



I **Boschi cedui** possono essere gestiti con diverse **forme di trattamento**, ovvero nell'insieme delle operazioni grazie alle quali il selvicoltore gestisce e regola la crescita del bosco in funzione delle necessità e degli obiettivi che vuole perseguire. Le forme di trattamento principali e più utilizzate ancora oggi nel governo dei boschi cedui sono:

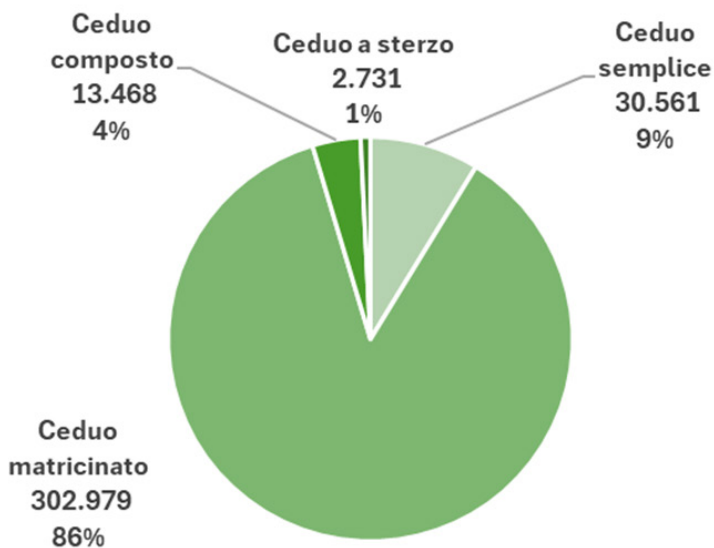
- **Ceduo semplice**: soprassuolo costituito soltanto da polloni della stessa età, ottenuti da un unico taglio di utilizzazione a raso. Il Regolamento Regionale n. 3 del 2018 non consente l'uso del taglio raso del ceduo.
- **Ceduo matricinato**: soprassuolo formato da due componenti: i polloni, tutti della stessa età, e una quantità variabile di "matricine" con età maggiore di quella dei polloni. Le **matricine** sono alberi, di origine gamica o agamica, conservati al taglio perché possano disseminare e rivitalizzare il bosco. La differenza di età tra i polloni

▲ *Legna da ardere accatastata. Foto di R.Romano.*



In Emilia-Romagna, secondo i dati dell'ultimo inventario forestale nazionale (INFC-2015) i **boschi cedui** coprono una superficie di circa 350 mila ettari, rappresentando poco più del 60% della superficie forestale totale.

Le foreste di latifoglie dei piani collinare e montano appenninici (querceti e faggete) bene si adattano al governo del ceduo, che vengono tagliati generalmente ogni 20-30 anni per la produzione di legna da ardere. La quasi totalità dei boschi cedui (86%), corrispondente al 52% dei boschi regionali, è governata a ceduo matricinato, forma di governo che risulta economicamente sostenibile rispetto ad altre modalità di gestione. Qualora vengano soddisfatti i requisiti di rinnovazione e monitorati puntualmente gli esiti, il ceduo matricinato risulta anche una forma di gestione sostenibile dal punto di vista ecologico. La forma di governo meno diffusa a livello regionale è il ceduo a sterzo, rappresentato solo dall'1% dei boschi in Emilia-Romagna.





La fustaia

Il **bosco ad alto fusto**, o **fustaia**, è la condizione spontanea di sviluppo dei boschi naturali: senza l'azione dell'uomo, il patrimonio forestale dell'Emilia-Romagna sarebbe ancora oggi ricoperto da boschi d'alto fusto, dalla pianura fino alle quote più alte dell'Appennino. L'attività selvicolturale nelle fustaie ha creato artificialmente condizioni favorevoli alle proprie esigenze e necessità, garantendo allo stesso tempo lo sviluppo di nuove generazioni di alberi nati da seme. Il governo all'alto fusto, storicamente limitato a poche abetine e faggete a ridosso del crinale, è sempre stato il modello seguito per le foreste pubbliche.

Il governo ad alto fusto è basato sulla coltivazione di piante da seme e su cicli più lunghi (80-100 anni e più) di quelli del ceduo, ed è stato localmente finalizzato a produzioni molto particolari come, ad esempio, tavolame e travature, strutturali e navali. Nella fustaia tutto il soprassuolo è costituito da **piante singole, nate da semi prodotti dagli alberi adulti**. Queste piante crescono e si distribuiscono nel soprassuolo, in orizzontale e in verticale, in relazione alla fertilità del suolo e alla disponibilità di spazio e luce. Nelle fustaie la **rinnovazione** è generalmente naturale, ma può anche essere realizzata dall'uomo tramite la messa a dimora di semi o postime allevato in vivaio, accelerando così i processi di rinnovazione, in particolare nei casi di schianto di interi popolamenti causato da tempeste, valanghe, frane o incendi.

I **cicli di vita delle fustaie** variano a seconda della specie e dei climi e, in assenza di disturbi, naturali o antropici, possono durare anche diversi secoli, con alberi molto invecchiati che assumono un aspetto monumentale. Le fustaie possono essere **pure** (composte da una sola specie arborea) o più spesso **miste**, o presentare fasi evolutive ad alternanza di specie (es. faggio e abeti, querce e carpini, ecc.).

Tutti i boschi sono governabili a fustaia, ma per essere definiti tali devono essere costituiti in prevalenza (almeno il 75% della copertura

delle chiome) da piante singole, nate da seme o da polloni affrancati in boschi di origine cedua con età superiore ai 40 anni.

L'alto fusto è la forma di governo del bosco che meglio rappresenta, nell'immaginario collettivo, la foresta naturale. È una forma di gestione che garantisce numerosi servizi alla collettività, senza escludere la possibilità di ricavare assortimenti legnosi. Ma non sempre però la fustaia è la forma di governo più opportuna e redditizia: dipende dal tipo di bosco, dai servizi e dai prodotti che si vogliono ottenere.

Per boschi di conifere la fustaia è l'unica forma di governo applicabile, poiché queste specie non hanno la facoltà di produrre polloni a seguito del taglio. Le pinete costiere, che sono impianti di antichissima origine, sono l'esempio più antico nella regione di una gestione umana delle fustaie: sono state tagliate e rinnovate nei secoli per ottenere assortimenti pregiati per l'industria navale e le costruzioni.

Gli unici boschi di conifere naturali della regione sono piccoli soprassuoli di abete bianco e di pino silvestre. L'abete bianco risente particolarmente del brucamento da parte di cervi e caprioli, che possono vanificare i tagli di rinnovazione, mentre le pinete litoranee sono soggette a un progressivo e diffuso deperimento che le rende un ecosistema che necessita di particolare attenzione.

A queste formazioni si associano grandi superfici a **rimboschimento di conifere**, eseguiti nel corso del Novecento sia a scopo di protezione dal rischio idrogeologico e per rinfoltire compagini molto degradate, sia dall'Ente Nazionale per la Cellulosa e per la Carta (ENCC). Sono principalmente impianti adulti e coetanei, mai trattati salvo pochissimi casi, a densità elevata e con molta necromassa a terra e in piedi.

La fustaia, a differenza del ceduo, è in grado di fornire non solo **assortimenti** molto pregiati (legname da opera), ma anche resine, ghiande, frutti, funghi e aree per il pascolo brado. Ad alcune fustaie viene riconosciuta la capacità di poter difendere gli insediamenti dai pericoli naturali (boschi di protezione) meglio dei terreni coltivati e dei boschi cedui, e per queste formazioni è infatti vietato il taglio. Ai boschi di alto fusto vengono sempre di più riconosciute altre importanti funzioni, non direttamente produttive, come la

caratterizzazione del paesaggio, la conservazione della biodiversità, e la capacità di accogliere il pubblico per attività ricreative.

Le fustaie vengono classificate a seconda del metodo di rinnovazione applicato in quello specifico soprassuolo, che determina la **forma di governo**:

- Le **fustaie transitorie** sono generate dall'avviamento all'alto fusto del ceduo: si tratta di un intervento di diradamento dei polloni sulle ceppaie atto a favorire i soggetti migliori e le piante già affrancate. Questo intervento accelera l'evoluzione dei cedui, ma il bosco deve subire un taglio di sementazione per evolvere verso una fustaia propriamente detta;
- Le **fustaie coetanee** sono generate da un singolo intervento (taglio raso o impianto) che coinvolge l'intero soprassuolo: sono costituite da piante della stessa età, con scarsa variabilità di diametro ed altezza, e disposte su un solo piano di vegetazione;
- le **fustaie disetanee** sono quelle più simili ad un popolamento naturale: presentano individui appartenenti a più classi di età, con alta variabilità di diametri ed altezze;
- le **fustaie irregolari** presentano tratti coetanei e tratti disetanei all'interno dello stesso soprassuolo.

▲ *Fustaia coetanea di abeti, Alto Reno Terme (BO). Foto di E.Mazza.*



La forma di governo è strettamente correlata agli obiettivi di gestione di un dato popolamento e determina, di conseguenza, le tipologie di intervento che possono essere eseguite al suo interno. La gestione di una fustaia è realizzata in funzione del ciclo di vita degli alberi e dei popolamenti, e necessita di personale specializzato e di mezzi adeguati all'abbattimento e all'esbosco.

Le **fustaie coetanee** possono essere gestite grossomodo con due trattamenti selvicolturali principali: il taglio raso e i tagli successivi.



Il **taglio raso** consiste nell'asportazione contemporanea di tutto il soprassuolo, che viene successivamente rinnovato per disseminazione naturale (delle piante ai margini della tagliata o di piante portaseme rilasciate al suo interno) oppure per rinnovazione artificiale posticipata (impianto artificiale di nuove piantine).

Generalmente si applica per le specie eliofile, cioè che necessitano di pieno sole per svilupparsi, come le conifere. Il taglio raso può interessare un'intera particella forestale, oppure può essere eseguito su aree limitate, come nel caso dei tagli a buche o dei tagli a strisce.

In Emilia-Romagna il taglio raso è sempre soggetto ad autorizzazione da parte dell'Ente competente, e deve seguire i criteri di estensione, modalità di esecuzione e di età del popolamento fissati dal Regolamento regionale n. 3 del 2018.

I **tagli successivi** consistono in una sequenza di operazioni da eseguire all'interno del popolamento nell'arco di un dato periodo di tempo, che dipende dalla specie principale. Dato che garantiscono la copertura continua del suolo, i tagli successivi si applicano soprattutto nelle specie sciafile come il faggio, che si rinnovano sotto copertura.

Anche in questo caso i vari interventi sono soggetti a comunicazione o autorizzazione da parte dell'Ente forestale, e devono seguire i criteri fissati dal Regolamento.

 *Fustaia coetanea di abete bianco. Foto di R.Romano.*

Tagli successivi uniformi



Taglio di preparazione

È un diradamento molto leggero finalizzato a stimolare la fruttificazione e la decomposizione della lettiera, per preparare il terreno ad ospitare i nuovi semi.

Taglio di sementazione

Prevede l'asportazione di una parte del soprassuolo (20-30% della massa) per aumentare la radiazione solare e favorire la germinazione dei semenzali. Questo taglio andrebbe preferibilmente realizzato in concomitanza di annate di pasciona, per assicurarsi una migliore riuscita dell'attecchimento.



Tagli secondari

1-2 diradamenti (30-40%) della massa, per incrementare il diametro delle piante rilasciate e aumentare gradualmente l'ingresso della luce, per favorire l'affermazione del novellame.



Taglio di sgombero

Si realizza quando la rinnovazione è già affermata ma ancora molto flessibile (circa 80 cm di altezza), e consiste nell'asportazione di tutti gli individui del piano dominante. Col taglio di sgombero inizia un nuovo ciclo.



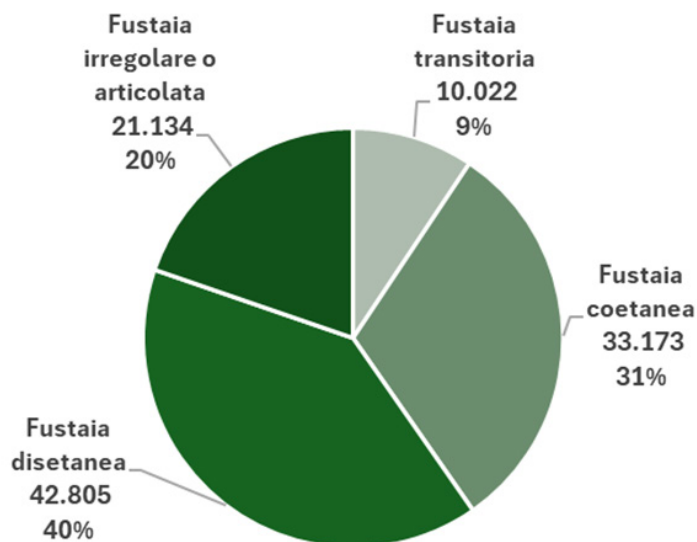
Le **fustaie disetanee** contengono contemporaneamente, nello stesso popolamento, tutte le fasi di vita del bosco: la rinnovazione, la fase ottimale, la fase finale e la fase di senescenza. Nelle fustaie disetanee è necessario seguire criteri colturali, che favoriscano la massima diversificazione: il trattamento è detto **taglio saltuario** o di **curazione**. Il criterio di scelta delle piante segue il **diametro di recidibilità**, ossia l'asportazione al raggiungimento di un determinato diametro, osservando comunque un periodo di curazione non inferiore a 12 anni.

Questo approccio si traduce in un taglio che coinvolge solo le piante più grandi e mature, preservando quelle più giovani e creando una foresta con piante di diverse età. Questa diversità fornisce una maggiore resistenza alle avversità ambientali rispetto ad una fustaia coetanea e favorisce una rinnovazione più semplice del bosco.

▲ *Fustaia disetanea di faggio. Foto di R.Romano.*



Secondo i dati dell'ultimo inventario forestale nazionale (INFC-2015) le fustaie costituiscono circa il 20% dei boschi dell'Emilia-Romagna, su una superficie di circa 108.000 ettari. Prevalgono le fustaie disetanee (40%) o irregolari (30%), mentre un terzo delle fustaie sono coetanee (31%). Le fustaie transitorie, derivanti da avviamento del ceduo, sono il 9%.



Sono fustaie, infine, anche i **boschi di neoformazione** che hanno progressivamente ricolonizzato le aree di montagna e collina, utilizzate in passato per la coltivazione e il pascolo che sono state abbandonate. La loro origine è naturale, da seme o da polloni radicali (robinia, ciliegio, olmi, pioppo tremolo), ma queste superfici non sono mai state gestite e si evolvono con un processo di successioni ecologiche che porterà nel tempo a un vero e proprio bosco.



▼ *Fustaia disetanea di abete bianco. Foto di R.Romano.*

Fustaia disetanea, Premilcuore (FC). Foto di G.Fabbri. ▼



Arboricoltura

L'**arboricoltura** è una branca dell'agricoltura che ha come scopo la produzione di legna e legname, a seconda del tipo di impianto e delle specie impiegate: biomassa per fini energetici o di materiale strutturale di alta qualità. L'arboricoltura è molto diffusa nelle aree di pianura dell'Emilia-Romagna. Secondo i dati INFC-2015 occupa 6.048 ettari (parti al 0,27% della superficie regionale), di cui il 70% sono pioppeti e il 24% piantagioni di altre latifoglie; solo il 6% sono piantagioni di conifere.

Gli **impianti di arboricoltura**, nonostante prevedano l'utilizzo di specie forestali, a livello legislativo non rientrano nella definizione di bosco. Si tratta di **piantagioni temporanee, altamente specializzate**, che alla fine del proprio **ciclo produttivo** possono venire sostituite da un altro tipo di impianto, anche seminativo, trattandosi di terreni agricoli.

I **cicli di crescita** sono differenti a seconda delle specie impiegate e del materiale che si vuole ottenere:

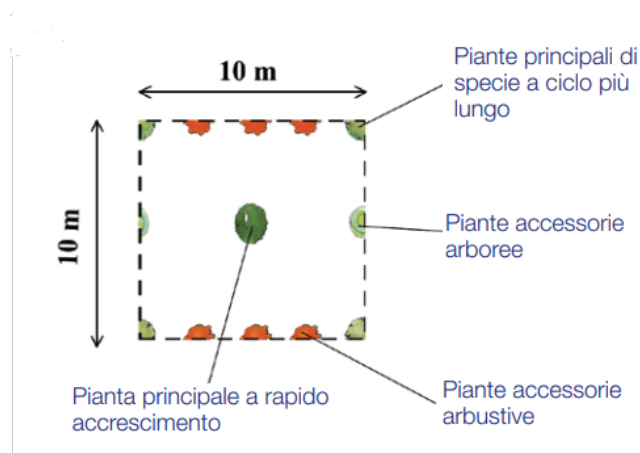
- Medio-lunghi (oltre 20 anni) per legname di alta qualità, con specie come noce, ciliegio, frassini, querce, aceri o sorbi;
- Medi (8-12 anni) per pannelli, compensati, imballaggi, con il pioppo (la specie più diffusa in arboricoltura);
- Brevi (da 1-2 anni fino a 5-7 anni) per la produzione di biomassa legnosa per fini energetici, con specie come pioppo, salice, robinia, platano, olmo, frassini, ontano, carpini o querce (*short rotation forestry* e la *short rotation coppice*).

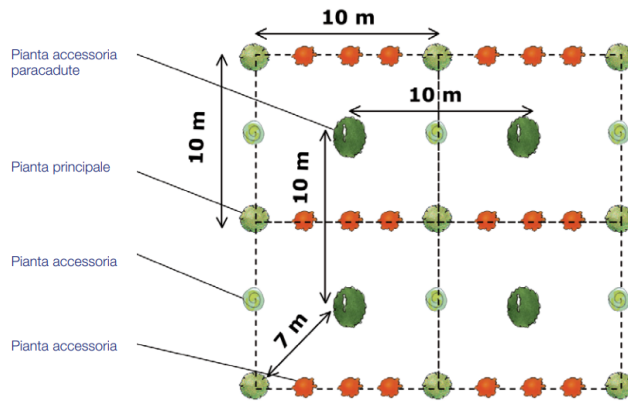
Le piantagioni composte da un'unica specie con cicli produttivi della stessa durata sono denominate **monocicliche (es.: pioppicoltura)**, mentre quelle che includono specie diverse e con cicli produttivi di lunghezza differente sono definite **policicliche**.

Le **piantagioni policicliche**, oltre alla produzione di legno, possono svolgere funzioni multiple. All'interno della piantagione ogni singola pianta (sia alberi che arbusti) ha una

propria funzione consociata: deve contribuire alla produzione di assortimenti legnosi, oppure assistere l'arboricoltore nel mantenimento e nella gestione dell'impianto in modo tale da generare benefici che superino l'investimento iniziale. La selezione delle specie da impiegare, la disposizione nello spazio e la distanza tra di loro non avvengono casualmente, ma sono determinate dalla necessità di massimizzare il ritorno finanziario con costi minimi. Per tale ragione, in arboricoltura viene assegnato un ruolo ad ogni pianta presente nell'impianto:

- **Pianta Principale:** è centrale nel raggiungimento degli obiettivi della coltivazione, poiché è quella finalizzata alla produzione di beni o servizi desiderati dal committente.
- **Pianta Accessoria:** supporta la crescita e la produzione delle piante principali, facilitando la gestione o migliorando la produzione. La sua presenza non è indispensabile e può essere sostituita con opportuni interventi colturali.
- **Pianta Accessoria Paracadute:** fungono da "salvavita" nel caso in cui le piante principali non raggiungano gli obiettivi previsti, e sono appartenenti a specie capaci di produrre gli stessi beni o servizi delle piante principali. Sono posizionate a distanza dalle piante principali e vengono potate in modo simile, fungendo da assicurazione per il successo futuro dell'impianto.





L'arboricoltura, oltre alla funzione produttiva, svolge un importante ruolo protettivo nelle aree di pianura. Contribuisce infatti alla conservazione della biodiversità, costituendo aree rifugio e corridoi ecologici per la fauna selvatica, a contenere l'inquinamento atmosferico e i danni causati da vento e alluvioni, oltre a trattenere l'umidità nel suolo nei periodi di siccità.

Leggi e Regolamenti

Leggi nazionali

La tutela delle foreste italiane si è progressivamente intensificata, grazie all'aumentata attenzione della società civile verso aspetti legati alla conservazione e alla valorizzazione del patrimonio forestale. La gestione del bosco è infatti disciplinata da leggi nazionali e regionali, che dispongono, in funzione della tipologia di bosco, la tipologia e le modalità degli interventi selvicolturali realizzabili.

La normativa nazionale e regionale vigente in materia forestale può essere distinta in "**prescrizioni**" e "**vincoli**", e si articola su diversi livelli di competenza. Sono di competenza primaria dello Stato la conservazione del paesaggio e la tutela ambientale e della biodiversità, mentre la competenza sulla gestione territoriale e forestale è, per quanto previsto dall'ordinamento costituzionale, delle Regioni, su indirizzo nazionale.

La prima legge forestale unitaria fu la **Legge Majorana-Calatabiano 20 giugno 1877, n. 3917**, che suddivideva il bosco in terreni "liberi" e "vincolati" (al di sopra del limite superiore della zona del castagno), a scopo idrogeologico, opera già iniziata prima dell'Unità d'Italia.

Dal 1877 ad oggi, chiaramente, la legislazione forestale italiana ha subito una lunga serie di riforme e aggiornamenti, che l'hanno man mano adattata alle sopraggiunte necessità della società e degli ecosistemi. In questo percorso spiccano due tappe fondamentali: la Legge Serpieri e la Legge Galasso.

La **Legge Serpieri, R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267**

– Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani (G.U. 17 maggio 1924, n. 117), mai formalmente abrogata e tuttora in vigore, ha riconosciuto per prima il ruolo chiave delle foreste e della loro corretta gestione nella regolazione idrogeologica. Attualmente, circa l'86,7% delle foreste nazionali è soggetto a vincolo idrogeologico. Il vincolo idrogeologico garantisce la stabilità del territorio a fronte di tutti quegli interventi, come disboscamenti o movimenti di terreno, che possono fargli perdere la stabilità o turbare il regime delle acque, subordinandoli all'ottenimento di una specifica autorizzazione.

La **Legge Galasso, Legge 8 agosto 1985, n. 431,**

ha istituito per prima il vincolo paesaggistico, riconoscendo le funzioni estetico-ricreative dei boschi in quanto "bellezze naturali". Oggi è sostituita dal vigente **Codice Urbani** (decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio"), che tutela paesaggisticamente i boschi, singolarmente o ricomprendendoli nelle aree sottoposte a tutela paesaggistica. I boschi possono essere tutelati anche da provvedimenti amministrativi (ex art. 136, i cosiddetti "Galassini") oppure in via generale (ex art. 142). Con la Legge n. 136 del 9 ottobre 2023 gli interventi colturali, di forestazione, riforestazione, bonifica antincendio e conservazione sono esclusi dalla richiesta di autorizzazione paesaggistica: questo, considerato che gli interventi colturali realizzati secondo la normativa vigente non causano modificazione al paesaggio.

L'istituzione e la gestione delle aree protette sono disciplinate dalla **Legge n. 394 del 6 dicembre 1991 "Legge quadro sulle aree protette"**, che è finalizzata alla conservazione e alla valorizzazione del patrimonio naturale del Paese. La conservazione degli habitat e delle specie animali e vegetali che sono presenti nei siti della Rete Natura 2000 è, invece, disciplinata dal D.P.R. n. 357 del 8 settembre 1997

"Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della

fauna selvatiche”, il quale recepisce la Direttiva Habitat per l'Italia e dalle Leggi regionali di recepimento. All'interno dei Siti Natura 2000 sono vigenti i Piani di Gestione e le Misure Generali e Specifiche di Conservazione, che illustrano le pratiche da attuare per la conservazione della biodiversità.


La GFS in Italia è attualmente disciplinata dal **decreto legislativo 3 aprile 2018, n. 34 “Testo unico in materia di foreste e filiere forestali” (TUFF)** e dai relativi decreti attuativi. Il TUFF all'art.6 prevede la **Strategia Forestale Nazionale (SFN)**, istituita con Decreto Interministeriale 24 dicembre 2021 n. 677064. Tutto il TUFF, che ha riordinato e semplificato le norme a tutela del patrimonio forestale, ruota attorno al concetto di Gestione Forestale Sostenibile: riprende il concetto di “gestione attiva” delle foreste, con l'obiettivo di contrastare l'abbandono e promuovere la responsabilità dei proprietari, ma incorpora anche l'aspetto conservazionistico relativo al capitale naturale nazionale, da proteggere per il benessere delle generazioni presenti e future. Inoltre, il TUFF si ispira alla gestione forestale sostenibile secondo standard internazionali, promuovendo una gestione consapevole e pianificata dei boschi. Definisce, inoltre, criteri minimi nazionali per uniformare il linguaggio giuridico e tecnico, stabilendo regole di tutela invalicabili. La Gestione Forestale Sostenibile è anche uno dei due pilastri della SFN, riconosciuta come strumento essenziale per riequilibrare interessi sociali e protezione degli ecosistemi; il secondo pilastro è lo sviluppo di un'economia del legno sostenibile e circolare, basata sui principi dell'“uso a cascata” e del “riciclo”.



▼ *Cantiere Forestale. Foto di R.Romano.*

➤ **Regolamento Regionale n.3 del 1° agosto 2018**

A livello regionale, la Gestione Forestale Sostenibile viene perseguita dal Regolamento Forestale, **Regolamento Regionale 1° agosto 2018 n. 3**. Tra le finalità del Regolamento è espressa la valorizzazione dei boschi, da attuare attraverso i principi della gestione forestale sostenibile, che si applicano principalmente attraverso i piani di gestione forestale e gli strumenti equivalenti previsti dalla Legge Regionale n.30 del 1981.



Questo regolamento discende dalle “**Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale – PMPF**” previste dal Regio Decreto 30 dicembre 1923, n. 3267 e del relativo regolamento di attuazione (Regio Decreto 16 maggio 1926, n. 1126) in materia di **vincolo idrogeologico**.

Le disposizioni del Regolamento Forestale Regionale nascono dalle necessità di tutela e rigenerazione del patrimonio, riprendendo e aggiornando, alla luce delle conoscenze scientifiche e delle odierne esigenze sociali, le pratiche selvicolturali realizzate sul nostro territorio e consolidatesi nel tempo e nella tradizione locale.

Obiettivi primari del Regolamento forestale regionale:

- *crescita dell'economia del bosco, garantendo l'equilibrio tra produttività e conservazione della biodiversità;*
- *procedure semplici per gli interventi di cura, manutenzione e valorizzazione delle aree boschive, anche per i tagli della vegetazione lungo le strade e nelle vicinanze di infrastrutture tecnologiche pubbliche e private;*
- *potenziamento dei servizi ecosistemici, quelli che le foreste rendono all'intera comunità e che vanno da una migliore qualità delle acque alla riduzione dei cosiddetti “gas serra”;*
- *sicurezza del territorio grazie ad una gestione efficiente e alla manutenzione delle aree forestali;*
- *tutela degli immobili, dei ruderi e di tutti gli elementi di interesse storico e culturale presenti nelle aree forestali (tratturi, mulattiere, cippi confinari, ruderi di edifici rurali).*

Di seguito si riportano alcuni punti salienti ma non esaustivi del Regolamento Forestale Regionale, che non sostituiscono.

Tutti gli interventi sui boschi sono controllati dalla Regione Emilia-Romagna:

- L'**autorizzazione (art. 4)** è rilasciata dall'Ente Forestale per gli interventi di maggiore entità: ad esempio tagliate del ceduo su superfici accorpate superiori a due ettari o su cedui invecchiati, per tagli rasi e diradamenti delle fustaie che lascino le chiome più distanti di 1 metro. In molti casi l'autorizzazione deve essere supportata da uno specifico progetto, e l'esecuzione dell'intervento deve essere supervisionata da un direttore dei lavori. Il rilascio dell'autorizzazione può essere subordinato ad altri pareri come l'autorizzazione idrogeologica o il nulla osta dell'Ente Gestore di un'area protetta;
- La **comunicazione (art.5)** permette, dopo trenta giorni dalla presentazione trascorsi senza interruzioni o in seguito ad asseverazione di un tecnico, di eseguire interventi ordinari: ad esempio, le tagliate del ceduo in turno su superfici inferiori a due ettari, e interventi blandi sulle fustaie come piccoli tagli di utilizzazione differenti dal taglio raso e diradamenti che eliminano le piante aduggiate o deperienti. Anche in questo caso può essere necessario il rilascio di altri pareri e nulla osta;
- Gli **interventi liberamente esercitabili (art. 6)** sono quelli per eseguire ordinanze, su piccolissime superfici (inferiori a 1500 m²), o di manutenzione delle pertinenze delle reti tecnologiche pubbliche.

Gli interventi, controllati secondo le modalità appena citate, possono essere eseguiti da diverse figure:

- I soli **tagli per autoconsumo** (fino a 250 quintali e comunque nel limite massimo di 5.000 metri quadrati l'anno) possono essere eseguiti dalla proprietà, dal possessore o dagli aventi diritto di legnatico negli usi civici e nelle proprietà collettive;

- Gli **imprenditori agricoli** possono eseguire le utilizzazioni, anche commerciali, sui terreni boscati in gestione alla propria azienda;
- tutti gli altri interventi sui boschi dovranno essere effettuati da **Imprese ed operatori iscritti all'Albo regionale delle Imprese forestali**, allo scopo di certificare la professionalità delle Imprese che operano nel settore e accrescere la sicurezza del lavoro.

Per tutte le tipologie di intervento possibili, il regolamento norma i tempi, le modalità e l'intensità delle utilizzazioni.

Al Titolo II, il Regolamento disciplina la coltivazione, conversione e il recupero dei **castagneti da frutto**, che sono una coltura identitaria della Regione.

Ancora, disciplina l'arboricoltura da legno, gli alberi di Natale e i sistemi agroforestali. Presta attenzione, inoltre, alla **prevenzione degli incendi** e all'abbruciamento di residui delle lavorazioni agricole e forestali, alla gestione dei terreni saldi nudi e arbustati, alle modalità di pascolo e miglioramento dei pascoli. Infine, regola l'uso dei mezzi motorizzati nei percorsi fuori strada e nelle piste e strade forestali, e determina le misure generali di conservazione dei boschi ricadenti nei Siti Natura 2000.

La gestione sostenibile in Emilia-Romagna

La Regione Emilia-Romagna promuove e sostiene la Gestione forestale Sostenibile, per garantire la **tutela e la conservazione** del patrimonio forestale e della sua diversità ecologica e culturale, e anche per incrementare lo **sviluppo di filiere** locali produttive, ambientali e socioculturali, legate all'utilizzo e alla fruizione del bosco. Non di meno, la Regione riconosce l'azione della gestione attiva per la prevenzione dei rischi e dei danni causati da eventi climatici estremi, e sostiene l'uso del legno quale strumento principale per realizzare una concreta transizione ecologica dell'economia.

Nel corso degli ultimi anni la Regione ha sostenuto attivamente, con fonti di aiuto regionali e dell'Unione Europea (Programma di Sviluppo Rurale), amministrazioni pubbliche, consorzi forestali, Comuni e Unioni di Comuni, Enti di gestione dei Parchi, operatori ed enti locali, nonché proprietari e imprenditori forestali titolari della gestione del patrimonio forestale, sul 27% dell'intero territorio regionale.

Le misure di sostegno attivate hanno riguardato, principalmente: la realizzazione di interventi di prevenzione e protezione delle foreste dalle minacce derivanti da incendi, calamità naturali, dissesto e fitopatie, come pure per migliorare e aumentare la resilienza di quei boschi danneggiati dalle stesse calamità naturali. Gli interventi promossi riguardavano la pulizia dei boschi di conifere dalla biomassa secca; diradamenti e rimozione delle piante morte o danneggiate a causa di eventi calamitosi; interventi selvicolturali come le conversioni di boschi cedui ad alto fusto; la realizzazione e ripristino di strutture come sistemi di rilevamento, serbatoi o accumuli di acqua e magazzini e, infine, sistemi per il monitoraggio dello stato fitosanitario dei boschi.

Per contenere le conseguenze di alluvioni e altri fenomeni meteo climatici estremi sono stati realizzati anche lavori di conservazione della funzionalità del reticolo idrografico minore (fossi, canali e rii), recupero e realizzazione di opere di regimazione idraulico-forestale



Gli interventi sono stati prioritariamente concentrati sui territori a elevato rischio idrogeologico, nelle aree a elevato valore forestale o a rischio di incendio, in quelle a rischio di degrado a seguito degli effetti dei cambiamenti climatici o per attacchi parassitari e nelle zone di tutela delle risorse idriche. E, ancora nei parchi, nelle riserve naturali (statali e regionali), nei siti rete Natura 2000 (ZSC e ZPS), nei paesaggi naturali e seminaturali protetti e nelle aree di riequilibrio ecologico, nelle zone di rilevante valore paesaggistico e nelle aree interne. È possibile costruire una nuova cultura del bosco e un futuro green, con nuove opportunità di lavoro nelle aree più periferiche, quali l'Appennino: ad esempio, sostenendo e rafforzando i progetti per arginare il rischio incendi e il rischio idrogeologico. In particolare, investendo non solo nei sistemi di monitoraggio e controllo, ma anche nel miglioramento economico dei boschi, nell'ammodernamento dei mezzi e delle attrezzature per la selvicoltura, nella formazione degli operatori forestali, nello sviluppo di filiere forestali sostenibili. Non meno importanti, per realizzare interventi non produttivi volti a incrementare la tutela dell'ambiente e del paesaggio, e la fruibilità del bosco.

Nelle differenti attività portate avanti dalla regione negli ultimi anni vi sono anche alcuni progetti importanti e innovativi, che hanno sostenuto il perseguimento degli obiettivi di protezione, prevenzione e valorizzazione del proprio patrimonio forestale.

▲ *Corso di formazione forestale. Fonte: Scuola Forestale Centro Tadini.*





Progetto LIFE CO₂PES&PEF

Il progetto LIFE CO₂PES&PEF intende supportare i sistemi forestali nello stoccaggio di CO₂, nella mitigazione del rischio idrogeologico e nella prevenzione dei rischi di incendio e schianti, che porterebbero ulteriori emissioni di CO₂ in atmosfera.

Per poter fare ciò, sono state previste diverse azioni, come:

- la misurazione del carbon sink e del carbon stock delle foreste. Questo determina l'assorbimento annuale di CO₂ e la quantità totale di carbonio immagazzinata nell'ecosistema forestale, e dei benefici che i Servizi ecosistemici presenti portano alle foreste stesse;
- l'utilizzo di sistemi di controllo degli impatti ambientali nel ciclo produttivo del legno;
- la creazione di un sistema virtuoso di crediti ecosistemici da collocare sul mercato per finanziarne le attività di supporto e tutela. Le azioni verranno implementate in tre aree forestali pilota, rappresentative dell'area alpina e appenninica.



Certificazione di gestione forestale sostenibile del Parco Nazionale dell'Appennino Tosco- Emiliano

Nel 2022 il Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano ha istituito un gruppo per la certificazione della Gestione Forestale Sostenibile e Responsabile secondo gli standard internazionali, rispettivamente, PEFC e FSC®. Questo gruppo, chiamato "Gestione sostenibile e responsabile per le foreste del futuro

dell'Appennino Tosco-Emiliano", coinvolge attualmente 30 gestori e/o proprietari di 37 unità forestali all'interno della Riserva della Biosfera Appennino Tosco-Emiliano, coordinata dal Parco Nazionale.

L'obiettivo è promuovere la Gestione Forestale Sostenibile su vasta scala: il gruppo è "aperto", e consente ad altri proprietari o gestori forestali con Piani di Gestione approvati di aderire, condividendo finalità, politiche forestali, obiettivi e regole operative. Il gruppo è formato da proprietà collettive, superfici forestali del Demanio forestale regionale, proprietà comunali e privati, come Consorzi Forestali e Aziende agricolo-forestali. La certificazione rappresenta il compimento di uno sforzo per garantire la gestione sostenibile e responsabile di una parte significativa delle foreste all'interno della Riserva della Biosfera Appennino Tosco-Emiliano. Questa certificazione, valutata da entità indipendenti, assicura al gruppo l'efficacia, l'efficienza e la trasparenza della gestione e dell'organizzazione forestale.



Il consorzio Comunale parmense: gestione sostenibile, multifunzionale e certificata dei boschi

Il consorzio delle Comunalie parmense nasce nel 1957, e ha visto col tempo associarsi quasi tutte le Comunalie del territorio dell'Appennino parmense. Le Comunalie sono proprietà collettive i cui beni sono inalienabili e indivisibili: a godere dei diritti, in questo caso di legnatico e di pascolo, sono i residenti nella frazione "proprietaria" della Comunalia. Anche le particelle catastali sono intestate alla Comunalia nella sua interezza, perciò questi beni risultano della collettività in senso lato: non sono solo per le generazioni presenti ma anche per quelle future.

Il consorzio delle Comunalie parmensi opera su un'estensione di oltre 13.000 ettari, dei quali 8.500 di uso civico; le finalità del consorzio sono la gestione tecnica e la valorizzazione delle proprietà consorziate. La gestione e l'uso di queste foreste deve essere nelle forme e ad un tasso di utilizzo tali da consentire il godimento presente e futuro di questi beni, nel rispetto dei principi della Gestione Forestale Sostenibile.

Progetto BosChiAMo

BosChiAMo è l'acronimo di: "Progetto Innovazione tecnologica e sequestro del carbonio nella gestione dei Demani forestali dell'alto Appennino Modenese". Il progetto si è concluso nell'estate del 2023, e si è proposto di migliorare la gestione delle foreste per renderle più sostenibili e versatili, introducendo innovazione e competitività nelle aziende forestali. Inoltre, ha monitorato anche la quantità di carbonio immagazzinato nel terreno e nel legno delle foreste coinvolte.

Tra le varie attività previste, è stato redatto un piano per l'utilizzo energetico del legno proveniente dalle foreste locali e sono stati realizzati cantieri forestali dimostrativi con la messa a disposizione di attrezzature ad alto contenuto tecnologico. Inoltre, sono state monitorate la qualità dei sistemi forestali e la loro efficienza nel sequestro del carbonio. Infine, i risultati del progetto sono stati divulgati tramite corsi sull'utilizzo delle attrezzature, sulla gestione forestale sostenibile e sulla promozione dei servizi ecosistemici.

Glossario forestale minimo

Ceduo: forma di governo del bosco utilizzata per diverse specie di latifoglie, in grado di emettere nuovi fusti (polloni) dalla ceppaia di un albero tagliato, grazie alla presenza di gemme presenti nel legno.

Ceppaia: parte dell'albero che rimane nel terreno dopo il taglio eseguito in prossimità dell'attaccatura del fusto (colletto)

Conversione: insieme delle operazioni selvicolturali necessarie per passare da una forma di governo ad un'altra.

Copertura: proiezione delle chiome degli alberi a terra.

Diradamenti: interventi selvicolturali di taglio intercalare per ridurre la densità del soprassuolo, al fine di concentrare l'accrescimento su alcuni soggetti selezionati e aumentare la stabilità del bosco.

Fustaia: forma di governo del bosco che si riferisce a formazioni forestali rappresentate prevalentemente da alberi singoli nati da seme.

Selvicoltura: insieme dei sistemi, delle pratiche e delle tecniche di coltivazione, utilizzo, taglio e conservazione dei boschi, dal seme alla produzione del legno e alla rinnovazione del bosco, mantenendo il ciclo replicabile.

Specie autoctona: specie che si è originata ed evoluta nel territorio in cui si trova.

Specie esotica invasiva: Pianta di origine non autoctona che si sviluppa rapidamente negli ambienti tipici di altre specie locali.

▲ *Sezione trasversale di un tronco. Foto di R.Romano.*





Bibliografia

Buresti E., Mori P., 2004. *Ruolo delle piante, specie e tipologie d'impianto in arboricoltura*. Rivista Sherwood, Volume 98.

Mauro M., 2020. *La gestione forestale sostenibile nel sistema delle fonti di diritto internazionale, europeo e interno*. Rivista di Diritto Agrario, ANNO XCIX – FASC. 4, 885:924.

Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, 2020. *Strategia Forestale Nazionale*. Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali. <https://www.politicheagricole.it/documento/strategia-forestale-nazionale.pdf> *Testo Unico in materia di Foreste e Filieri forestali* (d.lgs.34 del 2018);

Motta R., Larsen J.B., 2022. *Un nuovo paradigma per la gestione forestale sostenibile: la selvicoltura "più" prossima alla natura*. Forest@19: 52-62. – doi: 10.3832/efor4124-019 [online 2022-05-22].

Parchi, foreste e Natura 2000 – Ambiente (regione.emilia-romagna.it).

Piussi P., Alberti G., 2015. *Selvicoltura generale. Boschi, società e tecniche colturali*. Collana Scienze Forestali e Ambientali. Compagnia delle Foreste S.r.l. Arezzo 432 pp.

