



Le **guide** selvicolturali

I boschi ripari

Diverse funzioni da gestire



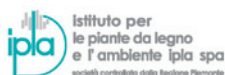
 REGIONE
PIEMONTE
SETTORE FORESTE



Ideazione e coordinamento:
Regione Piemonte – Settore Foreste
Valerio Motta Fre
C.so Stati Uniti 21 - 10128 Torino
Tel. 011-4321223
Fax 011-4325910
www.regione.piemonte.it/foreste
foreste@regione.piemonte.it

Redazione testi:
IPLA S.p.A.
Andrea Ebone,
Pierpaolo Brenta, Alessandro Canavesio,
Pier Giorgio Terzuolo, Marco Pignochino

Foto: Archivio IPLA



Grafica e stampa: L'Artistica Savigliano

Tiratura: 10.000 copie

Chiusura in tipografia: Dicembre 2014

Aggiornamento versione digitale:
Novembre 2015



La terminologia **evidenziata**
è inserita nel glossario

Indice

- 3 **Introduzione**
- 3 **La vegetazione riparia**
- 3 Caratteristiche
- 5 Dinamica ed evoluzione
- 6 **La multifunzionalità**
- 6 **Perché gestire**
- 7 **Criteri d'intervento**
- 8 Aspetti gestionali
- 10 Alveo inciso
- 10 Fascia spondale
(entro i 10 m dal ciglio di sponda)
- 11 Aree comprese nella Fascia A del PAI
oltre i 10 m
- 11 Versanti
- 12 **Buone pratiche per le categorie forestali più diffuse**
- 12 Saliceti e pioppeti
- 12 Acero-tiglio-frassineto
- 14 Alneti di ontano nero e bianco
- 14 **Procedure e programmazione degli interventi**
- 17 **Glossario**
- 20 **Per saperne di più**
- 20 Bibliografia
- 20 Sitografia

*Attività realizzata con il contributo congiunto di
Comunità Europea, Stato Italiano e Regione Piemonte,
nell'ambito del PSR 2007-2013 Misura 111 Azione 2*



Introduzione

I **boschi ripari** crescono lungo le sponde dei corsi d'acqua di ogni tipo, dai modesti impluvi e rii a portata idrica discontinua, il più delle volte confinati in proprietà private di montagna e collina, ai torrenti ed ai grandi fiumi **demaniali** di pianura. Per la loro particolare collocazione gli alberi e gli **arbusti** svolgono un **ruolo spiccatamente multifunzionale** che, accanto alla produzione di legno, vede prioritari la protezione delle sponde dall'erosione ed il contributo alla regimazione delle acque insieme alle funzioni paesaggistiche e naturalistiche di connessione della **rete ecologica**.

La **vegetazione riparia** tuttavia, per svolgere bene il proprio compito, non può essere abbandonata a sé stessa, anche per evitare che possa divenire a sua volta un pericolo in caso di **eventi alluvionali**.

Questa guida sintetica si rivolge ai proprietari che operano su propri boschi confinanti con corsi d'acqua o su aree boscate demaniali ottenute in concessione. Vengono descritte le **buone pratiche** da osservare per i tagli boschivi ordinari, in applicazione del **Regolamento forestale** regionale, distinguendoli dagli **interventi di manutenzione** delle fasce riparie, basati su specifici progetti approvati dalla Regione, anche in deroga al Regolamento forestale.

Data l'ampiezza della materia la trattazione non pretende di essere esaustiva ed in ogni caso non sostituisce il quadro delle **norme e procedure vigenti**, cui si rimanda insieme agli approfondimenti indicati in bibliografia.

La vegetazione riparia

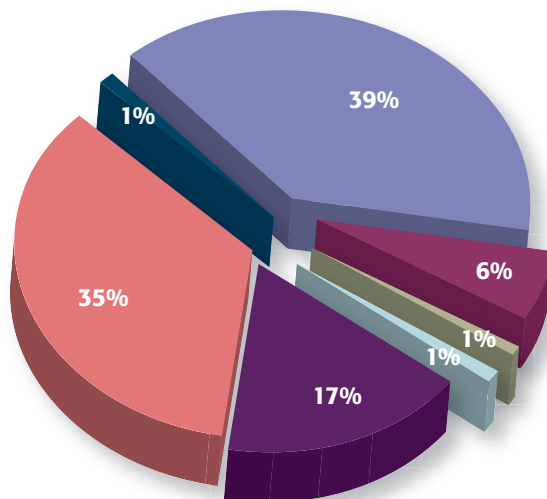
Caratteristiche

I boschi ripari in Piemonte occupano circa **31.000 ettari**, pari al **4%** della superficie forestale regionale (874.660 ettari). A questi si devono aggiungere le **formazioni legnose minori** che non costituiscono bosco (a termini di legge art. 3 l.r. 4/2009 e s.m.i.) le quali si estendono linearmente lungo fiumi, torrenti e canali per un totale di qualche migliaio di chilometri.



Acero-frassineto

- Lariceto di greto
- Acero-tiglio-frassineto di forra
- Alheti di ontano nero e/o bianco
- Pineta di pino silvestre
- Querceto golenale di farnia
- Robinieto di greto
- Saliceti e pioppeti



Le specie arboree e arbustive tipiche di questi ambienti si possono suddividere in due grandi gruppi:

- **specie a legno tenero** (salici, pioppi, ontani), a rapida crescita, con notevole capacità di diffusione, presenti soprattutto in alveo o sulle fasce spondali;
- **specie a legno duro** (olmi, frassini, querce, aceri, tigli) a crescita più lenta, tipiche dei boschi più stabili delle aree golenali.

SI CONSIDERI CHE

Possono essere presenti anche altre specie come robinia, rovere, faggio, castagno, carpini, ciliegio e abeti, non esclusive dell'ambiente ripario che, in condizioni di stretta continuità tra alveo e versante (alvei incassati, forre, ecc.), si aggiungono a quelle tipiche o le sostituiscono.

Le specie degli ambienti ripari a legno tenero presentano alcune caratteristiche peculiari:

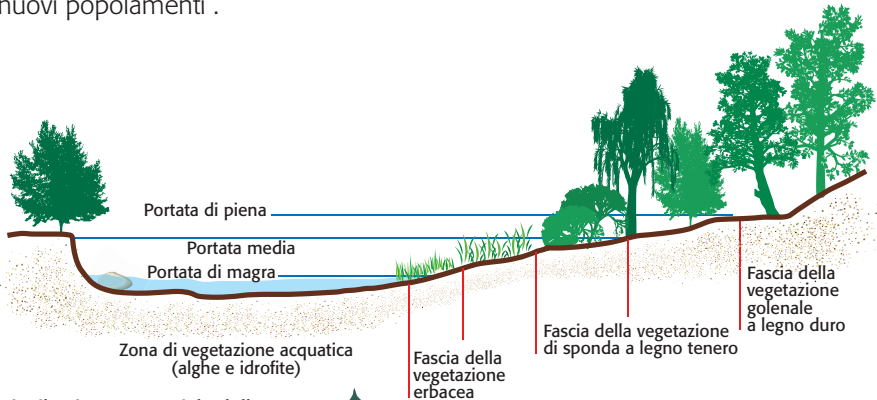
- ampio e robusto apparato radicale;
- elevata flessibilità del fusto, almeno nelle fasi giovanili;
- resistenza alla sommersione permanente o temporanea;
- capacità di emettere radici dal fusto e/o sopportare l'interramento;
- elevata capacità di diffusione da seme e/o vegetativa da frammenti di rami trasportati dalla corrente.

Dinamica ed evoluzione

La dinamica dei boschi ripari è attivata dalle piene, responsabili dei principali processi di erosione e deposizione dei sedimenti.

Le caratteristiche di ciascun corso d'acqua, in particolare pendenza, portata e quota determinano la tipologia di vegetazione prevalente. Lo sviluppo e l'evoluzione di questa sono conseguenza delle modificazioni indotte dai fenomeni estremi, ovvero i lunghi **periodi di magra** che limitano la disponibilità idrica e le piene che possono agire in modo distruttivo anche sugli alberi.

Le salicacee (pioppi e salici) sono in grado di riprodursi anche per **via vegetativa**, mediante **ricacci** e talee. Piante, o loro parti, trasportate a valle dalla corrente, una volta depositate sul greto, radicano dando prontamente origine a nuovi popolamenti.



Distribuzione potenziale della vegetazione riparia lungo un corso d'acqua di pianura o di ampio fondovalle montano e collinare.



Distribuzione potenziale della vegetazione riparia lungo un corso d'acqua montano ad alveo incassato

La multifunzionalità

I boschi e le piante dell'ambiente ripario svolgono contemporaneamente molte ed importanti funzioni:

- **protezione e stabilizzazione delle sponde**, limitando i processi erosivi e regolando gli afflussi e i deflussi idrici;
- **conservazione della biodiversità**, essendo habitat ricchi di specie animali e vegetali tutelati dalla normativa europea (Direttive 92/43/CEE e 147/09/CE);
- **paesaggistico-ricreativa**, con possibilità di accoglienza del pubblico, in particolare in pianura;
- **tutela ambientale**, di riduzione degli inquinanti nell'acqua agendo come fascia tampone tra le colture, gli insediamenti urbani e le acque;
- **produttiva**, di biomassa legnosa che cresce rapidamente grazie all'elevata disponibilità di luce ed acqua.

Perché gestire

Affinché il bosco ripario possa assolvere al meglio le proprie funzioni in ambiti antropizzati e limitrofi occorre attuare **misure gestionali appropriate**. Lo **sviluppo** libero della vegetazione a lungo termine può essere infatti causa della **riduzione dell'alveo** di un corso d'acqua, anche in conseguenza all'accumulo di altro materiale vegetale trasportato, con aumento del **rischio idraulico** nelle aree più vulnerabili (centri abitati, ponti e infrastrutture in genere).

SI CONSIDERI CHE

La gestione della vegetazione riparia:

- deve avere finalità di manutenzione e caratteristiche tali da non comportare alterazioni permanenti dello stato dei luoghi (DPR 14 aprile 1993, D.lgs. 42/04);
- deve tendere al recupero e alla salvaguardia delle caratteristiche naturali ed ambientali degli alvei (Dir. PAI 15 aprile 1998);
- è eseguita con interventi di tipo colturale preservando le funzioni antierosive, naturalistiche, ambientali e paesaggistiche che le formazioni riparie assicurano (Regolamento forestale DPGR 8/R del 20/9/2011 e s.m.i.).

Criteri d'intervento

Sui boschi ripari gli interventi devono essere programmati in funzione di:

- **zona del corso d'acqua** (alveo, sponda, golena, versante);
- **obiettivo prevalente** (stabilità delle sponde, conservazione del patrimonio naturale, conservazione del paesaggio, produzione di legna);
- **caratteristiche** del corso d'acqua (torrente, fiume, ecc.).

In ogni caso il taglio deve essere di **tipo selettivo** e **colturale**, limitando la **ce-duazione** ad **ambiti specifici** e il **taglio raso** a **motivi di sicurezza**.

AD ESEMPIO...

Se il rischio di esondazione è l'aspetto prioritario, lo sviluppo della vegetazione riparia nei pressi dei centri urbani e delle infrastrutture dovrà essere limitato per favorire un rapido deflusso delle acque; nei tratti a monte la maggiore presenza di alberi e arbusti stabili contribuirà invece a rallentare i deflussi, favorendo la mitigazione delle piene nelle aree inondabili.



Saliceti e pioppeti lungo il Po

Aspetti gestionali

- Eseguire preferibilmente gli interventi in **riposo vegetativo**, valutando i periodi di minor impatto per i **cicli riproduttivi** della fauna locale;
- rilasciare le **specie sporadiche** (sorbi, ciliegi, melo selvatico, pero selvatico, nespolo, ecc.), e le altre **specie arboree autoctone** (querce, carpini, tigli, olmi, ecc.), se presenti in numero esiguo;
- adottare misure idonee al contrasto delle specie **esotiche invasive**, legnose e non, particolarmente aggressive in ambiente ripario (cfr. guida *Le specie forestali arboree esotiche*);
- intervenire con **scadenze regolari e ravvicinate**, in funzione delle esigenze delle diverse specie, programmando la gestione attiva dei corsi d'acqua problematici;

A NORMA DI REGOLAMENTO

Le norme che regolano gli interventi nelle fasce riparie sono molteplici; operativamente sono di riferimento quelle del Regolamento forestale regionale (n. 8/R del 20/9/2011 e s.m.i., art. 30, 37 e 37 bis).

Le **aree di pertinenza dei corpi idrici** sono definite come le zone comprese nella **Fascia A** del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Po e dei suoi affluenti principali (PAI), i corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche e quelli intavolati a catasto a nome dello Stato come "beni demaniali - ramo acque". Le norme di gestione della vegetazione riparia sono definite mediante il **taglio manutentivo** (art. 37) ove non vi sono particolari necessità idrauliche, e la **manutenzione idraulica** (art. 37 bis).

I criteri di intervento da applicare per i corsi d'acqua naturali ed i canali artificiali si differenziano per: **alveo inciso, fascia entro 10 metri dal ciglio di sponda** (valevole anche per le rive dei laghi naturali) e, solo per i fiumi compresi nel PAI, **Fascia A oltre i 10 m**.

Nell'**alveo inciso viene effettuato un taglio di tipo manutentivo conservando le associazioni vegetali allo stadio giovanile, massimizzando la loro flessibilità ed eliminando tutti i soggetti che possono comportare pericolo per l'ostruzione della sezione idraulica**.

Entro la **fascia di 10 m** dal ciglio di sponda il taglio della vegetazione deve essere di **tipo culturale**, ovvero non deve modificare drasticamente il paesaggio, rilasciando una **copertura arborea ed arbustiva residua di almeno il 20%**.

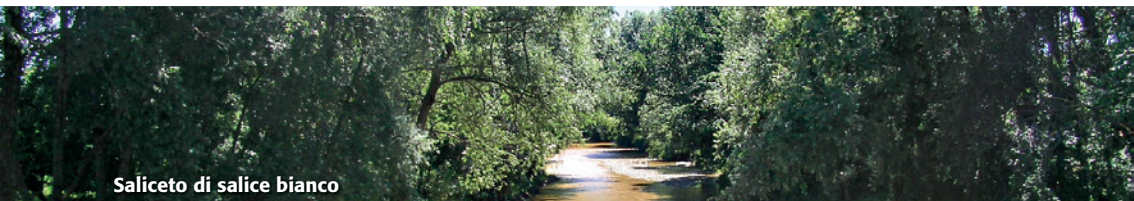
Per la **fascia oltre i 10 m** dal ciglio di sponda si applicano le **norme generali** valevoli per tutti i boschi.

Per non disturbare la nidificazione degli uccelli i **tagli** sono sospesi **dal 31 marzo al 15 giugno** fino a **1.000 metri** di quota e **dal 30 aprile al 15 luglio** per **quote superiori**; se sono presenti colonie di aironi (garzaie) la sospensione è anticipata al **31 gennaio**.

Il taglio della vegetazione che danneggia le **opere di difesa** (opere di presa, argini, dighe, ecc.) è sempre consentito.

Per gli interventi di gestione della vegetazione regolati dall'art. 37, confinati nell'alveo inciso, è necessaria la comunicazione semplice prevista all'art. 4 del Regolamento; gli altri casi sono soggetti alle procedure degli articoli 4 e 6 (autorizzazione).

- rimuovere il **legno accumulato in alveo** se di effettivo **pericolo** (centri abitati o infrastrutture); altrove può essere lasciato a terra poiché svolge un **ruolo importante** nella dinamica fluviale e nel miglioramento degli habitat ripari;
- porre in condizioni di **sicurezza** da eventi di piena il **materiale legnoso di risulta** degli interventi (concentramento ed accatastamento in aree idonee o depezzatura in loco a lunghezza di 20-50 cm);
- adottare **mezzi di esbosco** che riducano i **danni al suolo e alla vegetazione** (verricello, gru a cavo).



Saliceto di salice bianco

Gli interventi di **manutenzione idraulica** (art. 37 bis) a carico della vegetazione riparia, sono quelli realizzati direttamente dalla Regione o da altro soggetto (Ente locale o anche soggetto privato specificamente autorizzato) e sono finalizzati alla riduzione del rischio idraulico.

Hanno carattere di **eccezionalità**, **devono** essere appositamente **progettati** ed **autorizzati** e, se motivato dall'autorità idraulica, possono prevedere il **taglio contemporaneo** dell'intera **copertura** legnosa, la quale si rigenererà per ricacci. Detti interventi, se eseguiti dalla Regione o da altro Ente pubblico, non sono soggetti alla comunicazione semplice prevista dall'art. 4.

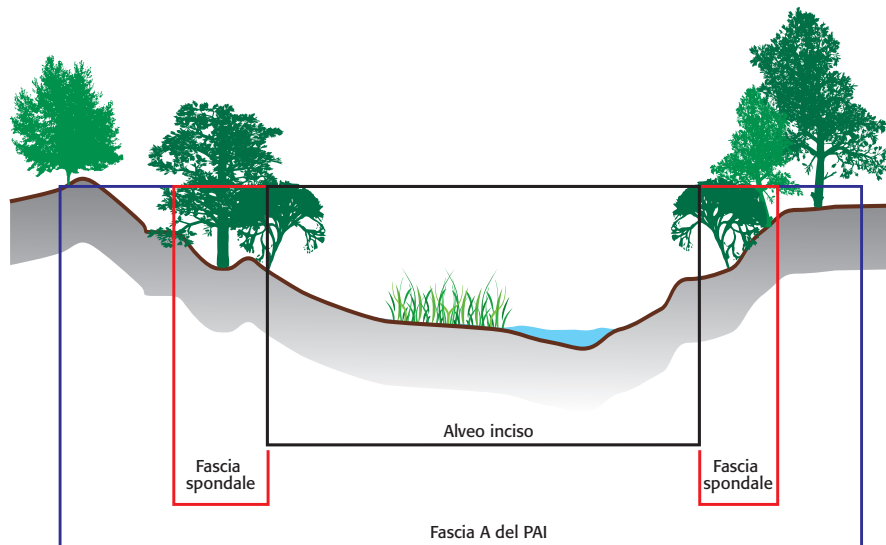
Per i boschi ricadenti in **Aree Protette** e nei **Siti della Rete Natura 2000** (art. 30) valgono le **norme** degli specifici piani **approvati**; in loro assenza le **tratte** soggette al taglio non possono essere **superiori a 500 metri** e devono essere separate da fasce di pari estensione non trattate; quando la **larghezza** dell'alveo è superiore a **10 metri**, i **tagli** su sponde opposte devono essere **alternati**. Inoltre vi sono dei limiti all'estensione delle **tagliate** per i boschi cedui delle **categorie forestali** che sono **habitat di interesse comunitario** (tra cui Alneti, Acero-tiglio-frassineti di forra, Querceti golenali, Saliceti e pioppeti). Interventi diversi devono essere autorizzati dalla Regione.

In generale ogni qualvolta si debba **accedere** all'alveo con mezzi meccanici nel caso di corsi d'acqua pubblici o demaniali per eseguire interventi occorre munirsi di specifica autorizzazione rilasciata dalla Regione. Il taglio della vegetazione su **proprietà demaniale** deve sempre essere autorizzato e, qualora non si tratti di intervento con finalità esclusivamente manutentive del corso d'acqua, l'eventuale **valore del legname** derivante deve essere corrisposto alla Regione a titolo di **canone**.

Per la raccolta del **materiale legnoso depositato** in alveo dalla **corrente** non è previsto canone in quanto rientra nella disciplina generale delle **"res derelictae"**, normata dal codice civile, ma occorre comunque comunicazione preventiva alla Regione che concede l'accesso all'alveo per le operazioni di allestimento ed esbosco.

SI CONSIDERI CHE

L'influenza della vegetazione spondale sul deflusso idrico si riduce progressivamente con l'aumentare della larghezza dell'alveo. Se la dimensione dell'alveo è sufficientemente ampia (grandi fiumi con alveo maggiore di 100 m), e vi è possibilità di divagazione in assenza di pericolo, la vegetazione riparia, dal punto di vista idraulico, può essere lasciata evolvere naturalmente.



Zone del corso d'acqua comprese nella Fascia A del PAI

Alveo inciso

All'interno dell'alveo la **ceduazione** (cfr. guida *Il ceduo*) mantiene la vegetazione arborea in stadio giovanile; una maggiore flessibilità dei fusti riduce la resistenza alla corrente, favorendo un più **rapido deflusso delle acque**.

Fascia spondale (entro i 10 m dal ciglio di sponda)

Si applica il **taglio selettivo** per **eliminare** gli alberi:

- **instabili** poiché pendenti, morti, erosi al piede, con difetti da ferite o carie al fusto tali da rendere elevato il pericolo di schianto e fluitazione;
- con dimensioni **eccedenti valori soglia**, per altezza e diametro, determinati in funzione della larghezza dell'alveo e di eventuali infrastrutture a valle.

Particolare attenzione va posta alla **rinnovazione** del soprassuolo; per alcune specie **poco longeve ed esigenti di luce** come ontani, salici e pioppi sono necessari prelievi intensi a tempi ravvicinati, per ottenere un'adeguata **illuminazione al suolo** e stimolare l'**emissione di nuovi ricacci** dalle **ceppaie**.

Aree comprese nella Fascia A del PAI oltre i 10 m

In questa zona, che può essere interessata da piene periodiche, la gestione segue le norme del Regolamento forestale nel rispetto delle altre funzioni antierosive, ecologiche, ambientali e paesaggistiche. Si applicano le norme previste per le diverse specie, associate al **taglio selettivo** degli eventuali alberi instabili se direttamente esposti alla **fluitazione** in caso di piena.

Versanti

In ambito montano e collinare, laddove l'alveo assume una morfologia incassata, la gestione ai fini della sicurezza idraulica deve essere estesa anche a parte dei **versanti**, attraverso **tagli selettivi** di singole **piante, gruppi e/o ceppaie instabili**, con priorità alle aree più vulnerabili ai **dissesti** (frane, distacco di massi su pendenze estreme, ecc.).



Alneto golenale

Buone pratiche per le categorie forestali più diffuse

Saliceti e pioppeti

Criteria

- Taglio della vegetazione in alveo rilasciando parte degli **arbusti** di altezza inferiore a 1-1,5 m;
- taglio selettivo degli alberi di grandi dimensioni, deperienti o instabili presenti sulle sponde;
- nella fascia golenale, oltre 10 m dall'alveo:
 - taglio di rinnovazione nei popolamenti maturi, privi di ulteriore possibile evoluzione ma che presentano ancora facoltà di ricacciare dalle ceppaie, per gruppi di alberi o per fasce discontinue;
 - **dيرادamento** in popolamenti giovani e vitali con liberazione dei portaseme e del novellame di specie a legno duro eventualmente presente.

Turno

5-10 anni.

Prima dell'intervento



Dopo l'intervento



Acero-tiglio-frassineto

Criteria

- Taglio della vegetazione in alveo o su parete rocciosa, valutando l'opportunità di mantenere arbusti con altezza inferiore ad 1-1,5 m;

- ceduazione della fascia spondale (2-3 m dall'alveo); per le ceppaie più vecchie rilasciare un **pollone** stabile con funzione di tirasucchio;
- taglio selettivo sui versanti dei soggetti/gruppi instabili e di quelli con diametro superiore a 30 cm, per una fascia di sviluppo variabile in funzione dell'altezza delle piante presenti, indicativamente 20 m per lato senza compromettere l'effetto di reciproco sostegno delle piante rilasciate.

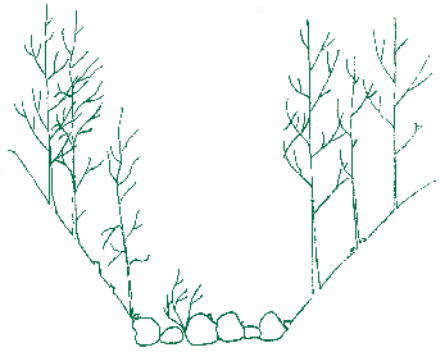
Turno

ceduo: 10 (15) anni – fustaia: 15 anni.

Prima dell'intervento



Dopo l'intervento



Vegetazione lungo la Dora Riparia

Alneti di ontano nero e bianco

Criteria

- Taglio della vegetazione in alveo, valutando l'opportunità di rilasciare gli arbusti di altezza inferiore ad 1-1,5 m;
- ceduzione della fascia spondale, entro 5 m dall'alveo;
- **conversione** del ceduo o diradamento delle giovani fustaie nella fascia retrostante, favorendo la permanenza e lo sviluppo delle **specie stabili** e più longeve (frassino maggiore, faggio, farnia);
- evoluzione monitorata dei popolamenti impaludati con ceduzione/tagli di rinnovazione per gruppi entro i 40 anni.

Turno

10 anni.

Prima dell'intervento



Dopo l'intervento



Procedure e programmazione degli interventi

Nel caso di interventi di iniziativa pubblica per la manutenzione idraulica (art. 37 bis del Regolamento forestale) è necessario redigere progettazione conforme alla Direttiva PAI 15 aprile 1998 "Approvazione degli 'Indirizzi tecnici in materia di manutenzioni e sistemazioni idrogeologiche e idraulico forestali' e nuove disposizioni attuative art. 37 della legge regionale n. 16/1999"; i progetti saranno autorizzati dall'autorità idraulica (AIPO o Regione) acquisendo il parere forestale previsto dall'art. 18 l.r. 18/84.

Occorrerà inoltre verificare l'applicazione della DGR n. 72-13725/2010 "Disciplina delle modalità e procedure per la realizzazione di lavori in alveo, programmi, opere e interventi sugli ambienti acquatici ai sensi dell'art. 12 della legge regionale n. 37/2006" e s.m.i.

La Regione Piemonte e gli altri Enti locali delegati promuovono, definiscono e finanziano gli interventi di manutenzione degli alvei attraverso una programmazione pluriennale, in coerenza con gli obiettivi e le norme del PAI. Inoltre la Regione esegue direttamente interventi di manutenzione idraulica con le proprie squadre forestali specializzate.

Alla pagina seguente si riportano, in modo schematico, le procedure da seguire per gli interventi nelle fasce riparie in relazione alla loro collocazione e al tipo di intervento.

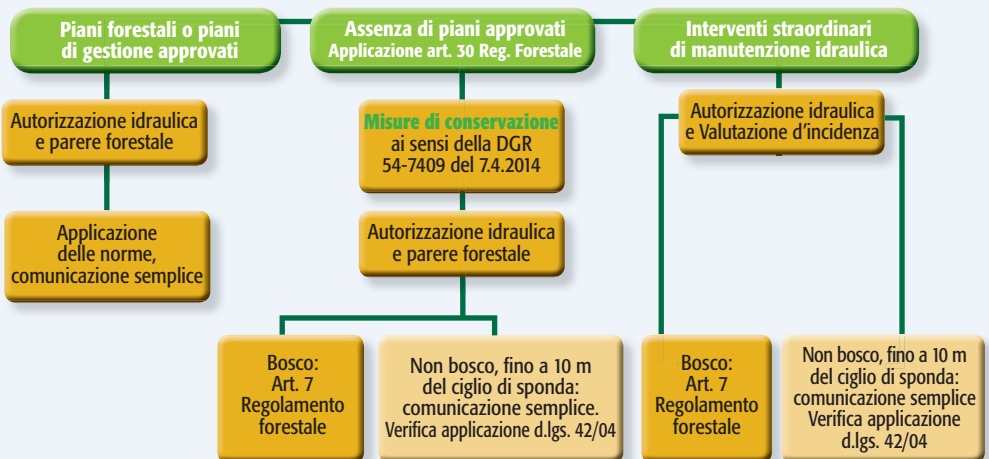


Acero-frassineto di forra

Zone non ricadenti in Aree Protette e Siti Natura 2000



Aree ricadenti in Aree Protette e Siti Natura 2000



Glossario

Arbusto: pianta legnosa perenne, caratterizzata dalla presenza di più fusti permanenti e dall'assenza di un fusto principale ben distinto, di altezza compresa tra 1 e 3 m.

Aree Protette: sistema di aree istituite per legge (l.r. 19/2009) con finalità di tutela dell'ambiente naturale in Piemonte.

Categorie forestali: caratterizzazione del bosco definita sulla base della dominanza di una o più specie arboree o arbustive costruttrici, costituenti almeno il 50% della copertura - Vedi anche Regolamento forestale - Allegato A - Definizione 1.1.1.

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

Composizione: presenza di specie caratterizzanti il bosco per dominanza; vedi *Categorie forestali*.

Conversione: insieme delle operazioni selvicolturali per passare da una forma di governo ad un'altra - Vedi anche Regolamento forestale - Allegato A - Definizione 1.2.4.

Copertura: proiezione della chioma degli alberi a terra; le diverse percentuali originate da alberi da seme o da ceppaia definiscono le forme di governo.

Demanio fluviale: proprietà pubblica dello Stato che comprende i corsi d'acqua e le superfici vicine.

Diradamenti: Interventi di taglio intercalare per ridurre la densità allo scopo di concentrare l'accrescimento sui soggetti migliori e aumentare la stabilità del bosco - Vedi anche Regolamento forestale - Allegato A - Definizione 2.6.3.

Fluitazione: trasporto tramite corso d'acqua, naturale o volontario.

Forra: valle con incisione stretta e profonda, a versanti scoscesi.

Misure di conservazione: norme, emanate a livello regionale, necessarie al raggiungimento degli obiettivi di tutela degli ambienti tutelati nei Siti Natura 2000, suddivise in divieti, prescrizioni e buone pratiche.

Periodo di magra: fase in cui la portata del corso d'acqua è minima.

Pollone: pianta nata da una ceppaia direttamente dalle gemme presenti alla base

della pianta (p. proventizio), da tessuti cicatriziali (p. aventizio) o da radici (p. radicale). Se il pollone, una volta adulto, crea un proprio apparato radicale, si definisce affrancato. I polloni recenti vengono definiti ricacci.

Rete ecologica: sistema di ambienti naturali e semi naturali, formato da aree centrali (nodi) e relative fasce di connessione (corridoi) attraverso i quali le specie possono spostarsi.

Rete Natura 2000: insieme di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS) creata dall'Unione Europea per la protezione e la conservazione degli habitat e delle specie, animali e vegetali, identificati come rappresentativi dei diversi ambienti.

Ricaccio: vedi *Pollone*

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; le specie forestali arboree esotiche sono definite all'allegato E del Regolamento forestale.

Specie pioniera: specie che contribuisce al primo sviluppo di vegetazione in un determinato ambiente, destinata, in genere, a cedere il posto a specie più esigenti in fasi successive.

Specie sporadica: specie autoctona che si incontra negli ecosistemi forestali di un determinato territorio con esemplari singoli o a piccoli gruppi nei popolamenti a prevalenza di altre specie - Vedi anche Regolamento forestale - Allegato D.

Specie stabile: specie costituente un bosco in grado di permanere e di rinnovarsi a tempo indeterminato.

Taglio a scelta culturale: intervento che somma in sé carattere sia culturale sia d'utilizzazione, con il quale si prelevano alberi di varie dimensioni ed età a brevi intervalli di tempo (periodo di curazione) - Vedi anche Regolamento forestale - Allegato A - Definizione 2.7.



Erosione in alveo montano.

Per saperne di più

Bibliografia

- BOYER M., PIÉGAY H., RUFFINONI C., CITTERIO A., BOURGERY C., CAILLEBOTE P. - *Guide Technique N° 1 - La gestion des boisements de rivières* - 1998 - Bassin Rhone Mediterranee Corse.
- GUARNERI L., LEONE L.M., PRETI F. - *Vegetazione ripariale – Conoscenze e tecniche per i corsi d'acqua e i canali di bonifica* - 2009 - Pubblicazione del Corso di Formazione e Aggiornamento Professionale "Gestione della vegetazione ripariale dei corsi d'acqua e dei canali di bonifica".
- Ipla, Regione Piemonte - *Boschi collinari - Indirizzi per la gestione e valorizzazione* - 2001 - Blu Edizioni
- Ipla, Regione Piemonte - *Guida al riconoscimento di Ambienti e Specie della Direttiva Habitat in Piemonte*. 2003 - Ed. Regione Piemonte (http://gis.csi.it/parchi/Testo/Manuale_Habitat.pdf).
- Ipla, Regione Piemonte - *Tipi forestali del Piemonte - Metodologia e Guida per l'identificazione* - 2004 - Blu Edizioni
- Ipla, Regione Piemonte - *Alberi e arbusti - Guida alle specie spontanee del Piemonte* - 2004 - Blu Edizioni
- Ipla, Regione Piemonte - *I boschi del Piemonte - Conoscenze ed indirizzi gestionali* - 2007 - Blu Edizioni
- Ipla, Regione Piemonte - *La Rete Natura 2000 in Piemonte. I Siti di Importanza Comunitaria* - 2009 - Ed. Regione Piemonte (<http://gis.csi.it/parchi/recensioni.html#sic>).
- Ipla, Regione Piemonte - *I boschi pianiziali - Conoscenza, conservazione e valorizzazione* - 2010 - Blu Edizioni
- Regione Autonoma Valle d'Aosta, Regione Piemonte - *Selvicultura nelle foreste di protezione - Esperienze e indirizzi gestionali in Piemonte e Valle d'Aosta* - 2006 - Compagnia delle Foreste
- Regione Autonoma Valle d'Aosta, Regione Piemonte - *Foreste di protezione diretta - Selvicultura e valutazioni economiche nella Alpi occidentali* - 2012 - Compagnia delle Foreste
- Regione Piemonte - *Guida alle forme di governo del bosco* - 2012 - Poligrafica srl

Sitografia

Regolamento forestale

www.regione.piemonte.it/foreste/normativa
www.regione.piemonte.it/foreste/gestione/tagli

Pubblicazioni a carattere forestale

www.regione.piemonte.it/foreste/pubblicazioni

Sportello forestale

www.regione.piemonte.it/foreste/sportelli

Vincolo idrogeologico

www.regione.piemonte.it/foreste/tutela/vincolo

Aree protette

www.regione.piemonte.it/parchi/cms
<http://gis.csi.it/parchi/index.htm>

Altri siti di interesse

www.adbpo.it
www.agenziainterregionalepo.it
www.cittametropolitana.torino.it/cms/territorio-urbanistica

Indirizzi verificati a ottobre 2015