



La certificazione PEFC delle Piantagioni Policicliche

di ANTONIO BRUNORI, PAOLO MORI

A Giugno 2017 è stato riconosciuto a livello internazionale lo standard italiano PEFC di gestione sostenibile dell'arboricoltura da legno, con la novità della certificazione delle Piantagioni Policicliche. In questo articolo si presentano le principali norme tecniche e gestionali da rispettare per poter accedere alla certificazione.

Dal 1 Giugno 2017 è stato ufficializzato dal PEFC Internazionale il riconoscimento dello standard di Gestione Forestale Sostenibile (GFS) e di Gestione Sostenibile delle piantagioni Arboree (GSA) del PEFC Italia. Tali standard gestionali, che devono essere revisionati ogni cinque anni, sono stati sviluppati da un Gruppo di lavoro composto da numerosi rappresentanti del sistema foresta-legno-carta italiano che, tra il 2014 e il 2015, ha lavorato per il loro miglioramento. In seguito all'esame dei contenuti degli standard da parte di un organismo indipendente internazionale, alla valutazione del "Panel of expert" del PEFC Council e alla votazione positiva degli altri 45 schemi PEFC nazionali, essi sono stati valutati come allineati con i requisiti del PEFC Internazionale e sono quindi formalmente applicabili in Italia e in tutto il Mondo.

Le Piantagioni Policicliche, e in particolare quelle Potenzialmente Permanenti (**Piantagioni 3P**), consentono di combinare i vantaggi delle

piantagioni di arboricoltura da legno con alcuni di quelli del bosco. Infatti molti dei benefici ambientali legati alle piantagioni tradizionali si perdono alla fine del ciclo colturale, quando le piante vengono abbattute. Nelle Piantagioni 3P, invece, la scelta di mantenere nel tempo più cicli produttivi di diversa lunghezza, assicura una maggiore continuità temporale dei nuovi habitat creati.

Con la certificazione PEFC appena approvata, il proprietario o il gestore di una Piantagione Policiclica, oltre ad avere alcuni vantaggi commerciali, potrà accedere agli aiuti del PSR 2014-2020 in regioni come Friuli Venezia Giulia e Lombardia, in cui la certificazione forestale è considerata un requisito utile anche per le piantagioni di pioppo. Per comprendere meglio come progettare e gestire le Piantagioni Policicliche e ottenere la certificazione PEFC, si riporta di seguito un estratto dello standard di gestione sostenibile delle piantagioni arboree PEFC con solo le parti ritenute rilevanti ai fini di questo articolo. Per approfondimenti

sulle procedure di certificazione si rimanda al Box 1 e al sito di PEFC Italia.

Norme tecniche PEFC per le Piantagioni Policicliche di tipo naturalistico

[...] Caratteristica distintiva di questa tipologia di piantagioni da legno è quella di adottare strategie progettuali e gestionali adatte ad attivare dinamiche naturali utili a contenere, in varia misura:

1. lo sviluppo delle erbe infestanti;
2. le avversità delle piante, in particolare delle piante principali;
3. l'evaporazione dell'acqua;
4. l'esigenza di effettuare concimazioni azotate durante il ciclo produttivo.

Da tale caratteristica deriva l'aggettivo "naturalistiche" o "di tipo naturalistico" riferito a questa tipologia di Piantagioni da legno. Di seguito si fa riferimento esclusivamente alle Piantagioni Policicliche di tipo naturalistico. Tra queste si distinguono Piantagioni Policicliche

naturalistiche a Termine (**Piantagioni PT**), quando con l'utilizzazione delle piante principali viene abbattuto tutto l'impianto per ripartire da zero, e Piantagioni Policicliche naturalistiche Potenzialmente Permanenti (Piantagioni 3P), quando invece l'impianto non è mai utilizzato al 100%. Le indicazioni riportate di seguito sono compatibili con le norme legislative vigenti e sono finalizzate all'individuazione di indicatori di gestione sostenibile delle Piantagioni Policicliche di tipo naturalistico.

1. Vocazionalità

1.1 Il terreno

Le Piantagioni Policicliche dovranno essere costituite su suoli idonei alle esigenze delle specie utilizzate per l'impianto. Ove presenti si dovrà fare riferimento a Carte di vocazionalità redatte da Enti e soggetti territoriali per l'idoneità di specie per le Piantagioni Policicliche in modo da garantire elevate produttività per le piantagioni. Dovranno quindi essere escluse le aree con presenza di limitazioni conosciute e/o accertate nella fase di progettazione. In mancanza di specifiche carte di vocazionalità, per l'Italia, si farà riferimento alla Tabella 1 dell'Allegato 3 dell'ITA 1004-1⁽¹⁾.

2. Rapporto specie-ambiente

2.1 Compatibilità delle piantagioni con l'ambiente

Le specie impiegate dovranno essere idonee alle caratteristiche della stazione scelta per la coltivazione (Vedi Tabella 1 dell'Allegato 3 dell'ITA 1004-1⁽¹⁾).

3. Materiale vivaistico

3.1 Requisiti qualitativi del materiale vivaistico

[...] Per la realizzazione di Piantagioni Policicliche naturalistiche è necessario che le piante azotofissatrici rappresentino almeno il 10% dei soggetti, arborei o arbustivi. Fanno eccezione a questa regola le piantagioni realizzate in aree sottoposte alla direttiva nitrati, in cui la presenza di azoto è considerata eccessiva, e quelle in prossimità di corsi d'acqua permanenti.

4. Distanze e densità d'impianto

Sono ammesse sia Piantagioni Policicliche naturalistiche a pieno campo che lineari.

4.1 Spaziature e sest

4.1.1 Piantagioni lineari

Possono essere composte da 1 a 3 filari di piante arboree, o arboree e arbustive, e

¹⁾ Vedi www.pefc.it/images/stories/Documents/ITA1000_2015_ITA.pdf.

BOX - PERCORSO PER OTTENERE LA CERTIFICAZIONE PEFC

1. Preparazione del "Manuale di Gestione sostenibile della piantagione arborea" in conformità allo standard ITA 1004, cap. 3.1 "Documenti necessari per la certificazione", da presentare all'Organismo di certificazione.
 2. Presentazione della domanda di Certificazione all'Organismo di Certificazione (OdC) - , il quale presenterà un preventivo. Se accettato, viene stipulato un contratto con firma da parte delle parti (Proprietà /gestore e OdC).
 3. Verifica Ispettiva presso la proprietà forestale da parte dell'OdC e successivo Rapporto di verifica ispettiva (con segnalazioni di eventuali non conformità, azioni correttive o azioni preventive).
 4. Emissione del Certificato da parte dell'OdC a seguito della decisione di certificazione da parte del Comitato di certificazione.
 5. Richiesta dell'uso del logo PEFC al PEFC Italia presentando il certificato.
 6. Visite di mantenimento per tutta la durata del certificato (cinque anni) da parte dell'OdC.
- Per ulteriori informazioni www.pefc.it

per essere considerate lineari devono avere larghezza uguale o inferiore al 10% della lunghezza. La larghezza, in impianti giovani, va considerata attribuendo convenzionalmente alla proiezione della chioma a terra della pianta adulta 6 m di diametro. Ciò comporta che 1.667 m lineari di un impianto composto da un solo filare corrispondono all'area di insidenza che si avrebbe in 1 ettaro a pieno campo. Tale valore scende rispettivamente a 833 m e 556 m di lunghezza in impianti a doppio o a triplo filare.

La scelta della spaziatura va effettuata tenendo in considerazione:

- la superficie che sarà necessaria alla chioma delle piante principali a ciclo più lungo per raggiungere l'obiettivo prefissato con accrescimenti forti e costanti per tutto il ciclo produttivo;
- la necessità di raggiungere l'obiettivo prefissato con accrescimenti forti e costanti per tutto il ciclo produttivo;
- la differente rapidità con cui le chiome delle specie impiegate occuperanno la superficie produttiva;
- le dinamiche naturali favorevoli alla produzione che si intende attivare.

All'impianto nelle Piantagioni Policicliche lineari di tipo naturalistico devono esserci almeno 600 piante/ceppaie per ettaro, arboree o arbustive. Nelle Piantagioni PT lineari si può scendere progressivamente fino a giungere, con almeno 100 piante/ceppaie per ettaro (distanza massima 16 m tra una pianta e l'altra), al momento dell'utilizzazione conclusiva. Nelle Piantagioni 3P lineari dovranno rimanere almeno 300 piante/ceppaie per ettaro.

4.1.2 Piantagioni a pieno campo

All'impianto, in tutte le Piantagioni Policicliche naturalistiche a pieno campo è necessaria la presenza di un numero minimo di 800 piante, arboree o arbustive, per ettaro.

Nel caso delle Piantagioni PT a pieno campo con utilizzazioni o diradamenti successivi si può scen-

dere progressivamente fino al momento dell'utilizzazione finale a 70 Pianta Principali per ettaro. Nel caso delle Piantagioni 3P a pieno campo dopo l'utilizzazione di ogni ciclo produttivo dovrà rimanere almeno il 20% dei blocchi (Figura 1 e paragrafo 4.1.3.1) con Pianta Principali e, nel complesso, almeno 400 piante/ceppaie per ettaro ed entro 1 o 2 anni il numero minimo dovrà essere nuovamente uguale o superiore a 800 piante/ceppaie per ettaro. Anche nelle piantagioni a pieno campo la scelta della spaziatura va effettuata tenendo in considerazione:

- la superficie che sarà necessaria alla chioma delle Pianta Principali a ciclo più lungo per raggiungere l'obiettivo prefissato con accrescimenti forti e costanti per tutto il ciclo produttivo;
- la differente rapidità con cui le chiome delle specie impiegate occuperanno la superficie produttiva;
- le dinamiche naturali favorevoli alla produzione che si intende attivare.

4.1.3 Attribuzione della gerarchia alle piante

Nelle Piantagioni Policicliche di tipo naturalistico è stabilita una gerarchia secondo il seguente ordine:

- Pianta Principale.
- Pianta con doppio Ruolo.
- Pianta Accessoria.

Le modalità di attribuzione del ruolo alle piante e la superficie produttiva da mettere loro a disposizione per ottenere i risultati attesi è descritta nei 3 paragrafi seguenti.

4.1.3.1 Pianta principale (Figura 1)

Ad una pianta viene attribuito il ruolo di principale quando da essa è possibile ottenere almeno uno dei prodotti per cui è stata progettata la piantagione.

Nel caso della produzione di assortimenti di pregio (es. tronchi per piallacci, prodotti tramite tranciatrice o sfogliatura, o per segati di prima

scelta) affinché le piante di una determinata specie possano essere considerate principali è necessario che:

- abbiano a disposizione una superficie produttiva tale da non dover essere mai abbattute prima di aver raggiunto il diametro commerciale atteso;
- sia loro attribuito, all'interno dell'unità di superficie assegnata ad una o più Piante Principali, denominata "Blocco", il massimo livello di gerarchia rispetto a qualsiasi altra pianta arborea o arbustiva presente;
- siano sottoposte a cure colturali individuali finalizzate ad ottenere, nel più breve tempo consentito dalla specie e dall'ambiente in cui è inserita, un tronco commerciale con le caratteristiche attese.

4.1.3.2 Pianta con Doppio Ruolo (Figura 1)

Si definiscono "con doppio ruolo" le piante che oltre ad influenzare la struttura architettonica delle Piante Principali e a fornire i servizi tipici delle Piante Accessorie, sono anche in grado di produrre assortimenti di pregio e/o biomassa legnosa richiesta dal mercato.

Affinché le piante di una determinata specie possano essere considerate Pianta con Doppio Ruolo è necessario che:

- abbiano un ciclo produttivo di lunghezza nettamente inferiore rispetto a quello delle Piante Principali presenti nel Blocco in cui sono inserite (pregio) o siano in grado di sopportarne l'ombreggiamento (biomassa).
- abbiano a disposizione una superficie produttiva adeguata al raggiungimento dell'obiettivo prefissato per un tempo sufficiente a non dover essere mai abbattute prima di aver raggiunto almeno una volta (nel caso di biomasse) il diametro commerciale atteso;
- sia loro attribuito, all'interno dell'unità di superficie, assegnata ad una o più Piante Principali, il secondo livello di gerarchia, subordinato solo alla/alle Piante Principali presenti nel Blocco;
- siano sottoposte a cure colturali individuali finalizzate ad ottenere, nel più breve tempo consentito dalla specie e dall'ambiente in cui è inserita, un tronco commerciale con le caratteristiche attese.

Ad esempio piante principali di pioppo, collocate ad opportuna distanza, possono contemporaneamente produrre tronchi da sfoglia e, al pari delle Piante Accessorie, indurre una struttura slanciata nel noce, facilitandone la potatura e ombreggiare il terreno riducendo la necessità di effettuare lavorazioni.



4.1.3.3 Pianta Accessoria (Figura 1)

Ad una pianta viene attribuito il ruolo di accessoria quando questa viene inserita in una piantagione per agevolare la conduzione dell'impianto da parte dell'arboricoltore e/o per condizionare positivamente lo sviluppo delle piante principali.

Le Piante Accessorie vengono così chiamate poiché la loro presenza non è indispensabile ai fini dell'ottenimento della produzione desiderata dalle piante principali. Le accessorie possono essere inserite per ottenere "servizi", singoli o combinati, come ad esempio:

- ridurre le lavorazioni del terreno;
- conferire una forma adatta alle piante principali facilitando la potatura;
- migliorare la fertilità del suolo;
- determinare condizioni micro-ambientali favorevoli allo sviluppo delle Piante Principali e, se presenti, delle Piante con Doppio Ruolo.

Le Piante Accessorie offrono un vantaggio all'arboricoltore, ma sono anche un costo che incide sul bilancio finanziario della piantagione. Per questo, quando si decide di inserirle è importante:

- scegliere specie adatte ad ottenere almeno uno dei "servizi" attesi da piante con ruolo di accessoria;
- attribuire loro l'ultimo livello nella gerarchia rispetto alle Piante Principali e alle Piante con Doppio Ruolo;
- collocarle a distanze adeguate ad ottenere l'effetto desiderato e per un tempo sufficiente, prima che la loro presenza possa eventualmente trasformarsi in competizione negativa nei confronti delle Piante Principali o delle Piante con Doppio Ruolo.

Le Piante Accessorie NON devono essere potate, sia perché ciò rappresenta un'operazione colturale (e quindi un costo) inutile ai fini della produzione attesa, sia perché la potatura potrebbe ridurre o annullare i vantaggi per cui la Pianta Accessoria è stata inserita.

Se la competizione per la luce tra Pianta

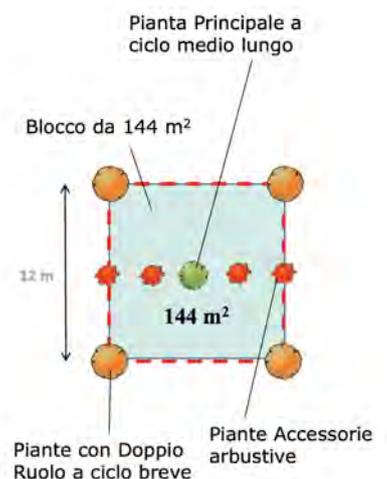


Figura 1 - Esempio di blocco da 144 m² con assegnata ad ogni pianta, a seconda del ruolo, la posizione adatta a produrre i risultati attesi.

Accessorie e Pianta Principali o Pianta a Doppio Ruolo fosse troppo forte, le prime, essendo all'ultimo grado della gerarchia devono essere diradate o eliminate del tutto.

4.2 Epochen di impianto in rapporto alle caratteristiche del materiale vivaistico [...]

4.3 Modalità di impianto in rapporto alle caratteristiche stagionali [...]

5. Fertilizzazione

Nelle aree con buona disponibilità idrica, caratterizzate da suoli sciolti, profondi, freschi, è possibile realizzare buone produzioni legnose limitando l'apporto di fertilizzanti minerali. La concimazione di fondo, ove prevista, non dovrà comprendere azoto salvo l'apporto dato da fertilizzanti organici (è consigliata la somministrazione di letame, compost o sovescio di leguminose). È ammessa soltanto la somministrazione di fosforo (P₂O₅) e potassio (K₂O) che non potrà superare rispettivamente 125 e 175 kg/ha (dosi

maggiori sono consentite nel caso di particolari esigenze avvalorate da analisi chimiche rilasciate da laboratori accreditati). **Non è ammessa la concimazione azotata durante il ciclo produttivo** che sarà integrata in maniera naturale dalle piante di specie azotofissatrici.

6. Potatura [...]

6.1 Modalità di taglio [...]

6.2 Dimensione dei rami da potare [...]

6.3 Potatura di produzione (o sramatura) [...]

7. Gestione del suolo

7.1 Piani di intervento per le lavorazioni del terreno

Nel corso delle prime 4-5 stagioni vegetative, per migliorare la struttura e la permeabilità dello strato attivo di terreno e per il controllo delle infestanti, sono di fondamentale importanza le lavorazioni del terreno eseguite con erpici a dischi. Le arature sono ammesse solamente in fase di preparazione del terreno. Dopo le prime 2-3 stagioni vegetative il numero degli interventi annui di lavorazione del terreno deve via via diminuire fino ad essere eliminato completamente entro la 5ª stagione vegetativa. In caso si rivelassero ancora necessarie alcune lavorazioni del terreno queste dovranno essere adeguatamente giustificate nell'apposito registro delle lavorazioni del terreno.

8. Controllo infestanti

Il contenimento della vegetazione spontanea deve essere effettuato con metodi meccanici (con interventi di sfalcio, di erpicatura a dischi o di trinciatura entro i primi 5 anni) o mediante l'adozione di teli pacciamanti. Non è ammesso l'uso di diserbanti chimici, ad eccezione di deroghe autorizzate dai Servizi fitosanitari regionali.

9. Irrigazione

Possono essere effettuate irrigazioni di soccorso nei primi 2 anni d'impianto per superare lo stress da trapianto in caso di stagioni particolarmente avverse. Tutte le attività di irrigazione dovranno essere annotate in un apposito registro.

10. Impiego e scelta dei prodotti fitosanitari

Per le Piantagioni Policicliche **non vengono effettuati trattamenti fitosanitari a calendario**. Nel caso dell'emergere di avversità è consentito l'impiego mirato alle piante colpite dei soli principi attivi indicati per malattie, defogliatori e tarli utilizzando i prodotti ammessi dalla legislazione italiana solo su specifiche deroghe rilasciate da parte del Servizio

Fitosanitario Regionale.

Nella distribuzione dei prodotti fitosanitari è necessario adottare tutte le precauzioni possibili per ridurre i danni all'operatore e all'ambiente: rispettare i dosaggi dei principi attivi e le indicazioni relative ai volumi d'acqua, eseguire le irrorazioni in assenza di vento e nelle ore meno calde della giornata, scegliere i prodotti commerciali a tossicità più bassa tenuto conto della loro efficacia, eseguire periodicamente interventi di manutenzione, sulle attrezzature, utilizzare indumenti di protezione personali. Per gli eventuali trattamenti mirati alle piante di pioppo si fa riferimento ai principi attivi indicati nelle norme tecniche PEFC per gestione sostenibile dei pioppeti (Allegato 1, par. 10.1 delle ITA 1004-1).

11. Utilizzazioni

[...] Si dovranno seguire procedure di gestione *post* intervento differenti a seconda del tipo di Piantagione Policiclica.

Nel caso delle Piantagioni PT:

1. dopo l'utilizzazione di piante con doppio ruolo il suolo dovrà essere liberato dalle ramaglie e dovrà essere nuovamente livellato nei punti in cui la superficie fosse stata fortemente alterata dalle attività dei macchinari impiegati per l'utilizzazione. In presenza di piante con doppio ruolo destinate a produrre biomassa legnosa le ceppaie non dovranno essere danneggiate. In presenza di piante con doppio ruolo NON destinate a produrre biomassa legnosa le ceppaie dovranno essere trattate anche mediante triturazione o asportazione dell'apparato radicale;
2. dopo l'utilizzazione finale di Piantagioni Principali, a ciclo medio-lungo o breve, destinate a produrre legname di pregio, il terreno deve essere ripristinato per l'uso agricolo anche mediante triturazione o asportazione dell'apparato radicale.

Nel caso delle Piantagioni 3P:

1. dopo l'utilizzazione di piante con doppio ruolo vedi caso delle Piantagioni PT;
2. dopo l'utilizzazione finale di Piantagioni Principali, a ciclo medio-lungo o breve, destinate a produrre legname di pregio, il terreno deve essere ripristinato, anche mediante triturazione o asportazione dell'apparato radicale delle piante utilizzate, affinché sia possibile procedere alla messa a dimora di Piantagioni Principali per un nuovo ciclo produttivo.
3. dopo l'utilizzazione di Piantagioni Principali a ciclo brevissimo destinate alla produzione di biomassa Legnosa, che possono essere

allevate per ulteriori cicli produttivi, non c'è obbligo di ripristino del terreno. Ad esaurimento della vitalità delle ceppaie gli apparati radicali devono essere eliminati e il terreno deve essere ripristinato per la piantagione di alberi e arbusti per un nuovo ciclo produttivo o per l'uso agricolo.

I tagli di utilizzazione delle piante con doppio ruolo nelle piantagioni PT ed ogni taglio nelle Piantagioni 3P devono essere eseguiti con cantieri a meccanizzazione tradizionale (basso impiego di meccanizzazione, ad es. motosega e trattori agricoli tradizionali non specializzati) per non danneggiare le piante che devono rimanere a dotazione della Piantagione Policiclica, o il suolo non dovrà essere compatto poiché nel caso delle Piantagioni 3P dovrà accogliere gli apparati radicali delle piante dei cicli produttivi che si succederanno nello stesso appezzamento di terreno. Il taglio di utilizzazione finale delle piante principali nelle Piantagioni PT può essere effettuato anche con meccanizzazione avanzata ([...] con attrezzature adatte a compiere operazioni complesse, ad es. con testate abbattitrici speciali) e/o spinta (con impiego di macchine combinate ad es. *harvester*). [...]

Bibliografia consigliata

AA.VV, 2015 - **PEFC ITA 1004:2015**.

AA.VV, 2015 - **PEFC ITA 1004-1:2015**.

BURESTI LATTES E., MORI P., 2016 - **Progettazione, realizzazione e gestione delle Piantagioni Policicliche di tipo Naturalistico**. Compagnia delle Foreste, pp.112.

INFO . ARTICOLO

Autori: Antonio Brunori, Segretario generale PEFC Italia. E-mail: info@pefc.it

Paolo Mori, Compagnia delle Foreste Srl.
E-mail: paolomori@compagniadelleforeste.it

Parole chiave: Arboricoltura da legno, certificazione, Piantagioni policicliche, PEFC.

Abstract: *PEFC certification of Polycyclic plantations. The article describes PEFC certification of Polycyclic plantations at Italian level. The main technical characteristics to obtain certification, in terms of plantation design and management, are discussed, together with the procedures to obtain the PEFC certification.*

Keywords: *Polycyclic plantations, PEFC, certification.*