

Piano di imboscamento di terreni agricoli:

Caratteristiche geo-morfopedologiche e agro-ecologiche dell'azienda:

L'appezzamento è disposto su un versante declive, con un'esposizione dominante Sud/Sud-Ovest, ad una altitudine media di 146 m s.l.m., sopra la valle del fiume Esino. I fossi di sgrondo delle acque piovane scaricano nel Fosso del Lupo, a valle dell'appezzamento.

Le pendenze medie osservate negli appezzamenti superano il 10%.

Siepi ed alberature di essenze autoctone (olmi, querce, aceri, ginestre, sambuco, noci, rovi, etc.), così come aree a macchia ed imboscite, sono diffuse in tutta l'azienda, costituendo un'infrastruttura ecologica notevole e, contribuendo notevolmente anche alla prevenzione dei dissesti idro-geologici. Per salvaguardare l'integrità dell'infrastruttura ecologica è intenzione della proprietà implementare la zona boschiva con la realizzazione di un nuovo impianto di noceto seguendo le tecniche di coltivazione più aggiornate.

Scelta della specie arborea di pregio e la specie arborea secondaria :

Noce (*Juglans* spp.) da legno sp. arborea di pregio



Il noce comune (*Juglans regia*) è la specie più conosciuta ed importante del genere *Juglans* ed appartiene alla famiglia delle Juglandacee. E' un albero vigoroso e caratterizzato da un fusto alto, dritto e con un portamento maestoso che può raggiungere anche i 30 metri di altezza. L'apparato radicale è robusto e fittonante. Le foglie sono caduche, composte ed alterne, formate da 5-9 foglioline di colore verde brillante. Il noce è una pianta monoica, porta cioè sulla stessa pianta fiori maschili e femminili distinti e separati. Il frutto è una drupa di forma globosa, composta dall'esocarpo (mallo) verde, carnoso, fibroso che a maturità si apre e libera il legnoso, cioè la noce vera e propria. La raccolta si effettua normalmente a fine settembre, primi di ottobre. Si adatta bene a condizioni climatiche diverse anche se teme il freddo ed il caldo eccessivi. Il noce comune predilige terreni di medio impasto, fresco anche durante l'estate, profondo, ben drenato essendo molto sensibile ai ristagni idrici; questi favoriscono l'insorgere di marciumi radicali con ripercussioni gravi sulla crescita e sulla produzione. Anche gli stress idrici, conseguenti a

terreni sciolti, in zone ventose riducono la crescita e le produzioni frutticole. Il noce comune può sopportare minime invernali fino a - 20°C, ma alcune varietà da frutto californiane subiscono danni già al di sotto di - 10°C; necessita di 700-800 mm annui di pioggia, ben distribuita, specie nel periodo primaverile-estivo.

Specie arborea in consociazione:

Ontano nero - *Alnus glutinosa* (L.)

Divisione: Spermatophyta Sottodivisione: Angiospermae

Classe: Dicotyledones Famiglia: Betulaceae

L'Ontano nero è un albero originario dell'Europa, Africa settentrionale e Asia occidentale. È presente in Europa dalla Penisola Iberica alla Russia, fino all'Asia occidentale. Forma boschi puri o misti nelle zone umide alluvionali e lungo le sponde dei corsi d'acqua, dalla pianura fino ai 1.200 metri circa di quota.



Ontano nero - *Alnus glutinosa* (L.) Frutti di Ontano nero - *Alnus glutinosa* (L.)

Caratteristiche generali:

Raggiunge un'altezza di circa 30 metri, ha una chioma scura, a piramide, molto densa. Il tronco è diritto o arcuato, spesso policonico, presenta una scorza rugosa grigio bruna, con lenticelle orizzontali, longitudinalmente fessurata negli esemplari più vecchi. Le foglie sono decidue, alterne, picciolate, ovate o rotonde, con base cuneata, apice arrotondato o retuso, margine doppiamente seghettato. Pagina superiore verde scuro, inferiore un po' più chiaro, foglie giovani e giovani rametti appiccicosi. I fiori maschili sono disposti a gruppi di 3-5 amenti giallastri, mentre quelli femminili hanno forma ovoidale e sono portati da lunghi peduncoli. I frutti (prima verdi poi bruno-nerastri, legnosi a maturazione, simili a pignette) che contengono acheni dotati di una stretta ala, sono persistenti a lungo sulla pianta. Il legno, come quello dell'Ontano bianco, resiste bene all'acqua ma si altera facilmente all'aria. Viene utilizzato per la produzione di paleria e combustibile.

La tecnica colturale:

Per consociazione si intende la coltivazione contemporanea, per l'intero ciclo colturale o parte di esso, di due o più specie, distinguibili in specie principali, destinate a garantire la maggior parte del reddito della piantagione, e in specie secondarie o di accompagnamento, introdotte per favorire la specie principale e/o fornire un reddito complementare. In altre parole, si tratta di piantagioni

nelle quali, al fine di ridurre l'effetto intensivo della coltivazione e di incrementare, attraverso la maggiore diversità biologica, le probabilità di successo della coltura principale, la forma dei fusti e la produttività, insieme alla specie a legname pregiato vengono inserite altre specie di accompagnamento.

Nell'ultimo ventennio, sia in America che in Europa, sono stati realizzati diversi studi sugli impianti misti e su impianti di latifoglie consociate con piante azotofissatrici che hanno messo in evidenza risultati soddisfacenti e, in determinati casi, nettamente superiori in termini di produttività, portamento delle piante e diffusione degli agenti patogeni, rispetto agli impianti monospecifici.

I risultati di studi finalizzati ad approfondire i processi bio-ecologici all'origine del diverso livello di funzionalità degli impianti di noce comune (*Juglans regia* L.) consociati con Ontano nero (*Alnus glutinosa*) hanno evidenziano l'esistenza di differenze significative non solo a livello di caratteristiche complessive della copertura, ma anche dell'apparato fogliare di singole piante. Ciò va a sostegno dei maggiori livelli di accrescimento e produttività osservati negli impianti in consociazione rispetto a quelli puri.

Sesto e Distanze di impianto

Considerato che per il noce comune (*J. regia*) la diversità di sviluppo delle piante è determinata dalle caratteristiche della fertilità del terreno oltre che dalla destinazione produttiva del noceto, si è scelto di realizzare un impianto arboreo con sesto a quinconce, consociando il noce comune alla distanza di 10x10 quale pianta principale da legno pregiato intervallato con l'Ontano nero (*A. glutinosa*) come specie secondaria, per arrivare ad un sesto finale di 5x5 mt. come da schema allegato.

Piantagione e allevamento

Dopo aver effettuato una adeguata preparazione del terreno, con aratura profonda o meglio con l'ausilio di strumenti discissori (scaricatore, ripuntatore, ecc.), e dopo appropriato amminutamento e affinamento del terreno, con l'esecuzione pratica dell'impianto, oltre a mantenere le giuste distanze fra le singole piante e le distanze di legge dai confini della proprietà, è indispensabile porre a dimora la pianta a poca profondità (solo 12-15 cm di terra sopra la radice).

Fin dal primo anno si devono eseguire due interventi di potatura verde: il primo quando i germogli raggiungono i 20-25 cm, per scegliere quello destinato a costituire il prolungamento del fusto, eliminando alla base i germogli inseriti nei primi 50-60 cm da terra e raccorciando tutti gli altri a 1-2 foglie dall'asse centrale; il secondo intervento in luglio, durante la seconda ripresa vegetativa, sempre per favorire il germoglio centrale. L'uso di un tutore di legno di 2,5-3 m è quanto mai opportuno per legarvi il germoglio di prolungamento. Nel secondo anno si ripetono i due interventi in verde fino al raggiungimento dell'altezza ove formare l'impalcatura, circa 2,50 m da terra. Sulle piante a destinazione frutto e legno o solo legno, la prima impalcatura va formata all'altezza di 3,50-4 m e l'asse centrale va mantenuto diritto mediante un buon tutore.

Negli anni successivi gli interventi di potatura debbono essere contenuti e mirati ad ottenere la struttura scheletrica di un vaso ritardato con un asse centrale su cui sono inserite le branche principali attorno alle quali sono poste

a spirale le branche secondarie. La potatura di produzione, spesso poco considerata, inizia dopo il quinto anno, e consiste nel mantenere la forma di allevamento con opportuni tagli di ritorno per favorire l'emissione di nuovi germogli, asportare eventuali rami in competizione e favorire, specie nelle nuove varietà, la fruttificazione delle gemme laterali. Gli interventi debbono variare a seconda della potenzialità produttiva del noceto e con il modo di fruttificare delle diverse varietà, cioè se questo avviene prevalentemente su gemme laterali o apicali. In ogni caso occorre evitare che si formi eccessivo ombreggiamento all'interno della chioma. In condizioni di buon sviluppo del noceto, può essere fatta ogni due anni. La potatura di produzione va eseguita nel mese di settembre dopo la raccolta.

La concimazione può considerarsi simile ad altri fruttiferi e va impostata sulla base delle disponibilità nutrizionali del terreno risultanti da apposite analisi; tenendo conto delle tecniche di conduzione, lavorazione ed inerbimento, e delle disponibilità di irrigazione, la quantità di azoto da somministrare annualmente varia da 60 a 90 Kg/ha per i terreni fertili di pianura, con distribuzione frazionata in tre epoche corrispondenti alla ripresa vegetativa, a fine primavera ed in settembre dopo la raccolta. Nei terreni meno dotati di fertilità, la concimazione azotata deve essere più elevata e ancor più frazionata. Non va inoltre trascurata la concimazione fosfo-potassica specialmente nei terreni sciolti; nei suoli di media fertilità ed in base alla destinazione produttiva, dopo il quinto anno dall'impianto, con la concimazione organica utilizzando la pollina degli allevamenti

Difesa fitosanitaria

Il noce può essere attaccato da parassiti che provocano danni diversi a seconda degli organi colpiti. Particolarmente dannosi sono gli agenti della "carie del legno", dell'"antracnosi" che colpisce sia le foglie che i rami, gli agenti responsabili dei "marciumi radicali" e dei "marciumi basali", una batteriosi che colpisce le foglie. Alcuni insetti (rodilegno, cerambice, ecc.) sono dannosi alle piante adibite alla produzione del legno, altri possono provocare danni sui frutti. La difesa riguarda il contenimento dei danni provocati dagli insetti xilofagi sulle giovani piante, più raramente verso gli altri (afidi, acari, carpocapsa, mosca, ecc.), mentre la lotta contro le crittogame che danneggiano il legno deve essere soprattutto di tipo preventivo, attuando tutte quelle pratiche agronomiche che favoriscono lo sviluppo della pianta e, solo in casi estremi, si ricorrerà alla lotta chimica. Per limitare i danni delle crittogame e delle batteriosi su tutti i tipi di impianto si consiglia un trattamento con poltiglia bordolese al 2-3% dopo la caduta delle foglie ed un trattamento con ossicloruro di rame al 50%, alla dose di 500 gr per 100 litri d'acqua, a fine inverno-inizio primavera.

Elenco terreni: Comune di San Marcello foglio 27 particella 60