

SCHEDA COLTURALE DEL CASTAGNO

Esigenze ecologiche del castagno

Il castagno è una specie originaria del bacino mediterraneo: per questa ragione la sua coltivazione è favorita in zone temperato- calde con temperature medie annue comprese tra 8° e 15° C (il suo areale di diffusione si sovrappone a quello della vite).

La pianta subisce gravi danni con temperature invernali inferiori ai -15°/-17° C ed è molto sensibile ai ritorni di freddo primaverili soprattutto nella fase giovanile dell'impianto (i danni da gelate tardive sono molto frequenti).

La varietà Bouche de Betizac fornisce ottimi riscontri produttivi al nord come al sud Italia: il fatto si spiega con il ridotto fabbisogno di freddo della cultivar. Quando l'inverno ha decorso mite la varietà tende a riprendere anticipatamente la vegetazione ed è , per questa ragione, facilmente soggetta ai danni legati ai ritorni di freddo primaverili.

Il limite altitudinale superiore per una redditizia coltivazione del castagno nel nord Italia è costituito dai 600 metri sul livello del mare: oltre questa quota, e in assenza d'irrigazione, la produzione risulta essere alternante, quantitativamente insufficiente, di scarsa qualità.

Nel sud Italia il limite altitudinale di coltivazione è costituito dai 1.000/1.200 metri s.l.m.

Secondo tradizione secolare, il castagno occupa i terreni poveri, declivi e di difficile accesso: per esprimere la sua piena potenzialità produttiva la specie richiede terreni fertili, profondi, permeabili, irrigui, possibilmente a giacitura piana per facilitare la meccanizzazione delle operazioni colturali.

I terreni difficili dei comprensori montani e collinari del nord Italia manifestano produzioni castanicole ridotte a circa un terzo delle potenzialità della specie.

La pianta può essere coltivata con successo in zone altimetricamente più basse (50 metri sul livello del mare) a patto che sia salvaguardata l'esigenza ecologica principale della specie.

Vale a dire: il castagno è specie acidofila, cioè può essere coltivato esclusivamente nei terreni con reazione subacida o acida: questo fattore costituisce il limite ecologico più importante alla sua ulteriore diffusione.

I terreni con reazione subacida o acida sono contraddistinti da un valore di pH (valore standard che misura il grado di acidità o alcalinità del terreno) inferiore a 6,8, in assenza di calcare attivo (frazione altamente solubile del bicarbonato di calcio contenuto nel terreno).

Prima di effettuare un impianto di castagno si rende necessario valutare la corretta rispondenza di questo parametro attraverso l'esecuzione dell'analisi chimica del terreno o, semplicemente, la determinazione del valore relativo di pH del suolo a mezzo di strumenti digitali di precisione.

La sua coltivazione richiede il sostegno di precipitazioni piovose medie non inferiori ai 700 mm/anno, con una distribuzione delle piogge ripartita su più mesi e non concentrata in una sola stagione. Nell'attuale contesto di cambiamento climatico queste condizioni non sono soddisfatte in alcun contesto di coltivazione del castagno.

E', quindi, necessario predisporre stabili sistemazioni irrigue per garantire interventi continuativi e duraturi nel tempo.

I periodi siccitosi prolungati nel tempo sono la causa principale della regressione in atto nei castagneti degli areali pedemontani e collinari che ospitano tradizionalmente il castagno. L'aridità del terreno indebolisce la pianta e la rende più facilmente aggredibile dal Cinipide Galligeno, dalle malattie vascolari (cancro della corteccia) e radicali (mal dell'inchiostro). Periodi protratti di stress idrico, sia legati a carenza, sia all'eccesso, di umidità del suolo sono la causa predisponente delle malattie fungine più pericolose.

Valutazioni prima dell'impianto

L'appezzamento scelto per la costituzione del frutteto di castagno deve possedere alcuni requisiti necessari per la buona riuscita della coltura:

- Il terreno deve presentare reazione acida o sub-acida, non è possibile coltivare il castagno in terreni alcalini;
- Il suolo necessita di buona dotazione di sostanza organica, elevata permeabilità ed essere privo di ristagni persistenti d'acqua negli strati superficiali;
- Si deve predisporre dall'inizio della coltura la disponibilità d'irrigazione ;

- Si deve provvedere alla corretta esposizione dell'appezzamento in funzione dell'altitudine;
- Si devono escludere i terreni o le porzioni dell'appezzamento soggetti a rischio di gelate precoci autunnali o gelate tardive primaverili.

Scelta della migliore esposizione dell'impianto

L'esposizione del castagneto è correlata con la latitudine e l'altitudine dell'impianto.

Nel nord Italia il castagno può essere coltivato con successo da altezze di pochi metri fino agli 600 metri sul livello del mare . Nel caso di altitudini limitate è opportuno sono preferibili esposizioni Nord-Est e Sud-Est.

Nel caso di altitudini superiori ai 400 metri è consigliabile dare al castagneto orientamento Nord-Sud , Sud-Est che impone il ricorso costante all'irrigazione.

Nel centro e sud Italia la coltivazione del castagno è concentrata in aree a quota altitudinale superiore ai 300 metri fino ai 1200 metri e sono in genere preferibili esposizioni Nord- Est o Sud –Est.

Preparazione del terreno all'impianto del castagneto

L'impianto di un frutteto di castagno richiede la lavorazione completa del terreno estesa a tutta la superficie interessata .

La prima operazione consiste nell' esecuzione della **concimazione di fondo** spandendo su tutta la superficie, prima di effettuare le operazioni di lavorazione del terreno , i seguenti fertilizzanti:

150/200 q.li/ha di letamo bovino maturo,

500 kg/ha di Perfosfato Minerale semplice,

250 kg/ha di Solfato potassico.

Le piante di castagno vegetano e producono più adeguatamente in presenza di una buona disponibilità di Calcio, elemento che nei terreni acidi è generalmente poco disponibile.

Allo scopo di aumentare la disponibilità di Calcio nel suolo si può impiegare Litotamnio, fonte di Calcio di origine organica commercializzato in granuli e

dotato di un elevato potere di scambio minerale, alla dose di 150 kg/ha di superficie, da distribuirsi prima delle lavorazioni del terreno.

L'aratura e le successive operazioni di affinamento del terreno (erpicoltura o fresatura) devono precedere le operazioni di trapianto delle giovani piante di castagno perché la pratica permette un migliore sviluppo dell'apparato radicale, migliora l'attecchimento e induce una rapida crescita delle piante.

La profondità delle operazioni di aratura va dai 40 -50 cm. nei terreni sciolti ai 60 – 70 cm. nei terreni di medio impasto e compatti.

In alternativa all'aratura, laddove questa non sia possibile (nei terreni soggetti a smottamenti, nei terreni poco profondi, poveri e declivi), si può operare col ripuntatore (*ripper*) alla stessa profondità: il vantaggio dell'utilizzo del ripuntatore consiste nel fatto che non viene prodotta una suola di lavorazione e nel mantenere il deposito di terreno fertile nello strato superficiale.

I lavori vanno eseguiti all'inizio dell'autunno (settembre –ottobre) .

Nei casi in cui non sia possibile procedere alla lavorazione totale del terreno si possono effettuare l'aratura e la fresatura della sola striscia che ospita il filare di piante per la larghezza minima di 2/3 metri.

Il solo scavo della buca su terreno non dissodato non fornisce alcun risultato produttivo.

Sistemazioni superficiali del terreno

Sono le operazioni che richiedono la massima cura in fase preparatoria e che servono a favorire la corretta gestione delle piante di castagno in funzione della giacitura del terreno e a prevenire l'insorgenza di pericolose malattie radicali che pregiudicano il successo delle colture. Devono essere eseguite prima della messa a dimora delle piante.

Nei terreni a giacitura piana o di scarsa pendenza è utile creare una **baulatura del terreno** che ospiterà il filare di castagni riportando il terreno ad un'altezza di 25/30 cm superiore rispetto al piano del campo.

Dopo avere eseguito l'aratura e l'affinamento del terreno si procede, mediante due passaggi contrapposti effettuati con un piccolo aratro, ad innalzare la striscia di terreno lungo la quale verranno poste a dimora le piante. Questa disposizione del terreno facilita lo sgrondo veloce delle acque

superficiali in eccesso, garantisce l'assenza di ristagno idrico al piede della pianta e previene l'insorgenza di malattie molto aggressive per la specie come il mal dell'inchiostro (*Phytophthora* spp.).

L'utilizzo di telo pacciamante di polietilene a fibre intrecciate (telo antialga) si rivela molto utile a prevenire la crescita delle erbe infestanti lungo il filare ed accelera la crescita vegetativa della pianta.

Nel caso di terreni in pendenza, nei limiti concessi dalla particolare conformazione fisica del terreno e dagli ostacoli naturali, i filari di castagno devono seguire le linee di massima pendenza (rittochino)

In questo caso, le piante sono ospitate all'interno di piazzole di 1,50-2,00 metri di larghezza preparate in precedenza riportando e accumulando a valle il terreno di scavo. Si crea così un gradone con una leggera contropendenza rispetto al piano del terreno. Il trapianto dell'astone non va effettuato alla base del gradone a ridosso del pendio perchè in questo punto tendono a formarsi ristagni d'acqua, ma in prossimità del margine esterno del gradone in modo che le radici della pianta di castagno possano espandersi nel terreno accumulato a valle e consolidare il gradone.

Trapianto degli astoni

DISTANZE D' IMPIANTO (Le distanze riportate sono quelle minime).

8 m. x 8 m. per gli ibridi euro-giapponesi

10 m. x10 m. per i marroni e le castagne europee

Nell'ipotesi di adozione del sesto d'impianto 8X8 la miglior sistemazione d'impianto è quella a quinconce in cui le piante di due file adiacenti sono sfalsate per permettere la migliore distribuzione della luce all'interno del frutteto:

Fila 1 o.....o.....o.....o.....o.....o.....o

Fila 2o.....o.....o.....o.....o.....o.....

Fila 3 o.....o.....o.....o.....o.....o.....o

Per quanto si riscontri presso alcuni produttori l'adozione di distanze più fitte, le distanze minime riportate sono quelle che hanno dimostrato l'idoneità per il castagno.

L'intensificazione iniziale delle distanze d'impianto con successivo sfoltimento allo scopo di aumentare la produttività dei primi anni del frutteto si rivela controproducente sul lungo termine in quanto modifica sostanzialmente la libera crescita della pianta e aumenta il rischio d'insorgenza di malattie.

Il trapianto deve essere eseguito manualmente. Non sono di alcuna utilità trivelle, escavatori o altri macchinari da scavo.

Il trapianto va eseguito ponendo 5 centimetri (non uno di più) di terra fine e fresca sopra le radici superiori e comprimendola leggermente con i piedi. I trapianti a profondità eccessiva o l'eventuale contatto diretto con fertilizzanti organici (letame) e minerali sono responsabili di mancati attecchimenti e di elevata mortalità delle piante nei primi 2 anni.

I 5 centimetri di profondità massima delle piante vanno garantiti anche nel caso della baulatura del terreno: a lavoro eseguito la pianta presenterà parte dell'apparato radicale posto ad un livello superiore rispetto al piano del campo.

Nel corso del primo anno di crescita non deve essere fornita alcuna ulteriore concimazione alle piante.

E' preferibile che i nuovi impianti vengano effettuati su terreni interamente dedicati al castagno; non è compatibile con la coltivazione del castagno l'intercalare a prato da affienare tra le file.

I terreni caratterizzati da eccessiva pendenza, limitato spessore del terreno coltivabile, assenza d'irrigazione e difficile agibilità, non sono adatti ad ospitare le piante di castagno provenienti da vivaio. In questi casi è più utile provvedere alla semina in loco delle castagne e all'innesto del selvatico che esse producono.

Il trapianto di astoni provenienti da vivaio all'interno di aree vuote presenti nei vecchi frutteti di castagno in fase di regressione non fornisce alcun risultato. Le nuove piante immesse nel castagneto secolare difficilmente possono trovare lo spazio per crescere: la loro sopravvivenza è fortemente ostacolata dalla competizione per l'acqua e la luce con le piante adulte. Se le piante giovani non godono di pari opportunità di crescita tendono a soccombere: in un castagneto adulto tali opportunità non ci sono.

Il castagno mostra in natura un apparato radicale esteso e molto superficiale: il trapianto di piante a radice nuda fornisce i migliori risultati con riferimento

all'attecchimento delle piante. Il trapianto di piante in vaso o in zolla crea maggiori problematiche alla ripartenza primaverile perché l'uso dei contenitori contrasta l'espansione laterale dell'apparato radicale e, quindi, la naturale attitudine del castagno.

Impiego di varietà impollinanti

Non si conosce alcuna varietà di castagno che si possa definire autofertile.

Impianti costituiti sulla base di 1, 10, 100, 1.000 piante appartenenti ad una sola varietà sono poco o per nulla produttivi.

Il castagno presenta fiori maschili e femminili sulla stessa pianta, ma separati geograficamente e con gradi di fertilità diversi a seconda delle varietà.

L'impollinazione incrociata, cioè la compresenza di due o più varietà interfertili nel castagneto, costituisce la regola necessaria a garantire la piena produttività dell'impianto.

Le varietà impiegate devono essere idonee alla produzione di polline (longistaminee) in modo abbondante e contemporaneo alla fioritura dei fiori femminili della cultivar principale, ma sono a loro volta in grado di produrre frutti di qualità.

La regola generale consiste nell'affidare l'impollinazione delle castagne e dei Marroni europei a varietà della stessa specie, mentre l'impollinazione dei castagni ibridi eurogiapponesi è affidata a varietà appartenenti allo stesso gruppo.

In sostanza, per impollinare Marroni e castagne sono utili allo scopo le varietà Belle Epine e Marron du Goujounac.

Per impollinare l'ibrido eurogiapponese Bouche de Betizac, sono utili le varietà Precoce Migoule e Vignols.

La percentuale minima di varietà impollinanti interfertili idonea a garantire la costanza di produzione dell'impianto nel corso degli anni è del 20%, che corrisponde ad intercalare una pianta di varietà impollinante ogni 4 della varietà principale. Percentuali inferiori a quella riportata mostrano limiti evidenti di efficacia impollinante nel corso degli anni con gravi ripercussioni sulla costanza produttiva dell'impianto.

La compresenza di due varietà longistaminee garantisce una migliore affidabilità produttiva rispetto all'impegno di una sola varietà.

Particolare è il caso delle varietà di Marroni e di alcune castagne i cui fiori maschili non producono polline o ne producono in misura scarsissima. Nei frutteti in cui il Marrone è la varietà principale è necessario associare almeno altre due varietà con polline fertile e compatibile per ottenere una produzione costante e di qualità.

Ad esempio, nell'ipotesi d'impianto con Marrone di Chiusa di Pesio come varietà principale:

Marrone di Chiusa di Pesio 60/70 % sul totale delle piante

Belle Epine 15/20 %

Marron du Goujounac o Vignols 15/20 %

Non è consigliabile affidare l'impollinazione del frutteto alla presenza estemporanea di piante di castagno selvatico nei boschi confinanti in quanto di scarsa affidabilità .

Cure colturali

Una volta eseguito il trapianto dei castagni, prima dell'apertura delle gemme in primavera, è necessario provvedere ad accorciare l'astone ad un'altezza di 1 – 1,20 m. fuori terra al fine di garantirne un buon attecchimento e la crescita equilibrata.

La presenza di un palo tutore (non di legno di castagno !) dell'altezza di 1,80 - 2,00 m. a cui assicurare la giovane pianta nei primi anni di crescita può essere utile laddove l'impianto avvenga in località molto soggette al vento.

Inerbimento

Nell'interfilare si consiglia di ricorrere all'inerbimento controllato tramite semina di essenze di taglia ridotta, resistenti al calpestamento e al taglio ripetuto, poco esigenti e competitive con la coltura principale, come ad esempio le *Graminaceae Phleum, Agrostis, Festuca* spp.

La presenza nel castagneto di copertura erbosa non controllata nello sviluppo esercita una forte competizione per l'acqua e i nutrienti disponibili nel terreno.

Tale competizione è tanto maggiore quanto più alta è l'altezza raggiunta dall'erba presente all'interno del castagneto.

Ciò comporta stentatezza di crescita del castagno, diminuita crescita del legno di rinnovo (rami dell'anno che dovranno sostenere la produzione dei frutti nell'anno successivo) e frutti di pezzatura ridotta.

Il rischio è duplice: riduzione della produttività nell'anno in corso e contrazione della produzione dell'anno successivo.

Inoltre, durante i mesi estivi nell'erba non sfalciata trovano riparo insetti dannosi come le cicaline; esse possono provocare profonde lesioni da ovodeposizione sulla corteccia delle giovani piante pregiudicandone lo sviluppo.

L'apparato radicale molto superficiale del castagno, non gradisce la lavorazione superficiale del terreno con erpici o frese attuata allo scopo di rimuovere lo strato erboso. Si lesionano le radici e la pianta tende a seccare in piedi.

Il taglio o, in alternativa, la trinciatura delle malerbe devono essere eseguiti nel momento in cui queste raggiungano i 20 cm d'altezza ed essere ripetuti nella stagione per quante volte si renda necessario.

Molto importante è il tempestivo controllo delle erbe infestanti attorno al tronco e sul filare. La presenza di erbe alla base del tronco prolunga la permanenza di un velo di umidità nelle porzioni inferiori del tronco che predispongono l'insorgenza di attacchi di cancro corticale.

E' da sconsigliarsi l'uso del decespugliatore perché il suo uso porta a lacerazioni della corteccia che favoriscono il diffondersi del cancro corticale.,

Sono preferibili l'uso di telo antialga pacciamante o l'impiego del disseccante GLYPHOSATE (1.000 gr/hl) lungo la fila e nei solchetti irrigui. L'operazione di distribuzione del Glyphosate va effettuata dopo l'eliminazione di eventuali polloni dal ceppo.

Irrigazione

Il castagno, al pari di tutte le altre piante da frutto, necessita di irrigazione per ottenere buoni risultati produttivi. Le piante di castagno mostrano sintomi di sofferenza e stentata crescita dovuti sia ad eccessi di umidità nel terreno, sia in presenza di terreni costantemente aridi.

A parità di superficie, un campo dotato d'irrigazione fornisce costantemente una produzione tre volte superiore rispetto a quella offerta da un campo non irriguo.

In mancanza d'irrigazione le giovani piante di castagno non sono assolutamente in grado di sopravvivere al primo anno dopo il trapianto se si dovessero riproporre condizioni di caldo intenso e protratto nel tempo che hanno caratterizzato l'ultimo decennio.

Il numero degli interventi irrigui, concentrati nei mesi di scarsa piovosità (da metà maggio a fine agosto), nel corso dell'annata varia da 5 nelle piante adulte a 15 nel caso delle piante più giovani.

Negli impianti in fase giovanile (dal 1° al 6° anno) non conviene attendere ad intervenire con l'irrigazione quando il suolo è completamente asciutto: le piante di castagno hanno un apparato radicale molto superficiale e non possono resistere a cicli siccitosi prolungati. La tempestività degli interventi irrigui è basilare per favorire la regolare crescita delle piante.

Sono preferibili interventi attuati con piccoli volumi d'acqua (15 – 20 litri / pianta), con turni frequenti (7 -15 giorni) e tempi di somministrazione lunghi (ad esempio, microirrigatori a lento rilascio).

E', quindi, opportuno provvedere nei primi anni almeno all'irrigazione a partire dal mese di maggio, seguendo come linea guida quella dei più interventi con volumi medi d'acqua piuttosto che grossi corpi d'acqua distribuiti in poche volte. Particolare attenzione va riservata al fatto di non usare acqua irrigua calcarea il cui uso può portare a fenomeni di clorosi ferrica con relativo disseccamento delle foglie e blocco di crescita.

E' molto importante fare in modo che la base della pianta non sia direttamente lambita (irrigazione a scorrimento) o irrorata (irrigazione localizzata per aspersione) durante la distribuzione dell'acqua per evitare permanenza di umidità a ridosso del tronco che può favorire l'insorgere di infezioni legate al cancro corticale del castagno.

Si ricorda che il ricorso all'irrigazione, nelle condizioni climatiche attuali, è imprescindibile per garantire la sopravvivenza delle piante di castagno, giovani e adulte.

Se il terreno viene lasciato asciugare per lunghi intervalli una sola irrigazione può non essere sufficiente a ripristinare l'originaria umidità del suolo, ma si rendono necessari due interventi in tempi ravvicinati.

E' da sconsigliare la creazione di avvallamenti o conche alla base del fusto della pianta di castagno per trattenere l'acqua perché nei periodi piovosi queste depressioni favoriscono la presenza di pericolosi ristagni d'acqua e l'instaurarsi di malattie radicali.

Potatura delle giovani piante

Il castagno adulto è una pianta di taglia considerevole (15-20 metri). La produttività della pianta si accresce negli anni in virtù dell'accresciute dimensioni della chioma. Tanto più la pianta è vigorosa , tanto maggiore sarà la produttività.

Gli interventi di potatura si rendono necessari nei primi 5 anni di coltivazione per garantire la corretta formazione della chioma .

Gli interventi di potatura vanno eseguiti nei mesi di marzo- aprile , poco prima della ripresa vegetativa e dell'apertura delle gemme.

E' controproducente potare precedentemente perché le cicatrici dei tagli si richiudono in piena attività vegetativa, nel mese di giugno. Se il taglio viene effettuato ad aprile l'area di lacerazione si ricoprirà di nuova corteccia dopo un paio di mesi, se si effettua il taglio a novembre la ferita rimarrà aperta per 7 mesi.

Ciò aumenta considerevolmente il rischio di penetrazione delle spore del cancro della corteccia e, di conseguenza, il rischio di contrarre la malattia. Non si devono eseguire tagli "in verde", vale a dire durante la tarda primavera e l'estate quando la pianta è in attiva crescita. I rami laterali che la pianta produce durante la stagione vegetativa concorrono fino al termine della stagione ad accrescere lo sviluppo delle radici e del diametro del fusto.

Terminato l'anno di crescita i rami non necessari alla formazione della chioma possono essere rimossa, con minor danno alla pianta.

Si consiglia di mantenere le prime impalcature laterali ad un'altezza minima di 2 / 2,5 metri dal suolo al fine di agevolare tutte le operazioni colturali, dallo sfalcio dell'erba alla raccolta dei frutti. A tale scopo, al compimento del primo anno d'impianto, si rende necessario il taglio radente all' inserzione sul fusto

principale di tutti i rami laterali inseriti al di sotto dei 2/2,5 metri di altezza lasciando un solo ramo più vigoroso e diritto come nuova cima.

Tale ramo non va accorciato o spuntato, ma lasciato intero.

Si ricorda che:

- i rami laterali vanno eliminati con taglio raso al tronco principale, senza lasciare monconi di ramo che, disseccando, potrebbero favorire l'ingresso del cancro corticale della corteccia
- qualsiasi taglio derivato da potatura o eventuale lesione naturale presente sulla pianta va tempestivamente medicato con spennellature di una sospensione di Sali di rame in acqua (20 gr./ litro d'acqua) .

Clorosi ferrica

Si ricorda che il castagno richiede terreni con un valore di pH inferiore al 6,80, cioè classificati come acidi. Nei terreni con un pH non ottimale (pH = 6,7 / 7,0) è comunque possibile intervenire preventivamente con la somministrazione di Chelati di Ferro (Sequestrene) o Solfato ferroso. La dose è di circa 1 cucchiaino da cucina di prodotto secco per pianta da distribuire, sul terreno inumidito da pioggia o irrigazione, una volta al mese, in febbraio, marzo, aprile, maggio, giugno. Il prodotto, come i concimi, non necessita di lavorazioni per interrarlo.

Concimazione

La pratica della concimazione deve essere adottata annualmente se si vogliono ottenere buoni risultati produttivi nel frutteto di castagno.

Della concimazione di fondo si già detto a proposito della preparazione del terreno ; ecco alcuni suggerimenti su come affrontare la concimazione negli anni successivi al trapianto:

Alla fine del 1° anno dall'impianto (dose per pianta):

da novembre a marzo

Solfato ammonico gr. 150

Perfosfato minerale gr. 100

Solfato potassico gr. 80

Questo intervento di fertilizzazione è consigliabile per tutti i terreni che mostrino un pH superiore al 6,5.

Oppure, in alternativa alla precedente soluzione, da aprile a maggio

Concime complesso (tipo 15-5-20+2MgO+20SO₃)

gr. 300-400

• Alla fine del 2°-3°-4° anno (dose per pianta):

da novembre a marzo

Solfato ammonico gr. 200

Perfosfato minerale gr. 200

Solfato potassico gr. 150

Oppure, in alternativa alla precedente soluzione, da aprile a giugno

Concime complesso (tipo 15-5-20+2MgO+20SO₃) gr. 800-1200

• Piante in piena produzione (dose per pianta):

da novembre a marzo

Solfato ammonico gr. 800

Perfosfato minerale gr. 500

Solfato potassico gr. 500

Oppure, in alternativa alla precedente soluzione, da aprile a giugno

Concime complesso (tipo 15-5-20+2MgO+20SO₃)

Kg. 2,50 – 3,50

I fertilizzanti vanno distribuiti sulla superficie del terreno partendo da 50 cm. dal tronco della pianta per un raggio di 2-3 metri.

Varietà

La distinzione commerciale delle varietà di castagno in “Marroni” e “Castagne comuni” poggia le sue basi non tanto sulle dimensioni dei frutti quanto sulle caratteristiche tecnologiche e gustative dei frutti. La castagna di grosse dimensioni non è etichettabile come “Marrone” per effetto della sola grandezza dei frutti (di fatto, i marroni possono essere anche di piccola pezzatura), ma deve possedere i seguenti requisiti:

- Colore della buccia mogano chiaro con striature di colore scuro che corrispondono a rilievi della buccia avvertibili al tatto;
- Forma del frutto ovale-allargata o ovale-ellittica; • Buccia sottile che ricopre una pellicola non penetrante nella polpa del seme e di facile asportazione;
- Polpa zuccherina e croccante che mantiene la consistenza in seguito ad una prolungata cottura;
- Bassa percentuale di semi divisi dalla pellicola interna in due o tre . I frutti che presentano le caratteristiche del Marrone denotano qualità gustative superiori e meglio si prestano ad essere sottoposti al processo di canditura e glassatura per la produzione dei Marron glacees.

VARIETA' DISPONIBILI (epoca di maturazione dei frutti)

Ibridi euro-giapponesi: **BOUCHE DE BETIZAC (10 settembre), PRECOCE MIGOULE (15 settembre), VIGNOLS (5 ottobre).**

Marroni europei: *MARRONE DI CHIUSA PESIO* (5 ottobre), *MARRONE DI MARRADI* (10 ottobre), *MARRONE DI CASTEL DEL RIO* (10 ottobre), *MARRONE DI SAN MAURO SALINE* (10 ottobre), *MARRON COMBALLE* (10 ottobre), *MARRON D'OLARGUES* (10 ottobre) *MARRONE DI CAMPORA* (10 ottobre), *MARRONE DI SAN ZENO DI MONTAGNA* (10 ottobre), *BOUCHE ROUGE* (10 ottobre) , *BELLE EPINE* (5 ottobre).

BOUCHE DE BETIZAC

castagno ibrido euro-giapponese *Castanea crenata* X *sativa*

Pianta:

Vigore: medio-elevato

Portamento: espanso

Varietà brachistaminea, mediocre impollinante.

Messa a frutto: molto rapida (2° anno)

Produttività: abbondante e costante, poco esigente per quanto riguarda l'impollinazione

Resistenza alle avversità: varietà molto tollerante al cancro corticale e al Cinipide Galligeno

Frutto:

Forma: ellittica corta, appiattita

Colore: marrone rossastro che vira rapidamente al bruno scuro

Calibro: da grosso a molto grosso (fino a 25 frutti/Kg)

Percentuale di settatura: dal 1 al 5%

Epoca di maturazione: precoce (10 settembre)

Conservazione dei frutti: buona

Facilità alla pelatura: discreta

Utilizzo: consumo fresco

VIGNOLS

castagno ibrido euro-giapponese Castanea crenata X sativa

Pianta:

Vigore: medio-elevato

Portamento: assurgente

Messa a frutto: rapida (3° anno)

Produttività: buona e regolare

Resistenza alle avversità: mediamente tollerante al cancro corticale e al Cinipide Galligeno

Varietà longistaminea, ottimo impollinante.

Frutto:

Forma: ellittica corta, appiattita

Colore: marrone rossastro stiato di marrone scuro

Calibro: da grosso a molto grosso (fino a 35 frutti/Kg)

Percentuale di settatura: dal 8 al 15%

Epoca di maturazione: intermedia (5 ottobre)

Conservazione dei frutti: buona

Facilità alla pelatura: discreta

Utilizzo: consumo fresco

PRECOCE MIGOULE

castagno ibrido euro-giapponese Castanea crenata X sativa

Pianta:

Vigore: medio scarso

Portamento: assurgente, poco ramificato

Messa a frutto: molto rapida (2°-3° anno)

Produttività: elevata, spesso a scapito del calibro dei frutti, irregolare

Epoca di germogliamento: medio-tardiva

Sensibilità: al cancro corticale, a carpocapsa, al marciume dei frutti

Fioritura maschile: varietà longistaminea, con polline a buona fertilità

Epoca di fioritura femminile: intermedia

Numero di frutti per riccio: 2,3

Frutto:

Forma: ellittica triangolare

Colore: marrone chiaro striato di scuro

Calibro: grosso (fino a 40 frutti/Kg)

Percentuale di settatura: dal 20 al 30%

Epoca di maturazione: precoce (16 settembre)

Conservazione dei frutti: media

Facilità alla pelatura: discreta

Utilizzo: consumo fresco

MARRONE DI CHIUSA PESIO

castagno europeo *Castanea sativa* , originario del Comune di Chiusa di Pesio (Cn)

Pianta:

Vigore: elevato

Portamento: espanso

Messa a frutto: tardiva (5° anno)

Produttività: regolare

Resistenza alle avversità: poco tollerante agli attacchi di cancro corticale e Cinipide Galligeno

Varietà astaminea, i fiori maschili non sono fertili.

Frutto:

Forma: ellittica allungata

Colore: marrone chiaro con striature marrone scuro

Calibro: intermedio (fino a 60 frutti/Kg)

Percentuale di settatura: dal 1 al 5%

Epoca di maturazione: intermedia (5 ottobre)

Conservazione dei frutti: buona

Facilità alla pelatura: ottima

Utilizzo: consumo fresco e canditura (Marron Glacees)

MARRONE DI MARRADI

castagno europeo *Castanea sativa*, Marrone IGP della zona del Mugello

Pianta:

Vigore: elevato

Portamento: espanso

Messa a frutto: tardiva (5° anno)

Produttività: abbondante e regolare

Resistenza alle avversità: poco tollerante agli attacchi di cancro corticale e mediamente tollerante al Cinipide Galligeno

Varietà astaminea, i fiori maschili non sono fertili.

Frutto:

Forma: ellittica allungata

Colore: marrone chiaro con striature marrone scuro

Calibro: intermedio (fino a 55 frutti/Kg)

Percentuale di settatura: dal 1 al 5%

Epoca di maturazione: medio-tardiva (10 ottobre)

Conservazione dei frutti: buona

Facilità alla pelatura: ottima

Utilizzo: consumo fresco e canditura (Marron Glacees)

BELLE EPINE

castagno europeo *Castanea sativa*, originario del Sud Ovest della Francia, regione di Montagnac- LaCrempse

Pianta: Vigore: medio-elevato

Portamento: espanso

Messa a frutto: medio -tardiva (3/4° anno)

Produttività: costante

Resistenza alle avversità: mediamente tollerante agli attacchi di cancro corticale e molto tollerante al Cinipide Galligeno e alla ruggine fogliare.

Varietà longistaminea, ottimo impollinante.

Frutto: Forma: ellittica triangolare

Colore: marrone scuro

Calibro: intermedio (fino a 55 frutti/Kg)

Percentuale di settatura: dal 5 al 10%

Epoca di maturazione: intermedia (5 ottobre)

Conservazione dei frutti: discreta

Facilità alla pelatura: intermedia

Utilizzo: consumo fresco

MARRON COMBALLE

castagno europeo *Castanea sativa*, originario dell'Ardeche (F)

Pianta:

Vigore: elevato

Portamento: espanso

Messa a frutto: tardiva (4/5° anno)

Produttività: abbondante e regolare

Resistenza alle avversità: poco tollerante agli attacchi di cancro corticale e mediamente tollerante al Cinipide Galligeno

Varietà astaminea, i fiori maschili non sono fertili.

Frutto:

Forma: ellittica allungata irregolare

Colore: marrone chiaro con striature marrone scuro , ilo squadrato

Calibro: intermedio (fino a 50 frutti/Kg)

Percentuale di settatura: dal 5 al 10%

Epoca di maturazione: medio-tardiva (10 ottobre)

Conservazione dei frutti: media

Facilità alla pelatura: ottima

Utilizzo: consumo fresco e canditura (Marron Glacees)

MARRON D'OLARGUES

castagno europeo *Castanea sativa*, originario dell'Herault (F)

Pianta:

Vigore: medio -elevato

Portamento: espanso

Messa a frutto: tardiva (4/5° anno)

Produttività: abbondante e regolare. La varietà predilige versanti meridionali ben esposti.

Resistenza alle avversità: poco tollerante agli attacchi di cancro corticale e mediamente tollerante al Cinipide Galligeno,

Varietà brachistaminea, i fiori maschili sono poco fertili.

Frutto:

Forma: ellittica allungata

Colore: marrone chiaro con marcate striature marrone scuro , tomentosità dell'apice

Calibro: medio-piccolo (fino a 60 frutti/Kg)

Percentuale di settatura: dal 5 al 8%

Epoca di maturazione: medio-tardiva (10 ottobre)

Conservazione dei frutti: buona

Facilità alla pelatura: ottima

Utilizzo: consumo fresco e canditura (Marron Glacees)

BOUCHE ROUGE

castagno europeo Castanea sativa, originario dell'Ardeche, Francia

Pianta: Vigore: medio-elevato

Portamento: espanso

Messa a frutto: medio -tardiva (3/4° anno)

Produttività: costante

Resistenza alle avversità: poco tollerante agli attacchi di cancro corticale , alla ruggine e al Cinipide Galligeno.

Varietà astaminea, non produce polline.

Frutto:

Forma: ellittica triangolare

Colore: marrone chiaro lucido con striature marron scuro scuro

Calibro: intermedio (fino a 55 frutti/Kg)

Percentuale di settatura: dal 5 al 8%

Epoca di maturazione: intermedia (10 ottobre)

Conservazione dei frutti: ottima

Facilità alla pelatura: ottima

Utilizzo: consumo fresco e canditura

MARRONE DI CASTEL DEL RIO

castagno europeo *Castanea sativa*, Marrone IGP della zona di Castel del Rio, Casalfiumanese (Bo).

Pianta: Vigore: elevato

Portamento: molto espanso

Messa a frutto: tardiva (4/5 ° anno)

Produttività: costante

Resistenza alle avversità: poco tollerante agli attacchi di cancro corticale e mediamente tollerante al Cinipide Galligeno e alla ruggine fogliare.

Varietà astaminea, non produce polline.

Frutto: Forma: ellittica allungata corta

Colore: marrone chiaro lucido con striature marrone scuro

Calibro: intermedio (fino a 50 frutti/Kg)

Percentuale di settatura: dal 5 al 8%

Epoca di maturazione: intermedia (10 ottobre)

Conservazione dei frutti: ottima

Facilità alla pelatura: ottima

Utilizzo: consumo fresco e canditura

MARRONE DI CAMPORA

castagno europeo *Castanea sativa*, originario della zona di Campora di Neviano degli Arduini (PR)

Pianta:

Vigore: elevato

Portamento: espanso

Messa a frutto: tardiva (4/5 ° anno)

Produttività: costante

Resistenza alle avversità: poco tollerante agli attacchi di cancro corticale e mediamente tollerante al Cinipide Galligeno e alla ruggine fogliare.

Varietà astaminea, non produce polline.

Frutto: Forma: ellittica appiattita

Colore: marrone con striature marrone scuro

Calibro: intermedio (fino a 50 frutti/Kg)

Percentuale di settatura: dal 5 al 8%

Epoca di maturazione: intermedia (10 ottobre)

Conservazione dei frutti: ottima

Facilità alla pelatura: ottima

Utilizzo: consumo fresco e canditura

MARRONE DI SAN MAURO SALINE

castagno europeo *Castanea sativa*, originario della zona dei Monti Lessini Veronesi

Pianta:

Vigore: elevato

Portamento: espanso

Messa a frutto: tardiva (4/5 ° anno)

Produttività: costante

Resistenza alle avversità: poco tollerante agli attacchi di cancro corticale e poco tollerante al Cinipide Galligeno e alla ruggine fogliare.

Varietà astaminea, non produce polline.

Frutto:

Forma: ovoidale ellittica , presenta tomentosità all'apice

Colore: marrone rossiccio con striature marrone scuro

Calibro: medio- piccola (fino a 70 frutti/Kg)

Percentuale di settatura: dal 5 al 8%

Epoca di maturazione: intermedia (10 ottobre)

Conservazione dei frutti: ottima

Facilità alla pelatura: ottima

Utilizzo: consumo fresco e canditura

MARRONE DI SAN ZENO DI MONTAGNA

castagno europeo *Castanea sativa*, D.O.P. del territorio fra il lago di Garda e il fiume Adige, Comunità Montana del Monte Baldo ■

Pianta:

Vigore: elevato

Portamento: espanso

Messa a frutto: tardiva (4/5 ° anno)

Produttività: costante

Resistenza alle avversità: poco tollerante agli attacchi di cancro corticale e poco tollerante al Cinipide Galligeno e alla ruggine fogliare.

Varietà astaminea, non produce polline.

Frutto:

Forma: ellittica allungata

Colore: marrone rossiccio con striature marrone scuro

Calibro: medio- piccola (fino a 70 frutti/Kg)

Percentuale di settatura: dal 5 al 10%

Epoca di maturazione: intermedia (10 ottobre)

Conservazione dei frutti: ottima

Facilità alla pelatura: ottima

Utilizzo: consumo fresco e canditura