

## SELVICOLTURA E FRUTTICOLTURA DEL CASTAGNO

Il Castagno europeo (*Castanea sativa* Mill.), appartenente alla famiglia delle Fagacee, dopo l'ultima glaciazione ha cominciato ad espandersi dall'Asia Minore ed oggi si estende dalla zona caucasica all'Europa centro-meridionale, all'Inghilterra meridionale, alla Francia, Spagna e Nord-Africa. La sua grande diffusione in Europa è stata molto condizionata dall'azione dell'uomo, a partire dai Romani, poiché costituiva una tra le specie arboree essenziali per la sua sopravvivenza; esso forniva infatti legname, paleria, legna da ardere, frutti freschi e da conservare, miele e tannino per la concia delle pelli. In Italia vegeta nel piano medio montano dell'Appennino e delle isole, nel piano basale delle Prealpi e delle Alpi; è specie tanto diffusa da dare il nome alla fascia fitoclimatica della classificazione del Pavari, il *Castanetum*, compreso tra i 300 e i 1200 m, in cui la vegetazione forestale è costituita principalmente da querce caducifoglie e castagno. Dal punto di vista climatico e pedologico, il castagno è una pianta piuttosto esigente poiché la sua diffusione è limitata ai suoli acidi e a quelli silicei derivanti da graniti e scisti o dalle arenarie appenniniche. Preferisce suoli freschi, profondi e ricchi di fosforo, potassio e sostanza organica; è specie eliofila, mesofita, ama cioè gli ambienti né troppo umidi né troppo secchi, e moderatamente termofila, esige cioè una temperatura media annua tra gli 8°C e 15°C; non teme le gela invernali mentre è sensibile quelle primaverili, richiede un regime pluviometrico di almeno 700 mm annui.

La castanicoltura italiana in passato ha rivestito un peso determinante nell'economia nazionale, avendo interessato quasi tutte le province con una copertura del 14% dell'intera area forestale; a partire però dal secondo decennio del '900 si è assistito ad una progressiva diminuzione della coltivazione e quindi del patrimonio castanicolo. I fattori principali sono stati, e in parte sono tuttora, la diffusione di gravi patologie fungine quali il cancro corticale e il mal dell'inchiostro, l'abbandono delle campagne e delle montagne verso i centri urbani e infine anche il cambiamento dei gusti conseguente alle nuove opportunità alimentari. Stessa sorte hanno avuto anche i castagneti dei comuni montani della provincia di Modena.

Per un lungo periodo si è pensato che le malattie e l'abbandono avrebbero fatto sparire il castagno dall'Appennino, e ciò è dimostrato anche dalle campagne di rimboschimenti effettuati con finanziamenti pubblici, l'ultima negli '70, che avevano tra altri anche lo scopo di sostituire i castagneti malati con fustaie – spesso di conifere, a volte esotiche – che potessero offrire alla popolazione locale un reddito alternativo, anche se non molte di queste hanno finora prodotto legno in grado di soddisfare opportunità di tipo economico. In altri casi l'abbandono o comunque la gestione saltuaria e irregolare hanno comportato un'evoluzione naturale verso boschi misti (faggio, leccio, roverella, carpino, ecc.) o puri di castagno anche ricondotti a forme ibride di ceduo. In Emilia Romagna solo nel trentennio compreso tra il 1950 e il 1981 l'estensione dei boschi di castagno è diminuita del 22%, i castagneti da frutto del 54% mentre quelli da legno sono quadruplicati. Nonostante ciò a partire dagli anni '80 si è assistito alla progressiva rivalutazione della castanicoltura e dei boschi di castagno in virtù del loro valore estetico-paesaggistico, storico-culturale come simbolo della civiltà del castagno in tutto l'Appennino, dell'aumento del prezzo dei prodotti, delle potenzialità produttive di questa pianta grazie all'elevata velocità di accrescimento, alla longevità ed alle buone caratteristiche tecnologiche del legno; inoltre si era osservato che l'aggressività del cancro della corteccia si era attenuata grazie alla comparsa di ceppi ipovirulenti a cui le piante riuscivano a resistere, e che i castagneti coltivati erano risultati meno colpiti dalle patologie. Curando i castagneti pertanto si miglioravano la qualità dell'ambiente e del paesaggio montano, con favorevoli ricadute anche sulle altre attività, come il turismo; inoltre i castagneti da frutto assumono anche una funzione protettiva poiché, se ben curati, possono rappresentare una valida difesa contro gli incendi boschivi.

Non si è trattato però di un ritorno al consumo di massa, ma di un nuovo interesse per un prodotto di qualità elevata, per lo più da consumare fresco o da destinare all'industria dolciaria; dopo anni di interventi di recupero e miglioramento dei castagneti, di ricerca e identificazione delle varietà presenti nel territorio modenese, grazie anche ai finanziamenti delle Comunità Montane, della Regione e della Camera di Commercio, la qualità dei frutti è sensibilmente migliorata; le cultivar più pregiate, il "Marrone di Zocca" e il "Marrone del Frignano", nel 2004

sono state incluse dalla Camera di Commercio di Modena tra i prodotti tradizionali tutelati dal marchio "Tradizione e sapori di Modena", incentivando i produttori ad aumentare anche le produzioni. Alcuni Comuni e Comunità Montane della provincia di Modena appartengono inoltre all'Associazione Nazionale "Città del Castagno", nata nel 1999 con lo scopo di valorizzare ed incentivare il castagno sia dal punto di vista colturale sia culturale, paesaggistico, turistico, enogastronomico.

Oggi le potenzialità sempre maggiori della valorizzazione ambientale e della coltivazione del castagno (anche da legno) sono evidenziate sia nel Programma Forestale Regionale per il 2007-2013, che promuove in questo senso l'Associazione agro-forestale, la cooperazione e la certificazione forestale, sia negli obiettivi delle tre Comunità Montane modenesi per lo sviluppo socio-economico del territorio montano; esse si potrebbero presto tradurre in una serie di finanziamenti grazie all'approvazione del Piano Regionale di Sviluppo Rurale per il 2007-2013 e dei relativi Piani Locali di Sviluppo Rurale.

In questo contesto è di fondamentale importanza la conoscenza sia delle tecniche più adeguate e moderne legate alla castanicoltura sia delle sue problematiche gestionali.

Per quanto riguarda le principali patologie che colpiscono questa specie, si ricorda innanzitutto il già menzionato cancro corticale, causato dal fungo ascomicete *Cryphonectria parasitica* (Murr), di provenienza asiatica, giunto in Italia alla fine degli anni '30; penetra nei giovani fusti e nei rami attraverso ferite di varia natura provocando dei cancri sulla corteccia che possono portare anche alla morte della parte superiore, mentre alla base del cancro si verifica spesso l'emissione di un numero elevato di rami epicormici. In altri casi le infezioni sono originate da ceppi ipovirulenti del parassita, meno aggressivi, i cui danni sono molto attenuati e in cui le piante riescono a contrastare la presenza dei cancri; la diffusione naturale di queste forme poco aggressive del patogeno sta alla base del miglioramento fitosanitario di sempre più numerosi castagneti e permette di attuare la lotta biologica nei casi in cui è necessario intervenire per attenuare la mortalità causata dalla malattia: considerando che il cancro della corteccia del castagno è divenuto ormai una malattia endemica nel nostro paese e che i castagneti sono ormai costretti a convivere con essa, la sua lotta può avvenire solo assecondando la diffusione dei ceppi ipovirulenti a scapito di quelli aggressivi, ad esempio conservando piante colpite dalla forma ipovirulenta ed eliminando quelle colpite dalla forma più aggressiva.

Segnali più preoccupanti giungono invece da un'altra malattia fungina, detta mal dell'inchiostro, che dopo un lungo periodo di quiescenza sta provocando danni molto gravi in numerosi impianti di castagno. Causata dagli oomiceti *Phytophthora cambivora* (Petri) e, dagli anni '90, *P. cinnamomi* Rand, è presente in Italia dalla fine dell'800; si diffonde (sempre attraverso ferite) a partire dall'apparato radicale o dal colletto, si manifesta al colletto con necrosi sulla corteccia e fuoriuscita di liquido nerastro da fessure, deperimento della pianta, ingiallimento della chioma, disseccamento degli apici, fruttificazione concentrata sulle sommità dei rami, ricci di minori dimensioni rispetto al normale. Nei casi più gravi il patogeno porta la pianta alla morte nel giro di uno o due anni. La progressione della malattia è strettamente legata, alla vigoria e all'età delle piante, alla virulenza del patogeno, ma soprattutto all'umidità del terreno e ai ristagni idrici. La lotta contro questo patogeno è piuttosto difficile e comprende interventi di tipo sia colturale sia biologico: esposizione delle ceppaie alle basse temperature invernali, temute dal fungo, miglioramento del drenaggio del suolo ed eliminazione dei ristagni idrici, apporto di sostanza organica in modo da stimolare la microflora non patogena, la concorrenza tra gli organismi e quindi il contenimento della malattia.

Di fondamentale importanza, sia nella prevenzione del cancro corticale che del mal dell'inchiostro, sono le potature e gli innesti; le prime devono essere eseguite in modo da evitare il più possibile di 'stressare' le piante e di effettuare tagli di grandi dimensioni che favoriscono l'ingresso dei patogeni; i secondi devono essere scelti tra quelli che comportano la minore esposizione possibile all'attacco dei patogeni, come quello a spacco semplice e a doppio spacco. In entrambi i casi si tratta di operazioni che devono necessariamente essere effettuate da personale esperto, preparato e aggiornato, che utilizzi sempre strumenti sterilizzati e che disinfetti e protegga con biomastici specifici i tagli effettuati.

Il ruolo degli insetti è invece determinante sulla qualità dei frutti e danni considerevoli sono arrecati da Pammene fasciana L., dai lepidotteri *Cydia fagiglandana* (Zeller) e *Cydia splendana*

(Hubner), detta carpocapsa, dal curculionide *Curculio elephas* (Gyllenhal) (Coll.), detto balanino. Tra gli organismi che svolgono un'attività di controllo naturale degli insetti nocivi si segnala l'azione di parassitoidi delle uova e delle larve delle cidie e di alcuni funghi sulle larve di *C. elephas* e di *P. fasciana*. Infine si ottengono risultati anche con il metodo della confusione sessuale per i lepidotteri, utilizzando feromoni (messaggeri chimici) per modificare l'attività di volo degli adulti.



Oggi i castagneti sono fortemente minacciati da un nuovo insetto, considerato uno dei più dannosi per questa specie, l'imenottero Cinipide galligeno *Dryocosmus kuriphilus* Yasamatsu. Originario del nord della Cina, è stato segnalato per la prima volta nel 2002 nel cuneese, successivamente in Campania, Lazio e Toscana. E' simile ad una piccola vespa di colore nero con le zampe giallo-brunastre, lunga circa 2 mm, e le femmine adulte da maggio a luglio depongono le uova nelle gemme; le larve, che nascono a partire dalla fine di luglio, svernano

all'interno delle gemme fino alla primavera successiva, quando inducono la formazione di vistose galle (ingrossamenti tondeggianti rossastri) sulle nuove foglie e sui germogli fiorali, compromettendo lo sviluppo vegetativo delle piante e la fruttificazione. E' necessaria un'efficace prevenzione alla diffusione di questo insetto, che consiste nell'evitare gli scambi di piantine e materiale di propagazione che provengono dalle zone in cui esso è già presente e nel controllo visivo in campo (al risveglio vegetativo), dando immediata segnalazione della sua presenza al Servizio Fitosanitario dell'Assessorato all'Agricoltura dell'Emilia Romagna, potando e distruggendo immediatamente i germogli colpiti.

#### *Alcuni orientamenti selvicolturali*

Per quanto riguarda i castagneti da frutto, tutti derivano dall'innesto di piante originate da seme o da polloni. Le varietà coltivate in Italia sono molto numerose e in genere prendono il nome delle località di produzione, essendo frutto di una lenta selezione naturale, ossia di adattamento alle condizioni climatiche, e antropica, dovuta all'azione dell'uomo, nel corso dei secoli. Pertanto solo attraverso l'innesto, ovvero la creazione di cloni che hanno le medesime caratteristiche della pianta madre, si è in grado di conservare le caratteristiche delle cultivar.

Il ripristino dei castagneti da frutto abbandonati non è sempre realizzabile ed economicamente conveniente; in genere è possibile dove vi sia una buona viabilità (o comunque la possibilità di realizzarla o ripristinarla), il terreno non troppo inclinato e accidentato, idonee caratteristiche ambientali, una situazione fitosanitaria non problematica. Laddove lo scopo del recupero sia quello di valorizzare e conservare il castagneto come elemento fondamentale del paesaggio rurale



del nostro territorio, si punterà al recupero degli esemplari arborei, considerati come singole piante monumentali, adottando tutte le cure colturali necessarie al loro mantenimento in vita e in discrete condizioni sanitarie, come potature di rimonda del secco e di mantenimento – sono da evitare le capitozzature – controllo della vegetazione infestante e concimazioni organiche. Se invece le finalità del recupero sono economiche, allora si consiglia, se gli individui arborei sono troppo senescenti, la ceduzione seguita dall'innesto dei nuovi polloni basali ricorrendo a

cultivar pregiate di castagne o marroni locali, come il “Marrone di Zocca” per le zone a Est del Panaro e il “Marrone del Frignano” per le restanti zone. Questo vale anche nel caso della trasformazione di una selva castanile in castagneto da frutto, con la differenza che, oltre ai vecchi esemplari (se presenti), dovrà essere ceduo tutto il soprassuolo e verranno innestati tutti i polloni necessari ad ottenere una densità idonea alla produzione di frutto. In entrambi i casi si consiglia di mantenere le specie arboree estranee al castagneto, soprattutto se pregiate – aceri, frassini, ciliegi e altri fruttiferi - e se non sono in concorrenza per la luce, lo spazio e le risorse nutritive; la presenza occasionale di specie diverse aumenta la biodiversità dell’area e la varietà di colori e forme del paesaggio. Le cure colturali sono necessarie per garantire la vigoria delle piante e una produzione di frutti costante e di elevata qualità; le principali sono le potature, di formazione e poi di produzione nel caso di piante innestate, che dovrebbero essere regolari e di lieve intensità per mantenere la conformazione della chioma e dare luce ai rami produttivi, le concimazioni organiche con letame maturo o concimi biologici, altrimenti sostituite dalla pastorizia, le irrigazioni di soccorso, il controllo delle piante infestanti.

Nel caso di nuovi impianti, essi devono essere effettuati su terreni idonei, dopo aver valutato anche gli aspetti fitosanitari, verificando cioè se nei pressi dell’appezzamento si trovano dei castagneti con gravi attacchi di mal dell’inchiostro e valutando i danni arrecati dalla virulenza del cancro della corteccia. Questi impianti sono costituiti per formare dei veri e propri frutteti e ciò comporta l’adozione di tecniche colturali completamente diverse da quelle utilizzate per i castagneti tradizionali; il terreno sarà preparato con lavorazioni non troppo profonde, meglio se localizzate, concimazioni e, se necessario, sistemazioni del terreno per favorire il drenaggio dell’acqua. Le piantine, preferibilmente già innestate in vivaio, saranno messe a dimora con un sesto d’impianto regolare non inferiore ai 7x7 m o 7x8 m. Le moderne tecniche di allevamento sono mirate ad ottenere piante basse con chiome ampie e accessibili per facilitare le necessarie cure colturali.

Per quanto riguarda la castanicoltura da legno, essa offre una grande varietà di assortimenti (tronchi da sega, travi, pali telefonici, pali da recinzione, pali per usi strutturali, tondelli da triturazione o da tannino, pali piccoli per colture agrarie, vivai e per l’ingegneria naturalistica). Non sempre però si è in presenza di piante dotate di buone caratteristiche tecnologiche, soprattutto se si tratta di ex castagneti da frutto; un valido intervento di miglioramento della qualità del soprassuolo è rappresentata dall’impiego di varietà di pregio da legno, propagate anch’esse per innesto. Gli orientamenti selvicolturali legati a questa specie sono molto diversificati: se in passato è stata favorita l’adozione di turni lunghi (20-25 anni) e anche molto lunghi (50 anni) per ottenere assortimenti di grandi dimensioni, negli ultimi anni si sta assistendo alla lenta ripresa del mercato della legna da ardere e quello delle biomasse ad uso energetico, grazie ad una nuova politica di sviluppo della filiera legno-energia che sta sempre più valorizzando le risorse energetiche rinnovabili di provenienza locale, anche nella nostra provincia. I cedui di castagno rappresentano in questo senso una buona opportunità, grazie alla sua velocità di accrescimento, elevata capacità di formare polloni e alla possibilità di ricavare assortimenti di piccole dimensioni in seguito ai diradamenti; questi assortimenti di piccole dimensioni saranno in grado di alimentare nuovi impianti termici per la combustione delle biomasse. Nella stessa direzione vanno anche alcuni degli indirizzi di gestione forestale indicati nel Piano Forestale Regionale 207-2013, come: “mantenimento del governo a ceduo nei boschi dotati di condizioni di accesso e di produttività, compatibili con un assetto strutturale e di composizione specifica stabile, per la produzione di legna da ardere e di biomassa a scopo energetico locale, di prodotti non legnosi e servizi”; “realizzare, nelle aree maggiormente vocate, impianti per l’arboricoltura da legno, per la produzione di biomasse o finalizzati alla costituzione di boschi permanenti nell’ambito di una pianificazione territoriale compiutamente multifunzionale”; “valorizzare la castanicoltura in tutte le sue componenti produttive ed ambientali”; “sviluppare la filiera legno-artigianato e promuovere, là dove opportuno e sostenibile, la filiera legno-energia su impianti di piccola scala e la creazione di mini reti energetiche”.

Tutti i citati interventi di trasformazione e di gestione dei castagneti sono comunque regolati dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale.

Concludendo, in passato la coltivazione del castagno è stata fondamentale per la sopravvivenza degli abitanti della nostra montagna, tanto da essere chiamato l'”albero del pane”; ma anche oggi questa preziosa pianta rappresenta un'opportunità per l'economia locale, anche se con caratteristiche differenti. In ogni caso la conservazione ed il mantenimento di questa specie e dei paesaggi caratterizzati dalla sua presenza hanno una grande importanza poiché da essi deriva anche la conservazione della memoria delle vicende storiche e socioeconomiche delle nostre popolazioni dell'Appennino.

Dott. For. Caterina Desco