Breve inquadramento di un progetto di arboricoltura da legno

written by Rivista di Agraria.org | 8 ottobre 2009
di Luigi Puntelli

Definizione di arboricoltura da legno

Per arboricoltura da legno s'intende: "*una coltivazione di un semplice insieme di alberi forestali, costituente un sistema artificiale temporaneo o transitorio che può anche evolversi verso un ecosistema forestale, allo scopo di ottenere in tempi più o meno brevi prodotti legnosi in elevata quantità e con specifiche qualità, in relazione alle diverse regioni fitogeografiche, alle condizioni ambientali e socio-economiche*" (Ciancio et al., 1981).

In un altro modo: "*L'Arboricoltura da legno è oggi intesa come coltivazione di specie arboree ed arbustive finalizzata all'esclusiva produzione di legno*" (Buresti et al., 2003).

L'A.d.L. è una disciplina che si colloca a metà strada tra l'agricoltura e la selvicoltura, infatti la coltivazione si svolge su terreni agrari, con obiettivi tipici della selvicoltura, ma conserva le caratteristiche di temporaneità e reversibilità tipiche delle coltivazioni agronomiche.

Illustrazione 1: Impianto di arboricoltura da legno misto (Foto L. G. Puntelli)

Obiettivi dell'Arboricoltura da legno

L'obiettivo principale dell'A.d.L. è l'ottenimento, anche coesistente e contemporaneo, di prodotti legnosi variamente caratterizzati e con caratteristiche tecnologiche funzionali alla destinazione d'uso, così riassumibili:

– Tronchi da trancia e sfogliatrice (Arboricoltura di qualità)
– Tronchi da sega
– Biomassa generica (Arboricoltura di quantità – SRF)

Nel caso in cui si sovrappongano altri obiettivi produttivi (ad es. la produzione di miele o la valorizzazione paesaggistica) che esulano da quelli citati si può parlare di **Arboricoltura multifunzionale**.

Funzioni dell'arboricoltura da legno

Gli impianti dell'arboricoltura da legno possono svolgere funzioni dirette e indirette:

– Riduzione del deficit nazionale della materia prima legno
– Riconversione produttiva dei terreni agricoli e creazione di occupazione nelle zone rurali
– Riduzione dell'introduzione di concimi e agrofarmaci nell'ambiente
– Diversificazione degli habitat
– Funzione paesaggistica
– Riduzione dei fenomeni erosivi nelle zone interessate dagli impianti
– Contributo nell'assorbimento della CO_2 atmosferica.

Diagramma di flusso delle operazioni in un impianto tipo

Fase progettuale:

– Inquadramento normativo dell'impianto e predisposizione della documentazione necessaria
– Inquadramento cartografico, con valutazione della viabilità esterna ed interna all'azienda
– Diagnosi stazionale (aspetti pedologici, microclimatici e vegetazionali) – Specie indicatrici dei parametri stazionali
– Selezione delle specie o varietà più adatte alle condizioni di progetto e definizione del sesto d'impianto
– Scelta della tipologia d'impianto, valutazione delle finalità produttive e di mercato
– Definizione del modulo d'impianto in funzione del punto precedente
– Computo metrico estimativo
– Definizione del piano di coltura, con la descrizione di tutte le operazioni colturali previste
– Presentazione del progetto alla committenza

Fase esecutiva:

– Preparazione del terreno (lavorazioni, squadro, ecc) e messa a dimora delle piante
– Concimazione del terreno, se prevista
– Sostituzione delle fallanze e irrigazione almeno nel primo quinquennio
– Inizio delle operazioni di potatura di formazione e successivamente di produzione, con moduli specifici da definire in base alle potenzialità dell'impianto
– Diradamenti, se previsti
– Lavorazioni periodiche del terreno al fine di limitare il piano erbaceo, finché necessario
– Utilizzazione

Tipologie di impianto e finalità produttive

Le principali tipologie di impianto applicabili in arboricoltura da legno sono:

a) Impianti monospecifici: negli ultimi anni sono stati piuttosto criticati perché richiedono alti apporti di energia esterna e sono sistemi biologici instabili in quanto, nel momento in cui subiscono stress ambientali, diventano vulnerabili alle malattie, alla competizione, al parassitismo e alla predazione (Odum 1973).

b) Impianti plurispecifici o misti: per piede d'albero, si caratterizzano per la coesistenza sulla stessa superficie di una specie "principale" che di solito è una specie a legname pregiato e una di "accompagnamento" o secondaria, sia albero che arbusto, il cui scopo è quello di svolgere un'azione benefica a vantaggio di quella principale. Questi benefici sono:
– maggiore sviluppo in altezza del fusto della specie principale
– contenimento della ramificazione della specie principale
– miglioramento del suolo, sia per apporto di lettiera, che per fissazione biologica di azoto
– maggiore stabilità e diversità biologica (Mercurio e Minotta, 2000).

Diversamente si possono realizzare impianti misti alternando piccoli gruppi monospecifici di specie diverse riconducibili agli ***impianti a mosaico***.

Esiste poi la possibilità di prevedere una specie secondaria cosiddetta **paracadute**, la quale viene allevata come una specie principale con lo scopo di sostituire quest'ultima qualora non sia in grado di raggiungere gli obiettivi colturali prefissati. In questo modo, nel caso in cui sia possibile, è possibile limitare il rischio di insuccesso, salvaguardando l'utilizzazione.

Impianti a duplice attitudine: in cui si prevede l'utilizzo di specie selezionate per il frutto ma che vengono allevate anche tenendo conto della produzione legnosa (ad es. noce comune).

Impianti in filari: possono essere puri o misti semplici o doppi, si realizzano dove vi sono esigenze di carattere estetico e paesaggistico da rispettare (Bourgery e Castaner, 1988).

Il modulo d'impianto

Può essere definito (Buresti e Mori, 2001) come lo schema in cui è rappresentata l'unità minima di superficie che:
– Comprende tutte le specie scelte
– Ha rappresentato almeno una volta per intero, cioè con piante intere, il sesto e la distanza d'impianto relativa a ciascuna specie e le reciproche relazioni spaziali
– Consente di riprodurre l'intera piantagione ruotandolo ripetutamente di 180° su ogni lato o, in casi complessi, traslandolo ripetutamente.

La doppia pianta

Si tratta di prevedere la collocazione di due piantine della specie principale, a distanza di circa 50 cm, invece che una sola, con l'obiettivo comunque di selezionarne, precocemente (3-5 anni di età), una sola che arrivi a fine turno. Adottare la doppia pianta serve ad accrescere la probabilità di ottenere piantagioni che, dopo un diradamento selettivo sulla coppia, risultano più omogenee e dotate di piante mediamente più vigorose e meglio conformate rispetto agli impianti realizzati con una sola pianta per punto (Buresti e Mori 2001).

La doppia pianta può essere adottata, in via prudenziale, in quei casi in cui sia abbiano delle incertezze sulle variabili condizionanti l'impianto. È così possibile limitare il rischio d'insuccesso ma, rappresentando la doppia

pianta un costo aggiuntivo è necessario valutarne sempre la convenienza economica specifica.

Scelta delle specie

La scelta delle specie rappresenta uno dei momenti più importanti del processo produttivo, essa deve derivare da una precisa valutazione dei fattori ambientali ed economici locali (Mercurio e Minotta, 2000).

I principali elementi di cui tenere conto sono:

– ***adattabilità alle condizioni ecologiche stazionali***: in linea generale le specie autoctone sono quelle più adattate ma no ha senso escludere a priori specie esotiche;

– ***elementi discriminanti***: rapidità di accrescimento, resistenza ad avversità biotiche e abiotiche;

– ***obiettivi dell'impianto***: in termini di assortimenti legnosi che si intendono produrre, tenendo presente che è meglio ottenere un prodotto di buona qualità e quantità, anche se di una specie legnosa meno pregiata, piuttosto che un prodotto non adeguato ma di specie pregiata.



Illustrazione 2: Impianto monospecifico di noce comune (*Juglans regia*)
(Foto L. G. Puntelli)

Bibliografia

– AA. VV., Le colture dedicate ad uso energetico: il progetto Bioenergy Farm., Quaderno Arsia 6/2004;

– E. Buresti, P. Mori, *Progettazione e realizzazione di impianti di Arboricoltura da Legno*, Manuale Arsia, 2003;

– R. Giannini, R. Mercurio, *Il noce comune per la produzione legnosa*, Ed. Avenue media, Bologna, 1997;

– R. Mercurio, G. Minotta, *Arboricoltura da legno*, Ed. Clueb, Bologna, 2000.

Luigi Puntelli ha conseguito la laurea in Tecnologia del Legno presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Firenze. Curriculum vitae >>>



La coltivazione del noce

Nuovi criteri di impianti e gestione del suolo per produzioni di qualità

Edagricole – 2007

Coltivazione, nuove tecniche di allevamento e potatura, gestione del suolo, raccolta meccanica del prodotto...

Acquista online >>>