

Ruolo delle piante, specie e tipologie d'impianto in arboricoltura

di ENRICO BURESTI

PAOLO MORI

La coltivazione di alberi può soddisfare una grande quantità di bisogni materiali ed immateriali. Probabilmente è per questo che molti sono i soggetti coinvolti nella ricerca di nuove conoscenze, nella progettazione di nuove piantagioni, nella gestione di quelle già realizzate e nel controllo di quelle finanziate con denaro pubblico. Ognuno ha un proprio approccio alla questione, tanto che spesso vengono utilizzate espressioni diverse per indicare aspetti della disciplina molto simili. Serve quindi un linguaggio comune che consenta una comunicazione più efficace, così come servono elementi di riflessione che permettano di ponderare adeguatamente le scelte, sia nella progettazione che nella gestione.

La scelta della tipologia di impianto non può essere fatta in maniera estemporanea dal progettista. Progettare e realizzare una piantagione inserendo una sola specie o più specie, anche se in certi casi può portare a produzioni simili, comporta sicuramente piani di coltura, difficoltà nella conduzione dell'impianto ed alternative gestionali assai diverse. Per questo è necessario che il progettista informi il committente sui ruoli delle specie che potrebbero essere impiegate nel suo appezzamento e sui principali vantaggi e svantaggi di ogni scelta in relazione ai fattori che possono condizionare il successo dell'impianto. Solo dopo tale fase e con il cosciente coinvolgimento del committente, sarà possibile definire il tipo d'impianto.

Di seguito sono sinteticamente forniti gli elementi utili sia al progettista per comunicare al committente le informazioni essenziali per coinvolgerlo coscientemente nella realizzazione e conduzione della piantagione, sia ad altri soggetti che a vario titolo possono avere la necessità di confrontarsi su questi argomenti.

RUOLO DELLE PIANTE

Il ruolo attribuito ad una pianta non dipende dalla specie a cui appartiene, ma dalla finalità per cui

viene inserita all'interno di un disegno progettuale.

Può quindi capitare che piante appartenenti ad una stessa specie svolgano ruoli diversi in impianti diversi o addirittura nello stesso impianto. Ai fini del progettista, dell'arboricoltore e di chi eventualmente dovesse controllarne l'operato, non interessa quindi la specie, ma il ruolo di ciascuna pianta, l'attività colturale che la riguarda e i benefici che da essa ci si attendono.

Pianta principale

Ad una pianta viene attribuito il ruolo di principale quando attraverso di essa si punta ad ottenere i prodotti attesi dal committente. I prodotti da ottenere con le piante principali sono quelli per cui si progetta e si conduce l'impianto e possono essere di vario genere (es. legno, paesaggio, frangivento, fitodepurazione, immagazzinamento di CO₂, protezione del suolo).

Pianta accessoria

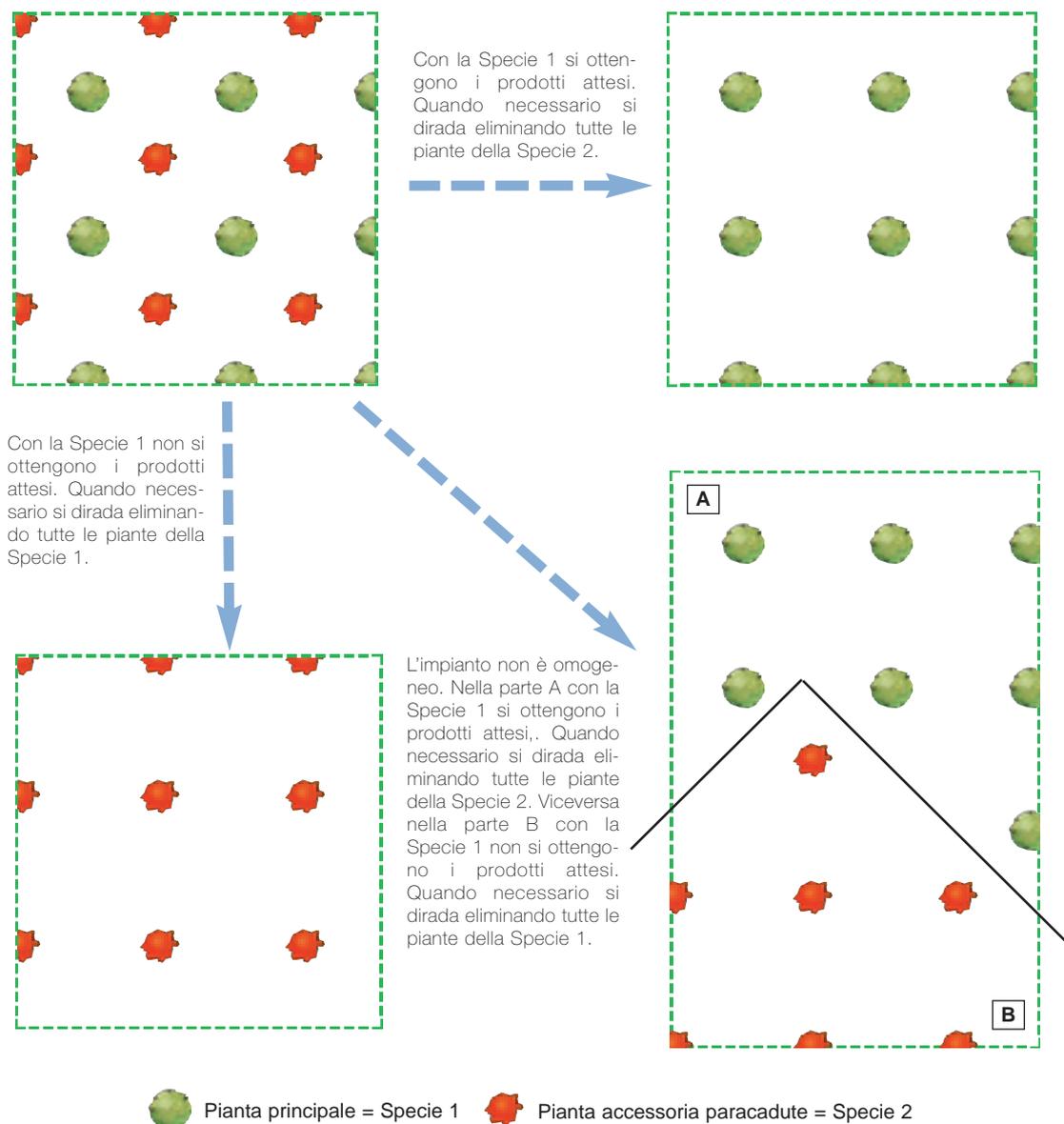
Ad una pianta viene attribuito il ruolo di accessoria quando il suo inserimento nella piantagione ha lo scopo di facilitare la conduzione e/o migliorare la produzione delle piante principali. Il termine "accessoria" sta appunto ad indicare che non è indispensabile ai fini del raggiungimento dell'obiettivo produttivo, poiché la sua azione può essere sostituita con adeguati interventi colturali.

Pianta accessoria paracadute

Si tratta di piante appartenenti a specie in grado di produrre i beni o i servizi attesi dal committente che assumono il ruolo di accessorie paracadute in quanto:

- svolgono una funzione di assicurazione sul futuro dell'impianto poiché possono sostituire le principali se queste non si rivelassero in grado di raggiungere gli obiettivi attesi;
- sono poste a distanze dalle piante principali tali da non poter arrivare alla fine del ciclo produttivo senza dover eseguire un diradamento;
- vengono potate come le principali;

Figura 1 -
Pianta accessoria paracadute.



- nel momento in cui si rende necessario diradare si deve decidere se eliminarle o assegnare loro il ruolo di principale ed eliminare invece i soggetti che erano stati considerati principali in fase progettuale (Figura 1). Le piante accessorie rappresentano un costo per il committente e vengono quindi inserite quando le caratteristiche dell'appezzamento o del materiale vivaistico reperibile non danno garanzie sufficienti sul successo delle specie che hanno piante con ruolo di principali.

IMPIANTI "PURI"

Un impianto è considerato puro quando è composto da piante principali appartenenti ad una sola specie (Figura 2A).

Vantaggi

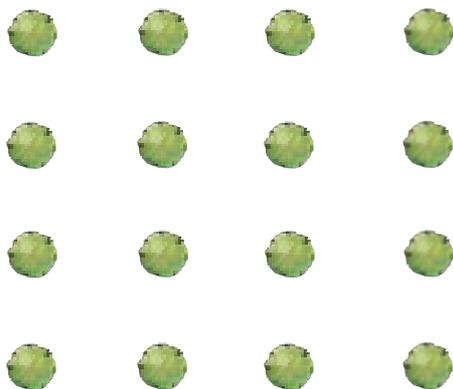
- Progettazione e realizzazione del modulo d'impianto

relativamente facile.

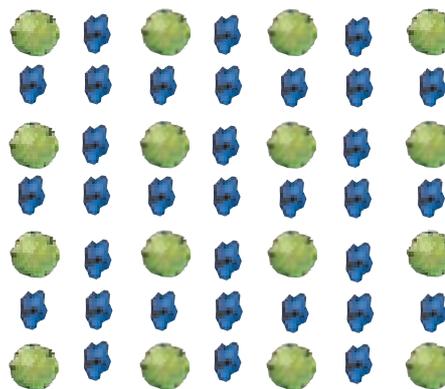
- Definizione e realizzazione del piano di coltura relativamente facile.
- Competenze professionali limitate ad una sola specie (es. pioppo).

Svantaggi

- Elevati rischi nell'individuazione della specie e della provenienza idonea.
- Elevati rischi di danni da patogeni.
- Rischi di danni da eventi climatici che possono compromettere il successo dell'intera piantagione.
- Frequente necessità di cure colturali intensive.
- Maggiori costi di realizzazione negli impianti densi.
- Maggiori cure colturali per gli impianti a distanza definitiva.
- Rischio economico insito nel "monoprodotto".

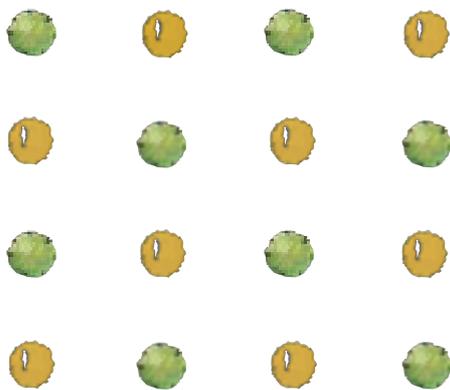
A**IMPIANTO PURO**

 Pianta principale = Specie 1

B**IMPIANTO PURO CON ACCESSORIE**

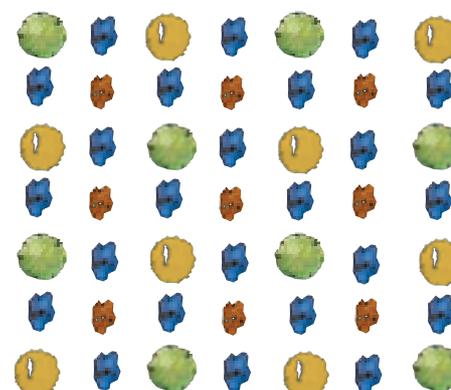
 Pianta principale = Specie 1

 Pianta accessoria = Specie 2

C**IMPIANTO MISTO**

 Pianta principale = Specie 1

 Pianta principale = Specie 2

D**IMPIANTO MISTO CON ACCESSORIE**

 Pianta principale = Specie 1

 Pianta principale = Specie 2

 Pianta accessoria = Specie 3

 Pianta accessoria = Specie 4

Figura 2 - Tipologie d'impianto.

Quando conviene

- Quando si conosce molto bene la stazione, l'apezzamento, le esigenze della specie e ci si trova in condizioni ottimali.
- Quando si opera in zone in cui la specie ha già una consolidata tradizione di coltivazione (si sa quando lavorare il terreno, quando e come potare).
- Quando si opera con cicli produttivi brevi (più breve è il ciclo, più si riducono i rischi ecologici ed economici).
- Quando la conduzione della piantagione viene effettuata sotto il diretto controllo di un imprenditore competente.
- Quando il piano di coltura può entrare a far parte della pianificazione aziendale (aziende medio-grandi).
- Quando è possibile effettuare un'arboricoltura intensiva (e/o il committente è disposto ad effettuare uno o più diradamenti sulla principale).

In ogni caso è importante usare la massima cautela nel progettare e condurre impianti puri di specie che in natura si trovano allo stato sporadico.

IMPIANTI "PURI CON ACCESSORIE"

Un impianto è considerato puro con accessorie quando è composto da piante principali appartenenti ad una sola specie e da piante accessorie appartenenti ad una o più specie, arboree o arbustive, inserite con lo scopo di favorire la conduzione dell'impianto e/o condizionare positivamente lo sviluppo della principale (Figura 2B).

Vantaggi

- Riduzione delle lavorazioni del terreno.
- Facilitazione nelle potature.
- Migliore struttura architettonica nelle piante principali.



Impianto puro.

- Arricchimento del terreno (se le accessorie sono azotofissatrici).
- Ottenimento di prodotti aggiuntivi (se le accessorie sono arboree o fruttifere).
- A parità di condizioni, possibile riduzione della competizione nei confronti della principale (se l'accessoria occupa spazi aerei e radicali distinti).
- Riduzione dei rischi biotici e abiotici rispetto ai puri.

Svantaggi

- Necessità di individuare una o più specie tra cui scegliere le piante con ruolo di accessoria, oltre alla principale, che siano adatte alla stazione, all'appezzamento e a svolgere uno o più ruoli accessori al ciclo produttivo.
- Maggiore complessità nella definizione del modulo d'impianto rispetto alle piantagioni pure (soprattutto se ci sono piante accessorie appartenenti a più specie).
- Rischio di compromettere tutta la produzione per danni biotici o abiotici sulla principale.
- Rischio economico insito nel "monoprodotto".

Quando conviene

- Quando si desidera condizionare la struttura architettonica della principale, riducendo l'intensità di coltivazione (rispetto al puro).
- Quando non si dispone di potatori particolarmente esperti e si desidera facilitare il loro compito.
- Quando, dopo i primi anni, si desidera ridurre la quantità di lavorazioni del terreno.
- Quando l'imprenditore non può seguire direttamente la piantagione (si rivolge a contoterzisti) o non può inserirla con pari priorità nella programmazione aziendale (aziende medio-grandi).
- Quando ci si trova in una stazione e in un appezzamento ottimi o buoni per la principale adottata, ma si vogliono creare migliori condizioni di crescita.

IMPIANTI "MISTI"

Un impianto è considerato misto quando è composto da piante principali appartenenti a due o più specie (Figura 2C).

Vantaggi

- Riduzione dei rischi di origine biotica e abiotica rispet-



Impianto misto con accessorie.

to ai puri.

- Riduzione dei rischi economici rispetto ai puri (due o più prodotti anziché uno solo).
 - Maggiori opzioni gestionali rispetto ai puri. o Migliore utilizzazione degli spazi aerei e del terreno (se le specie prescelte si integrano bene).

Svantaggi

- Maggiore complessità nella definizione del modulo d'impianto rispetto ai puri.
- Difficoltà nella scelta di due o più specie a cui attribuire il ruolo di principale che possano convivere utilizzando al meglio le risorse a disposizione.
- Necessità di maggiori competenze per la definizione e la conduzione del piano di coltura (due o più specie, anziché una) rispetto al puro.

Quando conviene

- Quando si vogliono ridurre i rischi economici rispetto agli impianti puri.
- Quando si dispone di manodopera che conosce le specie impiegate.
- Quando ci si trova in stazioni buone, ma non ottime, per una o più specie impiegate (ottime almeno per una specie).
- Quando si desidera avere la possibilità di modificare la composizione specifica dell'impianto, in funzione della risposta delle specie alle mutevoli condizioni pedo-climatiche dell'appezzamento.
- Quando l'imprenditore può condurre direttamente l'impianto o può inserire il piano di coltura tra le azioni prioritarie della programmazione aziendale (aziende medio-grandi).

IMPIANTI "MISTI CON ACCESSORIE"

Un impianto è considerato misto con accessorie quando è composto da piante principali appartenenti a due o più specie e da piante accessorie appartenenti ad una o più specie, arboree o arbustive, inserite con lo scopo di favorire e condizionare positivamente lo sviluppo delle principali (Figura 2D).

Vantaggi

- Riduzione dei rischi di origine biotica e abiotica rispetto ai puri e ai misti.
- Riduzione dei rischi economici rispetto ai puri.
- Maggiori opzioni gestionali rispetto ai puri.
- Riduzione delle lavorazioni del terreno, sia rispetto ai puri, sia rispetto ai misti.
- Migliore struttura architettonica delle piante principali appartenenti ad una o più specie.
- Arricchimento del terreno (se presenti specie azotofissatrici).
- Ottenimento di prodotti aggiuntivi rispetto agli obiettivi prefissati.
- Creazione di un microclima favorevole allo sviluppo delle specie principali.
- Riduzione dello stress da isolamento sulle principali nel caso di utilizzazioni differite o di diradamenti.

Svantaggi

- Maggiore complessità nella definizione del modulo d'impianto, sia rispetto ai puri, sia rispetto ai puri con accessorie, sia rispetto ai misti.
- Maggiore difficoltà nella scelta delle specie alle cui piante attribuire il ruolo di principali e delle accessorie in grado di convivere e di esaltare la produttività e/o la qualità delle principali.
- Maggiori competenze, rispetto ai puri, puri con accessorie e misti, per la realizzazione e la conduzione dell'impianto.
- Maggiori difficoltà nella definizione del piano di coltura.

Quando conviene

- Quando si vogliono ridurre i rischi economici rispetto ai puri.
- Quando si dispone di manodopera che conosce le specie impiegate.
- Quando ci si trova in stazioni buone, ma non ottime, per una o più specie principali (ottime almeno per una specie).
- Quando si desidera avere la possibilità di modificare la composizione specifica dell'impianto, in funzione della risposta delle specie alle mutevoli condizioni pedo-climatiche dell'appezzamento.
- Quando l'imprenditore non può seguire direttamente la piantagione o non può inserirla con pari priorità nella

programmazione aziendale (aziende medio-grandi).

- Quando ci si trova in una stazione e in un appezzamento ottimi o buoni per la principale adottata, ma si vogliono creare migliori condizioni di crescita.
- Quando si desidera condizionare la struttura architettonica della/e pianta/e principale/i, riducendo l'intensità di coltivazione (rispetto al puro).
- Quando non si dispone di potatori particolarmente esperti e si desidera facilitare il loro compito.

Bibliografia

AA.VV. - **Les terrains boisés: leur mise en valeur**. Institute pour le Développement forestier (IDF), Parigi (F).

BECQUEY I., 1997 - **Plantations des feuilles sur terres agricole avec "accompagnement ligneux"**. Forêt Entreprise n. 118, 37-41. Institute pour le Développement forestier (IDF), Parigi (F)

BURESTI E., DE MEO I., 1998 - **Un impianto di noce in gole-na con "specie paracadute"**. Sherwood n. 35, 27-31. Ed. Compagnia delle Foreste (AR).

BURESTI E., MORI P., 2003 - **Progettazione e realizzazione di impianti di Arboricoltura da Legno**. Arsia (I): 88 pp

INFO . ARTICOLO

Autori: Enrico Buresti, Ricercatore presso l'Istituto Sperimentale per la Selvicoltura di Arezzo, svolge attività di ricerca sull'arboricoltura da legno. E-mail buresti@selvicoltura.it.

Paolo Mori, Direttore della rivista Sherwood, si occupa di arboricoltura da legno. E-mail paolomori@compagniadelleforeste.it

Parole Chiave: Arboricoltura, tipologia impianti, ruolo delle piante, pianta principale, pianta accessoria, pianta accessoria paracadute, impianti puri, impianti puri con accessorie, impianti misti, impianti misti con accessorie, progettazione.

Abstract: Role of the plants, species and type of plantation

Tree-growing can satisfy a great number of material and other needs. This is probably the reason why many people are involved is research, in the planning of new plantations, the management of exist ones, and inspective those financed with public money. Each individual has their own approach to these issue, often resulting in different terminolgy being used for same operation. A common language is therefore necessary to allow more effective communication, and sufficient thought should also be given to the choiche of options, both in planning and management.