

Giornata di studio:
Il castagno tra tradizione e innovazione

13 dicembre 2025

Relatori

Simone Orlandini (coordinatore), Elvio Bellini, Alessandra Stefani,
Stefano Berti, Michele Brunetti, Marco Mancini, Maurizio Lambardi,
Enrico Marone, Giovanni Sanesi

Sintesi

ELVIO BELLINI¹

Castagno Europeo: Origine e Diffusione, Multifunzionalità e Germoplasma, Castanicoltura Tradizionale e Moderna

¹ Accademia dei Georgofili; Presidente Centro di Studio e Documentazione sul Castagno

1. Origine e diffusione

Il luogo natale del genere *Castanea*, così come l'etimologia del nome, non sono del tutto certi. L'origine del Castagno è fatta risalire a oltre 60 milioni di anni fa, vale a dire all'Era Cenozoica, Periodo Terziario. In Europa questa importante Fagacea era largamente diffusa già nel Miocene, ossia 23 milioni di anni fa. Nell'ultima epoca glaciale subì tuttavia una notevole regressione. Il successivo miglioramento del clima portò a una nuova espansione a partire da alcuni areali, ad esempio la Turchia.

Studi di paleobotanica hanno dimostrato che, verso il Mille avanti Cristo, nell'Italia centrale si registrava una presenza di pollini di Castagno pari all'8% del totale della flora arborea, percentuale che aumentò fortemente con la romanizzazione fino a raggiungere addirittura quota 48 all'inizio dell'Era Cristiana.

Probabile centro di provenienza del Castagno è l'Asia Minore, da cui il genere *Castanea* spp. si sarebbe diffuso in tutto il bacino del Mediterraneo e in Europa (*Castanea sativa*), America (*Castanea dentata*) ed Estremo Oriente (*Castanea mollissima* e *Castanea crenata*). Il Castagno è stato portato al di fuori del proprio areale naturale in particolar modo dai Romani, arrivando a essere coltivato fino nella Germania settentrionale e nella Svezia meridionale. L'ampia diffusione del Castagno nell'antica Roma e in certe parti dell'Impero

è testimoniata da numerosi autori classici, tra cui Catone, Virgilio, Tito Livio, Ovidio, i quali trattano del Castagno sul piano agronomico e forestale, ma anche storico-culturale, culinario, medico e poetico. Intorno al I secolo a.C. Roma diventa il centro europeo della castanicoltura, nonché della selezione di nuove varietà, e ne diffonde la coltivazione in Italia, Francia, Spagna, Portogallo, Svizzera e Britannia, dove vengono impiantati numerosi ed estesi castagneti da frutto e boschi cedui da legno e da paleria. I Romani scoprono le svariate potenzialità del Castagno: l'abbondante produzione di frutti, il loro elevato valore alimentare e l'estrema versatilità del consumo, la straordinaria capacità pollonifera della pianta e l'enorme produzione di legname, l'inesauribile vitalità dell'albero e il facile attecchimento degli innesti, l'utilizzo della corteccia, delle foglie e dei fiori nella farmacopea, il gradevole sapore amaro-gnolo del miele, ecc. I Latini chiamano le castagne "Ghiande di Zeus" perché l'albero dal tronco possente e dalla grande chioma evocava il Dio Supremo.

Il Castagno continua a essere protagonista della storia anche nei secoli successivi: Carlo Magno raccomanda l'impianto di nuovi castagneti nelle proprietà reali; i documenti di quei tempi antichi più volte ricordano i *castagnatores*, cioè gli agricoltori specializzati nella raccolta e successiva lavorazione delle castagne; spesso sono gli ordini religiosi, i monaci e i frati a farsi carico di vasti rimboschimenti su ampie zone pedemontane mediante la messa a dimora di un elevatissimo numero di piantine di Castagno. Durante il Medio Evo migliora non solo la coltivazione, ma anche la conservazione e la trasformazione delle castagne perché il frutto viene mangiato sia crudo, sia cotto, sia essiccato e sfarinato.

L'invenzione della curatura in acqua risale al 1.700 e segna una svolta cruciale, consentendo una più lunga conservazione delle castagne fresche e un ampliamento delle opportunità di mercato del prodotto. Sempre nel 1.700 compaiono i primi «marrons glacés», serviti allora solo nei banchetti dei nobili, mentre più tardi si diffuse l'usanza di offrirli la notte di Capodanno come augurio di felicità e di abbondanza. Sempre in quel periodo, a Parigi conosce grande fortuna una specie di cioccolata alle castagne prodotta dal farmacista Bonneau e confezionata per metà con cacao e per metà con farina torrefatta di castagne secche.

Ma sono soprattutto gli strati più poveri e diseredati della popolazione a ricorrere al Castagno come a un vero "salvavita": nei periodi di carestia, spinti dalla fame, diventarono instancabili mangiatori, e dunque produttori di castagne. Non a caso il Castagno è soprannominato unanimemente "Albero del Pane" e non a caso fino agli anni Cinquanta/Sessanta del XX secolo, quando l'urbanizzazione massiccia ha rapidamente spopolato e impoverito le aree interne, esso ha rappresentato una risorsa fondamentale per la sopravvivenza della gente di montagna, che ne ricavava beni diretti e indiretti.

2. Multifunzionalità e germoplasma

Da sempre l'*Homo sapiens* ha attinto a piene mani dal Castagno per il suo sostentamento alimentare, cibandosi del frutto fresco, essiccato, sfarinato, conservato e trasformato. Ma questo albero "multifunzionale" non poteva non destare interesse anche per il suo legno, che è bruno, forte ed elastico, paragonabile a quello della quercia anche se non presenta la stessa sfumatura setosa. A cominciare dai tempi delle palafitte, è stato usato per costruire ricoveri e mezzi di trasporto; per fornire pali di sostegno nelle colture agricole, recinzioni e staccionate; per forgiare attrezzi da lavoro, recipienti vinari e utensili da cucina; per fabbricare arredi di dimore private, di edifici pubblici ed ecclesiastici; per realizzare opere d'arte di fattura rustica o raffinata.

In chiave moderna, trova impiego come legno da trancia per la produzione di impiallacciati e tronchetti uniformi destinati a lamellari e parquet, ma soprattutto se ne rifornisce l'industria del mobile in massello, un tempo ritenuta "arte povera", oggi invece "artigianato d'élite". Particolare rilievo ha avuto la legna da ardere e il carbone, molto ricercato un tempo per le fonderie (ferriere) e le forge dei fabbri.

Nel recente passato l'estrazione del tannino (utile per la concia delle pelli) ha rappresentato un indotto economico rilevante, sebbene abbia provocato la "distruzione incontrollata" di castagneti da frutto in ottimo stato.

Il Castagno è una risorsa anche per la farmacologia e l'industria estrattiva: corteccia, foglie, fiori e frutti sono stati da sempre utilizzati a scopo curativo, impiegati in ricette di tisane e decotti, tuttora valide, che ne sfruttano le proprietà mineralizzanti e corroboranti nonché le virtù astringenti, toniche, stomatiche e curative contro le affezioni bronchiali. I medici del Cinquecento raccomandavano le castagne secche nella cura delle diarree e tritate nel sale e nel miele contro i morsi dei cani rabbiosi...

Un vecchio detto dei forestali recita così: "Il Castagno per il contadino è come il maiale per il macellaio... non si butta via niente". Di una pianta viva o abbattuta, piccola o grande che fosse, si utilizzava tutto.

Al Castagno europeo (*Castane sativa* Mill.) afferiscono due grandi gruppi varietali: le "castagne" propriamente dette, che concorrono per circa l'85% dei raccolti, e i "marroni", per il restante 15%. Le "castagne" presentano un'ampia variabilità di pezzatura dei frutti (da molto piccola a molto grossa) e di forma (da globosa ad allungata), mentre i "marroni" sono molto omogenei per entrambi i caratteri, con una pezzatura da media a grossa e forma quasi sempre ellittica.

Quanto a vigoria e rusticità della pianta, gli ecotipi di "Castagno" si presentano più schietti, imponenti e longevi, con ottimo legno da opera, rispetto a quelli di "Marrone", il cui legno è di scarso valore. In genere, le diverse varietà di marroni sono più esigenti delle varietà di castagne; risultano meno produttivi-

ve, più sensibili alle condizioni climatiche e del terreno; richiedono inoltre pratiche colturali più frequenti e razionali. In genere i “marroni” sono molto omogenei nella forma, nella pezzatura e nel colore del frutto; mentre le “castagne” presentano un’ampia variabilità d’aspetto e dimensioni. In Italia il Castagno è caratterizzato da un’ampia variabilità genetica, con un elevato numero di ecotipi autoctoni in tutto il Paese e di *cultivar* che nel tempo si sono specializzate nei diversi areali, ciascuna con i suoi pregi e le sue esigenze specifiche.

Agli inizi del XX secolo, la presenza in Italia di variabilità genetica del Castagno era stata stimata in circa 1.200 *cultivar* o ecotipi. Oggi ne sopravvivono poco più di 450. Il dato evidenzia una spaventosa erosione genetica, che rischia di proseguire riducendo ulteriormente questo importante patrimonio pomologico - un patrimonio che ha contribuito a scrivere la civiltà del Castagno, in passato risorsa vitale per la sussistenza delle popolazioni montane.

Il maggior numero di varietà è tuttora detenuto dalla Toscana, con circa il 27% del totale; seguono Piemonte (15%), Campania (13%), Emilia Romagna (9%) e Calabria (7%), mentre le altre Regioni hanno percentuali via via minori.

3. *Castanicoltura tradizionale e moderna*

Il castagneto tradizionale è quello che tutti conosciamo: con alberi di età e morfologia diverse disposti in modo non geometrico, quasi sempre su terreni in lieve o consistente pendenza e spesso al confine con boschi selvatici. La gestione prevede il controllo periodico delle piante per verificare la presenza di patogeni e l’eliminazione delle parti secche o marce; la potatura al bisogno; l’inserimento di nuove piante quando le vecchie concludono il loro ciclo vitale; l’innesto delle piante selvatiche nate spontaneamente; la pulizia del sottobosco prima della raccolta – raccolta che, data anche la conformazione del terreno, avviene manualmente e solo quando possibile con l’intervento di mezzi meccanici. Le piante vengono sì seguite, ma lasciate crescere e fruttificare secondo natura, creando un *habitat* in parte selvatico.

Questa è una castanicoltura che può essere poco redditizia e molto faticosa.

I moderni castagneti da frutto sono invece allocati in terreni pianeggianti, in cui le operazioni di manutenzione e raccolta sono completamente meccanizzate. Hanno una struttura a filare e un fondo erboso, non di sottobosco; sono dotati di impianti di irrigazione; vi si prevede una periodica concimazione organica; la potatura, deve essere annuale, volta a contenere la dimensione delle piante; sistematiche le operazioni di difesa biologica da parassiti e avversità; per la gestione di tutte le attività colturali, importante l’apporto della tecnologia informatica, ivi compresa l’Intelligenza Artificiale.

Questa è una castanicoltura più simile a qualsiasi altra specifica coltura da frutto, in cui la pianta è meno libera, ma più protetta e controllata. Così le rese possono aumentare e la fatica dell’agricoltore diminuire.

E questa è la castanicoltura del futuro. I vecchi metodi, infatti, non bastano più a garantire la sopravvivenza di un albero a cui l'uomo deve gratitudine eterna: l'inquinamento atmosferico, l'impoverimento (quando non la cementificazione) dei suoli, i cambiamenti climatici e la comparsa di nuove avversità rendono esigenda imprescindibile l'ammmodernamento di approccio e tecniche colturali. Oggi più che mai il Castagno ha bisogno dell'aiuto che possono dargli non solo la scienza, ma soprattutto la passione di quanti lo considerano quello che è: un presidio di biodiversità, un pilastro della flora europea e un elemento fondante dei nostri paesaggi più suggestivi.

Il CSDC (Centro di Studio e Documentazione sul Castagno) vuole proporsi come motore di questo "rinascimento castanico", offrendo competenza teorica e pratica, contatto diretto con il territorio e con chi lo vive, disponibilità all'innovazione e alla sperimentazione pur nel legame con il sapere tradizionale. Offre materiali di studio, una sede ampia e attrezzata, luoghi d'incontro, testi di documentazione, il confronto diretto con la realtà castanicola.

Fin dalla sua costituzione (2008), il CSDC ospita l'"*Esposizione Permanente sul Castagno*". Il progetto e la sua realizzazione pratica tracciano un percorso didattico-conoscitivo tale da consentire al visitatore una facile fruizione. Il materiale in mostra riguarda tipologie e tematiche di natura diversificata ed è organizzato con metodo appropriato al fine di educare, istruire e informare tutti coloro che hanno interesse a conoscere questa pianta multifunzionale nota come "Albero del Pane", "Albero Nobile dei Monti" e con tante altre definizioni che ne sottolineano utilità e produttività. In parallelo, il CSDC ha ritenuto opportuno organizzare anche un "*Settore Espositivo Itinerante sul Castagno*", che è stato ospitato in molte località castanicole sia nazionali sia estere. Ultimo in ordine di tempo è l'invito di Firenze Fiera a esporre parte del materiale disponibile a CASTANEA EXPO 2025, in essere alla Fortezza da Basso di Firenze dal 12 al 14 dicembre 2025, riscuotendo grande interesse e lusinghieri consensi.

ALESSANDRA STEFANI¹

Ridotto: Il Testo unico delle foreste e filiere forestali per Georgofili

¹ Accademia dei Georgofili; Presidente Cluster Italia Foresta Legno

Il Castagno, governato a ceduo o a fustaia, spesso innestato con varietà locali di castagne o marroni, è stato diffuso sia in Europa sia in Italia, in larga parte delle aree collinari e montane ovunque potesse vegetare, per i suoi usi multifunzionali, divenendo un elemento essenziale e importantissimo della realtà

socio economica locale e del paesaggio. Abbandono, frammentazione e polverizzazione delle proprietà, ondate epidemiche successive hanno diminuito fortemente la cultura dei castagneti che ad oggi coprono 900.000 ettari in Italia (dato SINFor) con circa 50.000 ettari ancora attribuibili a castagneti da frutto. Per rispondere alle pressanti richieste di ripristino delle coltivazioni dei castagneti e per semplificare le procedure necessarie, visti i notevoli ostacoli burocratici opposti al processo di rivitalizzazione di tale coltura e della cultura di cui sono portatori, il Testo unico delle foreste delle filiere forestali(D lgs 34/2018) e gli atti che conseguentemente sono stati elaborati, approvati e pubblicati, hanno inteso offrire concrete possibilità operative ai castanicoltori come quadro nazionale di riferimento e nel rispetto della sostenibilità delle attività da intraprendere. In particolare, l'articolo 5 del Testo unico consente di non considerare vincolati dal punto di vista paesaggistico e ambientale i castagneti da frutto in attualità di coltura o giudicati meritevoli di ripristino. La circolare del 2019, ripresa nel 2023, definisce di che cosa si tratti e due decreti attuativi delineano linee guida indicando alle Regioni le opportunità per proseguire nell'opera di snellimento burocratico, primo passo per una ripresa del settore in favore del reddito dei territori montani e collinari nazionali e a tutela attiva di ambiente e paesaggio.

STEFANO BERTI^{1,2}, MICHELE BRUNETTI^{1,3}, MARCO MANCINI^{1,4}

Valorizzazione del legname di castagno nelle costruzioni e per la realizzazione di vasi vinari

¹ Accademia dei Georgofili

² Associazione Foresta Modello delle Montagne Fiorentine

³ CNR IBE – Istituto per la BioEconomia

⁴ Fondazione Clima e Sostenibilità

Il legno di castagno è, fra le latifoglie, quello più comunemente utilizzato nell'area mediterranea, grazie alla sua ampia distribuzione geografica.

Nel passato è stato molto impiegato per la realizzazione di opere ed edifici di grande rilevanza storico – artistica, soprattutto nell'Italia centrale, ma anche in tempi recenti ha trovato un esteso impiego nella realizzazione/ristrutturazione di tetti, solai, tettoie, opere di ingegneria naturalistica.

Il castagno è inoltre molto utilizzato in ambito rurale per la realizzazione di manufatti agricoli, paleria (tutori, recinzioni, linee aeree) e in passato anche per la realizzazione di vasi vinari.

L'ampio utilizzo del castagno è legato ad alcune peculiarità tecnologiche: questo legname infatti si caratterizza per avere buone proprietà fisico-meccaniche e, grazie alla presenza di tannini, una elevata durabilità naturale.

Le attività di ricerca più recenti condotte in Toscana, finalizzate alla valorizzazione di questa risorsa legnosa, si sono concentrate su due aspetti prevalenti:

1. miglioramento dell'efficienza della classificazione secondo la resistenza, un procedimento obbligatorio per il legname strutturale utilizzato nelle costruzioni;
2. attivazione di una filiera locale per la realizzazione di vasi vinari nell'area del Chianti Classico.

Per quanto riguarda l'impiego strutturale del castagno, è stata sviluppata una macchina classificatrice portatile che consente l'assegnazione di classi di resistenza migliorative (rispetto alla metodologia di valutazione a vista), aumentando così l'efficienza di questo processo in termini qualitativi e quantitativi. Questa attrezzatura ha il vantaggio di poter essere utilizzata anche da operatori di dimensioni aziendali medio-piccole, limitando gli oneri di investimento iniziale.

La sperimentazione sui vasi vinari invece ha previsto la messa a punto di un modello selvicolturale, di utilizzazione forestale e di lavorazione dei tronchi idoneo alla produzione di contenitori in castagno. Sono stati inoltre definiti degli standard qualitativi per la produzione di doghe e individuati dei produttori di botti in grado di lavorare il legno fornito dalle cantine o dalle segherie coinvolte nella sperimentazione. Infine sono stati valutati gli effetti dell'affinamento in carati di castagno e le qualità nutraceutiche del prodotto ottenuto.

Chestnut timber is the most commonly used of the broadleaf trees in the Mediterranean region, thanks to its wide geographical distribution.

In the past, it was widely used for the construction and buildings of great historical and artistic relevance, especially in central Italy, but even in recent times it has found widespread use in the construction/renovation of roofs, attics, canopies, and naturalistic engineering solutions.

Chestnut is also widely used in rural areas for the construction of agricultural artefacts, poles (supports, fences, overhead lines) and, in the past, even for the production of wine vessels.

The widespread use of chestnut is linked to some technological characteristics: this wood is characterized by good physical and mechanical properties and, thanks to the presence of tannins, a high natural durability.

The most recent research activities conducted in Tuscany, aimed at enhancing this wood resource, have focused on two main aspects:

1. *Improving the efficiency of strength grading, a mandatory process for structural timber used in construction;*
2. *Activating a local supply chain for the production of wine vessels in the Chianti Classico area.*

Regarding the structural use of chestnut, a portable grading machine has been developed that allows for the assignment of improved strength classes (compared to the visual assessment method), thus increasing the efficiency of this process in both qualitative and quantitative terms. This equipment has the advantage of being usable even by small-medium enterprises, limiting initial investment costs.

Experimentation on wine vessels, on the other hand, involved the development of a silvicultural, forestry, and log processing model suitable for the production of chestnut containers. Quality standards for stave production were also defined and barrel makers capable of processing the wood supplied by the wineries or sawmills involved in the trial were identified. Finally, the effects of aging in chestnut barrels and the nutritional qualities of the resulting product were evaluated.

MAURIZIO LAMBARDI¹

Risorsa antica e potenziale nutraceutico dei frutti del castagno: opportunità di valorizzazione

¹ Accademia dei Georgofili; CNR-IBE, Istituto per la BioEconomia, Sesto Fiorentino (FI)

La castagna rappresenta una risorsa alimentare antichissima, presente nella dieta umana fin dalla preistoria. Da sempre apprezzata per le sue virtù nutrizionali, lo storico greco Senofonte la definì “l’albero del pane”. Prima dell’introduzione in Europa di patate e mais, la castagna e la farina che ne derivava costituivano uno degli alimenti fondamentali per la sopravvivenza delle popolazioni rurali nei periodi di carestia. “Pane dei poveri” era un’espressione che caratterizzava la castagna nella coltura Toscana, essendo stata per secoli la presenza più assidua sulla mensa delle famiglie contadine. Nel XIX secolo il consumo di farina di castagne era elevatissimo, fino a un chilogrammo al giorno per adulto, integrato con pochi altri alimenti. A partire soprattutto dal secondo dopoguerra, la castagna ha trovato nuove forme di valorizzazione grazie allo sviluppo dell’industria alimentare: tra i prodotti più noti spiccano i marrons glacés, specialità di origine francese risalente al XVII secolo, ottenuti da marroni selezionati per la loro polpa compatta, canditi e glassati con zucchero, con un elevato apporto energetico. Molto apprezzate sono anche le

marmellate, confetture, creme, il miele di castagno, liquori e birre artigianali aromatizzate con la castagna. La farina di castagne, impiegata per la produzione di pane, pasta e dolci, è priva di glutine, ideale per celiaci e intolleranti al glutine, e ricca di fibre che aiutano la digestione. Dal punto di vista nutrizionale, la castagna è una fonte importante di amido facilmente digeribile e fornisce un apporto calorico moderato rispetto ad altri frutti autunnali e alla maggior parte della frutta secca. Il carico glicemico è contenuto grazie all'elevato contenuto di fibre, con effetti benefici sul microbiota intestinale. I grassi sono pochi e prevalentemente insaturi, con presenza di omega 3 e omega 6, utili nella prevenzione cardiovascolare. Le castagne sono inoltre ricche di potassio, fosforo, calcio, ferro e zinco, con un basso contenuto di sodio. Rilevante è anche il contenuto vitaminico, in particolare B6, B9 e K, essenziali per metabolismo, funzione immunitaria, salute ossea e coagulazione. Inoltre, le castagne contengono numerose sostanze bioattive antiossidanti, tra cui tannini, flavonoidi, acidi fenolici, vitamina E e composti come acido gallico, ellagico e catechine, che contrastano lo stress ossidativo e l'infiammazione. Nella piramide alimentare la castagna si colloca nella fascia degli alimenti consigliati per un consumo giornaliero. Un ambito emergente di ricerca riguarda la valorizzazione delle bucce di castagne, considerate uno scarto ma ricche di polifenoli, flavonoidi, tannini, idrossicumarine e vitamina C, con potenziali applicazioni come integratori alimentari e nell'industria cosmetica. Infine, la castagna ha una bassa impronta carbonica (900-1200 g CO₂ equivalente/kg) e una media impronta idrica (2600 litri/kg) che ne fanno un frutto estremamente sostenibile per l'ambiente.

ENRICO MARONE¹

La sostenibilità economica a supporto della valorizzazione della filiera del castagno

¹ DAGRI – Università degli Studi di Firenze; Accademia dei Georgofili

La castanicoltura italiana costituisce un sistema produttivo di rilevante valore economico, sociale e ambientale, fortemente radicato nelle aree montane e interne. Con circa 900.000 ettari di superficie, essa svolge un ruolo cruciale nel presidio del territorio, nella tutela del paesaggio e nella produzione di esternalità positive. Tuttavia, il settore attraversa una crisi strutturale caratterizzata dall'abbandono dei castagneti, dalla perdita di competitività delle produzioni nazionali e dalla crescente dipendenza dalle importazioni di frutto e legname.

A fronte di un significativo fabbisogno dell'industria di trasformazione, la produzione interna non riesce a garantire forniture costanti e qualitativamente certificate. Tale squilibrio è legato a criticità strutturali quali frammentazione fondiaria, carenze informative, basso tasso di imprenditorialità, assenza di piani di gestione e politiche insufficienti di valorizzazione della filiera. In questo contesto, la costruzione di un quadro conoscitivo completo rappresenta una condizione essenziale: un inventario della castanicoltura deve andare oltre la mera rilevazione delle superfici, includendo dati sulle potenzialità produttive, sul recupero delle aree abbandonate e sulle caratteristiche richieste dal mercato.

Il valore economico delle produzioni castanicole va analizzato sia dal lato del consumo finale, legato a qualità, tipicità e origine territoriale, sia dal lato del consumo intermedio, dove contano volumi, omogeneità e continuità delle forniture. La parcellizzazione aziendale rende indispensabili forme di aggregazione e associazionismo. Centrale è infine il riconoscimento delle esternalità ambientali e sociali, distinguendo tra aiuti al reddito e pagamenti per servizi ecosistemici. La sostenibilità economica del settore dipende quindi dalla capacità di qualificare i prodotti, integrare beni e servizi in un sistema prodotto-territorio e valorizzare adeguatamente le risorse locali.

