

“LA GESTIONE DELLA SELVA CASTANILE”

Canzo (CO)
28 febbraio 2013

Dott. Agr. Massimo Raimondi



Triangolo Lariano
Comunità Montana



**I CASTAGNETI
DELL' INSUBRIA**



Le opportunità non hanno confini



- Il castagno - *Castanea sativa* Mill.
- Famiglia fagaceae
- Nel nostro Paese la sua diffusione è stata favorita per ottenere una produzione diversificata di assortimenti legnosi e di frutto (Ciancio e Nocentini, 2004).
- Secondo l'Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi Forestali di Carbonio, in Italia la superficie dei Boschi di castagno è di 788408 ha.

I fiori

I Fiori

Il Castagno è una pianta monoica, cioè con fiori unisessuali maschili distinti da quelli femminili ma sulla stessa pianta.

I **fiori maschili** o amenti nascono all'ascella delle foglie, sotto forma di lunghi amenti giallognoli, e sono formati da gruppi di fiori che escono da una brattea laterale. Ognuno è composto da un calice di 5 o 6 sepali e numerosi lunghi stami.

I **fiori femminili** si trovano alla base delle infiorescenze maschili a gruppi da 3 a 5 entro il medesimo involucrio, di consistenza coriacea e spinosa (il riccio) e formati da un calice di 5-8 sepali e vari stili che fuoriescono dallo stesso.

La fioritura si verifica tra maggio e giugno, e l'impollinazione avviene principalmente grazie al vento e agli insetti; una volta liberato il polline dai fiori maschili, i fiori femminili mantengono la loro recettività per 3-4 settimane.

L'auto-impollinazione è incompatibile, per cui si rende necessaria la presenza di piante impollinatrici per migliorare le produzioni.

Il riccio

Il riccio o cupola, normalmente piccola nei castagni da produzione legnosa e più grande nei castagni da frutto, all'inizio è verde, dopodiché diviene giallo con spine lunghe e di dimensioni variabili.

Viene prodotta dai getti dell'anno posti nelle parti terminali delle branche.

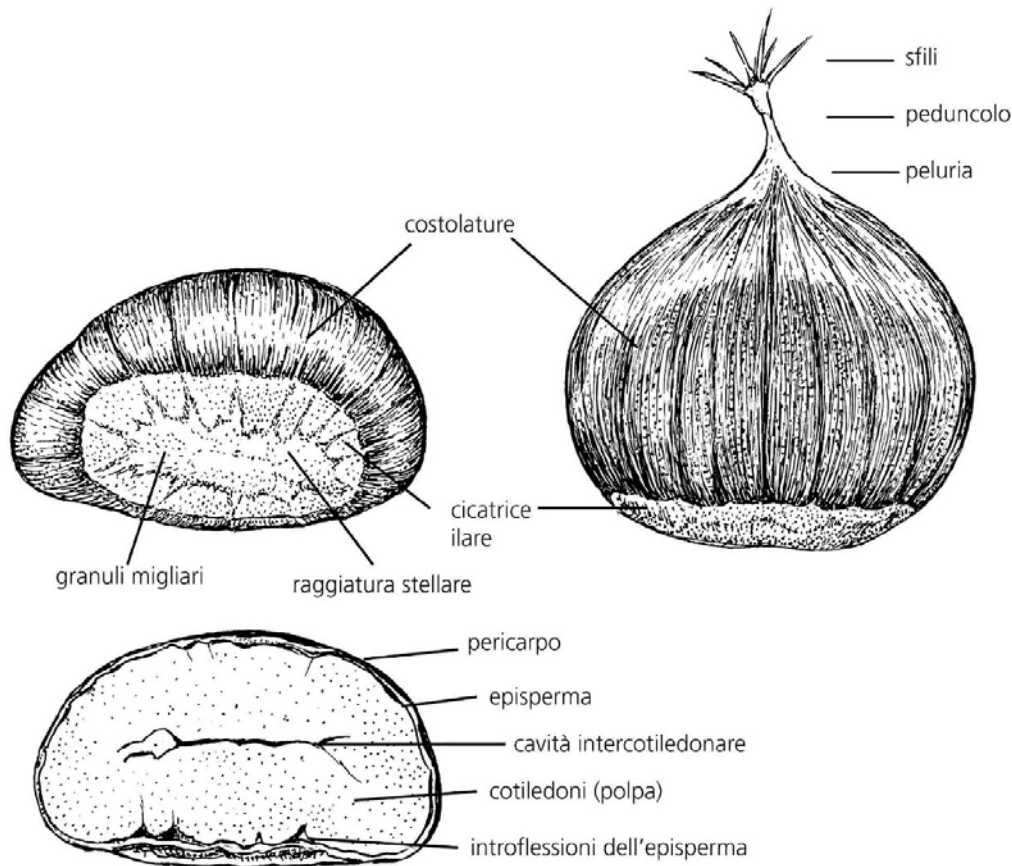
Quando matura si apre in quattro valve e libera le castagne che stanno al suo interno; normalmente si trova una castagna di grandi dimensioni e altre due piccole, ma si possono comunque verificare casi diversi.

Il colore delle castagne, sebbene differisca da una varietà all'altra, è marrone rossastro brillante. Contengono un solo seme circondato da una pellicola marrone giallognolo e a seconda del loro numero dentro il riccio e della dimensione di questo, possono essere più o meno globose o appiattite e più o meno grandi.

Sua signoria ... La CASTAGNA ...

LA CASTAGNA

Da un punto di vista prettamente botanico, la castagna è considerata un achenio, vale a dire un frutto secco che non si apre a maturità (indeiscente), con parete coriacea (tegumento o pericarpo) aderente al seme, ma non saldata a esso. Il seme è costituito da due cotiledoni ricoperti da una pellicola (episperma o sansa) di colore marrone chiaro, con introflessioni più o meno pronunciate all'interno della polpa.



Quadro riassuntivo botanica

Fase	Mese
Trapianto	Novembre
Taglio dei polloni germogliamento	Novembre- dicembre Aprile- giugno
Fioritura	Maggio- giugno
Fruttificazione	Settembre- novembre

Una sola specie e molte varietà

- Le varietà di castagno esistono probabilmente da quando l'uomo ha iniziato a interessarsi a questa specie.
- La selezione di alberi in grado di produrre frutti dalle caratteristiche desiderate ha infatti rappresentato fin dall'antichità un'esigenza fondamentale in frutticoltura.
- Il principio fondamentale della castanicoltura di sussistenza è sempre stato la massima differenziazione del prodotto – e quindi anche delle varietà - in funzione soprattutto del tipo di utilizzazione, del periodo di maturazione e delle esigenze stagionali delle singole varietà.
- Da una regione all'altra possono cambiare i nomi, il materiale genetico, le varietà, ma non cambiano le funzioni a cui le varietà erano adibite.
- Indipendentemente dal comune in cui si sono censiti i castagni, ogni famiglia possedeva pochi esemplari di varietà primaticce, qualche esemplare di varietà per il consumo fresco e molti alberi di varietà adatte alla conservazione, importanti per assicurare le derrate alimentari per l'inverno successivo.
- Molte delle varietà di castagno censite, in seguito dettagliatamente descritte, si distinguono le une dalle altre non solo per la qualità dei frutti, ma anche per i tratti morfologici e genetici, come il portamento dell'albero o le fattezze del riccio.

Il Clima

- Il castagno è una **latifoglia** considerata **di clima temperato-freddo**
- Temperatura media annuale ottimale per la sua coltivazione, varia **tra i 6 e i 16°C** e per questo, quando si trova ad altitudini più basse, rifugge i versanti più soleggiati.

Sopporta temperature abbastanza basse, fino a **-18°C per brevi periodi di tempo**, ma è **molto sensibile alle gelate tardive primaverili o quelle precoci di ottobre**, che possono facilmente danneggiare sia i germogli sia il frutto.

La stazione geografica

- **L'altitudine ideale per la produzione frutticola si stima tra i 200 e i 600 m, mentre per la produzione di legname tra i 500 e i 1000 m.**
- **Nell'Europa Mediterranea il castagno si trova ad un livello di altitudine che varia da quello del mare fino ai 1500 m, ma grazie ad adattamenti locali che determinano la grande variabilità genetica del castagno, all'esterno di questi margini generali, si trovano piante che possono produrre sia frutti sia legno.**
- **E' una specie che necessita di quantità di luce minore via via che scende di latitudine:**
 - **a latitudini basse preferisce versanti orientati a N, NO, NE;**
 - **a latitudini più alte, preferisce versanti orientati a S, SE, e SO.**
- **Sopporta bene il vento ma perde vigore nelle zone molto ventose.**

Il suolo

- Nonostante il castagno sia una pianta che si adatta abbastanza bene ad una grande quantità di suoli, indubbiamente preferisce suoli leggeri, con una **bassa percentuale di argilla** per evitare ristagni, con uno **strato penetrabile** dalle radici tra i **40- 60 cm** (mediamente profondi) o suoli giovani, nei quali le radici possono penetrare facilmente.

- Non sopporta i suoli in cui si verifica una eccessiva **ritenzione idrica**, che **ostacola lo sviluppo radicale e la crescita**.
- Sebbene tolleri quelli decalcificati e molto dilavati, non si sviluppa nei suoli calcarei, in quanto il **calcare** è uno dei fattori che possono limitare il suo sviluppo provocando la **clorosi fogliare** e persino la morte della pianta: il **limite di tolleranza** è intorno al **4%**.
- Il **pH** del suolo deve essere acido anche se può variare **tra 4 e 7**; l'ideale è un **pH tra 5,5 e 6**. Riassumendo, le caratteristiche ottimali che il suolo deve riunire per essere idoneo all'impianto di castagneti, sono:
 - **essere fresco**, cioè con un certo grado di umidità per tutto l'anno;
 - ben **drenato** in modo che non si saturi d'acqua;
 - **profondo** per favorire il potente sistema radicale della pianta;
 - con un **alto contenuto di sostanza organica** ;
 - **leggermente acido**.

- *Il castagno è un albero di grande longevità (centinaia di anni) e di gran portamento, tanto che può arrivare facilmente ai 25 m di altezza; la sua chioma è ampia, rotonda e densa.*
- *Le varietà da frutto hanno il fusto corto, molto grande e con una grande quantità di rami; quelli forestali invece, hanno il tronco è più snello e meno ramificato.*

Quadro riassuntivo ecologia del castagno

Ecologia	Caratteristiche
Suolo	Fresco Ben drenato Profondo Con materia organica Leggermente acido
Clima	Temperato fresco Ottimo di temperatura: 6-16°C Regime delle precipitazioni: 400-900 mm/anno Sensibile alla siccità
Stazione	Altitudine: 0-1500 m Esposizioni alle basse latitudini: N, NO, NE Esposizioni alle alte latitudini: S, SO, SE

La selva castanile

- La selva castanile (Castagneto da frutto) è un **paesaggio agro-forestale** riconosciuto anche dal **Catasto Italiano** e dalla **L.R. n. 5 del 20 luglio 2007 art. 31**, tradizionale delle aree castanicole, caratterizzato da una copertura forestale rada che lascia filtrare luce sufficiente per la crescita di erba al suolo.
- Lo spazio è così gestito in modo ottimale per la produzione di frutti, legna, stame da parte degli alberi e per il pascolo al suolo.

La selva castanile è un paesaggio agro-forestale, tradizionale delle Prealpi, caratterizzato da una copertura forestale rada che lascia filtrare luce sufficiente per la crescita di erba al suolo.

Lo spazio è gestito per la produzione di frutti, legna, stame da parte degli alberi e per il pascolo al suolo.

La gestione di queste superfici agro-forestali si rivela un fattore determinante per il mantenimento del loro valore naturalistico ed ambientale.

Questo tipo di gestione agro-forestale riveste anche un'importanza storico-culturale con delle importanti ricadute sugli aspetti paesaggistici e turistici.

Norme forestali Regionali (N.F.R.)

24 luglio 2007, n°5

Regolamento Regionale 9 gennaio 2010, n°1

Art. 31 – **Gestione Castagneti da frutto**

- **1)** Nei castagneti da frutto in attività è possibile effettuare:
 - a) la potatura secondo le modalità di cui all'articolo 28, nonché le spollonature, le potature di rimonda e di produzione e gli innesti;
 - b) la formazione al piede delle piante di ripiani sostenuti da muri a secco e da ciglioni inerbati;
 - c) la lavorazione dei ripiani di cui alla lettera b) allo scopo di interrare foglie ed altre materie fertilizzanti;
 - d) l'estirpazione delle piante infestanti e la ripulitura della superficie allo scopo di facilitare la raccolta delle castagne;
 - d bis) gli interventi fitosanitari con principi attivi non dannosi per l'ecosistema (non nelle aree a Parco)
 - d ter) la ricostruzione del cotico erboso;
 - d quater) il rinfoltimento delle aree rade di piante mediante la messa a dimora di piante innestate da vivaio.

- **2)** Nei castagneti da frutto in attività è inoltre consentita, previa **denuncia di inizio attività all'ente forestale** ai sensi dell'articolo 9, l'estirpazione delle ceppaie delle piante tagliate, con obbligo di provvedere all'immediato riempimento della buca e sostituzione con pianta della stessa specie o di altre specie forestali.
- **3)** Nei **castagneti da frutto abbandonati** in cui si sia già insediata ed affermata la colonizzazione di vegetazione arborea o arbustiva, le attività selvicolturali sono condotte come nei restanti boschi. L'ente forestale può autorizzare l'esecuzione delle operazioni descritte ai commi 1 e 2.
- **3 bis)** La **conversione di boschi di castagno in castagneti da frutto** è soggetta ad autorizzazione rilasciata dall'ente forestale compatibilmente con esigenze di difesa idrogeologica e con la necessità di salvaguardare i boschi di maggiore pregio selvicolturale e ambientale. **L'ente definisce le operazioni colturali eseguibili.**
- **4)** L'ente forestale può autorizzare, ai sensi degli articoli 6, 7 e 8, la **conversione di boschi in castagneti da frutto.**

Alberi da destinare all'invecchiamento a tempo indefinito

- Ai fini del mantenimento e dell'incremento della biodiversità, sia nelle fustaie che nei cedui, sono obbligatori l'individuazione e il rilascio per l'invecchiamento indefinito di almeno un albero ogni cinquemila metri quadrati, o loro frazione, di bosco soggetto a utilizzazione. Gli alberi possono essere rilasciati a gruppi. L'obbligo del rilascio sussiste anche nel caso di taglio a raso delle fustaie o dei cedui.
- **Sono esonerati dall'obbligo di rilascio i castagneti da frutto** e i boschi soggetti a manutenzione in base agli articoli 58, 59, 60 e 61.

Puntualizzazioni

- Si precisa che le operazioni selvicolturali, essendo le selve castanili assimilate a bosco ai sensi della precedente normativa regionale, non si configurano come, cambio di destinazione d'uso delle superfici oggetto d'intervento ma come mutamento della forma di governo da ceduo matricinato e/o fustaia transitoria ad alto fusto e a selva castanile.
- Per tali ragioni non sono soggette alla procedura prevista della L.R. 5 dicembre 2008 n. 31 (ambientale – paesaggistica)

Il Recupero delle selva castanile

Fasi progettuali

**Martellata forestale
pie di lista di martellata
denuncia di taglio**

Ripulitura del castagneto

- Consiste nel ripristino della struttura della vecchia selva (di norma 80-120 piante/ettaro).
- A questo scopo le operazioni necessarie sono le seguenti:
 - taglio e sgombero della vegetazione arborea cresciuta dall'inselvaticimento quali castagno tiglio, betulla, robinia, ciliegio, pioppo tremolo, frassino, ecc; ripulitura e spollonatura degli alberi di castagno liberati;
 - eliminazione dei vecchi castagni meno vigorosi o peggio conformati;
 - eliminazione del materiale vegetale di scarto (materiale che impedisce una corretta gestione della selva recuperata e *che* costituisce una potenziale fonte di diffusione di fitopatie) tramite truciolatura o eventualmente compostaggio in bosco.
- **I costi variano in funzione del grado d'inselvaticimento e della densità degli alberi tra 1.50 €/mq e 3.00 €/mq.**

Ripulitura del castagneto

- La vegetazione arborea insediatasi spontaneamente rappresenta un forte elemento di disturbo per le piante da frutto, soprattutto in riferimento alla disponibilità di luce, di acqua e di nutrienti nel suolo.
- Le chiome di questi colonizzatori sono in competizione con quelle del Castagno e ne ostacolano la crescita e la fruttificazione, che come è noto avviene sui germogli dell'anno.
- L'intervento consigliato consiste nel tagliare al piede con tagli a raso tutte le piante indesiderate: giovani matricine di Faggio, abeti rossi, larici, querce rosse, ciliegi malandati, aceri di monte, frassini, giovani matricine di Farnia, betulle ed alcuni giovani soggetti di Castagno da seme nonché i polloni delle ceppaie.
- Per ogni ceppaia di Castagno si dovranno lasciarono i polloni con migliore sviluppo al fine di sostituire i soggetti deperenti, stramaturi o a fine ciclo.
- Al taglio dovranno essere risparmiati le piante adulte la lasciare all' invecchiamento indefinito (bollo giallo) anche di altre specie vegetali.
- I Castagni con fusto dritto, robusti, sani e vigorosi derivanti da seme o da ceppaia verranno innestati una volta terminate le operazioni di pulizia forestale con le varietà tipiche della zona. Mentre i castagni da frutto verranno sottoposti ad intervento di recupero.



Per riportare all'aspetto originario le selve, le operazioni di ripulitura dell'appezzamento verranno completate con l'eliminazione di cespugli ed arbusti nonché della vegetazione invadente, delle ramaglie e dei residui di potatura, tramite l'operazione di cippatura; i residui di tale operazione verranno lasciati sul posto

Sistemazione ramaglie e cippatura

- La cippatura della ramaglia rappresenta una soluzione ottimale, ma non sempre è possibile, sia per il costo elevato della cippatrice, sia per le difficoltà di accesso a molti boschi.
- Distribuire il cippato in modo uniforme sul terreno circostante

Spollonatura

- Uno degli aspetti più evidenti in una selva fruttifera in abbandono è la densa fascia di getti, più o meno giovani e sviluppati, che a foggia di “corona” circonda il colletto degli alberi adulti: sono i cosiddetti polloni, germogli radicali che nel loro sviluppo sottraggono preziose sostanze nutritive ai rami produttivi e rendono difficoltosi l’accesso alla pianta e l’effettuazione delle potature.
- Dovranno essere recisi con tagli netti, a filo del fusto. Durante tale operazione si dovranno evitare in maniera assoluta strappi o rotture per evitare l’instaurarsi di infezioni pericolose.

Potatura

- Lo scopo è il riequilibrio della chioma, lo stimolo del vigore vegetativo dei rami e una migliore messa in luce dei rami fruttiferi, con conseguente miglioramento delle pezzature del frutto. Il tipo di potatura da adottare e i costi che ne conseguono dipendono dallo stato fitosanitario dell'albero.
- Si possono in particolare distinguere:
 - *potatura di rimonda*: eliminazione di dettaglio delle porzioni di chioma morte o poco vigorose;
 - *potatura di ringiovanimento*: abbassamento e riequilibrio della chioma su soggetti da tempo privi di cure.
 - *capitozzatura*: intervento drastico che elimina completamente la chioma a partire dalle base *delle* ramificazioni principali.
- Nei primi due casi le potature sono essenzialmente volte a preservare la struttura dell'albero e l'intervento può essere più o meno intenso. La potatura severa invece pratica di per sé da adottare solo in casi eccezionali - elimina invece tutta la struttura della chioma precedente.
- Il consorzio castanicoltori di Brinzio Orino Castello Cabiaglio, sta elaborato un formulario di valutazione iniziale dell'albero che permette anche di stimare i costi partendo da una scala a punti
- I costi di sgombero ed eliminazione della ramaglia sono di regola conteggiati nei costi di ripulitura del castagneto, in quanto le varie operazioni colturali sono eseguite in contemporanea.

- Il Castagno da frutto, come tutte le essenze fruttifere, necessita di periodiche potature.
- Dopo anni di mancati interventi colturali sui fondi oggetto d'intervento, le chiome dei castagni fruttiferi sono irregolari, arruffate, con parti dense e altre assai rade, con rami o intere branche morte a causa di malattie o per la mancanza di un'adeguata illuminazione.
- Con la potatura si sfrutta la naturale attitudine del Castagno a rigenerare rapidamente le parti di chioma asportate, selezionando e direzionando nuovi e più produttivi rami al posto di quelli vecchi e stentati.
- Tale pratica dovrà essere effettuata contestualmente alla potatura delle branche vive per ridare forma alla pianta.
- Oltre alle parti morte verranno asportate quelle più senescenti e ammalate, senza alcuna prospettiva di ripresa. Il materiale di risulta dovrà essere allontanato e distrutto, soprattutto se interessato da infezioni di Cancro corticale virulento o Mal del Inchiostro. Ciò vale anche per le parti disseccate, giacché molti funghi patogeni riescono a vivere e riprodursi anche su legno morto.

Criteri per l'esecuzione dei tagli

- I tagli verranno eseguiti con attrezzi molto affilati e puliti, per ottenere recisioni nette e regolari e limitare al minimo il rischio di infezioni. Nel caso interessino rami a sviluppo verticale i tagli vanno effettuati obliquamente, per facilitare lo sgrondo delle acque.
- Per quanto possibile verranno evitare interventi sulle branche maggiori (rami di I e II ordine), sia per preservare la struttura principale dell'albero che per limitare il rischio di infezioni (ampie superfici di taglio) e l'eccessivo e disordinato ricaccio di nuovi getti.
- Nel caso non si possa fare altrimenti si dovrà cercare di garantire un assetto equilibrato alla chioma. Dovendo asportare grosse branche si effettueranno tre tagli: con il primo si incide il lato inferiore del ramo, fino ad $\frac{1}{3}$ del suo diametro, per evitare strappi alla corteccia; con il secondo taglio si andrà a recidere il ramo stando poco sopra il primo taglio; con l'ultimo si rimuoverà il moncone facendo attenzione a non ledere il "collare".

Nuove piantumazioni ed innesti



- Nelle aree in cui si verranno a formare eventuali vuoti, generati dai tagli di pulitura, si dovranno eseguire nuove piantumazioni o innesti.
- I selvaggioni nati da seme o i polloni nati da ceppaia di una certa qualità che verranno appositamente rilasciati durante le ripuliture potranno essere innestati (innesto a corona o a spacco) con varietà locali altamente produttive, al fine di aumentare la qualità e la quantità dei frutti ottenuti.
- Al fine di ricostruire alcune selve castanili, si dovrà procedere, ove necessario, anche alla piantumazione di nuove piante di castagno innestate in vivaio o direttamente in campo, ad una distanza di circa 10 m l'uno dall'altro o dalle piante già site sull'appezzamento utilizzando varietà tipiche della zona.

- **La messa a dimora dei nuovi alberi, va effettuata o in autunno, dopo la caduta delle foglie e prima dei geli** (questa fase si verifica indicativamente nei mesi di novembre e dicembre) **o in primavera** (dall'inizio di marzo e alla fine di aprile), **ma sempre con piante nella fase di riposo vegetativo.**
- È da preferire l'acquisto di piante a radice nuda, poiché si avrà un minor ingombro e peso nel trasporto, oltre che una maggiore facilità nella preparazione all'impianto. L'unico inconveniente sta comunque nella necessità di proteggere le radici con un telo o dei sacchi per evitare il disseccamento causato dai raggi del sole e dall'aria durante il trasporto. Se le piante non vengono immediatamente messe a dimora vanno provvisoriamente interrate.
- È fondamentale ricordare che il Castagno richiede terreni acidi o moderatamente acidi (pH 4,5-6,5), al limite neutri (pH 7,0), profondi, freschi e privi di ristagni idrici. In caso di piantumazione in aree non in passato coltivate a selve si consiglia un'analisi del terreno per valutarne il potenziale. Si consiglia inoltre una concimazione di fondo o di arricchimento con fertilizzanti organici, fosfatici e potassici, prima dello scasso.

Scelta delle piante in vivaio

- **Il corretto procedimento per la messa a dimora delle piantine è il sistema d'impianto a buche, dove l'albero, per potersi sviluppare correttamente, deve infatti trovare un terreno fertile e ben smosso.**
- **Prima fase – preparazione delle buche:**
 - applicare una leggera lavorazione al terreno (scarificazione o fresatura)
 - marcare con un paletto il punto in cui si vuole mettere a dimora a pianta;
 - le buche per i nuovi impianti ampie cm 80x80 circa e profonde cm 70 circa,
 - piantare al centro il palo di sostegno (tutore).
- **Seconda fase – preparazione delle piante prima della messa a dimora:**
 - controllare lo stato sanitario delle piantine (nessuna presenza di necrosi);
 - rinfrescare i tagli delle radici eliminando, oltre quelle rotte o danneggiate, le punte per una lunghezza di 1-2cm in modo da favorire la successiva emissione di nuove radichette, fondamentali per la nutrizione della pianta;
 - prima dell'impianto è buona norma disinfettare l'apparato radicale delle piante di Castagno immergendolo per cinque minuti circa in una soluzione di ossicloruro di rame al 20% (100 g in 10 litri d'acqua), allo scopo di prevenire marciumi da trapianto;
 - verranno preparate disponendo sul fondo della buca letame bovino maturo (10-15 Kg/buca) e coperte con uno strato di circa 25 cm di terra per evitare contatti diretti con le radici;
 - praticare l'inzaffardatura dell'apparato radicale immergendo le radici in una poltiglia composta di terra fine (2/3 della massa), sterco bovino fresco (1/3 della massa) ed acqua che se va a formare la poltiglia.

- **Terza fase – messa a dimora della giovane pianta:**
 - mettere sul fondo attorno al paletto le zolle capovolte;
 - posare un’asticella attraverso la buca che fornisce la misura del livello del suolo;
 - le radici del castagno sono superficiali, pertanto la profondità nella messa a dimora non deve superare i 10-12 cm e il punto d’innesto dovrà sporgere dal suolo;
 - creare un cono di terra fertile (quella che avevate separato nel corso dello scavo) attorno al palo di sostegno fino all’asticella. Se questa non è sufficiente, bisognerà apportare del terriccio);
 - togliere l’asticella e posare la pianta sul cono di terra, distribuendo bene l’apparato radicale. È importante rispettare la giusta altezza del colletto della pianta (zona dell’innesto), che sempre trovarsi al di sopra della superficie del suolo;
 - coprire le radici con della buona terra e scuotere leggermente la pianta per far penetrare la terra tra i rami delle radici;
 - comprimere con i piedi la terra attorno alle radici;
 - quando la buca è quasi completamente colma, apportare sui suoi lati del letame maturo (evitare di mettere il letame a contatto delle radici e del tronco);
 - finire il riempimento con la terra del sottosuolo e creare una conca attorno alla pianta;
 - al termine dei lavori la nuova piantina deve trovarsi su un piano leggermente più elevato di quello del campo, per favorire lo sgrondo dell’acqua eccedente in prossimità del piede;
 - fissare l’albero al tutore con un’ampia legatura in modo da seguire l’assestamento del suolo;
 - irrigare.

- **Quarta fase – operazioni aggiuntive**

- posare una protezione contro la selvaggina (le giovani piantine sono delle prelibatezze per cervi e caprioli ma anche per le capre, cinghiali molto diffusi nella zona, conigli, lepri e volpi);
- potare, se necessario, a seconda dell'altezza dell'impalcatura dei rami principali.

Concimazione

- Un castagneto abbandonato da tempo, invaso da alberi, arbusti ed erbe, presenta sul terreno una lettiera costituita da sostanza organica decomposta o in via di decomposizione.
- Il maggiore afflusso di luce al suolo, conseguente all'eliminazione della vegetazione spontanea invadente e agli interventi di potatura, comporta la veloce mineralizzazione della lettiera e un aumento della fertilità.
- Questo effetto benefico dura naturalmente solo per gli anni immediatamente successivi all'intervento: per tali regioni di consiglia un'abbondante distribuzione di concimi organici (letame bovino maturo) nell'area sottostante le chiome dei castagni recuperati.

Ricostruzione manto erboso

- È l'elemento caratteristico della selva castanile e ha lo scopo di fornire foraggio, evitare la crescita di specie infestanti, l'erosione del suolo e migliorare l'aspetto paesaggistico.
- La semina avviene dopo i lavori di ripulitura del castagneto, utilizzando miscele di specie resistenti al calpestio, all'ombra e al terreno acido: si consiglia l'utilizzo di fiorana locale prima delle nevicate invernali;
- Un'eventuale seconda semina è da effettuare dopo la prima manutenzione della selva verso i mesi di settembre/ottobre.

- Un'alternativa a quanto sopra esposto, è l'esecuzione per n°2 anni consecutivi alla sistemazione, la macinatura della vegetazione avventizia che si verrà a sviluppare.
- L'eliminazione della vegetazione arborea invadente determina un maggiore afflusso di luce a livello del suolo, che favorisce l'insediamento e lo sviluppo di nuove essenze erbacee.
- Al fine di evitare la crescita di specie infestanti si consiglia di effettuare la trinciatura e la macinatura delle suddette piante, così da lasciare il posto solo alla piante erbacee che andranno a ricostituire il prato

Costi totali ripristino selva castanile

Attività ripristino selca castanile	Costi	Percentuale
Ripulitura del castagneto	€ 5,232.00	38
Spollonatura	€ 900.00	7
Potatura dei castagni da frutto	€ 4,250.00	31
Impianto di nuovi castagni da frutto ed innesto	€ 1,680.00	12
Concimazione	€ 700.00	5
Ricostruzione del manto erboso	€ 900.00	7
Totale	€ 13,662.00 *	100

*IVA esclusa

Non è stato computato il costo del progetto e della martellata

PRATICHE COLTURALI

- *Le cure colturali hanno grande importanza per mantenere il castagno in buone condizioni produttive e fito-sanitarie.*
- *Attualmente molti castagneti si trovano in stato precario a causa dell'abbandono di tutti i tipi di cure o perché queste sono male realizzate.*
- *In questa situazione gli alberi invecchiano più rapidamente, si caricano di materia legnosa e peggiorano la qualità della produzione.*
- *Si rende necessario quindi riprendere queste cure alle piante, tenendo anche conto delle moderne tecniche di ringiovanimento, per il recupero delle stesse.*

Distribuzione delle lavorazioni nell'arco dell'anno

- **AUTUNNO - Tra settembre e novembre**
- **INVERNO -Tra dicembre e febbraio**
- **PRIMAVERA -Tra marzo e maggio**
- **ESTATE -Tra giugno e agosto**

AUTUNNO - Tra settembre e novembre

- **Raccolta dei frutti.**

- Lungo i versanti meglio esposti, la caduta dei ricci o dei frutti liberi delle varietà precoci s'avvia di norma nella terza decade di settembre, per le stazioni di bassa e media quota.
- Alle varietà precoci seguono le stagionali e le tardive, con sfalsamenti comunque anche considerevoli, sino a dieci giorni.
- La raccolta risulta facilitata se il castagneto è stato preventivamente interessato dallo sfalcio dell'erba e dall'eliminazione della vegetazione arbustiva invadente.
- Durante la caduta è opportuno effettuare frequenti passate di raccolta nella selva castanile, ogni due-tre giorni al massimo, per evitare che i frutti vengano attaccati dai parassiti o che vengano consumati dagli animali selvatici.

- I frutti, una volta raccolti, possono essere privati di eventuali residui terrosi mediante un rapido lavaggio in acqua fredda, presto seguito da una perfetta asciugatura in ambiente ventilato.
- Eseguire prima cernita del prodotto: i frutti attaccati dai parassiti galleggiano infatti sulla superficie dell'acqua, in quanto più leggeri degli altri, e possono così essere facilmente asportati. Il loro pronto abbruciamento evita l'ulteriore diffusione dei patogeni.
- Le operazioni di raccolta si concludono di norma verso la seconda decade di novembre, con le varietà più tardive nelle stazioni montane più elevate, dove il castagno raggiunge i mille metri di quota.

Divieto raccolta castagne normativa

- Art. 27 comma 13 – L.R. 09 aprile 1994 n°13 (Piano territoriale di coordinamento del Parco Naturale Campo dei Fiori):
 - è vietata senza il consenso del proprietario la raccolta libera delle castagne, provenienti da castagneti da frutto regolarmente coltivati ed inutilizzati

- art. 821 del Codice Civile:

- I frutti naturali appartengono al proprietario della cosa che li produce (1477, 1775), salvo che la loro proprietà sia attribuita ad altri (181, 896, 959, 984, 1021, 1148, 1615, 1960, 2791).

- In quest'ultimo caso la proprietà si acquista con la separazione.

- Chi fa propri i frutti deve, nei limiti del loro valore, rimborsare colui che abbia fatto spese per la produzione e il raccolto

- I frutti civili si acquistano giorno per giorno, in ragione della durata del diritto.

- **Art. n° 832 del Codice Civile**

- **Il proprietario ha diritto di godere e disporre delle cose in modo pieno ed esclusivo, dentro i limiti e con l'osservanza degli obblighi stabiliti dall'ordinamento giuridico**

- Art. 624. FURTO – Codice Penale

- Chiunque s'impossessa della cosa mobile altrui, sottraendola a chi la detiene, al fine di trarne profitto per se` o per altri, e` punito con la reclusione fino a tre anni e con la multa da L. 60.000 a 1 milione.

**Divieto realizzazione
recinzioni in bosco**

● Ripuliture

- Una volta terminata la raccolta s'avvia la ripulitura del castagneto, finalizzata all'asportazione di foglie, ricci vuoti e rami secchi.
- Il materiale può essere bruciato in posto previa verifica con gli Enti locali competenti in materia: Provincia, Comunità Montana o Parco Regionale, operando in modo da non provocare danni alla vegetazione e ai singoli alberi.
- Così facendo si ottiene sia l'eliminazione di eventuali parassiti presenti tra gli scarti vegetali che la produzione di utile concime organico in forma di ceneri.
- Se l'abbruciamento in loco non è possibile, il materiale va ammucchiato in siti idonei quali depressioni o buche, all'interno o al margine della selva. Il materiale ammucchiato in breve tempo si decompone e diviene nuovo nutrimento per la selva.

- L'abbruciamento o l'allontanamento dei residui vegetali, in particolare del fogliame, evita anche la formazione di substrati umidi favorevoli all'insorgenza del Mal dell'inchiostro o della marcescenza radiale e facilita il trattenimento delle acque piovane nel terreno, inibendo così fenomeni di dilavamento del suolo.
- Le foglie possono essere utilizzate come strame all'interno delle stalle o per l'ottenimento di humus.
- Queste operazioni, possono essere gestite con mezzi meccanici o manualmente tramite rastrelli a denti di legno o in materiale plastico, senza rovinare il sottobosco, dopo la completa caduta delle foglie dalle piante e prima delle nevicate invernali.
- Qualora sopraggiunga la neve tali operazioni verranno posticipate in primavera.

● Spollonatura

- ❖ I polloni sono germogli radicali che nel loro sviluppo sottraggono preziose sostanze nutritive ai rami produttivi e rendono difficoltosi l'accesso alla pianta e l'effettuazione delle potature
- ❖ Eliminare la densa fascia di getti, più o meno giovani e sviluppati, che a foggia di “corona” circonda il colletto degli alberi adulti
- ❖ I polloni saranno pertanto recisi con tagli netti, a filo del fusto o con il rilascio di monconi lunghi non più di 5 cm. Durante tale operazione si dovranno evitare in maniera assoluta strappi o rotture per evitare l'instaurarsi di infezioni pericolose.

Utilizzo del fuoco

- Il castagno resiste abbastanza bene all'azione del fuoco. Quando la pianta è giovane, se il fuoco non è molto persistente, recupera abbastanza rapidamente. Negli alberi più vecchi la corteccia serve da protezione. Così possiamo osservare castagni con la base bruciata che però conservano rami verdi e teneri. Se l'incendio è molto prolungato i danni possono essere irreparabili.
- A volte la bruciatura con fuoco controllato, interna ai tronchi vecchi, può servire a distruggere gli insetti e i funghi parassiti del legno morto e contenere l'avanzamento della carie, avendo quindi **fini terapeutici**. Inoltre può danneggiare il micelio del fungo responsabile del mal dell'inchiostro e dal cancro, e distruggerlo.
- Quando il fuoco non è controllato, può provocare grandi danni nei popolamenti di castagno:
 - **Non sempre evita lo sviluppo di patogeni.**
 - Debilita e danneggia l'albero.
 - **Può favorire lo sviluppo di altri microrganismi patogeni (Corineum).**
 - **Distrugge parte della vita microbica del suolo e le micorrize.**
 - **Può danneggiare il collo della radice che è la parte più sensibile.**
 - Modifica il pH rendendolo più basico e impoverendo il suolo di materia organica
 - Provoca una contaminazione ambientale.
- **Per questi motivi e poiché è proibito bruciare nei territori del Parco, si deve evitare di fare dei roghi in prossimità degli alberi o di utilizzare il fuoco per ripulire il castagneto dalle foglie e dalle erbacce. Se si bruciano, lo si deve fare in luoghi sufficientemente lontani dall'albero e sempre in modo controllato rispettando i periodi di divieto.**

- **Nuove Piantumazioni**

- Il periodo ideale per la messa a dimora di nuove piante da frutto, a seguito della naturale moria per mancato attecchimento di quelle già piantumate (moria media 5%), è quello che va dalla fine di novembre, da quando cioè la pianta si è completamente spogliata delle foglie, ai primi geli.

INVERNO -Tra dicembre e febbraio

- **Potature**

- La potatura può prendere avvio solo con la completa caduta del fogliame (nell'areale del Parco Campo dei Fiori, di norma, le piante si spogliano durante il mese di novembre).

- La potatura regola la fruttificazione, aumentando la pezzatura dei frutti ed evitando fenomeni di alternanza.

- Nel caso di esemplari di grandi dimensioni, eccezion fatta per gli interventi minori attuabili da terra con svettatoio o segaccio telescopico, è meglio affidarsi a potatori professionisti, sia in caso di impegnativi interventi di rimonda e ringiovanimento che delle successive potature di riforma.

- Le operazioni di potatura ricomprendono anche l'asportazione dei succhioni, lungo il fusto e le branche principali, e le spollonature, alla base dell'albero, da effettuarsi annualmente per evitare che i getti sottraggano preziose sostanze nutritive all'albero.



- **Raccolta delle marze.**

- Sia per gli innesti di legno che per quelli di corteccia le marze vanno raccolte per tempo, prima della ripresa vegetativa, così da avere materiali di propagazione in stadi vegetativi più arretrati di quelli dei portinnesti.
- A seconda dei luoghi la raccolta deve perciò essere effettuata tra febbraio – marzo.

PRIMAVERA -Tra marzo e maggio

- **Piantumazioni**

- Qualora nel periodo autunnale (novembre e dicembre) non fosse stato possibile effettuare o completare le operazioni d'impianto, queste devono riprendere dopo i geli, ovvero a partire da marzo, e devono essere completate entro l'inizio-metà di aprile.

● **Innesti**

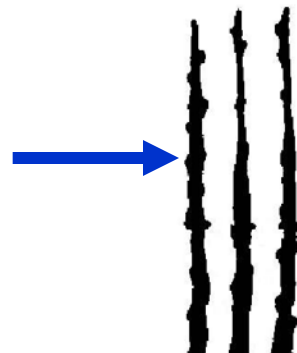
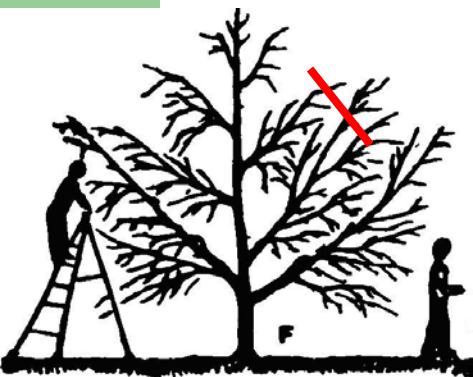
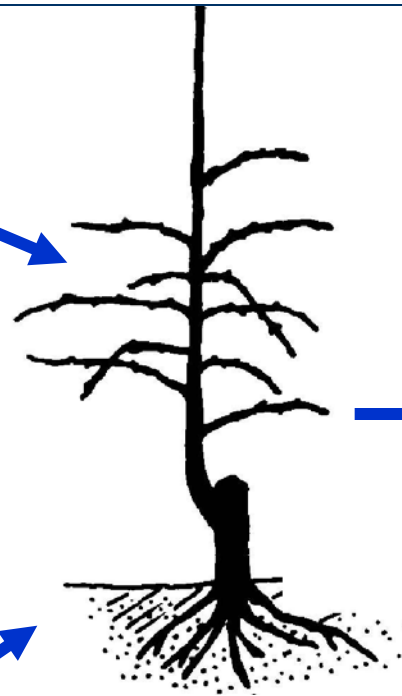
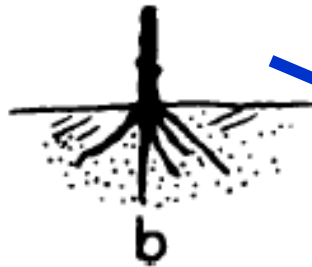
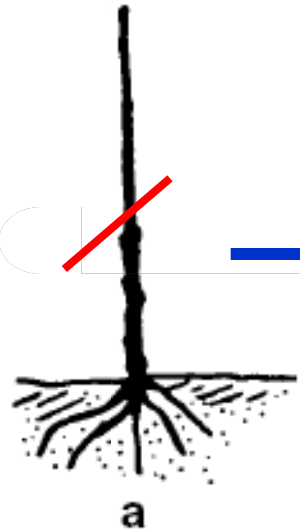
- Tra marzo e l'inizio di aprile, dopo i geli e prima della ripresa vegetativa, sono attuabili tutti gli innesti di legno: spacco inglese, doppio spacco inglese, spacco pieno, spacco diametrico, triangolo.
- Successivamente, da metà aprile all'inizio di maggio, con il pieno avvio dell'attività vegetativa, si possono realizzare gli innesti di corteccia: corona e zufolo.

INNESTO

- La garanzia per i nuovi castagni di produrre frutti con la stessa qualità della pianta madre, può essere ottenuta solo attraverso la riproduzione per via vegetativa.
- Nel caso del castagno, la tecnica di riproduzione vegetativa di gran lunga più utilizzata è quella dell'innesto.
- I tipi di innesto praticabili con successo sul castagno sono infatti molteplici e in alcuni casi presentano anche il notevole vantaggio di anticipare l'entrata in produzione dei soggetti trattati rispetto a quelli nati spontaneamente da seme.
- Il rovescio della medaglia è rappresentato dal pericolo di attacchi di cancro nelle ferite di innesto e dall'incompatibilità vegetativa che in certi casi può manifestarsi tra portinnesto e innesto.
- L'operazione dell'innesto segna l'albero per tutta la vita: gli alberi innestati evidenziano di solito una cicatrice al punto di innesto più o meno marcata in funzione del grado di compatibilità vegetativa del materiale utilizzato.
- La cicatrice di innesto è presente in praticamente tutti gli esemplari censiti in modo più o meno evidente, segno che si tratta di alberi selezionati anche allo scopo di produrre frutti di qualità provata

Portainnesto

Innesto



Marza

Fertilizzazione del castagno

- Oggi per il castagno non si usa alcun tipo di concime, ma anticamente nel campo si usava permettere abbondante un pascolo, soprattutto vaccino e ovino e le deiezioni di questi animali costituivano un'altra apprezzabile fonte di concime.
- la concimazione influisce sulla produzione, in quanto, **un apporto di concime:**
 - **migliora la nutrizione delle piante.**
 - **ha un riflesso proporzionale nella produzione.**
- Di contro, la **scarsità di nutrienti** si traduce in:
 - **una diminuzione dell'accrescimento.**
 - **una minore produzione di castagne.**
- **È importante la fertilizzazione durante i primi anni perché permette l'accelerazione del processo di crescita e il rafforzamento della pianta.**
- Le **radici** cercano l'alimento necessario per la pianta e, in condizioni normali, **si sviluppano nella parte più superficiale del suolo** e solo nei casi in cui lo strato superficiale è poco fertile si sviluppano più in profondità.

- È utile effettuare, nel mese di aprile, una concimazione organica, distribuendo due quintali di letame maturo per albero adulto, per un raggio di 6-7 metri attorno al ceppo.
- Questo intervento di concimazione, se correttamente eseguito, ha anche una funzione protettiva nei confronti degli attacchi del Mal dell'inchiostro e del Cancro corticale molto diffuso nella zona.
- Una distribuzione anticipata del concime organico non viene assorbita dal castagno, ancora in riposo, e favorisce la crescita delle malerbe.
- Ulteriore fonte di sostanza organica sono i residui colturali che una volta decomposti possono essere distribuiti su tutta la superficie interessata della chioma delle piante

L'apporto di concime deve essere sempre correlato al tipo di suolo e alle necessità della pianta. Per questo è utile eseguire un'analisi del suolo o almeno conoscere le sue caratteristiche. Infatti, l'effetto positivo della fertilizzazione può essere ridotto o persino annullato per l'eccesso di uno o più componenti nutritivi che possono bloccare altri elementi che dipendono da essi.

- Per la fertilizzazione molte volte si utilizzano dei concimi speciali o **composti organico-minerali**, che contengono quasi tutti gli elementi nutritivi necessari, quindi possono risolvere in modo casuale un reale problema di carenza.
- Nel Parco Campo dei Fiori è permessa solo la letamazione dei terreni
- **L'esito di una fertilizzazione dipende non solo dalla scelta del concime corretto, ma anche dalle dosi.**

Vediamo le caratteristiche delle varie tipologie di concimi, riassunti in orma sintetica nella tabella seguente e analizziamoli più da vicino, nei loro caratteri distintivi, nei paragrafi successivi.

CONCIME	VANTAGGI	INCONVENIENTI
ORGANICO	- COMPOSIZIONE COMPLETA CON QUANTITÀ DI MACRO E MICROELEMENTI. - RIVITALIZZAZIONE DELLA MICROFAUNA DEL SUOLO. - MIGLIORAMENTO DELLA STRUTTURA DEL SUOLO. - EFFETTO DURATURO PER LA LENTA DECOMPOSIZIONE.	- RICHIEDE UNA PRECEDENTE DIGESTIONE BIOLOGICA. - E' IMPORTANTE LA AERAZIONE DEL SUOLO. - AZIONE LENTA. - QUELLI FLUIDI POSSONO ESSERE TOSSICI SE ABUSATI.
MINERALE	- EFFETTO RAPIDO - DOSE E MISCELA ESATTA. - FACILE APPLICAZIONE.	- BREVE DURATA. - PERDITA PER LAVAGGIO. - FACILE PERICOLO DI SOVRA- DOSAGGIO. - EFFETTI NEGATIVI SULLA MICRO- FAUNA DEL SUOLO.
ORGANO-MINERALE	- RACCHIUDONO UN MIX DELLE CARATTERISTICHE DEI DUE PRECEDENTI.	- RACCHIUDONO UN MIX DEGLI EFFETTI DEI PRECEDENTI.

La fertilizzazione organica

- **Pratica importante per il castagno:** esige suoli ricchi di materia organica.
- **Si deve apportare materia organica soprattutto in quei casi in cui il suo tasso sia inferiore al 2% (tutti i substrati del Parco Campo dei Fiori)**
- Non sempre può essere facile reperire fonti di materia organica, anche perché il pascolo di tipo estensivo è in declino o proibito.
- L'apporto della stessa può avvenire con:
 - incorporazione di **letame animale**;
 - applicazione di **concimi verdi**;
 - utilizzo dei **residui vegetali (foglie, ricci, etc) delle raccolte precedenti**;
 - fabbricazione di **compost**.

Letame animale

- **Fresco** (ovino o vaccino, etc.), ottenuto dal pascolo in regime estensivo o semiestensivo.
- **Non è necessario apportare questo tipo di concime tutti gli anni, bensì ogni due o tre, a seconda dello stato delle piante e dalle condizioni del suolo.**
- **Maturo**, quando la quantità non è sufficiente per apportarlo in tutte le particelle o a tutti gli alberi nello stesso anno, può essere quindi frazionato un anno in una particella e l'anno dopo in un'altra, e così via, a rotazione.
- Sebbene gli apporti debbano essere fatti in relazione alle condizioni del suolo e delle necessità della pianta, viene stimata una **razione di letame di 20-30 t/ha o 200-300 kg/albero** (con un sesto d'impianto di 10x10), somministrata **nel mese di novembre**.
- La **distribuzione deve essere realizzata in superficie in tutta la particella o intorno agli alberi su una superficie un po' più grande della proiezione della chioma**. Si può, dopo, anche realizzare un **semi- interramento nei primi 5-10 cm**, per favorire la decomposizione.

Concimi verdi

- I concimi verdi sono colture che si seminano per poi essere interrati nel luogo e arrivati alla fase della fioritura finiscono il loro ciclo.
- L'utilizzo di queste colture a scopo fertilizzante, avviene in 2 fasi:
 - **Sminuzzamento**: in questo caso si mietono prima della fioritura, momento in cui le piante sono più ricche di elementi nutritivi, e si lasciano sul suolo da 1 a 3 settimane.
 - **Incorporazione superficiale**: dopo le 3 settimane con una lavorazione superficiale a una profondità di 5-10 cm.
- Generalmente per il concime verde si scelgono piante appartenenti fondamentalmente a **3 famiglie**:
 - Le **leguminose** (*fissatrici di Azoto N*): trifoglio, veccia, pisello, fava...
 - Le **crocifere**: mostarda, rapa da foraggio, colza, rafano...
 - Le **graminacee**: segale, avena, ray-grass...
- E' interessante seminare una prateria pluri- specifica con una mescolanza di piante delle tre famiglie.

Foglie e ricci della raccolta precedente

- **Le foglie e i ricci della raccolta passata possono essere utilizzati come fonte di concime lasciandoli nel suolo o interrandoli superficialmente con una leggera lavorazione di interrimento.**
- **Sono una fonte di concime che si somministra alla pianta gratuitamente e che indubbiamente spesso non si apprezza.**
- **Sono però un ostacolo al momento della raccolta: sarà il momento di separarli con un rastrello in modo che proteggano il terreno durante il periodo rimanente.**

La fertilizzazione minerale

- **Concime complesso:** equilibrio tra gli elementi: **azoto (N)**, **fosforo (P)** e **potassio (K)**.
- Un rapporto **15:15:15** può essere vantaggioso.
- L'azoto influisce soprattutto sull'accrescimento della pianta
- il fosforo e il potassio hanno maggiore incidenza sulla fruttificazione.
- Dosi indicative:
 - sesto d'impianto di 10x10 m, **400 U.F./pianta** (Unità Fertilizzanti a pianta), **al primo anno** e **1400 U.F./pianta** a partire dal **5° anno**
- L'applicazione viene raccomandata in due volte: **2/3 della dose si distribuiranno a maggio** e il terzo restante alla fine di settembre.

- **Calcio**
- Il **calcio** è un elemento **importante** non solamente **per la stabilità del suolo** ma anche **per la pianta stessa**.
- Il **castagno**, tipico dei suoli acidi, **può avere dei problemi con il calcio**, sia **perché manca nel suolo o perché eccessivamente dilavato o perché si trovi bloccato**, ad esempio dal pH, il quale, **tra le altre cose**, è un indicatore della situazione del suolo rispetto al calcio.
- È buona norma, **nei suoli in cui il pH è minore di 6, apportare calcio con una certa frequenza**. Come sempre gli apporti, che dovranno essere effettuati nel mese di aprile dipenderanno dalle condizioni del suolo o della pianta e si dovrà far riferimento ad una quantità **da 5 a 10 U.F./pianta** derivata da una delle seguenti sostanze:
 - **carbonato di calcio**
 - **ossido di calcio**
 - **dolomite** che contiene **magnesio**, altro elemento interessante per il funzionamento della pianta.
- Comunque sia è opportuno che:
 - **l'apporto di calcio si svolgerà in modo che non coincida con quello di materia organica**
 - **gli apporti non devono mai essere eccessivi** perché il pH del suolo ne sarebbe modificato drasticamente e ciò provocherebbe dei problemi sia alla pianta che ai microrganismi.

ESTATE -Tra giugno e agosto

- **Falciature**

- Il primo sfalcio dell'erba va eseguito entro la fine di giugno, il secondo entro la fine di agosto o l'inizio di settembre, prima comunque della caduta dei frutti.
- Lo sfalcio dell'erba, unito all'eventuale asportazione degli arbusti invadenti, consente una più agevole e rapida raccolta dei frutti.
- Nell'impossibilità di effettuare due o più tagli d'erba, si deve realizzare almeno il taglio agostano, preparatorio alla raccolta.
- L'erba e l'altro materiale vegetale raccolto va ordinatamente accumulato in conche o depressioni, oppure allontanato dall'impianto per permettere la formazione di compost che assieme alla foglie decomposte verrà distribuiti su terreno nella primavera successiva.

Irrigazione

- Durante la vita di una pianta **la necessità di irrigazione dipende dalla situazione geografica, climatica ed edafica in cui essa si trova.**
- A basse latitudini, calde e secche, può essere necessario un apporto periodico d'acqua nei periodi caldi.
- Alle alte latitudini e con suoli pesanti, l'irrigazione può non essere necessaria.
- È necessario apportare acqua in modo regolare o nei momenti in cui le piante lo necessitano, ad esempio **durante il mese di agosto**, quando i ricci cominciano a svilupparsi) o **poco prima della maturazione dei ricci**, cioè nel periodo di massimo accrescimento delle castagne.
- Nella maggior parte dei luoghi in cui le condizioni del suolo mantengono una umidità che permette alla pianta di crescere normalmente, non è necessario irrigare.
- **Irrigare le giovani** piantine almeno n° 2 volte per estate per i primi n°3 anni dall'impianto

- Per i nuovi impianti e per i primi tre anni della piantumazione, nel caso del manifestarsi di periodi siccitosi, a partire da giugno e per tutta l'estate è importante effettuare interventi irrigui localizzati in soccorso alle giovani piantine.

- Al fine di evitare ristagni idrici e perciò l'avvento di patogeni, è meglio effettuare interventi più frequenti con volumi d'acqua contenuti (15-20 litri per intervento e per pianta), evitando contatti diretti con il tronco.

- L'ideale è la formazione di un solco circolare attorno all'albero (tornello), ad una distanza di mezzo metro dal fusto, finalizzato a raccogliere e drenare l'acqua distribuita.

Costi totali ripristino selva castanile

Operazioni	Tempo* ore/Ha	Costo orario €/Ha	Quantità interventi	Costo totale €/Ha
Raccolta dei frutti	20	€ 20.00	1	€ 400.00
Rastrellatura autunnale e raccolta ricci- foglie	8	€ 20.00	1	€ 160.00
concimazione organica autunnale	6	€ 20.00	1	€ 120.00
Spollonatura primavera o inizio settembre	5	€ 20.00	1	€ 100.00
Rastrellatura primaverile - infiorescenze	7	€ 20.00	1	€ 140.00
Sfalcio prato	8	€ 20.00	2	€ 320.00
Totale				€ 1,240.00

*IVA esclusa

* terreni con pendenza 5 - 10 %: Tempo aumentato del 10%

** terreni con pendenza 10 - 20 %: Tempo aumentato del 20%

** terreni con pendenza 20 - 30 %: Tempo aumentato del 40%

La cooperativa Agricola Consorzio Castanicoltori di Brinzio-orino-Castello Cabiaglio

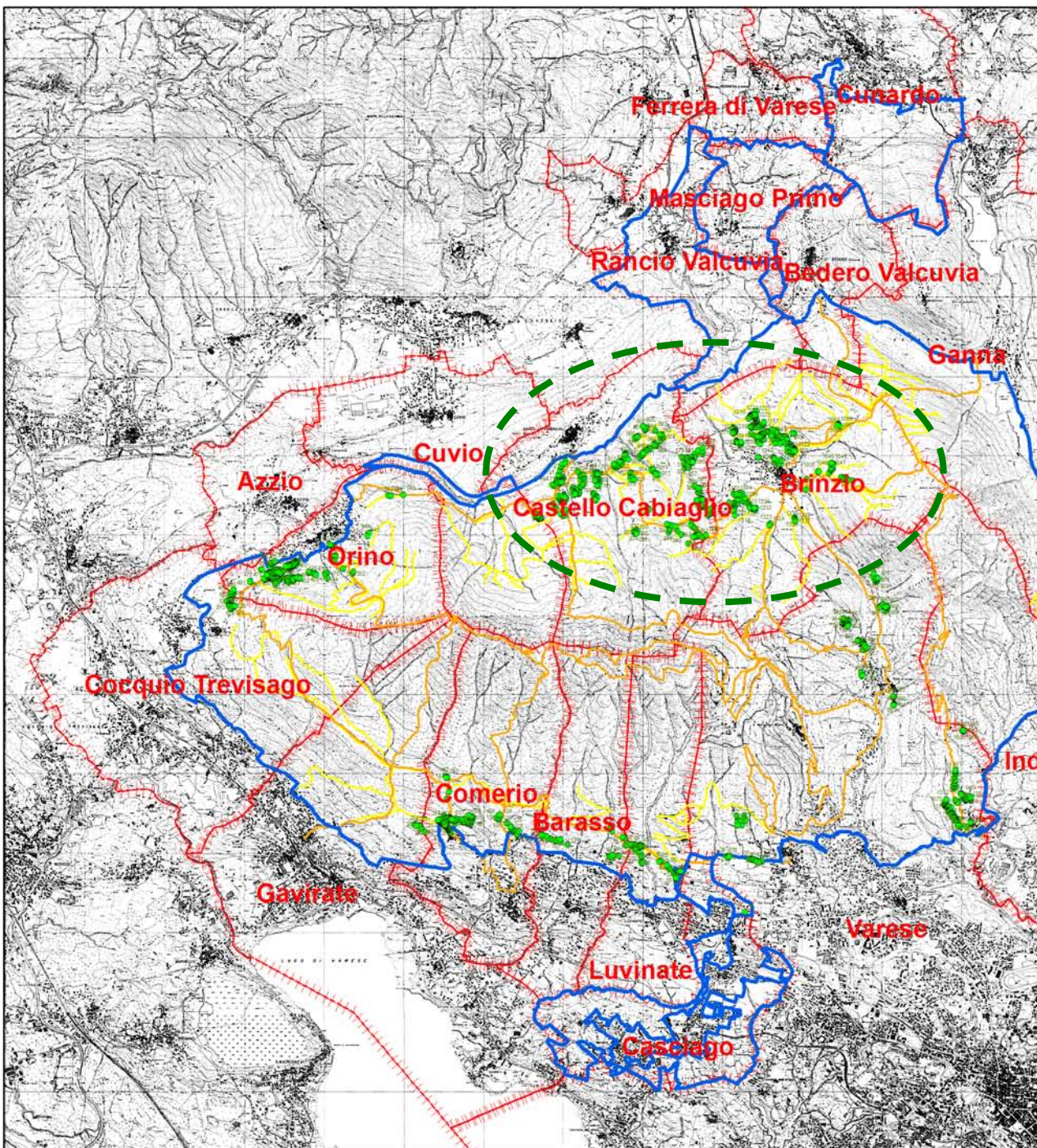


**c/o Villaggio Cagnola, Strada
Provinciale Rasa**

21100 – Rasa di Varese (VA)

info@consorziocastanicoltori.it

- Nasce ufficialmente a fine ottobre del 2009
- Si fonda sull'esperienza di cinque anni di intenso lavoro, raccolta di esperienze, sperimentazione, conoscenza del territorio e della sua storia.
- Anni attraverso i quali si è passati dal ricordo di un'attività un tempo caratteristica per questi luoghi, alla chiara convinzione che con il giusto atteggiamento la castanicoltura può tornare elemento primario e trainante per il territorio.



- Attualmente la Cooperativa conta **quindici Soci**, destinati ad aumentare nel giro di breve tempo data la notevole attenzione che l'attività ha suscitato pur in pochi mesi. Fu una scelta voluta il partire con un numero limitato di Soci per poter avere una struttura snella nella gestione delle prime fasi.
- I Soci sono proprietari o conduttori di castagneti posti nei Comuni di pertinenza o nelle immediate vicinanze.
- Complessivamente sono sotto la gestione del Consorzio circa **tredici ettari di terreno a selva castanile** in differenti stadi di recupero, con buone prospettive, anche in questo caso, di ampliamenti in breve tempo.
- L'obiettivo principale è chiaramente l'utilizzo della castanicoltura, in cui la sua accezione come strumento per intraprendere un percorso comune allo sviluppo del territorio, della sua cultura, della sua natura e della sua economia.

- le diverse varietà devono essere riconosciute dal castanicoltore e le rispettive piante devono essere contrassegnate con targhette ben visibili;
- la raccolta deve essere eseguita con una cadenza massima di 2-3 giorni per impedire una riduzione degli scarti per le successive lavorazioni (riduzioni rappresentate da castagne affette da patologie fungine od insetti)
- la raccolta deve essere eseguita manualmente o tramite l'aiuto di rastrelli con denti in legno o in plastica per non rovinare la parte esterna della castagne e preservare il frutto da deterioramenti;
- il prodotto raccolto in ceste di vimini o in sacchi di juta possiede una minore umidità permettendo alla castagna una maggiore conservazione se non sottoposta immediatamente al processo della cura di post raccolta (novena);
- la maturazione delle singole varietà in castagneti soggetti a manutenzione e a raccolta puntuale è anticipata di circa 5-6 giorni rispetto alle metodologie classiche di raccolta e di gestione delle selve;
- le castagne raccolte con metodologia innovativa possiedono un maggior peso con compreso a seconda delle varietà tra 2 e 6 g

Lavorazione castagne tradizionale

Lavorazione castagne innovativa



Dottor Agronomo Massimo Raimondi

Viale Vittorio Alfieri n. 21 - 21052 - Busto Arsizio (VA)

Tel. 0331 631038 Cell. 340 6168466

mmraimond@virgilio.it ww.massimoraimondi.too.it