mono-, di-, e policasio, a seconda che abbiano uno, due o più rami laterali;
- **ITPGRFA:** International Treaty for Plant Genetic Resources for Food and Agriculture. Trattato Internazionale sulle Risorse Genetiche Vegetali per l'Alimentazione e l'Agricoltura. Si tratta del trattato internazionale approvato nel corso della Conferenza FAO tenutasi a Roma nel 2001 che pone le basi fondamentali per la gestione, l'utilizzo e la tutela delle Risorse Genetiche Vegetali;
- **LANDRACES:** vedi Varietà locale;
- **LATIFOGLIA:** sono quelle piante, alberi o arbusti, erbacee o legnose, caratterizzate da foglie larghe a prescindere dalla loro forma;
- **LENTICELLA:** sono presenti sul fusto, sulle radici e sui frutti e sono formazioni cellulari allungate che conferiscono una discontinuità garantendo così gli scambi gassosi tra l'ambiente esterno e i tessuti interni della pianta;
- **MATERIALE GENETICO:** materiale di origine animale, vegetale, microbico o di altra origine contenente le unità funzionali dell'eredità;
- **MiPAAF:** Ministero interno delle Politiche Agricole Alimentari e forestali;
- **MONOICO:** ci si riferisce alla riproduzione sessuale delle piante. Indica che gli organi riproduttivi maschili (stami) e femminili (pistillo) sono portati sulla stessa pianta, ma in fiori separati (al contrario di dioico, che ha i fiori su due individui diversi o ermafrodita, che ha entrambi gli organi riproduttivi nello stesso fiore);
- **OMBRELLA:** è un tipo di infiorescenza racemosa in cui tutti i fiori hanno peduncolo di lunghezza più o meno uguale;
- **OVARIO:** in botanica, l'ovario è la parte inferiore del gineceo. All'interno dell'ovario, sono custoditi gli ovuli. Per descrivere un fiore, e quindi per riconoscerne la specie d'appartenenza, è necessario indicarne la posizione del punto d'inserzione dell'ovario sul ricettacolo, confrontandola con quella degli altri verticilli fiorali (perianzio e androceo). L'ovario si definisce: supero, qualora posizionato al di sopra del punto d'inserzione degli altri verticilli fiorali, e ciò accadrà perché il ricettacolo sarà conico o convesso, e ne conseguirà che i sepali, i petali e gli stami saranno inseriti alla base dell'ovario stesso, cosicché il fiore si definirà ipogino; l'ovario supero può dare origine a bacche, drupe; infero, qualora posizionato al di sotto del punto d'inserzione degli altri verticilli fiorali, su un ricettacolo spesso concavo, cosicché sepali, petali e stami saranno inseriti alla sommità dell'ovario stesso, e il fiore sarà definito "epigino"; spesso l'ovario infero origina falsi frutti (es. pomo, cinorrodo), in quanto formati non solamente dall'ingrossamento dell'ovario, ma anche di tessuti adiacenti, che danno spesso origine alla parte edule del frutto (mela, pera, cotogna, ecc.); semi-infero, qualora non si possa definire né supero, né infero, poiché circondato in certa misura dal ricettacolo, che sarà piano, cosicché i sepali, i petali e gli stami saranno inseriti alla base dell'ipanzio, la struttura avvolgente l'ovario (di origine in parte ricettacolare, in parte perianziale), e il fiore si definirà "perigino";
- **PEDUNCOLO:** in botanica, qualsiasi parte assile a sostegno di un organo (come il gambo di certi funghi a cappello, lo stelo che congiunge il grappolo d'uva alla vite);

più comunemente, la porzione superiore del ramo, più o meno sottile e di natura caulinare, destinata a sorreggere l'apparato florale. Nelle infiorescenze, la porzione caulinare dell'asse che sta al di sotto del primo fiore; in tal caso i peduncoli dei singoli fiori sono detti peduncoletti o pedicelli;

- **PISTILLO:** apparato riproduttivo femminile posto al centro del fiore delle Angiosperme, costituito da uno o più carpelli; se questi sono liberi, ogni carpello costituisce un pistillo; se i carpelli sono più o meno concresciuti, il p. è detto sincarpico. Nel p. si distinguono tre regioni: una basale, più ampia, detta ovario, che corrisponde alla lamina di uno o più carpelli e che contiene gli ovuli; una in forma di filamento, che è lo stilo, prolungamento dell'ovario, di norma attraversato dal canale stilare, attraverso il quale passa il tubetto pollinico, e una terza, posta all'apice dello stilo e detta stigma, espansione atta a ricevere e far germinare i granelli pollinici; se lo stilo manca, lo stigma è detto sessile. Il p., e particolarmente l'ovario, si trasforma in frutto dopo la fecondazione degli ovuli;
- **POLLONE:** indica quella parte di una pianta legnosa sotto forma di ramo che si sviluppa ai piedi dell'albero, a volte anche direttamente dalla radice;
- **POLLONIFERO:** attitudine a produrre polloni. Simili ai polloni sono i succhioni, che si sviluppano dal tronco o da una branca;
- **PORTINNESTO/I:** la pianta su cui viene saldato il nido e che fornisce alla nuova pianta l'apparato radicale;
- **POPOLAZIONE:** insieme di individui della stessa specie che condivide un pool genico comune, cioè un insieme di alleli comuni;
- **POPOLAZIONE LOCALE:** termine frequentemente utilizzato per Varietà locale;
- **RADICI AVVENTIZIE:** non nascono dalla radichetta dell'embrione (cioè dall'ovulo fecondato) ma da qualsiasi altra parte della pianta, come ad esempio in fusti sotterranei, vecchie radici o in qualche porzione del fusto (pianticella che spunta dal piede o base del tronco / fusto di un altro);
- **RADICI FASCICOLATE:** costituite da un insieme di radici suddivise in fasci, come per le Graminacee;
- **RGV:** Risorse Genetiche Vegetali. È la definizione che viene data dal Trattato Internazionale sulle Risorse Genetiche Vegetali: "qualsiasi materiale genetico di origine vegetale che abbia un valore effettivo o potenziale per l'alimentazione e l'agricoltura". In esse sono comprese tutte le forme coltivate, i progenitori selvatici delle forme coltivate, le specie affini non progenitrici di quelle coltivate e le specie spontanee non coltivate, comunque utilizzate dall'uomo per scopi particolari (piante officinali, piante tintorie, ecc.);
- **RITIDOMA:** la scorza del fusto e delle radici delle piante legnose, che invecchiando si stacca a placche o a strisce;
- **SCLEREIDE:** la sclereide è un tipo di cellula morta con una spessa e lignificata parete cellulare. In genere hanno una funzione meccanica, apportando rigidità ai tessuti, e può trovarsi isolata o a gruppi (come nella polpa delle pere), o in masse più compatte (come nei noccioli dei frutti o nel guscio dei semi);
- **SELEZIONE:** qualsiasi processo naturale o artificiale che permette l'incremento in proporzione di alcuni genotipi o gruppi di genotipi nelle generazioni successive, usualmente alle spese di altri genotipi. Nel miglioramento genetico indica la scelta gli individui che daranno origine alla generazione successiva e all'ottenimento di una nuova varietà;
- **SEME:** il termine si usa in senso biologico oppure "il termine esprime un concet-

to biologico”. Organo che si sviluppa dall’ovulo dopo la fecondazione, contenente le riserve nutritive e l’embrione da cui trarrà vita una nuova pianta. Nelle Angiosperme è racchiuso nel frutto, mentre nelle Gimnosperme è nudo, protetto da un tegumento;

- **SEMPREVERDE:** in botanica si chiamano piante sempreverdi quelle piante che, contrariamente alle caducifoglie, non lasciano cadere le foglie durante la stagione avversa, che generalmente è l’inverno. Sono normalmente, alberi e arbusti o cespugli. La caduta fogliare ed il conseguente rinnovo avvengono gradualmente, di norma durante la formazione delle gemme; le foglie possono persistere funzionali sulla pianta per più anni, per un numero diverso a seconda della specie, ma comunque con il tempo vengono rinnovate;
- **SERRATO:** in botanica, proprio di grappolo, quando i suoi acini sono molto ravvicinati fra loro;
- **SPARGOLO:** in botanica, proprio di grappolo, quando i suoi acini si trovano relativamente distanziati l’uno dall’altro;
- **SPECIE:** insieme di individui che possono inter-incrociarsi liberamente fra di loro dando origine ad una progenie illimitatamente fertile e feconda. In genere la specie è geneticamente distinta e riproduttivamente isolata da altre specie;
- **STAMI:** Gli stami costituiscono l’androceo (parte fertile maschile) del fiore delle Angiosperme e possono essere liberi o riuniti in gruppi. Sono inseriti nel ricettacolo. Uno stame è composto dal filamento col quale esso si inserisce sul supporto e dall’antera formata a sua volta dalle logge dove maturano i granuli pollinici;
- **STIPOLA:** la stipola è una parte della foglia, in particolare un’appendice che si differenzia alla base del picciolo in alcuni tipi di foglie;
- **SUCCHIONE:** simile al pollone, si sviluppa dal tronco o da una branca;
- **TALEA/E:** parte di una pianta capace di emettere radici, adoperata perciò per rigenerare un nuovo individuo nella cosiddetta riproduzione per talea o semplicemente talea: è una forma di moltiplicazione vegetativa, che permette di conservare le caratteristiche della pianta da cui deriva;
- **TURIONE:** germoglio di un anno con caratteri delle foglie alquanto diversi da quelli dei rami successivi (per es. nei pioppi e nei rovi);
- **VALORIZZAZIONE:** processo economico, politico, sociale per il quale un bene (risorsa genetica e/o prodotti da essa derivati) è posto in condizioni di ottenere un valore aggiunto rispetto al suo valore tal quale;
- **VARIABILITÀ:** il fenomeno per il quale gli individui le popolazioni di una specie si presentano diversi gli uni dagli altri a livello genotipico e/o fenotipico;
- **VARIETÀ:** insieme di piante coltivate, chiaramente distinte per caratteri morfologici, fisiologici, citologici, chimici, ecc., che conservano i loro caratteri distintivi quando riprodotte per via sessuale o asessuale;
- **VARIETÀ DA CONSERVAZIONE:** concetto espresso - ma non definito - nella Direttiva 98/85/CE. Varietà, popolazione locale, ecotipo, clone di piante di interesse agricolo minacciati da erosione genetica e varietà di ortive prive di valore intrinseco per la produzione vegetale ai fini commerciali, ma sviluppate per la commercializzazione in condizioni particolari. La definizione comprende, in particolare, le varietà non più presenti nel circuito commerciale;
- **VARIETÀ LOCALE:** Local Variety. Una varietà locale di una coltura che si riproduce per seme o per via vegetativa è una popolazione variabile, che è identificabile e usualmente ha un nome locale. Non è stata oggetto di miglioramento genetico “formale”, è caratterizzata da un adattamento specifico alle condizioni ambientali di un’area di

coltivazione (tollerante a stress biotici e abiotici di quell'area) ed è strettamente associata con gli usi, le conoscenze, le abitudini, i dialetti e le ricorrenze di una popolazione che sviluppa e continua la sua coltivazione;

- **VARIETÀ UNIFERE:** varietà che danno solo una fruttificazione tardo-estiva/autunnale, tipiche delle varietà di fichi;
- **VARIETÀ BIFERE:** varietà che cioè portano i frutti due volte l'anno, si trovano sullo stesso ramo contemporaneamente i **siconi** o fichi maturi ("fichi forniti"), che si raccolgono, e i **fioroni** o fichi piccolissimi appena formati, che svernano e poi a primavera incominciano a ingrossarsi per maturare verso il mese di giugno, quando vengono detti "fichi fiori" o "fioroni", meno saporiti di quelli autunnali, ma più grossi.

Fonti e materiali consultati ed utilizzati

Sitografia:

- www.legambiente.it;
- www.sardegnaambiente.it;
- www.isprambiente.gov.it;
- www.europarl.europa.eu;
- www.environmentgo.com;
- www.fao.org;
- www.cai.it;
- www.commission.europa.eu;
- www.irsa.cnr.it;
- www.wwf.it;
- www.masaf.it;
- www.3bee.com;
- www.eai.enea.it;
- www.assonapa.it;
- www.agraria.org;
- www.fruttiantichipuglia.it;
- www.visjam.com;
- www.regione.campania.it;
- www.regione.puglia.it;
- www.biodiversitapuglia.it;
- www.ibbr.cnr.it;
- www.fruttiantichipuglia.it;
- www.treccani.it;
- www.cbd.int;
- www.museidifiesole.it;
- www.patpuglia.it.

Bibliografia:

- A. Palliotti; S.Poni; O.Silvestroni (2020) – **Manuale di Viticoltura**;
- Bargioni G., 1991. Ciliegio. **Frutticoltura Speciale**. REDA, Roma.
- Claudio Corradi; Rolando Valli (2022) – **Viticoltura (Coltivazione – Qualità – Sostenibilità)**
- C.R.S.F.A “Basile Caramia” (2018) – **Atlante dei Frutti Antichi di Puglia**
- C.R.S.F.A “Basile Caramia” (2018) – **Atlante dei vitigni autoctoni di Puglia**
- C.R.S.F.A “Basile Caramia” (2018) – **Atlante dei fichi di Puglia**
- Johnson Nancy C; Scheu Stefan; Ramirez Kelly S; Lemanceau Philippe; Eggleton Paul; Jones Arwyn; Moreira Fatima M. S; Barrios Edmundo; De Deyn Gerlinde B; Briones María J. I; Kaneko Nobuhiro; Kandeler Ellen; Wall Diana H; Six Johan; Fierer Noah; Jeffery Simon; Lavelle Patrick; Putten Wim H. van der; Singh Brajesh K; Miko Ladislav; Hedlund Katarina; Orgiazzi Alberto; Chotte Jean-Luc; Bardgett Richard D; Behan-Pelletier Valerie; Fraser Tandra; Montanarella Luca (2016) - **Global soil Biodiversity atlas**
- **Risorse genetiche vegetali per l'alimentazione e l'agricoltura:** Pier Giacomo Bianchi (Ente Nazionale delle Sementi Elette), Riccardo Bocci (Libero Professionista), Romana Bravi (Ente Nazionale delle Sementi Elette), Isabella Dalla Ragione (Libero Professionista), Antonio Di Matteo (Università di Napoli), Carlo Fideghelli (Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura), Marisa Fontana (Libero Professionista), Mario Macchia (Università di Pisa), Lorenzo Maggioni, (Bioversity International), Valeria Negri (Università di Perugia), Domenico Pignone (Consiglio Nazionale delle Ricerche), Oriana Porfiri (Libero Professionista), Anna Schneider (Consiglio Nazionale delle Ricerche), Francesco Sottile (Università di Palermo), Concetta Vazzana (Università di Firenze)
- Risorse genetiche microbiche per l'alimentazione e l'agricoltura: Anna Benedetti (Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura), Gian Luigi Cardinali (Università di Perugia) (2009) - **Linee guida per la conservazione e la caratterizzazione della biodiversità vegetale, animale e microbica di interesse per l'agricoltura**
- S.Nardelli, P.Venerito, M.Digiario, G.Maggi, N. Tonnini, V.N.Savino, (2023) **Linee guida per il recupero, conservazione e movimentazione di germoplasma per collezioni ex situ**
- Webster A. D., 1996. **The taxonomic classification of sweet and sour cherries and a brief history of their cultivation**. In: **Cherries: crop physiology, production and uses**. Cab international, Wallingford.



www.fruttiantichipuglia.it

**Per scaricare i contenuti
multimediali dei Progetti**

