

Oggetto: PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA 2007-2013. APPROVAZIONE PROGRAMMA OPERATIVO E NORME TECNICHE DELLA MISURA 227 "SOSTEGNO AGLI INVESTIMENTI FORESTALI NON PRODUTTIVI". ANNO 2008.

Deliberazione n. 1004 del 30/06/2008

Prot. n. (PRN/08/98159)

LA GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Richiamati:

- il Regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio Europeo, sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR);
- il Regolamento (CE) n. 1290/2005 del Consiglio Europeo sul finanziamento della Politica Agricola Comune;
- il Regolamento (CE) n. 796/2004 recante modalità di applicazione della condizionalità, della modulazione e del sistema integrato di gestione e di controllo di cui al Regolamento (CE) n. 1782/2003;
- la Decisione n. 144/2006 del Consiglio relativa agli orientamenti strategici comunitari per lo sviluppo rurale (programmazione 2007-2013);
- il Regolamento (CE) n. 1974/2006 della Commissione Europea, che reca disposizioni di applicazione al citato Regolamento (CE) n. 1698/2005;
- il Regolamento (CE) n. 1975/2006 della Commissione Europea, sulle modalità di applicazione del Regolamento (CE) n. 1698/2005 per quanto riguarda le procedure di controllo e la condizionalità;
- il Regolamento (CE) n. 883/2006 della Commissione Europea applicativo del Regolamento (CE) n. 1290/2005 concernente la tenuta dei conti degli organismi pagatori, le dichiarazioni di spesa e di entrata e le condizioni di rimborso delle spese nell'ambito del FEAGA e del FEASR;
- la deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 99 del 30 gennaio 2007, con la quale è stato adottato il Programma

di Sviluppo Rurale della Regione Emilia-Romagna per il periodo 2007/2013 (di seguito per brevità indicato P.S.R.) attuativo del citato Reg. (CE) n. 1698/2005;

- la Decisione della Commissione Europea C(2007)4161 del 12 settembre 2007, di approvazione del Programma medesimo;
- la deliberazione n. 1439 in data 1 ottobre 2007, con la quale si è preso atto della predetta decisione comunitaria di approvazione del P.S.R. nella formulazione acquisita agli atti d'ufficio della Direzione Generale Agricoltura al n. PG/2007/0238108 di protocollo in data 21 settembre 2007, allegato alla deliberazione stessa quale parte integrante e sostanziale;
- il Decreto del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali n. 1205 del 20 marzo 2008 recante "Disposizioni in materia di violazioni riscontrate nell'ambito del Regolamento (CE) n. 1782/03 del Consiglio del 29 settembre 2003 sulla PAC e del Regolamento (CE) n. 1698/05 del Consiglio del 20 settembre 2005 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR)", che fissa anche i termini entro i quali le Regioni devono provvedere alla definizione delle violazioni e delle relative sanzioni applicabili nel rispetto della normativa comunitaria e nazionale;

Dato atto:

- che con deliberazione n. 168 in data 11 febbraio 2008 è stato approvato il Programma Operativo dell'Asse 2 "Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale";
- che tale Programma, relativamente al quadro di riferimento generale e ad alcune Misure/Azioni, rinviava a successivi atti regionali l'approvazione di ulteriori prescrizioni in relazione alla gestione territoriale delle Misure/Azioni oggetto del Programma Operativo d'Asse;
- che con successiva deliberazione n. 363 del 17 marzo 2008 sono stati approvati specifici allegati contenenti ulteriori prescrizioni in relazione alla gestione territoriale delle Misure/Azioni oggetto del Programma Operativo d'Asse;

- che in tali allegati sono riportati:
 - la metodologia di attribuzione delle superfici alle zonizzazioni previste per l'attuazione del P.S.R. (Allegato 1);
 - il meccanismo operativo di selezione per le Misure/Azioni dell'Asse 2 (Allegato 2);

Richiamate le proprie deliberazioni:

- n. 1441 del 1^o ottobre 2007 con la quale sono state definite l'articolazione della spesa pubblica per asse a livello territoriale e la ripartizione per Misura delle risorse destinate ad interventi di competenza della Regione;
- n. 1559 del 22 ottobre 2007 con la quale sono state definite le strategie finanziarie, le modalità di attribuzione della riserva di premialità e di effettuazione delle eventuali compensazioni finanziarie a livello territoriale;
- n. 101 del 28 gennaio 2008 con la quale si è provveduto ad apportare modificazioni alla pianificazione finanziaria per Misura, ad aggiornare conseguentemente le citate deliberazioni n. 1441/2007 e n. 1559/2007, nonché a definire gli obiettivi finanziari per territorio;

Richiamati i contenuti di cui al Capitolo 5.3.2 del P.S.R. relativi all'Asse 2 "Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale";

Considerato:

- che nell'ambito del citato P.S.R. è compresa la Misura 227 "Sostegno agli investimenti forestali non produttivi" inserita nell'Asse 2 "Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale";
- che, come previsto dalla sopra citata deliberazione della Giunta Regionale n. 168 del 11 febbraio 2008, all'attuazione della Misura 227 provvederà la Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa, fermo restando che l'Autorità di gestione resta rappresentata dal Direttore Generale Agricoltura;

- che la Misura 227 è strutturata secondo i criteri gestionali dei lavori di iniziativa pubblica ai sensi della L.R. n. 30/81, art. 3);
- che il Piano finanziario prevede, ai sensi delle richiamate deliberazioni n. 1441/2007, n. 1559/2007 e n. 101/2008, per la Misura 227 nel periodo 2007-2013, una disponibilità finanziaria pari ad Euro 8.909.092,00 di contributo pubblico su una spesa complessiva di Euro 10.156.365,00;
- dato atto che con specifico atto deliberativo assunto in data odierna si provvede a dare attuazione al Decreto Ministeriale n. 1205 del 20 marzo 2008 recante "Disposizioni in materia di violazioni riscontrate nell'ambito del Regolamento (CE) n. 1782/03 del Consiglio del 29 settembre 2003 sulla PAC e del Regolamento (CE) n. 1698/05 del Consiglio del 20 settembre 2005 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR)" anche per quanto concerne la presente Misura;

Viste:

- la L.R. 26 novembre 2001, n. 43 "Testo unico in materia di organizzazione e di rapporti di lavoro nella Regione Emilia-Romagna" e successive modifiche, ed in particolare l'art. 37, comma 4;
- la propria deliberazione n. 450 del 3 aprile 2007 recante "Adempimenti conseguenti alle delibere 1057/2006 e 1663/2006. Modifiche agli indirizzi approvati con delibera 447/2003 e successive modifiche";

Dato atto del parere di regolarità amministrativa espresso in merito alla presente deliberazione dal Direttore Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa Dott. Giuseppe Bortone e dal Direttore Generale Agricoltura, Dott. Valtiero Mazzotti, ai sensi dei citati articoli di legge e deliberazione;

Su proposta dell'Assessore all'Ambiente e Sviluppo Sostenibile Lino Zanichelli e dell'Assessore all'Agricoltura Tiberio Rabboni

a voti unanimi e palesi

D E L I B E R A

- 1) di richiamare le considerazioni formulate in premessa che costituiscono parte integrante del presente dispositivo;
- 2) di attivare la Misura 227 "Sostegno agli investimenti forestali non produttivi" per quanto concerne l'annualità 2008;
- 3) di approvare come parti integranti e sostanziali del presente atto i seguenti Allegati:
 - Allegato A): Bando - Annualità 2008;
 - Allegato A1): Criteri generali per la valutazione dei progetti e la selezione delle domande;
 - Allegato A2): Norme tecniche;
 - Allegato A3): Schema di Piano di Coltura e Conservazione per interventi selvicolturali;
- 4) di stabilire che per l'annualità 2008 l'importo complessivo per il finanziamento dei progetti ammonta ad Euro 3.046.909,50;
- 5) di prevedere che eventuali modifiche che si rendessero necessarie con riferimento alla tempistica e agli allegati tecnici A2 e A3 di cui al presente atto possano essere disposte dal Direttore Generale all'Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa con proprio atto formale;
- 6) di dare atto che con separato atto deliberativo assunto in data odierna si provvede a dare attuazione al Decreto Ministeriale n. 1205 del 20 marzo 2008 recante "Disposizioni in materia di violazioni riscontrate nell'ambito del Regolamento (CE) n. 1782/03 del Consiglio del 29 settembre 2003 sulla PAC e del Regolamento (CE) n. 1698/05 del Consiglio del 20 settembre 2005 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR)" con riferimento anche alla Misura oggetto del presente atto;
- 7) di disporre infine la pubblicazione in forma integrale del presente atto sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna.

**PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE (P.S.R.)
2007-2013**

Titolo IV, Capo I, Sezione 2, Articolo 36 lettera b) punto vii) -
Sottosezione 2 Articolo 49 del Reg. (CE) del Consiglio n. 1698/2005.

**MISURA 227
SOSTEGNO AGLI INVESTIMENTI FORESTALI
NON PRODUTTIVI**

Bando - Annualità 2008

INDICE

1. Obiettivi
2. Tipologie di intervento
3. Beneficiari
4. Aree di applicazione
5. Gestione finanziaria
6. Entità dell'aiuto
7. Domanda di adesione alla Misura
8. Istruttoria delle domande
9. Realizzazione degli interventi
10. Domanda di pagamento e rendicontazione delle spese
11. Monitoraggio e Controlli
12. Revoca dell'aiuto, inadempimenti e sanzioni
13. Esclusioni e vincoli
14. Disposizioni finali
15. Riferimenti normativi e amministrativi
16. Responsabile del procedimento

Allegati:

- Allegato A1) Criteri generali per la valutazione dei progetti e la selezione delle domande.
- Allegato A2) Norme tecniche (documento orientativo per la redazione dei progetti, non vincolante ma sulla base del quale saranno valutati i progetti per quanto riguarda l'attribuzione dei punteggi di tipo tecnico).
- Allegato A3) Schema di Piano di coltura, conservazione e manutenzione degli interventi.

1. Obiettivi

Il presente Bando regionale si propone di:

- attivare la Misura 227 "Sostegno agli investimenti forestali non produttivi" del Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013, in attuazione del Reg. (CE) del Consiglio n. 1698/2005, art. 36 lettera b) punto vii) - Sottosezione 2 Articolo 49;
- attuare le previsioni del Programma Operativo dell'Asse 2 (POA) approvato dalla Regione Emilia-Romagna.

Gli obiettivi operativi da realizzare con la presente Misura, in sintonia con la strategia complessiva del Programma di Sviluppo Rurale, sono i seguenti:

1. investimenti selvicolturali volti alla valorizzazione e al mantenimento della fruizione pubblica delle aree forestali;
2. interventi volti alla conservazione del suolo e alla salvaguardia del reticolo idrografico;
3. investimenti per la diversificazione della struttura forestale e la conservazione della biodiversità.

2. Tipologie di intervento

La Misura 227 sarà attuata attraverso la realizzazione delle seguenti tipologie di intervento di iniziativa pubblica:

A) Investimenti forestali per il potenziamento della multifunzionalità dei boschi con particolare riferimento alla fruizione pubblica, attraverso:

- A1 diradamenti ed eventuali ripuliture accessorie nelle aree destinate a fruizione turistico-ricreativa;
- A2 conversioni all'alto fusto ed eventuali ripuliture accessorie nelle aree destinate a fruizione turistico-ricreativa;
- A3 realizzazione e manutenzione straordinaria di strutture per la fruizione turistico-ricreativa come aree da pic-nic, strutture per la cottura dei cibi,

aree attrezzate e similari, manutenzione straordinaria di rifugi e bivacchi connessi alla fruizione delle aree forestali;

- A4 manutenzione straordinaria di sentieri e percorsi didattico culturali;
- A5 realizzazione di interventi selvicolturali per la rigenerazione dei prodotti del sottobosco;
- A6 realizzazione di interventi selvicolturali finalizzati alla salvaguardia del paesaggio volti al mantenimento di particolari forme di governo (es. conservazione di castagneti da frutto con valore storico-testimoniale) e delle radure intercluse.

B) Interventi di manutenzione straordinaria di opere di sistemazione idraulico-forestale storiche, finalizzati alla conservazione del suolo, alla salvaguardia del reticolo idrografico e alla conservazione della fauna minore ad essi connessa, rappresentati da:

- B1 manutenzione di opere di regimazione idraulica (briglie, traverse, soglie e similari);
- B2 manutenzione di opere di sostegno (muri, muretti e similari), terrazzamenti e gradoni.

Le manutenzioni straordinarie e le eventuali nuove opere dovranno essere realizzate con metodologie e materiali caratteristici del luogo e analoghi agli originali, ovvero con tecniche di ingegneria naturalistica (privilegiando interventi a secco e/o a gravità).

Negli interventi di manutenzione possono essere comprese anche nuove opere (massimo 40% del costo complessivo) se finalizzate a garantire la funzionalità e la stabilità delle opere oggetto di manutenzione; più in generale sono ammessi gli interventi integrativi e ampliativi necessari affinché siano mantenute efficienti le funzioni originarie di opere esistenti o ne siano migliorate le funzioni ecologiche (ad es. passaggi per i pesci, buche-raschi, zone rifugio).

Gli interventi dovranno essere compresi all'interno o nelle immediate vicinanze delle aree forestali (boschi, altre aree forestali e terreni saldi secondo le definizioni delle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale).

C) Interventi selvicolturali finalizzati alla tutela e all'incremento della biodiversità attraverso la realizzazione di:

C1 diradamenti per favorire lo sviluppo di specie accessorie in impianti artificiali di conifere;

C2 miglioramenti strutturali di boschi monospecifici per favorire lo sviluppo e la rinnovazione di specie accessorie;

C3 piantumazione di essenze autoctone e rare in formazioni di origine artificiale e all'interno di boschi monospecifici per la diversificazione della composizione specifica forestale anche in seguito ad eventuali aperture di buche o strisce.

D) Altri interventi per la tutela e incremento della biodiversità in ambito forestale (fauna minore), attraverso la realizzazione di:

D1 interventi conservativi di ruderi in pietra naturale, situati in ambito forestale, aventi valore storico testimoniale (ex metati, ex ricoveri per animali, muri perimetrali, ex edifici rurali e similari) con finalità di rifugio per la fauna minore (chiropteri, rapaci notturni, rettili e similari);

D2 strutture specifiche in ambito forestale aventi funzione di rifugio per anfibi, rettili, invertebrati, ecc. (nidi artificiali, cumuli, pozze, muretti e similari);

D3 specifici manufatti atti a impedire il libero attraversamento delle strade da parte della fauna minore (sottopassaggi, barriere antiattraversamento e similari).

Gli interventi riconducibili alle lettere C) e D) potranno essere realizzati solo all'interno dei Siti della Rete Natura 2000 (S.I.C. e Z.P.S.).

3. Beneficiari

Sono beneficiari della Misura gli Enti delegati in materia forestale ai sensi dell'art. 16 della L.R. n. 30/81 (**Province e Comunità Montane**) e gli **Enti gestori delle Aree protette**, con riferimento a interventi di iniziativa

pubblica relativamente a proprietà pubbliche, proprietà collettive, proprietà private.

4. Aree di applicazione

La Misura si applica alle superfici forestali, così come definite dalle normative vigenti (Prescrizioni di Massima e Polizia forestale della Regione Emilia-Romagna), in particolare:

- a)** Superfici forestali di **proprietà pubblica** (Regione, Province, Comuni e loro associazioni).
- b)** Superfici forestali di **proprietà privata** comprese:
 - nei Parchi nazionali o regionali;
 - nelle Riserve naturali;
 - nelle aree S.I.C. e Z.P.S. costituenti la Rete Natura 2000 con riferimento alle Direttive 92/43/CEE (Habitat) e 79/49/CEE (Uccelli);
 - nelle aree di riequilibrio ecologico;
 - nelle aree di interesse paesaggistico ambientale individuate dal Piano Territoriale Paesistico Regionale (artt. 17, 19 e 25).
- c)** Superfici forestali delle **proprietà collettive** silvopastorali con piano di gestione vigente.

Aree preferenziali

Nel rispetto dei vincoli sopra indicati e di quanto stabilito nel P.S.R., si stabilisce una priorità assoluta per le aree forestali ricadenti nei Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) e nelle Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) individuati in applicazione delle Direttive comunitarie n. 92/43/CEE e n. 79/409/CEE.

Sono individuate, inoltre, ulteriori aree preferenziali come definite nell'elenco di cui al punto 5.3.2.3. del P.S.R. e nel Programma Operativo dell'Asse 2.

Il punteggio attribuito alle suddette aree, in caso di sovrapposizione con le aree a priorità assoluta sopra indicate, rappresenta un punteggio aggiuntivo.

5. Gestione finanziaria

Le disponibilità finanziarie complessive della Misura saranno ripartita su tre bandi - rispettivamente nell'anno 2008, nell'anno 2010 e nell'anno 2012 - ai quali è destinato il 30%, il 45% ed il 25% dei finanziamenti pubblici complessivi ammontanti ad Euro 8.909.092,00.

Tabella 1 - Disponibilità finanziaria Misura 227

Costo totale	Spesa pubblica	Partecipazione FEASR (44% sp. pubblica)	Spesa privata
10.156.365,00	8.909.092,00	3.920.000,00	1.247.273,00

Per l'annualità 2008 l'importo complessivo per il finanziamento dei progetti ammonta a € 3.046.909,50.

6. Entità dell'aiuto

L'aiuto è pari:

- al 100% della spesa ammissibile per i progetti ricadenti nelle aree forestali del Patrimonio Forestale regionale (demanio forestale);
- all'80% della spesa ammissibile per i progetti ricadenti in tutti gli altri territori.

Il massimale di spesa ammissibile a finanziamento (comprese le spese generali e l'IVA) è fissato in Euro 150.000,00 per ogni singola domanda.

Ai fini della definizione delle spese ammissibili si farà riferimento alle disposizioni contenute nelle "Linee Guida sull'ammissibilità delle spese relative allo Sviluppo Rurale e interventi analoghi" emanate dal Dipartimento delle Politiche di Sviluppo - Direzione Generale dello Sviluppo Rurale del MiPAAF ed approvate dalla Conferenza Stato-Regioni nella seduta del 14 febbraio 2008.

7. Domanda di adesione alla Misura

Gli Enti che intendono beneficiare degli aiuti previsti dalla Misura 227 devono essere preventivamente iscritti all'Anagrafe Regionale delle Aziende Agricole con situazione dei dati debitamente validata conformemente a quanto previsto dal Regolamento Regionale n. 17/2003.

Le domande di aiuto devono essere predisposte utilizzando il Sistema Informativo Pratiche (SOP), secondo la procedura operativa indicata dall'Organismo pagatore regionale (AGREA) e indirizzate dagli Enti richiedenti alla Regione Emilia-Romagna - Direzione Generale Ambiente, Difesa del Suolo e della Costa - Servizio Parchi e Risorse Forestali - Via dei Mille 21, 40121 Bologna.

Copia della domanda in formato cartaceo, debitamente firmata e corredata del progetto e della documentazione amministrativa (dichiarazioni, nulla-osta, ecc.), deve essere trasmessa, entro e non oltre il 90° giorno successivo alla data di pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna della deliberazione della Giunta regionale di approvazione del presente bando.

Qualora la copia cartacea della domanda sia inoltrata tramite posta fa fede la data del timbro postale.

Con successiva comunicazione saranno rese note le modalità per la compilazione delle domande.

In caso di presentazione di domande e progetti incompleti la domanda sarà dichiarata non ammissibile all'aiuto.

Modulistica, Progetto e Documentazione allegata

I. MODULISTICA

Le domande di aiuto devono essere compilate su apposita modulistica informatizzata, approvata dall'Organismo pagatore (AGREA), utilizzando il Sistema Informativo Pratiche (SOP).

II. PROGETTO

Unitamente alla domanda cartacea, deve essere presentato - in unica copia - il progetto definitivo degli interventi previsti, firmato da un tecnico abilitato all'esercizio della professione ed eventualmente iscritto all'albo professionale di riferimento.

Il progetto, che dovrà tenere conto delle Norme tecniche riportate nell'allegato A2), dovrà contenere tutte le informazioni utili alla definizione dei punteggi relativi alla formulazione della graduatoria e dovrà essere corredato di una relazione generale, di una relazione tecnica e dei relativi allegati come di seguito riportato.

a. Relazione generale

a.1 Finalità del progetto

a.2 Coerenza con:

- obiettivi generali e operativi previsti dalla scheda di Misura;
- strumenti di pianificazione territoriale vigenti (P.T.C.P., P.S.C., P.T.P., Piani di gestione Riserve naturali, Piano forestale regionale, Piani di bacino, eventuali Piani di gestione Siti RN2000, ecc.);

a.3 Inquadramento generale dell'area d'intervento e descrizione dello stato di fatto;

a.4 Vincoli presenti nell'area di intervento ed eventuali interferenze di tipo ambientale. Si dovrà in particolare, indicare se l'area oggetto di intervento ricade, anche solo parzialmente, in una delle seguenti aree di tutela ambientale o di gestione forestale:

- Zona di Protezione Speciale (Z.P.S.) o Sito di Importanza Comunitaria (S.I.C.);
- Aree Naturali Protette (Parchi nazionali, interregionali o regionali istituiti, Riserve naturali statali o regionali istituite);
- Aree di interesse paesaggistico-ambientale, aree di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua ed aree di tutela naturalistica individuate dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale vigente e corrispondenti agli artt. 17, 18, 19 e 25 del Piano Territoriale Paesistico Regionale;
- Patrimonio (Demanio) forestale regionale e altre proprietà pubbliche;
- Aree con Piano di assestamento forestale vigente;
- Aree di Riequilibrio Ecologico (ARE) istituite.

Per quanto riguarda i progetti che ricadono interamente o parzialmente nei Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) e nelle Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.), ai sensi del

D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997 e del D.M. 3 aprile 2000, nonché delle delibere della Giunta regionale n. 167 del 13 febbraio 2006 e n. 456 del 3 aprile 2006, dovrà essere fatta una precisa descrizione dello stato di fatto dell'area di intervento.

Dovranno essere descritte, in particolare, le eventuali interferenze tra gli interventi previsti (anche in fase di cantiere) e gli habitat, le specie vegetali e le specie animali di interesse comunitario presenti nell'area, nonché la compatibilità ambientale degli interventi stessi con le finalità di conservazione delle aree S.I.C. e/o Z.P.S. interessate.

b. Relazione tecnica

- b.1 Tipologia e descrizione analitica degli interventi previsti;
- b.2 Complementarietà con altri progetti;
- b.3 Computo metrico estimativo dei lavori previsti con sintesi riepilogativa ripartita per finalità/tipologia.

c. Allegati al progetto

- c.1 copia della cartografia (CTR) in scala 1:10.000 o 1:5.000, con la precisa delimitazione areale e l'indicazione delle tipologie degli interventi previsti;
- c.2 elaborati grafici dei manufatti (sezioni, disegni, ecc.), qualora previsti nel progetto;
- c.3 documentazione fotografica illustrativa delle aree di intervento per ciascuna tipologia riportata nel computo metrico (su supporto informatico);
- c.4 rappresentazione cartografica dell'area di intervento su supporto informatico, con riferimento alla carta tecnica regionale CTR 1:5000, mediante la registrazione dei dati su file in formato SHAPE (".shp" - ambiente Arcview) georeferenziati con coordinate geografiche UTM-ED50*.

La struttura dati è riportata, in apposito capitolo, nell'Allegato A2) "Norme tecniche".

Ogni progetto dovrà riportare il numero di domanda di adesione.

III. Ulteriore documentazione

L'Ente beneficiario deve allegare alla domanda cartacea di aiuto, se necessario, anche la seguente documentazione.

Qualora l'area oggetto di intervento ricada, anche parzialmente in un'Area protetta o in una Riserva naturale istituiti, deve essere allegato il nulla-osta rilasciato dall'Ente di gestione del Parco o, nel caso della Riserva, dalla Provincia competente per territorio specificatamente per ogni singolo progetto.

Qualora l'area oggetto di intervento sia stata percorsa da incendio negli ultimi 5 anni e ricada all'interno di aree naturali protette statali, l'Ente beneficiario è tenuto ad allegare anche la specifica autorizzazione concessa dal Ministero dell'Ambiente.

L'Ente può eventualmente indicare un ordine di priorità tra tutti i progetti inviati che costituirà uno dei parametri per l'attribuzione dei punteggi relativi alle priorità tecniche.

La documentazione sopra indicata non esime l'Ente richiedente dall'obbligo di acquisire comunque tutte le autorizzazioni dovute in base alle normative vigenti.

Nel caso in cui uno o più documenti richiesti siano già in possesso dell'Amministrazione regionale, l'Ente richiedente potrà ometterne la presentazione, allegando in sostituzione una dichiarazione, a firma del Legale Rappresentante, in cui è fatto specifico riferimento alla domanda a cui detti documenti risultano allegati.

In sintesi, ogni copia cartacea della domanda di finanziamento sarà composta da:

§ Modulo di domanda debitamente firmato(1 copia)

§ Progetto definitivo e relativi allegati (1 copia)

§ Ulteriore documentazione (1 copia):

1. fotocopia (fronte retro) di un documento di riconoscimento valido del legale rappresentante dell'Ente;
2. eventuale nulla-osta dell'Ente di gestione del Parco o della Riserva naturale;

3. eventuale autorizzazione del Ministero dell'Ambiente se l'area è stata percorsa da incendio negli ultimi 5 anni ed è all'interno di aree naturali protette statali;
4. eventuale indicazione di priorità dei progetti presentati.

8. Istruttoria delle domande di adesione

Entro 120 giorni dalla data di scadenza dei termini per la presentazione delle domande di aiuto, un Gruppo di lavoro, appositamente costituito con atto formale del Direttore Generale Ambiente, Difesa del Suolo e della Costa, provvede:

§ a valutare l'ammissibilità delle domande pervenute, attraverso la verifica della presenza dei seguenti requisiti:

- titolarità del richiedente a presentare la domanda di aiuto;
- rispetto della scadenza del termine di presentazione della domanda;
- completezza della documentazione tecnica ed amministrativa presentata;
- corretta ubicazione dell'intervento rispetto alle aree di applicazione previste dalla Misura.

§ selezionare i progetti pervenuti, attribuendo a ciascun progetto i punteggi spettanti in base alla metodologia indicata nell'Allegato A1: "Criteri per la valutazione dei progetti e la selezione delle domande".

La selezione dei progetti potrà comprendere, oltre all'esame degli elaborati progettuali presentati, anche verifiche con strumenti GIS, ortofoto, banche dati regionali e sopralluoghi territoriali.

Nell'ambito dell'attività istruttoria, il Gruppo di lavoro potrà proporre modifiche - anche con riduzione dell'importo ammissibile, per lavori non coerenti con gli obiettivi di pianificazione territoriale e di gestione forestale sostenibile - nonché adeguamenti e prescrizioni tecniche specifiche per la realizzazione dei progetti cui l'Ente beneficiario dovrà attenersi, pena la revoca dell'aiuto

concesso.

Nel corso dell'istruttoria potranno altresì essere richiesti chiarimenti e, ove necessario, eventuale documentazione integrativa utile al perfezionamento dell'istruttoria.

Gli esiti dell'istruttoria compiuta sono riportati in apposito verbale.

Sulla base delle proposte conclusive formulate dal Gruppo di lavoro il Dirigente competente approva la graduatoria, indicando anche le eventuali domande non ammissibili.

In relazione alle risorse pubbliche rese disponibili nel presente bando saranno individuate le domande ammesse all'aiuto nel rispetto dell'ordine determinato dalla graduatoria approvata. La concessione dell'aiuto è disposta nei confronti di ciascun Ente beneficiario con atto formale del Dirigente regionale competente.

9. Realizzazione degli interventi

Per la realizzazione degli interventi si stabiliscono le seguenti modalità:

§ Tempi di attuazione

- entro il 30.09.2009: consegna dei lavori e trasmissione documentazione;
- entro il 31.12.2010: ultimazione dei lavori e rendicontazione delle spese (stato finale).

§ Affidamento dei lavori

Trattandosi di interventi di iniziativa pubblica, gli Enti beneficiari provvedono all'affidamento dei lavori nel rispetto della normativa in materia di appalti pubblici.

Dovrà essere garantito, in particolare, il rispetto delle disposizioni recate dal Decreto Legislativo n. 163/2006 "Codice dei contratti pubblici di lavori, servizi, forniture in attuazione delle Direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, come aggiornato per ultimo dal Decreto Legislativo n. 113/2007.

Si farà riferimento, inoltre, alle disposizioni contenute nel paragrafo 2.8 delle "Linee Guida sull'ammissibilità delle spese relative allo Sviluppo Rurale e interventi analoghi" emanate dal Dipartimento delle Politiche di Sviluppo - Direzione Generale dello Sviluppo Rurale del MiPAAF ed approvate dalla Conferenza Stato-Regioni nella seduta del 14 febbraio 2008.

Le somme che si rendessero eventualmente disponibili nella fase di aggiudicazione dei lavori a seguito di ribassi d'asta non potranno essere utilizzate per l'esecuzione di ulteriori lavori, ma costituiranno economie.

L'Ente beneficiario è tenuto a far sottoscrivere al proprietario dell'area oggetto di intervento un atto di cessione temporanea e gratuita dei terreni.

§ Misure di informazione e pubblicità rivolte al pubblico

I beneficiari dovranno pubblicizzare tutti gli interventi realizzati con gli aiuti della Misura 227 del P.S.R. 2007-2013 secondo le modalità indicate ai paragrafi 2 e 3 dell'Allegato VI del Reg. (CE) 1974/06 e dovranno altresì mantenere in efficienza le strutture (targhe, cartellonistica, ecc.) atte allo scopo per l'intero periodo di impegno. Tale obbligo è in particolar modo dovuto nei casi di investimenti complessivamente superiori a quanto indicato al par. 2.2 del medesimo Allegato.

§ Proroghe dei lavori

Possono essere concesse agli Enti beneficiari proroghe di inizio e fine lavori in presenza di eventi eccezionali e/o di forza maggiore, in seguito al ricevimento di idonea richiesta scritta, tenendo anche in considerazione la compatibilità tra i tempi di ultimazione dei lavori e quelli di rendicontazione delle spese all'Organismo pagatore.

§ Varianti di progetto

Limitatamente a sopravvenute disposizioni normative e/o per causa di forza maggiore, nonché necessità o opportunità di natura tecnica, con atto motivato del Dirigente responsabile possono essere autorizzate

varianti ai progetti, a condizione che le modifiche proposte:

- non contrastino con le finalità generali previste dal Programma di Sviluppo Rurale e con le prescrizioni eventualmente emanate;
- non influiscano in maniera sostanziale sui parametri di selezione adottati in sede di approvazione della graduatoria (ad esempio non alterino in modo considerevole il rapporto tra opere tradizionali e di ingegneria naturalistica presenti nel progetto);
- non comportino il superamento dell'importo complessivo del finanziamento approvato.

Al fine di poter avviare l'iter di autorizzazione delle eventuali varianti, gli Enti beneficiari devono inoltrare domanda alla Direzione Generale Ambiente, Difesa del Suolo e della Costa, utilizzando l'apposita modulistica informatizzata, ed inviare anche copia del nuovo progetto.

Non costituiscono variante le modifiche relative a soluzioni tecniche migliorative decise dalla Direzione lavori, purché contenute entro il 5% dell'importo lavori del singolo progetto; sono da considerarsi varianti, e pertanto vanno previamente autorizzate dalla Regione, quelle comprese tra il 5% ed il 20%.

10. Domanda di pagamento e rendicontazione delle spese

L'Ente Beneficiario dovrà presentare specifica domanda di pagamento redatta su apposita modulistica informatizzata, approvata dall'Organismo pagatore regionale (AGREA), utilizzando il Sistema Informativo Pratiche (SOP).

Inizio lavori e rendicontazione spese

Ai fini dell'accertamento dell'avvenuta realizzazione degli interventi, gli Enti beneficiari dovranno procedere alla rendicontazione delle spese sostenute e alla trasmissione della sottoelencata documentazione alla Regione Emilia-Romagna - Direzione Generale Ambiente, Difesa del Suolo e della Costa - Servizio Parchi e Risorse Forestali - Via dei Mille 21, 40121 Bologna).

Per consentire la predisposizione degli elenchi di liquidazione e il loro inoltro in tempo utile all'Organismo pagatore, dovranno essere rispettate le modalità ed i tempi sottoindicati:

- Inizio lavori: l'Ente beneficiario, entro il 30.09.2009, è tenuto all'invio al Servizio sopra indicato della seguente documentazione, relativa ad ogni singolo progetto:
 - Deliberazione di approvazione del progetto esecutivo;
 - Verbale di consegna dei lavori.
- Stato di avanzamento lavori: l'Ente beneficiario può inoltrare al medesimo Servizio richieste di liquidazione delle spese, fino al 50% dell'aiuto concesso, inviando la seguente documentazione comprovante l'avvenuta realizzazione dei lavori e la relativa liquidazione delle somme indicate:
 - Domanda di pagamento delle spese sostenute;
 - Stato di avanzamento dei lavori;
 - Certificato di liquidazione;
 - Copia dei titoli giustificativi quietanzati (fatture, note spese o altri documenti contabili aventi forza probatoria equivalente) delle spese sostenute.
- Saldo: l'Ente beneficiario, entro il 31.12.2010, deve inoltrare la seguente documentazione comprovante l'avvenuta realizzazione dei lavori e la relativa liquidazione delle somme indicate:
 - Domanda di pagamento delle spese sostenute a saldo;
 - Stato finale dei lavori;
 - Certificato di liquidazione;
 - Certificato di regolare esecuzione dei lavori;
 - Atto di approvazione della contabilità finale;
 - Copia dei titoli giustificativi quietanzati (fatture, note spese o altri documenti contabili aventi forza probatoria equivalente) delle spese sostenute;

- Cartografia, con la precisa delimitazione areale degli interventi e delle tipologie degli interventi eseguiti, in formato GIS e come rappresentazione cartacea su Carta tecnica regionale in scala 1:10.000 o 1:5.000.

La presentazione della documentazione per la rendicontazione delle spese oltre i termini fissati comporta la revoca dell'aiuto concesso.

Spese ammissibili

Le spese ammissibili sono quelle inerenti gli interventi approvati, alle spese generali ed alle eventuali spese per la sicurezza dei lavori, come previsto dall'"Elenco dei prezzi per opere forestali di iniziativa pubblica" vigente.

In relazione all'ammissibilità all'aiuto delle spese IVA, si applicano le norme di cui all'art. 71 - paragrafo 3, lettera a) - del Reg. CE 1968/2005 ed eventuali successive modifiche ed integrazioni.

Le somme relative alle spese generali, sono comprensive degli eventuali oneri derivanti dall'applicazione del "Piano per la sicurezza" previsto dalla legislazione vigente e sono di importo massimo pari al 10% dei lavori rendicontati.

Le somme relative alle spese generali (IVA compresa), sono comprensive degli eventuali oneri derivanti dall'applicazione del "Piano per la sicurezza" previsto dalla legislazione vigente e sono di importo massimo pari al 10% dei lavori rendicontati.

Le somme destinate alle spese generali non possono essere utilizzate per realizzare ulteriori lavori.

Per i tagli colturali e per la conversione dei boschi cedui in boschi di alto fusto la spesa ammessa all'aiuto dovrà computarsi al netto dell'eventuale valore della massa legnosa ritraibile.

Liquidazione dell'aiuto

La Regione, sulla base di appositi controlli e dopo aver proceduto all'attestazione della conformità tecnico-amministrativa della documentazione pervenuta, definisce l'importo di spesa riconosciuto.

L'importo liquidabile sarà determinato dal confronto tra il richiesto nella domanda di pagamento ed il riconosciuto in seguito alle procedure di istruttoria, ferma restando l'applicazione dell'art. 31 del Reg. (CE) 1975/2006.

Gli elenchi di liquidazione degli aiuti saranno inviati all'Organismo pagatore regionale per i relativi pagamenti da effettuare con le modalità e nei tempi stabiliti per la gestione dei Fondi comunitari FEASR.

Le operazioni di istruttoria, controllo e liquidazione saranno gestite tramite il Sistema Operativo Pratiche (SOP) di AGREA e riassunte in apposite check list allo scopo predisposte. Le copie autentiche saranno conservate nel fascicolo istruttorio di ogni domanda quale elemento di garanzia di eleggibilità della spesa e di certificazione dell'avvenuta esecuzione dei controlli e verifiche.

11. Monitoraggio e Controlli

Al fine di realizzare le attività di monitoraggio degli interventi finanziati nell'ambito della Misura in oggetto, gli Enti beneficiari sono tenuti a fornire tutte le informazioni e i dati che saranno richiesti dalla Regione, al fine di definire periodicamente lo stato di attuazione, sia fisico che finanziario, del Programma di Sviluppo Rurale, nonché ulteriori dati per la valutazione dell'efficacia della Misura.

I controlli tecnici ed amministrativi e le eventuali sanzioni sono disciplinati dal Reg. (CE) n. 1975/06 "che stabilisce modalità di applicazione del Reg. (CE) n. 1698/05 del Consiglio per quanto riguarda l'attuazione delle procedure di controllo e della condizionalità per le Misure di sostegno dello sviluppo rurale".

La procedura operativa di dettaglio sulle modalità di attuazione e le tipologie di controllo applicabili è definita dall'Organismo Pagatore regionale (AGREA) cui compete, ai sensi del par. 11.1.2 del P.S.R. l'effettuazione dei controlli previsti dalla normativa comunitaria.

Si prevede l'esecuzione di una serie di controlli (riassunti in apposite check-list allo scopo predisposte), sia di carattere amministrativo sia tecnico, sulla base della documentazione pervenuta ed attraverso sopralluoghi, in modo tale da verificare il rispetto delle condizioni di concessione degli aiuti previste e dei relativi impegni

assunti.

I controlli, eseguiti da AGREA o dall'Organismo da essa delegato, saranno finalizzati all'accertamento:

- dell'ammissibilità delle domande (fase di istruttoria):
 - § controlli amministrativi sul 100% delle domande pervenute e sulle dichiarazioni sostitutive di certificazioni e di atto notorio ad esse allegate;
 - § controlli in loco a campione della corrispondenza sul territorio di quanto dichiarato, su almeno il 5% delle domande.
- del rispetto dei vincoli e degli obiettivi progettuali (fase di rendicontazione):
 - § controllo amministrativo del rispetto delle condizioni di progetto, dei vincoli e delle eventuali prescrizioni impartite, sulla base delle domande di pagamento pervenute, sul 100% dei progetti finanziati (stati di avanzamento lavori e stati finali);
 - § controllo in loco a campione su un numero di progetti che rappresenti almeno il 5% della spesa;
- dell'avvenuta realizzazione dei lavori (fase di controllo ex-post sugli impegni assunti):
 - § controlli in loco in merito alla realizzazione dei lavori nel rispetto delle condizioni di progetto e delle eventuali prescrizioni impartite su almeno il 5% dei progetti finanziati.

I controlli in loco vengono effettuati su un campione estratto dall'Organismo pagatore in base ad un'analisi del rischio, così come previsto dal Reg. (CE) 1975/2006.

In sede di accertamento finale, il beneficiario ha l'obbligo di mettere a disposizione tutta la documentazione, sia tecnica sia amministrativa, necessaria ai fini della verifica della corretta realizzazione degli interventi.

12. Revoca dell'aiuto, inadempimenti e sanzioni

Fatti salvi i casi di inadempimento per i quali è possibile riconoscere la sussistenza di "cause di forza maggiore o

circostanze eccezionali", indicati al comma 1 dell'art. 47 del Reg. (CE) 1974/06, la Regione procede alla revoca parziale o totale dei finanziamenti dandone comunicazione all'Organismo pagatore che provvederà al recupero delle somme eventualmente già erogate, qualora si verificano le sottoelencate condizioni:

- rinuncia da parte dell'Ente beneficiario all'esecuzione dei lavori previsti dal progetto, anche a causa di impedimenti di diversa natura che non consentano la realizzazione delle opere o degli interventi;
- realizzazione di interventi/opere/attività difformi da quelle ammesse a finanziamento;
- mancata osservanza dei termini di inizio dei lavori, salvo concessione di proroghe;
- mancata osservanza dei termini di ultimazione dei lavori e di rendicontazione finale delle spese;
- mancata osservanza delle eventuali prescrizioni emanate dalla Regione o da altri Enti coinvolti nel rilascio di nulla-osta.
- mancato rispetto dei vincoli di destinazione d'uso;
- mancato raggiungimento degli obiettivi in relazione ai quali gli aiuti sono stati concessi;
- quando il beneficiario ostacoli il regolare svolgimento dei controlli;
- quando il beneficiario fornisca indicazioni non veritiere tali da indurre l'Amministrazione in grave errore;
- in tutti gli altri casi previsti dalla normativa vigente.

Ai sensi del Regolamento (CE) n. 1698/2005, in caso di falsa dichiarazione resa per negligenza grave, il beneficiario interessato è escluso dal sostegno del FEASR e si procede al recupero degli importi già versati. Il beneficiario, inoltre, è escluso dalla concessione del sostegno per la stessa Misura per il corrispondente esercizio FEASR e per l'esercizio FEASR successivo.

Nei casi in cui, in sede di rendicontazione, siano presentate richieste di riconoscimento di spese ammissibili con relativa documentazione che sarà considerata non ammissibile, si applicano le sanzioni di cui all'art. 31 del Reg. 1975/2006 e, pertanto, l'aiuto sarà ridotto per un importo pari alla difformità della spesa ammissibile accertata.

13. Esclusioni e vincoli

I beni acquistati e le opere realizzate nell'ambito dei progetti ammessi a finanziamento sono soggetti a vincolo di destinazione pari a 10 anni per i beni immobili (strutture) e 5 anni per ogni altro bene (attrezzature) così come disposto dall'art. 19 della L.R. n. 15/97.

Per quanto riguarda gli interventi selvicolturali, il beneficiario si impegna, inoltre, al mantenimento dell'intervento per 5 anni e, successivamente, si applicano le prescrizioni del "Piano di coltura e conservazione", redatto e approvato dall'Ente delegato competente in funzione della tipologia di intervento realizzato, delle finalità perseguite e di quanto previsto dalle Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale vigenti (Regolamento forestale regionale approvato con Deliberazione della Giunta regionale n. 182 del 31.01.1995).

I proprietari saranno tenuti, pertanto, al rispetto delle norme ed all'esecuzione dei lavori indicati nel "Piano di coltura e conservazione", nonché delle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale vigenti.

Qualora i lavori determinino una modifica dell'uso del suolo dell'area oggetto di intervento, è fatto obbligo al proprietario di aggiornare i dati catastali tramite l'apposita modulistica (Mod. 26).

14. Disposizioni finali

La Regione Emilia-Romagna si riserva di effettuare in qualsiasi momento accertamenti per la verifica del rispetto delle procedure d'esecuzione degli interventi.

Per quanto non riportato nelle presenti disposizioni si fa riferimento espresso alla normativa comunitaria, statale e regionale vigente.

15. Riferimenti normativi e amministrativi

Per quanto non espressamente previsto nel presente Bando, si rimanda alla normativa comunitaria, nazionale e regionale in vigore e, in particolare, al contenuto dei seguenti riferimenti normativi:

- Reg. (CE) n. 1698/2005, Titolo IV, Capo I, Sezione 2, Articolo 36 lettera b) punto vi) - Sottosezione 2 Articolo 48 del Reg. (CE) n. 1698/2005;
- Reg. (CE) n. 1974/2006, recante disposizioni di applicazione del Reg. (CE) n. 1698/2005;
- Reg. (CE) n. 1975/2006 recante modalità di applicazione del Reg. (CE) n. 1698/2005 per quanto riguarda le procedure di controllo e condizionalità;
- Programma di Sviluppo Rurale (P.S.R.) 2007-2013 adottato dalla Regione Emilia-Romagna con Delibera dell'Assemblea Consiliare del 30 gennaio 2007, n. 99 ai sensi del Reg. (CE) 1698/05 e approvato dalla Commissione europea in data 12 settembre 2007 con Decisione C(2007) 4161, (di seguito denominato P.S.R.);
- Deliberazione della Giunta Regionale 11 febbraio 2008, n.168 di approvazione del Programma Operativo Asse 2 "miglioramento dell'Ambiente e dello spazio rurale";
- Determinazione del Direttore dell'Agenzia Regionale Erogazioni Agricoltura (AGREA) per l'Emilia Romagna n. 1729 del 21 febbraio 2008 di approvazione della procedura operativa per la presentazione delle domande del PSR 2007-2013;
- Decreto Ministeriale n. 1205 del 20 marzo 2008 recante "Disposizioni in materia di violazioni riscontrate nell'ambito del Regolamento (CE) n. 1782/03 del Consiglio del 29 settembre 2003 sulla PAC e del Regolamento (CE) n. 1698/05 del Consiglio del 20 settembre 2005 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR)";
- Legge Regionale n. 30 del 4 settembre 1981 "Incentivi per lo sviluppo e la valorizzazione delle risorse forestali, con particolare riferimento al territorio montano. Modifiche e integrazioni alle Leggi regionali 25 maggio 1974, n. 18 e 24 gennaio 1975 n. 6" e SS.MM;

- Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale (P.M.P.F.);
- Piano forestale regionale 2007-2013 di cui alla Deliberazione dell'Assemblea Legislativa della Regione Emilia-Romagna n. 90/2006;
- Direttiva comunitaria 79/409/CEE (Uccelli) "Conservazione degli uccelli selvatici";
- Direttiva comunitaria 92/43/CEE (Habitat) "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche";
- Legge regionale n. 7 del 14 aprile 2004 "Disposizioni in materia ambientale. Modifiche ed integrazioni a Leggi Regionali" (Titolo I, articoli da 1 a 9).

16. Responsabile del Procedimento

Il Responsabile del procedimento è Dott. Enzo Valbonesi, Responsabile del Servizio Parchi e Risorse forestali.

La struttura competente per l'istruttoria e per l'accesso agli atti è il Servizio Parchi e Risorse forestali Via dei Mille 21 40121 Bologna.

**P.S.R. 2007-2013 - MISURA 227
"SOSTEGNO AGLI INVESTIMENTI FORESTALI NON PRODUTTIVI"**

**CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI PROGETTI
E LA SELEZIONE DELLE DOMANDE.**

Per la formulazione della graduatoria saranno adottati le seguenti tipologie di priorità:

- priorità territoriali assolute;
- altre priorità territoriali;
- priorità tecniche;
- priorità soggettive.

Alla priorità territoriale assoluta - definita dal Programma di Sviluppo Rurale per i Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) e le Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.), individuate in applicazione delle Direttive n. 79/409/CEE e n. 92/43/CEE - sono attribuiti 400 punti.

Per le altre priorità di carattere territoriale si esplicitano di seguito i relativi punteggi:

1. Aree preferenziali a prevalente tutela naturalistica: Punti 60

- a. Aree Naturali protette (Parchi nazionali e regionali e riserve naturali istituiti ai sensi della Legge n.394/91 e della L.R. n. 6/2005);
- b. Zone di tutela naturalistica (art.25 del P.T.P.R.);
- c. Reti ecologiche di cui alla L.R. n. 20/2000 e L.R. n. 6/2005.

2. Aree preferenziali a prevalente tutela idrologica: Punti 55

- a. Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. n. 17 e 34 del P.T.P.R.);

- b. Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (art. n. 28 del P.T.P.R.);
- c. Zone di Rispetto dei punti di captazione/derivazioni delle acque sotterranee e superficiali destinate al consumo umano, come individuate dagli strumenti di pianificazione urbanistica, (art. 42 Titolo III delle Norme del Piano di Tutela delle Acque).

3. Aree preferenziali a prevalente tutela del suolo: Punti 50

- a. Aree a rischio di erosione idrica e di franosità così come delimitate nella carta del rischio di erosione idrica e gravitativa di cui all'Allegato 1 del P.S.R. 2007-2013.

4. Aree preferenziali a prevalente tutela paesaggistica. Punti 45

- a. Zone di particolare interesse paesaggistico e ambientale (art.19 del P.T.P.R.).

Totale punti altre priorità territoriali max = punti 210

Per le priorità di carattere tecnico si esplicitano di seguito i relativi punteggi:

- 1) Livello di integrazione tra diverse tipologie di intervento all'interno della Misura: **Punti da 0 a 15**
- 2) Grado di compatibilità ambientale delle tipologie di intervento: **Punti da 0 a 15**
- 3) Livello di coerenza con gli strumenti di pianificazione di settore: **Punti da 0 a 15**
- 4) Grado di urgenza dell'intervento: **Punti da 0 a 15**
- 5) Priorità espressa dall'Ente beneficiario: **Punti 3**
- 6) Grado di significatività dell'intervento: **Punti da 0 a 15**
- 7) Livello di qualità progettuale: **Punti da 0 a 15**
- 8) Livello di economicità degli interventi: **Punti da 0 a 15**

Totale punti priorità tecniche max = punti 108

Per le priorità di carattere soggettivo si esplicitano di seguito i relativi punteggi:

1. Aree forestali appartenenti al Demanio regionale o di proprietà pubblica: **Punti 5;**
- 2) Altre aree forestali oggetto di Piano di assestamento forestale vigente: **Punti 2.**

Totale punti priorità soggettive max = punti 7.

Saranno dichiarati inammissibili:

- I progetti valutati con un punteggio pari a zero anche soltanto in uno dei parametri che costituiscono le priorità tecniche;
- I progetti che non superino la soglia minima rispetto ai parametri tecnici stabilita in punti 20, in quanto ritenuti privi del livello minimo di qualità.

La somma dei punteggi costituisce la valutazione di merito del progetto e ne determina l'ordine di inserimento nella graduatoria.

Modalità di applicazione dei criteri di priorità

L'attribuzione dei punteggi da parte del Gruppo di lavoro sarà effettuata sulla base dei seguenti criteri di priorità:

1. Aree preferenziali definite su base territoriale dal PSR:
 - Aree a priorità assoluta
 - Altre aree prioritarie

questi criteri di tipo territoriale sono applicabili direttamente secondo l'ordine stabilito dal PSR o dal Programma Operativo dell'Asse 2.

2. Valutazione tecnica e soggettiva: composta da parametri di tipo tecnico e soggettivo utili a garantire qualità progettuale e congruità finanziaria necessarie per definire un livello minimo di ammissibilità e contestualmente premiare, sempre nel rispetto delle priorità territoriali definite al punto 1) i progetti di elevata qualità e coerenti con gli indirizzi di pianificazione territoriale vigenti.

Il punteggio di tipo tecnico viene sommato con i punteggi attribuiti per le aree preferenziali territoriali e serve esclusivamente come ulteriore criterio di differenziazione dei progetti nel rispetto delle priorità acquisite dagli stessi con l'attribuzione dei punteggi di cui al punto 1).

Progetti che rientrano parzialmente in area preferenziale o in più aree:

Occorre disciplinare alcune casistiche particolari che potranno presentarsi nella fase istruttoria dei progetti nell'ipotesi di eventuale sovrapposizione di diverse aree preferenziali o di appartenenza dei progetti ad aree con preferenzialità diversa.

- Ai progetti che rientrano parzialmente in area preferenziale sarà attribuito il punteggio di preferenzialità solo alla parte di intervento che ricade all'interno dell'area stessa. Sia che si tratti di progetto accorpato sia che si tratti di progetto suddiviso in più lotti, pertanto, l'attribuzione del punteggio complessivo al progetto sarà effettuata in modo proporzionale.
- Ai progetti ricadenti in due o più aree preferenziali, sarà attribuito il punteggio proporzionale ai lavori effettivamente compresi nelle 4 tipologie di priorità in cui sono state raggruppate le "Altre priorità territoriali" e nelle 2 comprese tra quelle di tipo soggettivo.

Attribuzione dei punteggi per priorità tecniche

Il Gruppo di lavoro effettuerà l'attribuzione dei punteggi per le priorità tecniche sia sulla base di quanto desumibile dalla documentazione dei progetti sia sulla base delle informazioni reperibili attraverso gli strumenti informativi regionali e provinciali, in particolare: carta forestale, carta degli habitat, banca dati natura 2000, piani di assestamento forestale, strumenti di pianificazione di settore.

A titolo di esempio si specifica che nell'attribuzione dei punteggi per priorità tecniche per quanto attiene alle priorità per le aree di montagna, collina e pianura, non espressamente richiamate nell'ambito del PSR, sarà valutata la coerenza fra gli interventi previsti dai progetti e le indicazioni fornite per i diversi territori dagli strumenti di pianificazione di settore (Piano forestale) con l'attribuzione di punteggi differenziati di tipo tecnico nelle seguenti categorie:

- coerenza con gli strumenti di pianificazione;
- significatività dell'intervento;
- inquadramento nel contesto ambientale e territoriale.

Il punteggio attribuito terrà conto dell'interazione fra tipologie dei lavori previsti in progetto e il contesto territoriale ovvero della rilevanza del progetto in un determinato contesto ambientale (ad esempio un raro ecosistema forestale situato in pianura, un habitat forestale di interesse comunitario, un bosco di elevato valore ambientale, storico-testimoniale, paesaggistico, un habitat di specie, ecc...);

Nell'ambito di queste valutazioni saranno presi in considerazione anche i parametri di compatibilità degli interventi progettati con la conservazione e la gestione sostenibile dei territori e in caso di valutazione negativa anche solo in un parametro il progetto sarà dichiarato non ammissibile.

Note aggiuntive

La somma dei punteggi costituisce la valutazione di merito del progetto e ne determina l'ordine di inserimento nella graduatoria.

A parità di punteggio, si stabilisce quale criterio di precedenza la maggior entità dell'investimento. Nel caso di ulteriore parità si procederà al sorteggio.

Qualora, per i parametri che concorrono alla definizione delle priorità tecniche, il punteggio attribuito sia pari a zero il progetto diviene automaticamente non ammissibile (N.A.).

Sono, altresì, valutati non ammissibili i progetti che non superano la soglia minima di 20 punti complessivi, con riferimento alle priorità tecniche, in quanto ritenuti privi del livello minimo di qualità.

Ai fini dell'attribuzione dei punteggi di priorità e per la realizzazione del monitoraggio, previsto espressamente quale condizione per l'attuazione degli interventi, è necessario che nella fase di predisposizione dei "Lotti" per località si tenga conto anche dell'omogeneità territoriale per categoria di punteggio secondo quanto previsto nel presente allegato.

In fase di istruttoria, ad ogni lotto sarà attribuito un punteggio, con la modalità della prevalenza, in base alla sua localizzazione territoriale.

L'attribuzione del punteggio totale al progetto e, pertanto, alla domanda sarà effettuata, invece, con il metodo della proporzionalità fra i lotti che compongono il progetto stesso.

Si riportano di seguito alcuni chiarimenti ed esempi utili a determinare, in dettaglio le modalità di applicazione dei punteggi di tipo tecnico per ciascuna categoria di valutazione.

§ **Livello di integrazione tra diverse tipologie di intervento**

Viene valutata l'utilizzazione di diverse tipologie di intervento previste dalla Misura per sviluppare un progetto integrato che incida in modo effettivo sulle problematiche di una certa porzione di territorio.

In particolare si vogliono disincentivare progetti "monotipologia" frammentati fra di loro e distribuiti a mosaico sul territorio la cui effettiva incidenza sui problemi strutturali delle aree risulta difficilmente valutabile.

Ad esempio: interventi sulla sentieristica diffusi sull'intero territorio di un Ente possono essere privi di specificità e poco rilevanti nel contesto ambientale mentre la sistemazione della sentieristica di un bacino unita ad interventi selvicolturali mirati può adeguatamente valorizzare quel particolare territorio.

§ **Grado di compatibilità ambientale delle tipologie di intervento**

Viene valutato il livello di inserimento nell'ambiente delle opere e degli interventi previsti.

Ad esempio: a livello di interventi forestali viene valutata più positivamente la realizzazione di interventi volti al miglioramento dell'ecosistema forestale (es. diradamenti in boschi di conifere pioniere che inducano una maggiore diversità biologica del bosco e del sottobosco, attraverso l'affermazione di latifoglie autoctone).

§ **Livello di coerenza con gli strumenti di pianificazione di settore**

Viene valutata la coerenza con gli strumenti di pianificazione per quanto attiene ad esempio le priorità per le aree di montagna, collina e pianura, non espressamente richiamate nell'ambito del PSR, sarà valutata la coerenza fra gli interventi previsti dai progetti e le indicazioni fornite per i diversi territori dagli strumenti di pianificazione di settore (Piano forestale).

§ **Grado di urgenza dell'intervento**

Viene valutata l'effettiva urgenza della realizzazione dell'intervento proposto.

Ad esempio: il livello di urgenza nella manutenzione di una strada forestale dipende dal grado di deterioramento dell'infrastruttura in relazione agli usi previsti dalle norme vigenti.

§ **Priorità espressa dall'Ente beneficiario**

L'Ente beneficiario può esprimere un ordine di priorità relativo ai progetti presentati, limitatamente ai primi 3, mentre gli altri progetti sono da considerarsi di pari priorità.

Nel caso in cui l'Ente presenti un solo progetto, questo beneficerà automaticamente del punteggio massimo, mentre se un Ente presenta più progetti senza indicare un ordine di priorità, l'ordine di priorità sarà attribuito sulla base dell'istruttoria tecnica effettuata dal gruppo preposto.

§ **Grado di significatività dell'intervento**

Viene valutata l'interazione fra tipologie dei lavori previsti in progetto e contesto territoriale ovvero la rilevanza del progetto in un determinato contesto ambientale (ad esempio un ecosistema forestale situato in pianura, un habitat forestale di interesse comunitario, un bosco di elevato valore ambientale, storico-testimoniale, paesaggistico, un habitat di specie, etc.).

§ **Livello di qualità progettuale**

Vengono valutati il grado di approfondimento tecnico, la coerenza tra i diversi elaborati progettuali, l'accuratezza nella stesura del progetto, etc.

§ **Livello di economicità degli interventi**

Viene valutato il rapporto tra i benefici generali apportati dall'intervento ed i costi per la sua realizzazione.

**MISURA 227 "SOSTEGNO AGLI INVESTIMENTI FORESTALI
NON PRODUTTIVI"**

NORME TECNICHE PER LA PROGETTAZIONE

Si premette che ogni singolo Progetto deve essere inteso come un insieme di interventi omogenei in termini tematici (organici al raggiungimento dell'obiettivo principale esplicitato nella relazione di progetto) e territoriali (in linea di massima nell'ambito di un solo Comune o anche Comuni limitrofi ma al solo scopo di non interrompere la continuità territoriale delle opere).

Ai fini della presentazione dei progetti e della scelta delle aree di intervento dovrà essere posta particolare attenzione alla valutazione degli obiettivi da raggiungere in coerenza con quanto previsto dal PSR approvato e in particolare dovranno essere individuate aree omogenee per le quali saranno previsti tutti gli interventi necessari al fine di riqualificare e valorizzare le diverse funzioni del bosco (multifunzionalità) in coerenza con gli indirizzi contenuti negli strumenti di pianificazione/programmazione territoriale specifici.

In questa ottica sono maggiormente rappresentativi quei progetti che integrano diverse tipologie di intervento fra quelle previste dalla Misura.

Sono pertanto da evitare scelte territoriali che portino alla presentazione di progetti "monotipologia" soprattutto se frammentati in diverse aree territoriali o addirittura in diversi Comuni (ad esempio la sola manutenzione della sentieristica del territorio di un ente o di diversi Comuni, modesti interventi selvicolturali frammentati in molte aree e, in genere, tutti gli interventi distribuiti a pioggia sul territorio).

Nel caso si debbano comunque prevedere numerosi interventi frammentati nel territorio di competenza del richiedente è opportuno procedere al frazionamento dei progetti adottando criteri di omogeneità territoriale e tematica.

Nella relazione di progetto dovrà, comunque, essere esplicitato l'obiettivo principale da conseguire con la realizzazione del progetto stesso e la coerenza con gli obiettivi contenuti nella scheda di Misura approvata e con eventuali strumenti di pianificazione specifici (Piano forestale, Piano territoriale Parco, PTCP, Misure e indirizzi di conservazione di specie e di habitat, altri strumenti di pianificazione o motivazioni specifiche).

In particolare per i lavori previsti dai progetti che si riferiscono alle seguenti categorie si riportano alcune considerazioni esplicative utili per la progettazione:

Investimenti forestali per il potenziamento della multifunzionalità dei boschi (funzione turistico-ricreativa, rigenerazione dei prodotti del sottobosco, salvaguardia del paesaggio)

◆ funzione turistico-ricreativa

Per questa tipologia, il progettista dovrà valutare attentamente in fase progettuale la compatibilità di eventuali interventi previsti nei Siti della Rete Natura 2000 con le misure di tutela e conservazione degli habitat e delle specie presenti.

Interessa boschi in diverse condizioni stagionali e con varie potenzialità accomunati dall'essere interessati da un' alta frequentazione antropica per fini di svago, pic-nic, attività sportiva, attività didattico-culturali. Le aree interessate sono quelle situate nelle aree forestali o ai margini dei boschi in prossimità o facilmente raggiungibili dai centri abitati quali boschi artificiali, boschi degradati, boschi già attrezzati, aree di sosta, aree adiacenti a strutture di pubblico servizio e alla viabilità principale (rifugi, aziende agrituristiche, centri visita, parcheggi), percorsi guidati/attrezzati.

Esemplificazione degli interventi ammissibili:

- interventi selvicolturali;
- realizzazione/ripristino di aree di sosta, panchine, tavoli, fornacelle, staccionate, fontanelle e cartellonistica (ammissibile a finanziamento se connessa agli altri interventi del progetto);
- recupero (a fini didattico-culturali) di carbonaie, metati, ecc.;
- manutenzione straordinaria di sentieri, rifugi e bivacchi

Gli interventi che prevedono la realizzazione di aree attrezzate e/o di sosta devono essere coerenti con quanto previsto dagli strumenti urbanistici e di pianificazione, nei Piani territoriali dei parchi, nei Piani di gestione delle Province (parchi provinciali e riserve regionali), nei Piani di gestione dei Siti di Rete Natura 2000.

Negli interventi su rifugi e bivacchi, in coerenza con gli interventi a tutela della fauna minore, si richiede il rispetto e la conservazione di eventuali parti degli edifici

inaccessibili agli uomini, ma già in precedenza colonizzate da chiroatteri o uccelli. In particolare si dovrà far attenzione a:

- evitare la chiusura completa dei sottotetti conservando gli accessi alle zone rifugio o, in ultima analisi, creando accessi alternativi;
- evitare l'impiego di sostanze tossiche o all'occorrenza, tener conto del periodo necessario affinché le sostanze usate perdano di tossicità per programmarne l'utilizzo nei periodi di minor impatto;
- conservare superfici rugose idonee all'appiglio dei chiroatteri, nonché fessure e interstizi ad essi congeniali;
- evitare di alterare le condizioni microclimatiche degli spazi-rifugio occupati dalla fauna;
- conservare le condizioni iniziali di oscurità nei locali frequentati dalla fauna e in prossimità degli accessi dall'esterno.

◆ rigenerazione dei prodotti del sottobosco

Interessa i boschi o le porzioni di bosco ivi comprese le radure intercluse o ai margini caratterizzati da produzione di funghi epigei ed ipogei, lamponi, fragole ecc.

Gli interventi previsti riguardano operazioni colturali tese a favorire la rigenerazione dei prodotti: diradamenti, mantenimento delle radure e degli spazi aperti interclusi nella compagine boschiva, interventi di manutenzione e ripristino del reticolo idrografico minore volti ad evitare situazioni di asfissia del terreno, costituzione delle aree osservatorio di cui all'art. 9 comma 2 L.R. n. 6/1996.

◆ salvaguardia del paesaggio

Riguarda le cenosi forestali od i complessi forestali caratterizzanti fortemente il paesaggio. In esse sono previsti unicamente interventi volti al mantenimento e conservazione di:

- particolari forme di governo del bosco (es. conservazione di castagneti da frutto con valore storico-testimoniale);
- grandi alberi, siepi e filari caratterizzanti il paesaggio e il contesto storico e naturalistico;
- le radure intercluse al bosco.

Investimenti volti alla manutenzione straordinaria di sistemazioni idraulico-forestali storiche finalizzati alla conservazione del suolo e alla salvaguardia del reticolo idrografico

Riguarda le aree forestali interessate nel passato da sistemazioni idraulico-forestali, di cui viene tuttora riconosciuta la funzionalità, che necessitano di interventi di ripristino e/o di manutenzione. Gli interventi di ripristino devono essere realizzati in analogia ai preesistenti utilizzando possibilmente materiale caratteristico o reperito in luogo. Eventuali nuove opere sono consentite unicamente se indispensabili alla funzionalità delle vecchie sistemazioni o per migliorarne le funzioni ecologiche (ad esempio passaggi per i pesci, buche-raschi, zone rifugio).

Investimenti finalizzati all'incremento della biodiversità forestale

Per questi e gli altri interventi di carattere selvicolturale si raccomanda di mantenere affinità e aderenza con i criteri guida e le indicazioni enunciate nell'apposito capitolo che segue "Indicazioni tecniche aggiuntive per la gestione sostenibile delle aree forestali e la progettazione degli interventi (documento comune alle Misure 226 e 227 del P.S.R.)".

Investimenti finalizzati alla tutela e conservazione della fauna minore

Si premette che la tutela della biodiversità non ha luogo senza la tutela della geodiversità ad essa collegata mediante l'attestazione di idonee fasce di rispetto degli anfratti rocciosi, delle morfologie carsiche superficiali e profonde (grotte) e di tutte le forme naturali frequentate dalla fauna minore inclusi gli alberi cavi e gli affioramenti idrici (sorgenti, pozze).

Con le medesime finalità è previsto il mantenimento e la conservazione di ruderi in pietra e strutture artificiali situati in ambito forestale in funzione della capacità di queste strutture di costituire un idoneo rifugio per la fauna; non è previsto il ripristino dell'uso originario delle strutture, dovranno essere assicurate la stabilità e il consolidamento statico delle opere evitando però interventi di rifinitura (esempi: stuccature generalizzata dei muri in sasso, impiego di sostanze tossiche che nel trattamento di eventuali parti in legno, ecc.) che possano risultare controproducenti ai fini della fauna minore. Si raccomanda di scegliere il periodo di esecuzione di eventuali lavori evitando i periodi critici in presenza di esemplari

ibernanti (novembre-metà marzo) o di colonie riproduttive di chirotteri (maggio-agosto).

Sarà inoltre possibile intervenire con l'installazione di appositi manufatti idonei ad ospitare anfibi, rettili, invertebrati, chirotteri ed uccelli. Di seguito si riportano alcuni esempi:

- muretti, cumuli, cataste costituite da pietrame e/o legname
- nidi artificiali, in legno o materiale composito, per uccelli o per chirotteri
- pozze per anfibi create impermeabilizzando il terreno (o facendo affiorare la falda) complete di eventuali strutture di protezione da grossi mammiferi (le pozze dovranno essere realizzate in aree in cui è possibile garantire sempre un minimo approvvigionamento idrico, l'approvvigionamento dovrà però essere studiato in modo da evitare l'ingresso di pesci predatori di uova e larve, le pozze dovranno essere dislocate all'interno o nelle immediate vicinanze delle aree forestali che forniranno riparo agli esemplari in estivazione e/o svernanti).

Potranno essere inoltre messe in atto misure atte a impedire il libero attraversamento delle strade da parte della fauna minore (sottopassaggi, barriere antiattraversamento, ecc.).

Si sottolinea che il beneficiario, con la sottoscrizione dell'impegno, contrae l'obbligo di non variare la destinazione d'uso delle strutture realizzate mantenendole in efficienza per un periodo non inferiore a 10 anni per i beni immobili e a 5 anni per le altre opere; è auspicabile un monitoraggio nel tempo di presenza e status delle diverse specie animali.

SPECIFICHE TECNICHE RELATIVE ALL'INFORMATIZZAZIONE E GEOREFERENZIAZIONE DEI PROGETTI

Definizione dei lotti

Il progetto può essere suddiviso in più "lotti" esecutivi in base alla localizzazione. Ogni lotto è costituito da un insieme di singoli interventi previsti dalla Misura che, dal punto di vista geometrico, dovranno essere rappresentati in cartografia attraverso linee, punti e poligoni.

Gli interventi selvicolturali saranno rappresentati attraverso poligoni che riporteranno l'esatta perimetrazione delle aree di intervento; gli interventi su infrastrutture, edifici, ruderi, briglie, manufatti in genere saranno rappresentati con punti. Gli interventi sulla viabilità e sentieri, o comunque di tipo lineare, saranno rappresentati con linee corrispondenti ai tracciati stradali oggetto di manutenzione e individuati con appositi lotti separati.

Per "lotto" deve intendersi, in particolare, un raggruppamento di interventi divisi per:

- localizzazione geografica: a località diverse corrispondono lotti diversi;
- tipo di proprietà: il lotto deve essere omogeneo per una sola delle seguenti tipologie di proprietà: Demanio forestale, Provincia, Comune, Proprietà collettive (usi civici), Altra proprietà pubblica, Proprietà privata;
- aree preferenziali a priorità assoluta: il lotto deve essere omogeneo per l'insieme delle aree preferenziali a priorità assoluta (Rete Natura 2000 e Zone vulnerabili ai nitrati).
- caratteristiche geometriche degli interventi: allo scopo di semplificare l'attribuzione delle priorità territoriali i lotti dovranno contenere:
 - o solo interventi poligonali e puntuali;
 - o solo interventi lineari e puntuali.

Gli interventi puntuali andranno inseriti possibilmente in un unico lotto seguendo un criterio di organicità dell'intervento con le altre tipologie (poligonale o lineare).

Gli interventi lineari e poligonali saranno utilizzati come elementi caratteristici del lotto ai fini della attribuzione delle priorità territoriali, secondo una logica di prevalenza: in seguito alla sovrapposizione cartografica fra l'insieme degli interventi lineari o poligonali di un lotto e la singola area preferenziale, il lotto assume il punteggio della priorità territoriale se interessato dall'area preferenziale per almeno il 50% in termini di superficie o lunghezza dell'elemento caratteristico.

Costruzione dei computi metrici e della cartografia

Il computo metrico del progetto dovrà essere suddiviso e articolato per lotto e tipologia secondo la logica utilizzata per la rappresentazione cartografica.

Il "lotto" dunque può essere composto da diverse tipologie di intervento. Nella cartografia di progetto i codici di riferimento (codice del lotto e codice della domanda) da assegnare ai singoli oggetti vettoriali dovranno corrispondere ai codici ottenuti automaticamente all'atto di compilazione della domanda di aiuto su software AGREA. Nel software AGREA infatti per ogni domanda possono essere caricate più località di intervento e ad ogni località viene assegnato un numero (corrispondente al codice lotto della cartografia digitale richiesta).

Le voci di computo metrico previste dai progetti definitivi, per i quali si intende presentare domanda di aiuto, dovranno essere corredati della rappresentazione cartografica digitalizzata dell'area di intervento con riferimento alla carta tecnica regionale C.T.R. 1:5000.

Tale cartografia dovrà corrispondere con quanto riportato nella parte tecnica della modulistica di domanda, in particolare dovranno corrispondere i dati quali-quantitativi dei diversi gruppi di intervento (tipologie) suddivisi secondo lo schema seguente:

Tipologia	rappresentazione	unità di misura
A1 - Diradamenti di conifere in aree con funzioni turistico-ricreative	poligoni	ha
A2 - Conversioni all'alto fusto in aree con funzioni turistico-ricreative	poligoni	ha
A3 - Interventi sulle strutture per la fruizione turistico-ricreativa (aree attrezzate, rifugi)	punti	n.
A4 - Manutenzione straordinaria sentieri	linee	m
A5 - Rigenerazione prodotti del sottobosco	poligoni	ha
A6 - Salvaguardia paesaggio forestale	poligoni	ha
B1 - Manutenzione di opere di regimazione idraulica	punti	n.
B2 - Manutenzione di opere di sostegno, terrazzamenti e gradoni	punti	n.
C1 - Diradamenti in impianti artificiali di conifere per incremento biodiversità	poligoni	ha
C2 - Miglioramento strutturale boschi monospecifici per incremento biodiversità	poligoni	ha
C3 - Piantumazione di essenze rare e autoctone per incremento biodiversità	poligoni	ha
D1 - Interventi conservativi su ruderi rifugio della fauna minore	punti	n.
D2 - Costruzione/installazione strutture specifiche di rifugio per fauna minore	punti	n.
D3 - Sottopassaggi e barriere anti attraversamento per la fauna minore	punti	n.

La cartografia digitalizzata dovrà essere allegata al progetto unitamente alle immagini fotografiche su apposito supporto informatico. La cartografia così realizzata sarà utilizzata per la selezione delle domande e l'approvazione delle graduatorie nonché per i controlli disposti in fase di esecuzione degli interventi e nei periodi di mantenimento degli impegni così come riportato nei bandi.

I file richiesti devono essere in formato shape (estensione ".shp"), conforme agli standard regionali. Sempre secondo gli standard regionali, la vettorializzazione delle geometrie sarà georeferenziata nel sistema di riferimento UTM-ED'50* del fuso 32 con meno quattro milioni di metri alle coordinate Nord ed esteso anche all'area Est emiliano romagnola compresa convenzionalmente nel fuso 33.

Si riportano le caratteristiche dei campi tabellari associati alle tre diverse geometrie con cui devono essere rappresentati gli interventi: poligoni, linee, punti.

file "227AREE"

Nome Campo	Tipo	Descrizione
ID_DOMANDA	Carattere	Deve corrispondere con codice software AGREA
COD_LOTTO	Numerico	Deve corrispondere con codice software AGREA
LOCALITA	Carattere	E' la località di riferimento per ogni lotto
COD_TIPO	Carattere	Tipologia d'intervento codificata secondo la tabella riportata precedentemente, per i poligoni i codici da utilizzare sono: A1, A2, A5, A6, C1, C2, C3
SUP_MQ	Numerico	Superficie di intervento (viene calcolata in mq nel GIS, nel software AGREA viene richiesta in ettari e può risultare dalla somma di più aree appartenenti allo stesso lotto e alla stessa tipologia d'intervento)
NOTE	Carattere	Campo note da compilare facoltativamente

file "227LINEE"

Nome Campo	Tipo	Descrizione
ID_DOMANDA	Carattere	Deve corrispondere con codice software AGREA
COD_LOTTO	Numerico	Deve corrispondere con codice software AGREA
LOCALITA	Carattere	E' la località di riferimento per ogni lotto
COD_TIPO	Carattere	Tipologia d'intervento codificata secondo la tabella riportata precedentemente, per le linee l'unico codice da utilizzare è: A4
METRI	Numerico	Misura in metri del tracciato oggetto d'intervento
NOTE	Carattere	Campo note da compilare facoltativamente

file "227PUNTI"

Nome Campo	Tipo	Descrizione
ID_DOMANDA	Carattere	Deve corrispondere con codice software AGREA
COD_LOTTO	Numerico	Deve corrispondere con codice software AGREA
LOCALITA	Carattere	E' la località di riferimento per ogni lotto
COD_TIPO	Carattere	Tipologia d'intervento codificata secondo la tabella riportata precedentemente, per le segnalazioni puntuali i codici possono essere: A3, B1, B2, D1, D2, D3.
NOTE	Carattere	Campo note da compilare facoltativamente

INDICAZIONI TECNICHE AGGIUNTIVE PER LA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE AREE FORESTALI E LA PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI

Di seguito si riportano indicazioni specifiche per la gestione sostenibile dei boschi nonché degli habitat forestali presenti nel territorio regionale valide per gli interventi progettati nell'ambito delle due Misure 226 e 227 del P.S.R.. Questo documento pur non vincolante per la scelta degli interventi da progettare costituisce uno degli strumenti (assieme agli strumenti di pianificazione specifici quali il Piano Forestale regionale, il Piano regionale A.I.B. ed altri) sulla base del quale saranno valutati i progetti per quanto riguarda l'attribuzione di alcuni punteggi di tipo tecnico. Si ricorda inoltre che la progettazione

degli interventi oggetto di finanziamento dovrà comunque essere rispettosa di quanto previsto dalle P.M.P.F. e/o da eventuali Piani di Assestamento forestale vigenti.

Prima di descrivere i singoli interventi selvicolturali applicabili, di seguito sono elencati alcuni principi guida, quali raccomandazioni in favore della tutela della biodiversità, ovvero per valorizzare la complessità dei processi ecologici e della dinamica forestale.

1) Conservazione dei grandi alberi deperienti e morti in piedi e della necromassa

Durante gli interventi selvicolturali è opportuno selezionare gli individui arborei non solo secondo canoni di vitalità, portamento e stabilità, ma occorre altresì rispettare i soggetti morti in piedi, schiantati o presentanti macroscopici "difetti" come, ad esempio cavità; infatti, tali soggetti, seppur poco validi dal punto di vista economico, svolgono un indispensabile ruolo ecologico, rappresentando un luogo di rifugio e di nutrizione per molte specie faunistiche. Il Consiglio d'Europa, ha redatto una raccomandazione (n. R"88"10) dal titolo "*Reccomendation of the Committee of Ministers on the protection of saproxylic organisms and their biotopes*", avente come oggetto la tutela degli organismi saproxilici (ovvero del legno morto o marcescente), legati ad habitat forestali maturi, con presenza di grandi alberi e abbondante necromassa in piedi e al suolo, e considerati una delle biocenosi forestali maggiormente a rischio di scomparsa a livello europeo (cf. Speight, 1989). La conservazione di questi organismi è intimamente legata al mantenimento di habitat e microhabitat idonei, e richiede il mantenimento di un buon numero di vecchi alberi e alberi morti in piedi, con cavità o branche morte, necromassa al suolo. Salvi casi eccezionali è pertanto auspicabile mantenere, soprattutto all'interno di un'area soggetta a tutela, valori di necromassa medio-elevati. Nelle aree forestali, fatta eccezione per le parcelle sperimentali e per casi di rischio per la pubblica incolumità, i grandi alberi (indicativamente di diametro superiore ai 60 cm) deperienti o morti in piedi, schiantati o presentanti macroscopici "difetti" (ad esempio: cavità) o comunque poco validi dal punto di vista economico devono essere riservati dalle operazioni di taglio della vegetazione in virtù del loro importante ruolo biologico all'interno del bosco.

2) Mantenimento e salvaguardia delle fasce ecotonali e delle radure

Le fasce ecotonali e le radure presentano particolari condizioni di illuminazione che favoriscono la coesistenza di numerose specie vegetali, nonché la presenza di una popolazione animale altrettanto ricca e diversificata. In particolare, il mantenimento delle superfici non forestali intercluse al bosco, favorisce un importante funzione naturalistica, paesaggistica e di interazione

con la fauna selvatica. Queste radure, inoltre, permettono la coesistenza di habitat forestali con ambienti di elevato pregio naturalistico, come per esempio i ginepreti o le praterie intercluse, che tendono a scomparire se non mantenute con interventi specifici di contenimento della vegetazione forestale.

3) Mantenimento delle specie arbustive e suffruticose

Il sottobosco è di fondamentale importanza in quanto costituisce un'importante ambiente di riposo ed alimentazione per la fauna, oltre ad ostacolare il passaggio di fruitori all'interno del bosco nelle zone ad alta frequentazione turistica. In linea generale, il suo mantenimento è auspicabile, viceversa le operazioni di "ripulitura" possono risultare spesso inutili o comunque non risolutive dal punto di vista selvicolturale, fino a favorire ricacci vigorosi con fitte pollonature. Per la vitalba, unica vera specie da considerare dannosa al soprassuolo arboreo in quanto causa di curvature e schianti dei fusti, la soppressione deve precedere di almeno 2 anni gli interventi selvicolturali, al fine di ottenere l'aduggiamento dei ricacci del rampicante sotto la copertura continua del bosco. Per quanto riguarda l'edera, si deve evitare che essa ricopra indiscriminatamente interi soprassuoli, in particolare gli alberi d'avvenire di specie spontanee, mentre non se ne deve dimenticare la funzione ecologica, in particolare in aree prive di sempreverdi capaci di ospitare e nutrire la fauna durante l'inverno. E' pertanto auspicabile lasciare alcuni alberi, anche grandi, colonizzati in chioma. Negli altri casi l'edera potrà essere utilmente asportata quando dal fusto si avvia a colonizzare le branche principali.

4) Contenimento delle specie esotiche

Il contenimento delle specie esotiche riguarda nella fattispecie la robinia e l'ailanto per le aree pianiziali e collinari e, in alcuni casi, il pino nero o altre conifere esotiche per le zone alto-collinari e montane; in tutti i casi si tratta di specie invasive, che possono talora limitare o impedire la diffusione o la rinnovazione delle specie autoctone, nonché portare alla degradazione di habitat forestali e determinare la comparsa di patologie non endemiche.

Per quanto riguarda la robinia e l'ailanto, al fine di limitarne la diffusione, occorre procedere alla loro selezione, da eseguirsi in occasione di diradamenti o altri interventi, rilasciando un pollone per ceppaia ed evitando la messa in luce delle ceppaie; ciò determina la formazione di un piano arboreo, che crescendo deprimerà i ricacci. Nel caso di popolamenti giovani la modalità gestionale più idonea per il contenimento di tali specie esotiche è l'evoluzione controllata.

Tra le specie non legnose un caso particolare è quello del *Sicyos angulata*, specie di origine nordamericana, lianosa e invadente che si sta diffondendo nelle aree ripariali e in particolare lungo

l'asta del Po; essa, "avviluppando" le chiome delle piante, può portare alla morte saliceti e pioppeti golenali.

Indicazioni generali connesse alla cantieristica

Di seguito vengono elencate le buone pratiche da applicarsi nella gestione del cantiere al fine di minimizzare gli impatti sull'ambiente e sugli habitat:

- concentrare le operazioni in bosco in periodi stagionali di minore disturbo per la flora e per la fauna, escludendo i periodi di fioritura delle geofite e di nidificazione-riproduzione della fauna selvatica, **sono da evitare le operazioni in bosco da marzo a fine maggio in ambito pianiziale e collinare e da aprile a fine giugno nella fascia del faggio;**
- il sottobosco va sempre comunque rispettato e, eccezion fatta per le infestanti ed alcune lianose da sottoporre a controllo, vanno evitati generici interventi di ripulitura. Alcune specifiche situazioni possono però giustificare interventi tesi a ridurre la biomassa dello strato dominato a scopo di prevenzione dagli incendi boschivi;
- devono essere abolite le pratiche di smaltimento dei prodotti di risulta tramite abbruciamento (le eccezioni riguardano esclusivamente gravi motivazioni di carattere fitosanitario, nel qual caso comunque l'abbruciamento dovrà essere effettuato all'esterno del bosco e con le modalità previste dalle P.M.P.F.);
- accatastare il materiale legnoso di risulta, derivato come scarto dai tagli, in strisce lineari distribuite lungo le linee di displuvio, evitando accumuli che favoriscano lo sviluppo di incendi e disposte in modo da creare vuoti e anfratti che agevolino il rapido insediamento di flora e fauna saproxilica. Le fasce ai bordi della viabilità forestale per una profondità-larghezza di 15 m all'interno dei soprassuoli forestali vanno, comunque, sgomberate dalla presenza dei materiali legnosi di risulta derivanti dagli interventi selvicolturali;
- in caso di piantumazioni e rinfoltimenti, il beneficiario del finanziamento dovrà garantire (per almeno cinque anni) che vengano effettuati i necessari interventi di manutenzione post-impianto delle piante messe a dimora, il recupero delle fallanze, la verifica della funzionalità dei dispositivi di protezione da fauna selvatica, eventuali irrigazioni di soccorso. Il controllo della vegetazione infestante non può essere condotto tramite l'utilizzo di prodotti chimici di sintesi;

- sono da evitare trasformazioni strutturali drastiche e sproporzionate della viabilità forestale come, ad esempio, l'inghiaatura andante di piste forestali a fondo naturale o la bitumatura di lunghi tratti di strade forestali;
- limitare il più possibile l'impatto dei mezzi meccanici utilizzando macchine di ridotte dimensioni, percorsi opportunamente delimitati e modalità di accesso e transito rispettose dell'ambiente;
- contenere al massimo la cantierizzazione in termini sia spaziali sia temporali, con particolare riguardo al sottobosco e alla presenza di habitat e specie nemorali faunistiche e floristiche di pregio e alla rinnovazione naturale del bosco;
- mantenere le condizioni di viabilità, accesso e servizio a un buon livello d'uso, attivando e utilizzando il cantiere forestale in condizioni stazionali e meteorologiche tali da non pregiudicare la compatibilità e sostenibilità dell'intervento;
- provvedere alla rimozione dei rifiuti non biodegradabili e al trasporto in discarica autorizzata;
- adottare l'impiego di strumenti, macchine e modalità d'intervento che agiscano mediante taglio netto di fusti e rami, evitando di lacerare, slabbrare o strappare i tessuti legnosi e conseguentemente di procurare danni di tipo fitosanitario, tecnologico ed estetico alla vegetazione;
- limitare i movimenti di terra allo stretto necessario ed eseguirli, in modo tecnicamente idoneo e razionale, nella stagione più favorevole, adottando tutti gli accorgimenti utili onde evitare eventuali danni alla stabilità dei terreni ed al buon regime delle acque;
- nelle sistemazioni idraulico-forestali, privilegiare, ove tecnicamente possibile, l'uso di tecniche di ingegneria naturalistica;
- garantire il rispetto assoluto degli affioramenti ofiolitici, gessosi, calcarenitici e di ogni altra emergenza litologica (rupi isolate, ingressi di grotta, doline di crollo, forre, ecc.) che, a loro volta, non potranno essere oggetto di interventi di sorta, rimozioni o alterazioni, per una fascia ecotonale di transizione di circa 10 m.

Indicazioni relative ai diversi interventi selvicolturali ammessi

Diradamenti

Con il termine di diradamenti si intendono gli interventi di taglio colturale volti alla riduzione della densità in popolamenti o gruppi coetanei, anche di origine agamica (gli stessi tagli di avviamento a fustaia dei cedui si basano in effetti su forme di diradamento).

Nei boschi con governo all'alto fusto si dovrà prediligere un modello di sviluppo del soprassuolo per gruppi evitando estese particelle coetanee o coetaneiformi. Gli interventi di diradamento dovranno quindi tenere conto di questi obiettivi a lungo termine e tendere, compatibilmente con le colture in atto, ad una diversificazione della struttura e della composizione specifica.

In specifico, in popolamenti ad alto fusto di origine gamica, l'intervento di diradamento è generalmente collegato all'esigenza di migliorare soprassuoli coetanei ed uniformi per lo più di origine artificiale e costituiti da conifere. Indipendentemente dallo stadio evolutivo più o meno avanzato (perticaie e giovani fustaie in cui, frequentemente, sono mancati interventi tempestivi) e dalle densità riscontrabili, l'obiettivo principale sarà quello di aumentare la stabilità fisica e meccanica del popolamento, regolando contemporaneamente la composizione specifica e creando le condizioni per la progressiva futura messa in rinnovazione delle cenosi forestali secondo un modello a gruppi. Analogamente a quanto verrà poi indicato anche nel trattare distintamente i tagli di conversione, la modalità di realizzazione dovrà essere, preferibilmente, quella dei diradamenti liberi che permettano di modellare il taglio in funzione delle diverse condizioni stazionali e della struttura dei popolamenti, volti a ridurre la densità ed aumentare lo sviluppo delle chiome ove attualmente ridotte e compresse; contestualmente si dovranno individuare gli alberi d'avvenire destinati a costituire i popolamenti adulti. In ogni caso occorre rispettare tutte le specie sporadiche, gli alberi di grosse dimensioni ed una quota di alberi morti in piedi. Orientativamente come indice di prelievo si ritiene che per ogni intervento di diradamento non si debba asportare più del 25-30% della massa. Non si dovrà procedere in modo uniforme su tutta la superficie, ma per gruppi, lasciando aree indisturbate; ove il temperamento della specie lo consente, bisognerà favorire la costituzione di una struttura pluriplana e comunque gestita per gruppi. Si realizzeranno così le condizioni per una struttura non uniforme, favorevole alla rinnovazione ed affermazione di specie sporadiche (ad esempio agrifoglio, tasso e abete bianco nella fascia montana). Spesso il diradamento assume anche lo scopo di aumentare l'apporto energetico al suolo e quindi accelera i fenomeni di mineralizzazione di lettieri altrimenti di difficile alterazione.

L'intervento di diradamento, volto alla riduzione della densità di popolamenti sia di origine gamica sia di origine agamica (= avviamento all'alto fusto), può avere però come priorità la prevenzione degli incendi boschivi: la riduzione del potenziale combustibile mira principalmente a ridurre le possibilità che si verifichi l'incendio e a rallentare l'avanzata e la diffusione del fuoco.

Le aree oggetto di intervento sono spesso limitate alle aree adiacenti alla viabilità (forestale e non), ma possono anche riguardare interi popolamenti, soprattutto di conifere, specialmente in aree ad elevato afflusso turistico ed in stazioni caratterizzate da prolungati periodi siccitosi. In questi casi non sempre è possibile coniugare i presupposti selettivi prima enunciati relativi alla ricerca di strutture verticalmente disformi, pluriplane e rispettose della componente arbustiva: uno degli obiettivi primari è invece quello di interrompere la continuità tra la biomassa presente vicina al suolo ed il "combustibile" presente nello strato dominante e codominante; soprattutto in vicinanza delle strade, dovrà essere controllata la vegetazione arborea dominata e quella arbustiva: sia al fine di evitare che un singolo focolaio abbia sufficiente combustibile per trasformarsi in un incendio, sia per ridurre il rischio che un "fuoco basso" si propaghi verticalmente fino allo strato alto delle chiome. E' vero peraltro che si dovrà comunque cercare anche di interrompere la continuità orizzontale dello strato dominante in cui il passaggio del fuoco "alto" può avvenire con facilità da chioma a chioma.

Merita particolare attenzione il caso dei popolamenti di pino domestico dove è consigliabile, nel caso di impianti ancora giovani, eseguire localmente dei diradamenti precoci (sfolli) che mirino a condurre i soggetti verso la formazione di un fusto robusto e di una chioma sufficientemente profonda, riducendo i fenomeni di schianto che per la suddetta specie si verificano con un coefficiente di snellezza (rapporto h/D) molto inferiore ($R_s=70$) rispetto alle altre specie ($R_s=100$). Sfolli e diradamenti sono fondamentali per la formazione di un popolamento ben strutturato ed in grado di resistere alle azioni meccaniche del vento, soprattutto per specie come i pini che, con il passare del tempo (all'età di 30 - 40 anni), perdono la capacità di espandere ed approfondire la chioma. Tali interventi dovranno seguire criteri di gradualità che non portino all'isolamento troppo rapido di una pianta spesso snella, tenendo conto per il futuro che dovranno essere ripetuti interventi analoghi.

Taglio di avviamento a fustaia

Come noto, si tratta di interventi volti all'avviamento guidato verso il governo a fustaia di cedui invecchiati (talora abbandonati ed in evoluzione spontanea) al fine di accelerare i processi di passaggio verso forme forestali caratterizzate da maggiore stabilità.

Dove si intende favorire con l'intervento attivo il processo di passaggio dal ceduo alla fustaia, si dovrà operare attraverso la conversione diretta dei boschi più maturi e con il metodo indiretto su quelli non eccessivamente invecchiati.

A parità di tipo di conversione, il taglio potrà essere eseguito attraverso un diradamento libero dei polloni, privilegiando i diradamenti alti tesi a **movimentare la struttura, perseguendo il più possibile un modello a gruppi e favorendo le specie autoctone sporadiche per un miglioramento della composizione specifica**: i rilasci dovranno perciò appartenere a tutte le specie autoctone presenti e saranno selezionati tra gli individui sani, con chioma equilibrata e, indipendentemente dalle qualità tecnologiche del fusto, capaci di garantire un'adeguata stabilità meccanica (rapporto h/d inferiore a 100); verranno comunque conservate le matricine di più turni ed i grandi alberi di tutte le specie spontanee, ciò per la produzione del seme e per rendere più articolata la struttura del bosco.

Si deve inoltre salvaguardare e valorizzare la componente accessoria del popolamento (specie sporadiche ed arbusti), che tende ad essere aduggiata da quella dominante, come nel caso di specie sciafile come il faggio ed il leccio. Orientativamente come indice di prelievo si ritiene che per ogni intervento di diradamento non si debba asportare più del 25-30% della massa, avendo l'accortezza di salvaguardare gli individui nati da seme; anche per la conversione è auspicabile il mantenimento di zone intercluse ad evoluzione libera. È possibile, in presenza di aree più giovani del resto del soprassuolo, mantenere talune zone a ceduo.

Tagli a scelta per gruppi

Si intende l'insieme degli interventi di taglio saltuario, di curazione, da realizzarsi per gruppi, più raramente per piede d'albero.

Obiettivo dell'intervento è la diversificazione della struttura al fine di ottenere soprassuoli disetanei per gruppi, nell'insieme pluristratificato (disetaneizzazione), cercando anche di favorire un arricchimento della composizione specifica.

Le fustaie presenti in Emilia-Romagna si presentano spesso con struttura e composizione molto semplificate, talora banalizzate ed infiltrate da specie esotiche; nella maggior parte dei casi si tratta di popolamenti ancora giovani rispetto alla maturità fisiologica e il taglio a scelta è spesso da intendersi soprattutto come prospettiva futura. L'obiettivo gestionale che si pone questo tipo di intervento, quindi, è quello diversificarne la struttura, al fine di accelerare i processi di passaggio verso forme forestali con maggiore stabilità date da soprassuoli disetanei per gruppi, ottenuti con prelievi di piccoli gruppi e diradamenti, assecondando le dinamiche naturali. Il bosco

coetaneo, normalmente povero di specie, anche arbustive, è più sensibile ad agenti patogeni, a emergenze climatiche, ad attacchi di parassiti vegetali e animali; i pericoli di degradazione sono consistenti, soprattutto nel periodo di rinnovazione, in cui, oltre alla ridotta difesa del suolo, si ha anche una perdita notevole di elementi nutritivi. Nelle fasce di vegetazione del faggio, per esempio, l'alto fusto coetaneo misto rappresenta, allo stato naturale, solo una fase del processo evolutivo del popolamento arboreo verso assetti più maturi, nei quali esso conserva, ad evoluzione compiuta, caratteri polifitici assumendo generalmente una struttura di tipo disetaneo o disetaneiforme. La fustaia disetanea, meglio se polifita, oltre a rappresentare la miglior espressione di un bosco naturale in equilibrio dinamico con l'ambiente e a non destare preoccupazioni sulla sua continuità nel tempo e nello spazio, risulta più efficiente nei confronti della protezione idrogeologica.

In particolare, nel caso di popolamenti di faggio puri gli interventi dovranno tendere a consentire una diversificazione strutturale del soprassuolo e a favorire la mescolanza con altre specie (abete bianco, tasso, agrifoglio, aceri, ecc.), anche tramite la reintroduzione nelle aree potenzialmente vocate. Intervenendo a partire dagli impluvi e da aree recentemente colonizzate dal bosco dove si riscontra una maggiore varietà in termini di composizione specifica e di microhabitat, si agevolerà l'ingresso delle specie che costituiscono i popolamenti circostanti di latifoglie mesofile, la cui presenza, sia pure sporadica, contribuisce in maniera positiva al mantenimento della biodiversità del soprassuolo. All'interno delle faggete pure sarà più opportuno intervenire contemporaneamente con sottoimpianti di specie tra cui anche agrifoglio e tasso. In generale le dimensioni dei gruppi potranno variare fra 400 e i 1000 m², con periodo di curazione variabile fra 10 e 20 anni. Queste dimensioni sono compatibili con le esigenze di luce del faggio e delle altre latifoglie e permettono di creare un complesso disetaneo per popolamenti elementari (gruppi), tra loro coetanei, corrispondenti al mosaico climacico. Particolare attenzione, infatti, va comunque posta nell'interrompere la coetaneità su vaste superfici e nell'evitare la creazione di estesi popolamenti uniformi, percorsi simultaneamente con lo stesso tipo di taglio, per motivazioni di vulnerabilità, di ordine naturalistico e paesaggistico.

Nel caso dei querceti la dimensione dei gruppi potrà variare fra 1.000 e 3.000 m² (a seconda del temperamento delle specie presenti) con periodo di curazione variabile fra 10 e 15 anni, in prospettiva tutte le fasi di sviluppo dovranno essere rappresentate, superando una generalizzata immaturità e coetaneità.

In particolare anche nei boschi planiziali e litoranei, leccete comprese, è irrealistico puntare a popolamenti disetanei per piede d'albero; più realistico è visualizzare il bosco planiziale come

un'alternanza spazio-temporale di gruppi costituiti anche da una sola delle specie caratterizzanti il soprassuolo ideale climacico. Per queste cenosi di particolare pregio, il taglio su piccole superfici, peraltro, consente il controllo della robinia e di altre specie tendenzialmente invadenti.

Ribadendo che questo tipo di intervento è spesso da ritenersi ancora prematuro e deve essere considerato solo come un modello colturale a cui tendere, nei soprassuoli caratterizzati da una maggior maturità e tenendo conto dell'esigenza di agevolare il passaggio a strutture disetanee, caso per caso si potrà valutare di anticipare i primi tagli di rinnovazione rispetto ai turni minimi indicati all'Art. 47 delle P.M.P.F.

La gestione dell'alto fusto a gruppi mira ad un modello per alcuni versi riconducibile ai collettivi alpini, con individui funzionalmente collegati tra loro a costituire quasi soggetti unici, strutture complesse in grado di autosostenersi, le sciafile che si riproducono all'ombra delle eliofile e frequenti margini arbustivo-erbacei quasi a delimitarne quei contorni che a loro volta costituiscono la nicchia riproduttiva delle eliofile.

La gestione per gruppi si attua con modalità variabili, fino ad arrivare a casi di vero e proprio taglio raso a buche (o fessure) per la rinnovazione di specie spiccatamente eliofile il cui novellame, per svilupparsi, necessita di particolari condizioni di illuminazione e di mineralizzazione del suolo (es.: genere *Pinus*). Le buche avranno la funzione di far attecchire la rinnovazione naturale, generalmente posticipata, per disseminazione laterale delle specie eliofile e consentiranno una drastica diversificazione strutturale nei confronti di soprassuoli uniformemente monoplani.

Il trattamento è indicato nei particolari casi di formazioni di cui si persegue la conservazione a scopi naturalistici, per favorire ad esempio la rinnovazione di specie pioniere come il pino domestico ed il pino silvestre; la forma e l'orientamento delle buche andranno attentamente valutati in funzione della specie e delle caratteristiche stazionali.

Tagli fitosanitari

Questi interventi sono da applicare principalmente per il recupero dei castagneti abbandonati o per popolamenti di conifere gravemente colpiti da avversità, soprattutto là dove conveniente in termini di ripristino ambientale delle cenosi. Non sono da escludere interventi ed eventuali risarcimenti volti al miglioramento di altri popolamenti colpiti da calamità e fitopatie che hanno compromesso in modo significativo la vigoria vegetativa, ovvero la rinaturalizzazione degli stessi popolamenti.

La gestione attiva di queste situazioni è comunque da valutare di volta in volta. Non è raro riscontrare vere e proprie morie,

dovute a scompensi meteorologici, con stroncamenti e ribaltamenti imputabili a galaverna, gelicidio e tempeste di vento: in questi casi e in presenza di evidente ripresa vegetativa (e rinnovazione) è in generale conveniente lo sgombero dei danni. Per contro, scompensi di tipo climatico possono portare a manifestazioni più gravi e prolungate nel tempo fino al diffuso disseccamento delle piante in piedi in seguito a periodi di prolungata siccità: in questi contesti la rimozione dei danni e la conseguente scopertura può addirittura aggravare le condizioni di impoverimento del terreno dovute all'aridità.

Anche se le P.M.P.F. lo indicano come un intervento consentito, nel recupero dei castagneti non deve essere effettuata l'estirpazione delle ceppaie. Il ripristino ottenuto attraverso diradamenti, potature e ringiovanimento delle chiome dovrà comunque essere rispettoso del sottobosco e l'eventuale invasione da parte specie arboree autoctone dovrà essere regolata ma non eliminata. Gli individui senescenti e irreparabilmente compromessi dagli attacchi del cancro corticale, devono essere in parte rilasciati come alberi "habitat". Gli alberi monumentali o secolari andranno sempre mantenuti in quanto rivestono un'importante valenza sia naturalistica sia storico-paesaggistica.

Castagneti da frutto

I castagneti da frutto sono regolati dettagliatamente negli art. n. 52-53-54 delle P.M.P.F., gli interventi tradizionalmente connessi alla conduzione dei castagneti, rispettosi delle P.M.P.F. regionali e correttamente condotti, sono generalmente compatibili anche con la conservazione dell'habitat di interesse comunitario corrispondente (codice 9260 - All. 1 Dir. 92/43/CEE) e con questo si armonizzano. Il recupero e il miglioramento dei castagneti da frutto, mediante la valorizzazione delle varietà locali è compatibile con le finalità di Natura 2000, una delle peculiarità dell'habitat 9260 è proprio la mescolanza fra i gruppi di esemplari da frutto e la vegetazione spontanea arborea e del sottobosco. Nei castagneti a "coltivazione estensiva" infatti, le cure colturali (invernali) e le ripuliture pre-raccolta (tardo-estive) non danneggiano ad esempio la flora spontanea di pregio naturalistico che ad essi si accompagna, ma anzi ne contrastano certi antagonisti quali vitalbe, rovi e la felce *Pteridium aquilinum*. In tutti i casi interventi radicali di miglioramento che prevedano l'estirpazione delle ceppaie e l'eliminazione delle piante secolari, anche in cattivo stato vegetativo, sono da considerare non compatibili con una gestione sostenibile dell'ecosistema forestale.

E' importante scoraggiare l'uso dell'abbruciamento dei residui ed evitare qualunque uso del fuoco in castagneto e nei pressi, sia come fattore di rischio d'incendio sia come motivo (evitabile) di disturbo della fauna e di eccessiva mineralizzazione degli elementi nutritivi della lettiera. In caso di attacchi parassitari particolarmente virulenti da parte di *Endothia parasitica*, può

però risultare opportuno asportare e bruciare il materiale infetto, l'abbruciamento di questi residui dovrà comunque essere effettuato all'esterno del bosco e con le modalità previste dalle P.M.P.F. (art. 52 punto f, art. 53 punto a5).

Rinaturalizzazione di popolamenti artificiali

Per trasformazione si intendono tutti i tagli volti a modificare la composizione specifica di un popolamento artificiale, in modo più o meno radicale.

L'obiettivo è indirizzare le formazioni antropiche, distanti dalle condizioni ambientali locali, verso formazioni di bosco seminaturale. Questi interventi sono auspicabili in tutti i casi in cui si debba provvedere alla progressiva sostituzione di specie esotiche introdotte con rimboschimenti per favorire quelle autoctone.

In base agli obiettivi sopra citati si dovrà procedere individuando i punti di attacco e di disformità da cui partire per innescare i processi di rinnovazione delle specie autoctone, ovvero procedendo con la rinnovazione artificiale posticipata. In tutti i casi l'eliminazione delle specie indesiderate dovrà essere graduale e non è ammessa l'estirpazione delle ceppaie, anche se di alberi morti in piedi. L'intervento di trasformazione è da attribuire in prevalenza e con massima priorità ai rimboschimenti in cui siano state impiegate conifere esotiche, in particolare se si è in presenza di un piano codominante o sottoposto costituito da latifoglie d'invasione. Si tratta di popolamenti in cui si è venuto a creare l'interruzione della copertura e la rottura della regolarità dell'impianto, a seguito della scarsa adattabilità che le specie d'impianto hanno manifestato nei confronti della stazione. In tali casi, infatti, l'obiettivo da perseguire è la modificazione sostanziale della composizione del soprassuolo.

Un caso particolare di trasformazione è quello relativo alle superfici un tempo occupate da pioppeti clonali; di seguito si indicano alcuni criteri per la gestione di queste superfici, un approccio sostenibile nell'uso del suolo in ambiti planiziali e fluviali in genere è di fondamentale importanza.

Ambito di intervento: si tratta in genere di piccoli nuclei o singoli individui di pioppo ibrido residui di vecchi impianti che, ad esempio, si sono venuti a trovare isolati a causa della modifica del percorso del fiume.

La loro eliminazione ridurrà il rischio di inquinamenti genetici e ibridazioni indesiderate delle popolazioni locali del genere *Populus*. In genere sono individui di grosse dimensioni che si sono più o meno integrati con la vegetazione naturale che si è sviluppata in seguito all'utilizzazione o all'abbandono; per il loro abbattimento pertanto dovranno essere di volta in volta adottate particolari modalità e cautele (direzione di caduta,

preventiva sramatura, ecc.) per evitare danni alle specie arboree d'avvenire. E' ipotizzabile, dove opportuno, il rinfoltimento e la reintroduzione di specie autoctone. Nell'ambito del conteggio dei soggetti di grosse dimensioni da preservare in bosco, possono essere considerati anche alcuni vecchi pioppi dell'impianto originario, i processi di naturale invecchiamento porteranno i pioppi a rivestire il ruolo di microhabitat particolari (alberi cavi per nidificazione, necromassa colonizzata da insetti) di fondamentale importanza per la conservazione della biodiversità.

Provenienza del materiale di propagazione

Nei rinfoltimenti e in tutti gli interventi di ripristino ambientale, oltre a rispettare gli obblighi derivanti dalla L.R. 10/2007 (attuazione della Dir 1999/105/CEE), dovranno essere impiegate solo specie autoctone e la provenienza del materiale di propagazione dovrà risultare idonea: dovrà quindi esserci conformità fra le caratteristiche pedo-climatiche delle stazioni da cui proviene il materiale e quelle dell'area oggetto di intervento. L'impiego di specie autoctone ecologicamente compatibili con l'ambiente su cui si interviene, oltre a dare maggiori garanzie di successo per l'impianto, è importante per la conservazione della biodiversità delle popolazioni locali.

Tutto questo vale, a maggior ragione nelle operazioni di reinserimento di specie caratterizzanti gli habitat di interesse comunitario (All. 1 della Dir. 92/43/CEE) allontanate o rese sporadiche a seguito della pregressa gestione (es. abete bianco, tasso e agrifoglio nelle faggete, querce e altre latifoglie nobili in ambito pianiziale), l'obiettivo è quello di favorire il passaggio di talune cenosi forestali, assai semplificate da un punto di vista compositivo, ad una maggiore naturalità e ad un aumento della biodiversità; in questi casi il materiale di propagazione dovrà provenire da portaseme locale o da ambiti di raccolta giudicati idonei in seguito a prove comparative delle caratteristiche genetiche o quantomeno delle caratteristiche fenotipiche degli eventuali portaseme e di quelle pedo-climatiche delle stazioni di provenienza.

Manutenzione di radure e fasce ecotonali

Nel caso di praterie e di radure naturali di piccole dimensioni completamente intercluse al bosco è ipotizzabile controllare l'eventuale invasione da parte della vegetazione arborea, soprattutto se non autoctona; è il caso ad esempio di conifere di origine esotica (pino nero, pino strobo, ecc.), che con un elevato potere d'invasione nelle stazioni limitrofe ai rimboschimenti entrano in concorrenza con le specie arbustive ed erbacee. La ripulitura dovrà limitarsi necessariamente alle aree ancora aperte, mentre i nuclei ormai ben affermati di arbusteti e di essenze arboree devono essere rilasciati in quanto sono ormai da considerare aree forestali a tutti gli effetti.

Gli interventi di questo tipo sono a maggior ragione auspicabili in presenza di cespuglieti e praterie riconducibili ad habitat di interesse comunitario (vedi ad esempio i codici dell'All. 1 della Dir. 92/43/CEE: 5130, 5210, 6210, 4030, ecc.) e caratterizzati da determinate specie arbustive ed erbacee (ginepro, eriche, brugo, mirtillo, orchidee, ecc.).

È ipotizzabile anche la gestione attiva delle aree di margine del bosco, potranno quindi essere eseguiti interventi di taglio (diradamenti, conversioni, tagli a buche) atti a coltivare e a contenere il bosco contrastando l'avanzata delle specie arboree forestali verso gli spazi aperti; nell'ambito di una gestione sostenibile delle superfici forestali deve però essere posta particolare attenzione al mantenimento dell'efficienza funzionale di questa fascia ecotonale (orientativamente 10-15 metri) al fine di preservare determinati e necessari equilibri. Le operazioni di taglio dovranno comunque essere rispettose delle componenti arboree e arbustive peculiari delle fasce ecotonali: la selezione degli individui e dei gruppi sarà quindi tesa a riservare quelle specie sporadiche che proprio in queste situazioni generalmente trovano le condizioni per vincere la competizione con le specie che dominano le porzioni più interne del bosco.

Problematico è il caso di alcune formazioni con ginepro comune (codice 5130 dell'All. 1 della Dir. 92/43/CEE) originatesi in seguito a fenomeni di successione secondaria che, previo periodico monitoraggio della dinamica e al pari di altre cenosi "antropiche", potrebbero giovare per la loro conservazione di eventuali azioni di gestione attiva; è il caso di taluni prati e pascoli abbandonati nei quali alla colonizzazione da parte del ginepro fa seguito l'invasione di latifoglie autoctone (carpino nero, orniello, arbusti mesoxerofili e roverella) o di specie naturalizzate quali robinia e pino nero. Per contro, in stazioni calanchive, i ginepreti rappresentano in genere la massima espressione evolutiva delle forme di colonizzazione tipiche di questi ambienti, spesso in equilibrio dinamico con altre formazioni erbacee di equivalente valore naturalistico (codici habitat 6210, 6220): per queste aree non è da prevedere alcuna forma di controllo della vegetazione.

Indicazioni specifiche per gli habitat forestali di interesse comunitario (All. 1 Dir. 92/43/CEE)

Per quanto riguarda gli interventi e la gestione degli habitat di interesse comunitario (All. 1 Dir. 92/43/CEE) riconducibili a soprassuoli forestali, di seguito si riportano degli estratti di quanto già pubblicato nel documento prodotto dal Servizio Parchi e Risorse forestali "*Gli habitat di interesse comunitario segnalati in Emilia-Romagna - Appendice alla Carta degli habitat dei S.I.C. e delle Z.P.S. dell'Emilia-Romagna*" (gli habitat prioritari ai sensi della Direttiva 92/43/CEE sono segnalati con un asterisco a fianco del codice habitat presente nel titolo del paragrafo). Il documento citato, oltre a fornire in alcuni casi validi

orientamenti gestionali, nella sua versione integrale rappresenta un buon riferimento per il riconoscimento e l'individuazione di tutti gli habitat (anche quelli non forestali) dell'Allegato 1 della Dir. 92/43/CEE attualmente segnalati in Regione.

In esso vengono inoltre prese in considerazione anche altre comunità vegetali ritenute di interesse conservazionistico in ambito locale: questi ambienti, pur non tutelati espressamente dalla citata Direttiva "Habitat" meritano la massima attenzione proprio per le loro peculiarità e unicità derivanti dalla posizione fitogeografica dell'Emilia-Romagna, non lontana dalla catena alpina e a cavallo fra regione continentale e regione mediterranea. In questa sede si riportano quindi anche le schede delle tipologie forestali per cui viene riconosciuto un particolare interesse regionale: Querceti misti dei terrazzi alluvionali antichi (codice Qc) e Pinete appenniniche di pino silvestre (codice Psy).

9110 - Faggete acidofile del *Luzulo-fagion*

Si tratta generalmente di popolamenti forestali a predominanza di faggio, cedui o talora a fustaia derivanti da conversione attiva o da invecchiamento naturale, in stazioni acidofitiche su terreni poveri di basi, lisciviati, su substrati ofiolitici o arenacei del macigno, a quote variabili del piano montano, generalmente al di sopra dei 1200 (1000) metri. La maggiore diffusione di questo habitat a livello regionale si trova dal piacentino al bolognese (in sinistra orografica del Fiume Reno), con una areale pressoché continuo nell'Appennino reggiano, ove prevalgono i substrati arenacei del macigno; è in questa zona che la faggeta acidofila sviluppa la massima estensione altitudinale. Nel piacentino questo habitat è legato esclusivamente ai substrati serpentinitici, in stazioni di medio ed alto versante e, più in generale, non interessate da accumuli di materiale. Altrove questi popolamenti si localizzano ai limiti superiori della vegetazione arborea, prevalentemente su esposizioni fredde e dove la pendenza non permette la evoluzione dei suoli.

L'alleanza di riferimento è il *Luzulo-Fagion*, in particolare nell'associazione *Luzulo pedemontane-Fagetum* e, alle quote inferiori nel *Physospermo-Fagetum*. E' possibile distinguere un sottotipo inferiore, caratterizzato dalla presenza di specie collinari e/o supramediterranee e un sottotipo superiore, caratterizzato da abbondante copertura di mirtillo. L'habitat è legato in particolare alle faggete con abete bianco (9220) e tasso/agrifoglio (9210), rinvenibili per lo più a nuclei, lungo la fascia del crinale appenninico dal piacentino a reggiano.

I suoli, generalmente superficiali, sono spesso ricchi di scheletro e non calcarei, debolmente acidi in superficie. Affiancano il faggio sporadicamente *Sorbus aria*; *S. aucuparia*, *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior* e altre arboree, in popolamenti eterogenei generalmente monoplani per via delle forme

di governo passate prevalentemente a ceduo, con sottobosco a graminacee e graminoidi (*Avenella sp.*, *Brachipodium sp.* e *Luzula sp.*) e, in particolare alle quote superiori, tappeti di mirtillo. Evolutivamente si tratta di popolamenti stabili, corrispondenti alla vegetazione potenziale dei settori più poveri delle faggete. Non di rado vi si affiancano forme impoverite di originari abietifaggeti sottoposte a pascolo e tagli eccessivi, invase da specie rustiche.

La trasformazione in soprassuoli disetanei per gruppi e la valorizzazione delle altre latifoglie e conifere autoctone in difesa della diversità specifica saranno gli obiettivi colturali più convenientemente perseguibili al fine di una gestione mirata ad assicurare costanza e continuità nel tempo all'habitat, soprattutto nei settori più accidentati. Forse più qui che in altri habitat forestali si avverte la distanza tra l'età media di questi boschi (35-50 anni), ben lontana dalla maturità fisiologica e dal ciclo dinamico naturale (250-300 anni), e una ipotetica fase di maturità della cenosi, che affianchi ad una solida struttura orizzontale e verticale il giusto grado di mescolanza fra le specie, in un mosaico climacico resistente alle avversità e durevole nella conservazione della biodiversità. Il conseguimento di questa maturità nel medio periodo è perseguibile assecondando la dinamica naturale e concentrando eventuali prelievi riferibili al taglio a scelta colturale per gruppi (200-1000 m²), con periodo di curazione variabile fra 10 e 20 anni. Sono auspicabili interventi di reinserimento di tasso, agrifoglio, abete bianco e latifoglie mesofile (acero di monte, sorbi) in concomitanza con interventi di diradamento, qualora necessario.

9150 - Faggeti calcicoli medio-europei del *Cephalanthero-Fagion*

Si tratta di popolamenti a prevalenza di faggio, cedui, talora in conversione verso l'alto fusto, solo localmente e molto raramente fustaie naturali da seme. Stazioni carbonatiche e mesoxerofile, su substrati calcareo-marnosi o calcarenitici, nel piano montano a quote variabili tra gli 800 e i 1200 m, eccezionalmente più in basso.

Popolamenti a prevalenza di faggio, talora in mescolanza con carpino nero, presenti su medi ed alti versanti appenninici di tipo mesofilo, a distribuzione abbastanza frammentata sul rilievo appenninico dal piacentino al forlivese, con maggiore concentrazione su quest'ultimo in corrispondenza di elevate frazioni marnose nei suoli. Presenza sporadica si ha nella porzione centrale e occidentale della dorsale appenninica, ove affiorano substrati arenacei che danno origine a suoli decarbonatati.

Domina l'alleanza *Cephalanthero-Fagion* (-*Fagenion*), con transizioni verso il *Geranio nodosi-Fagenion* e il *Laburno-Ostryon*. Sono frequenti le forme di transizione verso faggete a carattere più mesofilo, in particolare alle quote superiori; verso il basso

l'habitat sfuma nei querceti misti a prevalenza di carpino nero, roverella o cerro, più raramente in tiglio- e ostriro-acereti di forra (9180) in stazioni marcatamente fresche.

La collocazione montana ma non culminale e la relativa fertilità delle stazioni rende l'habitat abbastanza alterato nel suo complesso da prolungate vicende colturali legate in particolare al governo del ceduo, tuttavia si riscontrano sia pur frammentariamente situazioni ben conservate di grande interesse per la tutela della biodiversità.

Alla prevalenza di *Fagus sylvatica* e alla codominanza di *Ostrya carpinifolia*, si affianca la presenza di un gran numero di latifoglie dei sottostanti querceti: *Sorbus aria*, *S. torminalis*, *Acer opulifolium*, *Laburnum anagyroides*, anche *Pinus sylvestris* nel reggiano, poi cerro (rovere), ciliegio, castagno, nocciolo, acero campestre, carpino bianco e arbusti dei *Prunetalia* come *Crataegus laevigata*. I popolamenti sono generalmente stabili, in equilibrio con le riserve idriche dei suoli non distanti dal limite minimo di tollerabilità per il faggio; ciò può determinare qualche fenomeno di sofferenza (disseccamento e filoptosi) in annate particolarmente siccitose. Nel caso in cui la siccità sia perdurante e ricorrente è possibile la regressione della cenosi a vantaggio di specie più xero-tolleranti come roverella, sorbo montano e carpino nero. La rinnovazione del faggio é variamente presente e colonizza ambienti di mantello e orlo forestale con ciliegio, nocciolo e acero campestre, includendo forme di arbusteto alto con peri, olmi, anche pioppi (*Populus tremula*) e praterie arbustate in relazione dinamica con la faggeta. Ma è nel sottobosco erbaceo che può presentarsi la maggiore diversità con tappeti di *Brachypodium rupestre*, ciuffi di *Calamagrostis varia* e un gran numero di nemorali quali *Atropa belladonna*, *Daphne laureola*, *Mercurialis perennis*, *Phyllitis scolopendrium*, *Cardamine pentaphylla*, *Sanicula europaea*, *Allium ursinum* e orchidee: *Neottia nidus-avis*, *Cephalanthera sp.*, *Epipactis helleborine*, *E. microphylla*.

La destinazione di molte faggete, stante il progressivo rallentamento delle ceduzioni, è un progressivo miglioramento strutturale e qualitativo, ottenuto tramite accelerazione dell'evoluzione verso l'alto fusto in maniera mirata, a carattere disforme e rispettoso sia delle vecchie matricine, sia delle specie diverse dal faggio (e dal carpino). Sono da evitare ceduzioni, in particolare per i popolamenti con età maggiore di 50 anni, nonché i diradamenti troppo intensi, che possono portare alla regressione o al deperimento della faggeta, soprattutto quelli bassi che tendano a monostratificare il soprassuolo. E' fondamentale inoltre rispettare tutti i microhabitat (rocciosi, zone umide, radure erbacee, ecc) associati alla faggeta e le zone arbustive di mantello.

9180* - Foreste di versante, valloni e ghiaioni del *Tilio-Acerion*

L'alleanza *Tilio-Acerion* nei settori montani e le transizioni che tale alleanza presenta verso il *Laburno-Ostryon* in ambiti supramediterranei (vale a dire le categorie fitosociologiche che caratterizzano l'habitat) corrispondono a quanto si riscontra sui certi ripidi contrafforti appenninici in particolare nella problematica fascia submontana di transizione tra querceti e faggete. Non mancano forme incassate, morfologie di ripido versante marnoso-arenaceo, forre carsiche su gessi, valloni su massicci calcarenitici atti ad ospitare foreste di questo tipo.

Cenosi a prevalenza di acero di monte, olmo montano, acero riccio, frassino, tiglio a foglie larghe e acero opalo, presenti in forre, valloni e su versanti detritici, in stazioni da mesoneutrofile a neutrocalcifile, mesofile, generalmente nel piano montano. In altri casi, forme di transizione verso ostrieti mesofili con abbondante presenza di *Acer opulifolium* localizzate nel piano submontano, talora collinare con evidenze di marcata mesofilia in contesto extrazonale. In tutti i casi il sottobosco è caratterizzato dall'abbondante presenza di specie mesofile e le stazioni marcatamente ombreggiate e spesso accidentate. Non se ne esclude la presenza in molti impluvi incassati in ambito submontano, soprattutto là dove l'assenza o scarsa frequenza di interventi antropici ha preservato notevole diversità di specie sempre sporadiche o quantomeno secondarie, fatta eccezione per l'appenninicamente ubiquitario, calcicolo e rustico carpino nero, favorito anche dalle ceduazioni. Delle due forme, quella montana ascrivibile al *Tilio-Acerion* è caratterizzata tra le latifoglie nobili sopra elencate in particolare dagli Aceri *platanoides* e *pseudoplatanus*, quella collinare tendenzialmente termofila, a carattere supramediterraneo, dagli Aceri *opalus* (peraltro molto diffuso anche sulla montagna forlivese, sostituito da *A. obtusatum* a oriente dal Savio) e *monspessulanum*. Il tiglio è presente con la specie *Tilia platyphyllos* (raramente *Tilia cordata*, non mancano forme ibride riconducibili alla forma "comune" *Tilia x vulgaris*). L'*Ostryo-aceretum* con tiglio, a sua volta, presenta numerose varianti, indicatori delle quali di volta in volta sono gli alberelli *Amelanchier ovalis*, *Staphylea pinnata*, *Laburnum anagyroides* e *L. alpinum*, gli stessi nocciolo e carpino bianco, oltre alle erbacee *Mercurialis perennis*, *Cardamine bubifera*, *Galanthus nivalis*, *Scilla bifolia*, *Oxalis acetosella*, *Corydalis cava*, *Lamiaeum galeobdolon*, *Anemone nemorosa*, *Helleborus viridis*, *Polygonatum odoratum*, *Phyllitis scolopendrium* e una graminacea, *Melica uniflora*. Tra le orchidee, abbastanza tipiche sono piccole *Epipactis* come *E. muelleri*, *Listera ovata*, *Cephalanthera rubra* e *Platanthera* sp. Sono presenti, soprattutto nel forlivese, popolamenti d'invasione su pascoli e coltivi abbandonati a dominanza di latifoglie mesofile con aceri, frassino maggiore e tiglio (da non confondere con rimboschimenti e impianti da legno facilmente distinguibili per l'evidenza della struttura della piantagione). Al di là di forme di transizione verso

querceti o faggete, l'habitat può rinvenirsi mosaicato con boschi analogamente sciafili: la forte rocciosità favorisce il tasso, l'agrifoglio (9210) e in parte lo stesso abete bianco (9220).

Spesso questi boschi appaiono senza gestione per condizionamenti stazionali. Il problematico accesso, le dimensioni solitamente ridotte e in mosaico con situazioni differenti sono alla base delle scarse forme di antropizzazione e di interventi selvicolturali limitati. Persino le ceppaie appaiono talvolta originate dalla caduta di massi piuttosto che da ceduzioni. Il controllo dell'evoluzione naturale appare l'orientamento colturale più corretto anche in funzione di eventuali ripristini.

91E0* - Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Popolamenti generalmente lineari e discontinui a predominanza di ontano bianco e/o ontano nero, sovente con intercalati salici e pioppi, presenti lungo i corsi d'acqua, la cui presenza e il cui sviluppo sono in relazione con la falda acquatica e la dinamica alluvionale; stazioni da mesofile a mesoigrofile, da mesoneutrofile a calcifile, nei piani basale collinare e montano. Questi habitat si distinguono dai contigui 92A0 per la presenza di pioppi e salici inferiore al 25% della copertura totale. Sono localizzati lungo corsi d'acqua più o meno incassati, la cui diffusione e sviluppo va messa in relazione con la falda acquifera e con la dinamica alluvionale, in situazione anche meno direttamente "ripariale" rispetto a 92A0, purché in vicinanza di sorgenti e acque limpide correnti. Il suolo è solitamente sassoso (ghiaioso o roccioso), non idromorfico.

Con il modificarsi dei caratteri idrologici naturali e lo scollegamento dalla falda acquifera, gli alneti possono deperire anche rapidamente ed evolvere verso fitocenosi forestali meno igrofile.

Trattandosi di cenosi prioritarie a livello europeo e piuttosto localizzate anche a livello regionale, sostanzialmente degli esempi più significativi ed evoluti di vegetazione riparia appenninica, ancorché poco interessanti dal punto di vista produttivo, la destinazione prevalente per questi popolamenti è quella conservativa (più localmente, la tutela idrogeologica del territorio). In base a questi presupposti si possono individuare alcuni tipi di intervento gestionale, nell'ambito di una generale evoluzione naturale controllata. In stazioni planiziali o collinari con popolamenti senescenti e scarse possibilità di diffusione sono possibili ceduzioni per gruppi, su piccole superfici, con l'obiettivo del ringiovanimento, riproducendo la dinamica naturale che prevede una ricostituzione dell'habitat in seguito al passaggio delle piene. La Pianura Padana, intensamente coltivata e soggetta a forti pressioni antropiche anche riguardo alla regimazione dei fiumi, ha visto la quasi totale perdita di tali ambienti: non è facile compensare tale perdita o impostarne

il ripristino soprattutto se è riscontrata la nidificazione di colonie di Ardeidi. Occorre in ogni caso favorire la mescolanza fra le specie presenti, la diversificazione strutturale ed il mosaico fra diverse cenosi limitrofe, forestali e non.

Per quanto riguarda i popolamenti di ontano bianco, viste le condizioni stazionali in cui essi si sviluppano, la necessità di ovviare a fasi di senescenza è pressoché da escludere, non quella di movimentare la struttura là dove questa appaia eccessivamente uniforme e compatta, a scopo di ringiovanimento. La specie, impiegabile per opere di sistemazione con tecniche di ingegneria naturalistica, potrebbe in tal modo avere maggiore diffusione. In generale i due interventi da evitare rispetto al passato sono il taglio degli alberi grandi e l'impiego dell'ontano napoletano, estraneo alla flora locale. Al contempo, l'elemento fondamentale per la conservazione e la rinnovazione dell'habitat è la naturalità dei deflussi dei corsi d'acqua, attraverso la quale trovano condizioni adatte anche gli altri habitat igrofilo associati, in particolare quelli arbustivi (3240) ed erbacei (6430).

91F0 - Boschi misti dei grandi fiumi di pianura

Si tratta di popolamenti a base di specie quercine (farnia e localmente roverella e/o leccio), associate alle latifoglie del querceto boreo-italico (sono frequenti olmo campestre, frassino ossifillo e pioppo bianco) generalmente a fustaia o a fustaia sopra ceduo di stazioni alluvionali poco sottomesse alla dinamica delle piene, da mesofile a mesoigrofile, su sedimenti fini da limosi a sabbiosi, in aspetti relitti delle pianura padana sia bassa (stazioni più significative e non sempre ben conservate) che alta nella fascia pedecollinare.

I querceti di farnia manifestano rapida evoluzione in presenza elevata di specie pioniere a legno tenero (specialmente pioppo bianco, pioppo nero, pioppo gatterino e salice bianco). Le specie a legno duro (farnia, leccio, olmo e frassino) tendono ad occupare progressivamente lo spazio superiore del piano delle chiome e a rinnovarsi sotto la copertura delle specie a legno tenero, stabilizzando il climax: la proporzione tra le specie tende dunque a modificarsi nel tempo in modo progressivo: la presenza di farnie, frassini e olmi di grandi dimensioni è però oggi una circostanza rarissima.

Nella zona costiera e lungo il Po, questi popolamenti a latifoglie costituiscono per lo più fasi incipienti di successione, rinnovandosi e sviluppandosi sotto la copertura di alcune pinete litoranee a carattere mesofilo e di pioppeti di pioppo bianco, qualora sussista la presenza di portasemi delle principali specie a legno duro.

Tenendo conto che l'attuale superficie forestale dei boschi planiziali regionali, ancorché ridotta e relittuale, si presenta

alterata e invasa, alla necessaria conservazione (e difesa) dei nuclei ben conservati è affiancabile una reintroduzione in aree non più utilizzate dall'agricoltura o da altri usi del suolo, ovvero in quelle golene che, in concorrenza con i pioppeti, comunque dovrebbero trovare più spazio per motivi sia idrogeologici sia, compatibilmente, turistici.

Sono preziosissimi tutti i portaseme di farnia e delle altre specie sopracitate, va controllata - e non è facile - soprattutto la robinia. L'evoluzione naturale monitorata è l'orientamento colturale "obbligato", nell'ambito dell'individuazione prioritaria della fase dinamica evolutiva. La variante a carpino bianco e a carpino orientale alla Mesola, l'eventuale auspicabile presenza di *Prunus padus* a Piacenza, i rapporti con il leccio vanno interpretati come un'alternanza naturale spazio-temporale delle diverse specie edificanti il farneto, strutturato per piccoli gruppi pressoché coetanei e monospecifici. Il controllo delle specie esotiche (della robinia tra tutte) è in tutta probabilità l'orientamento gestionale più significativo, da attuare non già attraverso tagli generici ma in maniera mirata per non agevolare la medesima specie che si intende colpire, e ciò si ottiene solo guidando la robinia (l'ailanto, il pioppo ibrido) nel piano dominato in situazione dominata dalle altre latifoglie.

91L0 - Quercio-Carpineti d'impluvio (ad influsso orientale)

Questi boschi, anticamente diffusi nelle stazioni più fresche dell'alta pianura, sono attualmente assai relitti. Da un punto di vista della composizione specifica occorre precisare che questi querceti si differenziano dai contigui e simili Querceti misti dei terrazzi alluvionali antichi per la costante presenza di farnia e carpino bianco, talora e sempre subordinata di rovere e cerro. All'opposto i "Querceti misti dei terrazzi alluvionali antichi" (classificati come "Qc", habitat di pregio naturalistico locale) sono assai ricchi di cerro, localmente di roverella o rovere, e mancano totalmente di carpino bianco e farnia.

A seconda delle situazioni, non mancano altre specie legnose (acero campestre, castagno, nocciolo, tiglio, *Sorbus torminalis*, frassini, biancospini) anche rarissime come *Malus florentina*.

La difesa di questi boschi, con le loro radure e i loro interessantissimi margini, incontra ostacoli persino nell'ambito delle Aree protette, trattandosi di zone facilmente accessibili e abbastanza fertili.

La loro gestione non dovrebbe prescindere dalla conservazione di tutti i portaseme di farnia e delle altre specie sporadiche (sorbi, aceri, ecc.) sopracitate, e dal controllo della robinia, insieme a tutte quelle azioni utili alla differenziazione di strutture che appaiono generalmente troppo giovani e uniformi. Interventi mirati allo sviluppo di soprassuoli disetanei per piccoli gruppi, nell'insieme pluristratificati, ottenuti con

prelievi di singoli individui o diradamento di piccoli gruppi, assecondano le dinamiche naturali e consentono di mantenere la variabilità arborea per gruppetti distinti, tendenzialmente coetanei e monospecifici.

Nel breve e medio periodo l'evoluzione naturale va controllata (monitorata) e collegata alla produzione (eventualmente anche alla raccolta) del seme. Solo qualora la robinia abbia perso capacità pollonifera, è consigliabile procedere ad un suo diradamento sotto copertura.

La ceduzione, sempre con riserve a gruppi, può essere mantenuta solo in zone particolari, facilitando così il controllo della vegetazione arborea finalizzato allo sviluppo o alla conservazione di radure e margini con ricchi mantelli arbustivi, anche sotto rada copertura (*Rosa gallica*, *R. sempervirens*, cisti, *Malus florentina*, lembi di brughiera). In questo senso gli habitat di querceto acidofilo sono spesso a contatto con gli habitat arbustivi 4030, 5130 e con le praterie del 6210.

9210* - Faggete appenniniche a *Taxus* e *Ilex*

Si tratta di boschi di faggio con *Taxus baccata* e/o *Ilex aquifolium* dell'Alleanza *Geranio nodosi-Fagion*. Risulta opportuno inquadrare nell'habitat 9210 (che è prioritario) tutte le faggete, già meritevoli di tutela e di interventi gestionali adeguati in tal senso, che registrano la presenza di esemplari di una delle due specie, nonché quelle che per caratteristiche stazionali ed evolutivo-colturali possono potenzialmente ospitare queste specie la cui diffusione peraltro rappresenta un importante relitto dell'era terziaria.

Ecologicamente si tratta di popolamenti a prevalenza di faggio con individui isolati o gruppi di tasso (*Taxus baccata*) e/o agrifoglio (*Ilex aquifolium*) nello strato arboreo inferiore o, più frequentemente, in quello arbustivo, in cenosi di norma adulte o invecchiate dall'aspetto più simile a quello di un alto fusto, localizzati su medi ed alti versanti appenninici su diversi tipi di substrati; generalmente in stazioni mesofile, tendenzialmente eutrofiche, mai prive di rocciosità ed asperità più o meno accentuate.

I popolamenti di faggio che ancora conservano relitti di tasso e agrifoglio vanno preservati e gestiti a ciclo il più lungo possibile. La conservazione dei soggetti presenti si concilia con azioni atte a favorirne la diffusione, non solo agevolando la rinnovazione naturale, difendendo e liberando i semenzali presenti, ma anche perseguendo forme di gestione, quali i tagli a scelta per gruppi o a buche, adatte allo scopo. L'obiettivo selvicolturale generale, valevole anche per le faggete, è l'orientamento colturale verso l'alto fusto, trattando per gruppi i popolamenti e indirizzandoli verso una "struttura vetusta" che rende le specie in questione particolarmente competitive. Sotto

copertura di grandi alberi, infatti, le due specie spiccatamente sciafile trovano condizioni adatte allo sviluppo e alla ridiffusione che, a parità di altri fattori, può avere successo anche per reintroduzione artificiale a partire da materiale riproduttivo idoneo.

Eventuali reintroduzioni di tasso ed agrifoglio potranno essere realizzati in concomitanza con i diradamenti ed i tagli a scelta colturale per gruppi, nei siti che manifestano attitudine per le suddette specie essendo documentata la loro presenza in un recente passato e permanendo condizioni di idoneità alla ridiffusione delle specie.

Diradamenti non uniformi e mantenimento di un adeguato grado di copertura sono le regole più importanti per la gestione di popolamenti nei quali l'evoluzione naturale permane l'indirizzo colturale più raccomandato.

9220* - Faggete appenniniche con *Abies alba*

Come per il precedente, si tratta di boschi di faggio dell'Alleanza *Geranio nodosi-Fagion*, questa volta con *Abies alba*. L'abete bianco è sciafilo, e con significato relittuale in Appennino come tasso e agrifoglio, ma tende ad essere maggiormente diffuso, sia pur in modo altrettanto localizzato. Si tratta comunque di specie secondaria che in faggeta può raggiungere frazioni un po' più consistenti quanto a grado di copertura, anche solo per il fatto di essere albero di prima grandezza in grado di raggiungere, anche in Appennino, i 40 m di altezza.

Occorre precisare che nel territorio regionale non esistono estesi popolamenti naturali di abete bianco, in cui la specie sia prevalente sul faggio: si tratta sempre di nuclei o singoli soggetti presenti all'interno della faggeta in maniera subalterna. Le abetine in purezza sono generalmente di origine artificiale. Sono celebri le abetine di Campigna e della Lama (FC) dove compagini naturali e antichi impianti tendono a compenetrarsi le une negli altri.

Gli impianti d'abete fiancheggiano le originarie compagini miste, più spesso le hanno definitivamente sostituite, e le solenni foreste nelle quali sotto i faggi si riproduce l'abete e sotto l'enorme abete isolato prosperano i selvaggioni di faggio sono relegate in pochi, importantissimi recessi dei quali Monte Nero (PC) e Sassofratino (FC) sono probabilmente gli esempi più noti. Vari studi sono stati compiuti a proposito di genetica, molto variegata risulta essere la provenienza appenninica della specie e, probabilmente, il fenotipo più caratteristico - rispetto alle provenienze alpine - appare slanciato, molto ramoso e adattabile anche a recessi rocciosi.

E' opportuno attribuire il codice 9220 anche ai nuclei relitti di abete rosso, presenti molto sporadicamente presso il crinale

modenese e reggiano al limite superiore delle faggete in quanto osservabili sempre in contesti analoghi a quelli in cui è solo l'abete bianco a mescolarsi al faggio.

La presenza di rinnovazione di abete bianco, a partire da impianti artificiali in grado di diffondere seme, evidenzia una certa correlazione con l'habitat in termini di potenzialità, se non altro come termine di aumento della biodiversità specifica in boschi molto monospecifici come certe faggete. D'altra parte l'abete bianco era un tempo assai più diffuso in tutta la dorsale appenninica, e non solo per motivi di ordine climatico.

Anche se una tradizione secolare di tagli a scelta può avere, almeno in parte, selezionato "all'inverso" risparmiando solo piante policormiche e contorte per destinare all'uso navale (Genova e Livorno) o edile (Firenze) gli individui e gli assortimenti migliori, vanno tenuti da conto tutti gli esemplari vetusti di abete, quelli di sicuro indigenato, e favorita la loro discendenza.

Gli interventi a scelta per gruppi sono funzionali al mantenimento di un assetto ottimale delle cenosi e si applicano bene anche in difesa e liberazione del novellame, evitando il più possibile la coetaneizzazione e la conseguente uniformità di struttura, che è troppo spesso la condizione attuale. Non si esclude la possibilità di reinserimenti con abete bianco autoctono, che potranno essere realizzati in concomitanza con interventi di diradamento. La rinnovazione artificiale può essere coadiuvata con semine dirette a solchi.

Fondamentale presupposto è l'individuazione e la gestione prioritaria di idonei popolamenti da seme, e che il materiale raccolto venga utilizzato sul posto sia per produrre postime sia per le semine integrative di cui sopra. Naturalmente l'applicazione di queste tecniche troverà efficacia soprattutto là dove sarà superato il problema del carico di ungulati, per i quali l'abete è specie particolarmente appetita. Una gestione selvicolturalmente attiva (e puntualmente pianificata) è quantomai opportuna nel caso delle abetine artificiali, in direzione della naturalizzazione tramite compimento delle fasi di ridiffusione delle latifoglie della faggeta e della graduale sostituzione dell'abete di dubbia provenienza con quello locale. Sono da evitare ceduzioni e altre forme di governo di tipo coetaneo uniforme.

9260 - Foreste di *Castanea sativa*

Nonostante si tratti di boschi di chiara influenza antropica (al di là del dubbio indigenato che la specie edificatrice manifesta, con le sue difficoltà e problematiche riproduttive, il castagneto da frutto o da legno mantiene una spiccata struttura antropogena), a livello europeo i boschi di castagno sono veri scrigni di biodiversità evoluta sui terreni più freschi e fertili della

fascia submontana appenninica. Come in molte altre regioni, i boschi di castagno si presentano come ceduo o come selve da frutto, sia in attualità di coltura che abbandonati, ed è forse questa la fattispecie oggi più frequente.

Per l'individuazione di questo habitat vengono considerati tutti i castagneti, da legno e da frutto, tranne gli impianti da frutto produttivi in attualità d'uso e come tali privi di un sottobosco naturale caratteristico. Sono inoltre stati inclusi i popolamenti misti con carpino nero, cerro e altre latifoglie d'invasione dei querceti misti, originati da forme di abbandono o trasformazione naturale di antichi castagneti puri. Il bosco di latifoglie miste con castagno è infatti, anche se d'origine secondaria, la forma più naturale possibile per l'habitat 9260. Da questo punto di vista, la distinzione con eventuali forme di 9180 (o 9150) risiede esclusivamente nel peso percentuale in termini di grado di copertura competente al castagno.

Vi rientrano dunque i boschi a prevalenza (o con presenza significativa) di castagno, localmente mescolati con specie dei querceti o, più raramente delle faggete, a struttura variabile dal ceduo alla fustaia con forme ibride abbastanza diffuse all'interno delle quali è riconoscibile un piano di antichi esemplari da frutto con o senza cicatrice d'innesto.

Questi boschi possono presentare composizioni arboree molto interessanti per la presenza di aceri, sorbi, frassini, ciliegi e altre latifoglie arboree non comuni, quali tiglio, cerrosughera, pero, tremulo (anche agrifoglio o betulla) e tutta una serie di arbusti ed erbe favorite dalla struttura solitamente aperta della cenosi (biancospini, eriche, ginestre e tantissime geofite a fioritura più o meno precoce, mantelli di orchidee e specie protette, dalle più comuni alle più rare). E' da sottolineare che nei castagneti a "coltivazione estensiva", le cure colturali (invernali) e le ripuliture pre-raccolta (tardoestive) non danneggiano questa flora, che chiude il proprio ciclo con la tarda primavera, ma anzi ne contrastano certi antagonisti quali vitalbe, rovi e la felce *Pteridium aquilinum*, assecondandone la diffusione e favorendo il mantenimento di splendidi "giardini a fioritura primaverile" sotto i castagni.

A seconda delle condizioni stagionali, con evoluzione abbastanza rapida delle modalità d'invasione, il castagneto non più gestito va incontro ad un progressivo regresso del castagno, che tra l'altro si riproduce con qualche difficoltà anche per la nota appetibilità del seme da parte della fauna.

Col tempo il faggio e il carpino in particolare tendono a soppiantare il castagno, che tende a rinnovarsi solo ai margini, d'altronde scoperture drastiche della cenosi rischiano di indurre crisi di aridità. Non per questo vanno bandite le ceduazioni, anzi una buona matricinatura per gruppi, rispettando tutte le specie presenti, può conciliare il mantenimento dell'habitat con le

opportunità produttive connesse ai turni consuetudinari per paleria, lunghi con diradamenti intermedi per legname da lavoro. Il fatto che i castagneti siano cenosi poco stabili, per le quali la libera evoluzione non garantisce la conservazione bensì la trasformazione, non esclude che siano proprio le fasi di abbandono e, di conseguenza, quelle di progressiva perdita della specie stessa, a dimostrarsi quelle con il più elevato livello di biodiversità. La conservazione dell'habitat coincide con un appropriato livello gestionale, che può mantenere una corretta forma di governo del ceduo, oppure guidare una compagine mista di ceduo sotto fustaia o fustaia sopra ceduo dalle molteplici attitudini funzionali, oppure puntare decisamente al governo all'alto fusto.

In realtà i popolamenti misti, anche indirizzati all'alto fusto per gruppi, possono valorizzare nuclei di castagno rispettando un procrastinamento delle condizioni dell'habitat e delle potenzialità produttive da frutto o da legno della specie, sempre tenendo d'occhio l'essenza che si rinnova meglio e agendo di conseguenza.

Le selve castanili, dal canto loro, non hanno sull'Appennino emiliano-romagnolo livelli di coltivazione intensivi che le tratti alla stregua di un frutteto. Gli interventi tradizionalmente connessi alla conduzione di quasi tutti i castagneti inclusi nei Siti della Rete Natura 2000, rispettosi delle P.M.P.F. regionali e correttamente condotti, sono compatibili con la conservazione dell'habitat e con questo si armonizzano. E' importante piuttosto per quanto possibile scoraggiare l'uso dell'abbruciamento dei residui ed evitare qualunque uso del fuoco in castagneto e nei pressi, sia come fattore di rischio d'incendio sia come motivo (evitabile) di disturbo della fauna e di mineralizzazione degli elementi nutritivi della lettiera.

Come per tutti gli altri habitat forestali, è il caso di difendere tutti i grandi alberi, inclusi i vecchi esemplari da frutto. Il vecchio castagno poi, anche se deperiente, con le sue cavità assolve funzione di rifugio per tutte le specie faunistiche minori.

92A0 - Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

Questo tipo di habitat comprende boschi ripariali di salice bianco e pioppo bianco dell'ordine *Populetalia albae*, che include i pioppeti di pioppo bianco e nero e le foreste riparie a frassino meridionale (con o senza olmo campestre). L'identificazione di tale habitat è in genere semplice in quanto riguarda la ripa fluviale a salici e pioppi arborei la cui vegetazione caratteristicamente occupa l'interno degli argini fino al bordo con le caratteristiche fronde che "ricadono" in acqua determinando un "effetto galleria" sulla fascia soggetta alla dinamica fluviale. Presente in pianura e nella fascia collinare esclusivamente lungo i corsi d'acqua, può essere individuato anche

nell'ambito di due situazioni con ambiguità d'inquadramento. La prima è quella dei mosaici fra piccoli nuclei di pioppi (in particolare nero) e salice bianco e la vegetazione delle praterie aride di greto (alcune anche di importanza comunitaria inquadrate nel 6210) o con popolamenti arbustivi di salicacee (3240). La seconda è quella relativa ai relitti di saliceto inframmezzati a pioppeti clonali d'impianto o, assai rara, di pioppeti colturali abbandonati: in questo caso si può parlare di habitat 92A0 una volta verificato il totale e consolidato abbandono dell'impianto.

I boschi ripariali di salici e pioppi, da seme o da polloni radicali, solitamente non hanno struttura derivante da governo selvicolturale a ceduo o fustaia, ma una stratificazione abbastanza uniforme assimilabile vagamente a quella di un generico alto fusto. Le stazioni sono tipicamente alluvionali, su sedimenti sabbiosi e sabbioso-ciottolosi, da mesofile a mesoigrofile, generalmente neutrocalcifile.

E' un habitat molto diffuso, lo stadio arboreo cui tendono le situazioni ripariali presso corsi (e specchi) d'acqua in tempi anche molto rapidi in presenza di seme e condizioni idonee di sviluppo (suoli da idromorfi a drenati), ha infatti spesso carattere di vero e proprio habitat pioniero. Oltre ai salici e pioppi (arborei) indicati, entrano nella composizione specifica gli ontani, *Acer campestre*, *Ulmus minor*, *Fraxinus oxycarpa* e *Morus* sp., localmente gli arbustivi *Salix triandra*, *S. cinerea* e *Sambucus nigra*. La presenza di uno strato inferiore arbustivo, con luppolo, sanguinella e certe liane come brionia e varie *Clematis*, è riscontrabile nei settori più riparati dalle piene. Diffusa (e non positiva) è l'invasione di avventizie come robinia e pioppo canadese, a volte di ailanto e negundo, anche aggressive come *Amorpha*, *Phytolacca* e *Sycios angulatus*.

Questo habitat, spesso isolato in zone totalmente antropizzate, svolge un ruolo ecologico importante e variegato: entra nella regimazione delle acque, protegge la riva dall'erosione fluviale, edifica una fascia tampone fra coltivi e ambiti fluviali per i prodotti ammendanti e anticrittogamici usati in agricoltura e pioppicoltura. La funzione naturalistica si esplica, oltre che nel costituire luoghi di rifugio ed alimentazione per la fauna selvatica, anche come collegamento fra i diversi Siti o nuclei boscati ancora presenti nella fascia pianiziale (elemento della rete ecologica); spesso, anche in veste di piccolo boschetto o nucleo frammentario di poche piante costituisce l'unico ambito forestale naturale in un contesto interamente agricolo e intensamente antropizzato.

L'efficienza nella rete ecologica, da questo punto di vista, è l'obiettivo principale per la gestione dell'habitat. L'evoluzione naturale è l'approccio più idoneo per i saliceti vicini al corso d'acqua e localizzati sulle lenti sabbiose più o meno isolate all'interno dell'alveo fluviale. La rigenerazione o più in generale la gestione attiva, invece, è l'intervento più consono

per i popolamenti invecchiati, talora con morie, in particolare nel caso vi sia la presenza di nidificanti (garzaie). In tutti i casi l'obiettivo del taglio di rigenerazione è quello di ricercare una disetaneità per gruppi necessaria sia per mantenere il soprassuolo giovane ed in grado di rinnovarsi, sia per favorire strutture verticali e orizzontali idonee alle esigenze di ciascuna delle specie di ardeidi potenzialmente presenti.

Per le garzaie infatti è opportuno valutare l'adozione di una gestione attiva per ovviare ad un processo naturale di spostamento delle aree di nidificazione che non può più avvenire per mancanza di adeguate coperture forestali. A ciascuna garzaia esistente si adatteranno specifiche modalità di intervento. Gli interventi comunque dovranno essere realizzati a gruppi, mantenendo sempre fasce di rispetto indisturbate verso i centro abitati, le zone agricole o le grandi infrastrutture (linee ferroviarie, autostrade ed altro tipo di viabilità). In caso d'assenza di ricaccio o per tagliate molto piccole, si può provvedere con l'inserimento di talee, da prelevare nelle immediate vicinanze. In tutti i casi occorre mirare alla progressiva sostituzione di eventuali pioppi ibridi e altre avventizie. Per quanto possibile, i soggetti morti in piedi o schiantati a terra non devono essere asportati in quanto costituiscono microhabitat per la fauna saproxilica.

Per i popolamenti a salice bianco adulti o senescenti, non più soggetti alla dinamica fluviale per il mutato andamento del corso del fiume, nei quali vi sia l'impossibilità di una naturale evoluzione verso cenosi più stabili per l'avvento di specie invadenti esotiche (*Solidago gigantea*, *Sicyos* e robinia), potranno opportunamente attuarsi interventi di rinaturalizzazione mediante rinfoltimenti o piantagioni intercalari; a tale scopo devono essere utilizzate le specie autoctone più idonee alla stazione.

In generale, per interventi di ripristino ambientale, possono essere impiegate le seguenti specie: farnia (*Quercus robur*), frassino ossifillo (*Fraxinus oxycarpa*), acero campestre (*Acer campestre*), ontano nero (*Alnus glutinosa*), carpino bianco (*Carpinus betulus*), pioppo bianco (*Populus alba*), pioppo nero (*Populus nigra*), salice bianco (*Salix alba*), olmo campestre (*Ulmus minor*), sanguinello (*Cornus sanguinea*), nocciolo (*Corylus avellana*), biancospino (*Crataegus monogyna*), fusaggine (*Euonymus europaeus*), ligustro (*Ligustrum vulgare*), prugnolo (*Prunus spinosa*), rosa di macchia (*Rosa canina*), salice ripaiolo (*Salix eleagnos*), salice rosso (*Salix purpurea*), sambuco nero (*Sambucus nigra*), pallon di maggio (*Viburnum opulus*) e altre specie già citate in precedenza come tipiche dell'habitat.

Eventuali impianti con pioppi clonali devono essere evitati in prossimità di nuclei autoctoni di pioppo nero per evitare inquinamenti genetici. E' fondamentale conservare eventuali portaseme di farnia o di altre specie sporadiche.

9340 - Foreste di *Quercus ilex*

Fanno riferimento a questo tipo di habitat sia i popolamenti di lecceta planiziaria lungo la costa, sia i popolamenti rupestri della fascia collinare appenninica.

Per i popolamenti rupicoli il termine "foresta" può apparire esagerato in quanto si tratta di singoli alberi o piccoli gruppi a portamento arbustivo distribuiti a macchioni in ambiente relativamente povero di vegetazione. Sul litorale adriatico, invece, permane una situazione di mosaico dinamico-strutturale costituito dalla combinazione di leccete (naturali, come le precedenti in ambiente extra-zonale al di fuori dell'areale tipico) e le pinete di pino domestico e marittimo (inquadrate nei tipi 2270 e 9540, di storica diffusione antropica) in combinazioni che vedono quasi sempre il leccio, in densità e misura assai variabile, dominare lo strato inferiore di una pineta alta e rada, destinata - senza l'intervento umano - a cedere progressivamente il passo.

Le leccete appaiono, soprattutto nelle situazioni collinari rupicole, poco più che arbusteti, non assoggettabili a forme di governo forestale e pertanto non classificabili alla stregua di cedui o fustaie. Anche nell'ambito delle pinete retrodunali, se pure certi esemplari raggiungano dimensioni da veri alberi, è difficile parlare di leccete vere e proprie, quanto piuttosto di una componente extrazonale mediterranea in cenosi miste termofile e xerofile.

L'impronta mediterranea segnalata dal leccio si combina variabilmente nell'ambito dei quercu-ulmeti planiziali con presenza variabile di farnia ed altre specie mesofile, oppure dei querceti xerofili di roverella.

Esaminando più da vicino le leccete costiere, si possono individuare due casi: una forma *tipica*, che prevale sui cordoni dunali recenti e rialzati, ed una forma di *transizione* verso il bosco mesofilo nei contesti di duna antica ed erosa. La forma tipica, che rappresenta la facies più xerofila della lecceta, è presente lungo i cordoni dunali più recenti. I suoli risentono maggiormente della siccità estiva (con falda generalmente abbassata al di sotto del metro e mezzo di profondità) e in queste condizioni il leccio è decisamente la specie arborea più concorrenziale, tendendo a dominare incontrastato gli strati superiore ed intermedio con o senza radi pini domestici. Difficilmente la lecceta in queste condizioni assume l'aspetto di una fustaia ma, nella sua fisionomia di boscaglia arbustiva, si avvicina piuttosto al ceduo o al ceduo composto, ancora in questo secolo trattata a turni brevi per la produzione di fascina. L'evoluzione in strutture naturali più complesse e pluristratificate è ostacolata anche dalla scarsa capacità concorrenziale di specie più mesofile.

Nella lecceta *di transizione* il leccio appare meno vitale e concorrenziale rispetto alle stazioni della lecceta tipica e l'ingresso delle specie mesofile si dimostra costante, graduale e inevitabile, da assecondare tramite opportuno trattamento selvicolturale.

Per quanto riguarda le leccete interne rupestri, il tipo è unico e più semplice, non ha complicazioni strutturali evidenti e neppure un vero e proprio sottobosco. Si tratta di cenosi senza gestione per condizionamenti stazionali, con l'evidenza di qualche ceppaia a testimoniare forme di ceduzione nelle zone più facilmente accessibili.

E' noto che il leccio si rinnova invece abbondantemente sotto la pineta e in altri popolamenti forestali a scarsa copertura e densità. Ciò favorisce la formazione di popolamenti misti per gruppi, con alternanza spazio-temporale fra pineta, quercu-ulmeto e lecceta, anche in funzione delle condizioni di xero o mesofilia per differente disponibilità idrica.

Non sempre il leccio ha possibilità di affermazione e di costituire popolamenti stabili, tuttavia in posizione rilevata ed esposta alla siccità estiva, il leccio tende alla stabilità, anche accompagnato alla roverella.

Non altrettanto si può dire per le stazioni rupestri, dove il leccio subisce la concorrenza dei rusticissimi orniello, carpino nero e della stessa roverella; tuttavia condizioni di intensa aridità - e l'assenza di ceduzioni - anche qui lo favoriscono.

I popolamenti di leccio dell'Emilia-Romagna rappresentano da un lato gli ultimi relitti della vegetazione planiziale costiera e dell'altro alcune fra le stazioni più interne nella distribuzione della specie per l'Italia settentrionale; la loro importanza fitogeografica è enorme, il significato per la conservazione elevato. Non esistono pericoli selvicolturali diretti - le ceduzioni non lo favoriscono ma attualmente non lo riguardano e in collina i limiti stazionali sono sufficienti alla loro autoconservazione - tuttavia non si escludono minacce all'integrità e conservazione dell'habitat in seguito ad espansioni turistico-residenziale, alle attività di cava e allo sviluppo di incendi. Al Bosco della Mesola è un problema l'esubero di ungulati selvatici e, in alcune pinete, l'ingressione del cuneo salino. In funzione del ripristino, è possibile localmente reintrodurre la specie, tenendo in debito conto una spiccata eterogeneità strutturale e che la miglior tutela della biodiversità per le leccete consiste nel favorire popolamenti disetanei per gruppi.

9430 - Boschi montano-subalpini di *Pinus uncinata*

Si tratta di formazioni a carattere prostrato e semirupestre, talora quasi arboreo, di pino uncinato e riguardano esclusivamente

le formazioni a *Pinus pumila* del crinale appenninico piacentino su Monte Nero e Monte Ragola.

Recentemente riclassificato come *Pinus uncinata* var. *rostrata*, il pino mugo relitto dell'alto piacentino ha immensa importanza fitogeografica dovuta alla sua unicità. È doveroso peraltro ricordare che l'Allegato I della Direttiva "Habitat" assegna priorità di tutela ai popolamenti del 9430 su gessi o calcari, il che non si verifica in Emilia-Romagna trattandosi sostanzialmente di formazioni ofiolitiche tanto sul Nero quanto sul Ragola.

Si tratta dunque di aggruppamenti con pino uncinato di forma prostrata o rampante, quale forma culminale di arbusteto di vetta, in mosaico con la faggeta cespugliosa al limite superiore della vegetazione arborea, con le brughiere di vetta a mirtilli e con i nardeti di suoli superficiali. Le stazioni sono tendenzialmente acidofitiche e collocate a quote comprese tra i 1500 e la vetta (intorno a 1800 m), su suoli superficiali rocciosi. Il pino è accompagnato da altri arbusti quali faggio, *Sorbus chamaemespilus* e abete bianco; non manca il sorbo montano, compare un rado sottobosco di graminoidi con *Vaccinium gaultheroides* e altri relitti alpini di nardeto e rupe altomontana. Al riparo dei contorti cespugli occhieggia una certa qual rinnovazione di faggio e sorbo montano, anche di abete bianco (come in tutte le stazioni relitte appenniniche questa specie rivela un certo carattere pioniero) e pino mugo che tende a disporsi in modo raggruppato.

Il popolamento ha carattere pioniero, colonizza detriti e rupi pressoché inospitali per cenosi forestali più evolute e fissa a lungo la propria precarietà: è un habitat difficilmente in grado di evolvere verso l'abeti-faggeto o verso la faggeta acidofila, coi quali invece tende a compenetrarsi man mano che si scende di quota e si evolvono brani di suolo un po' meno bruto. E' un habitat a lungo climax dove i fattori severi e limitanti dell'ambiente cacuminale ne impediscono l'evoluzione.

Ridotti (o esauriti) i tentativi di gestione quale magro pascolo, questi discontinui popolamenti su macereti non hanno più visto forme di intervento culturale, in quanto gli stessi tagli forestali non sono mai stati così estesi e depauperanti. Il controllo dell'evoluzione naturale, con interventi localizzati e mirati allo sviluppo di piccoli nuclei, è l'unico indirizzo culturale possibile. Piuttosto influenze indirette, quali lo sviluppo di impianti sciistici o tecnologici, possono sottrarre ulteriore spazio a un habitat già naturalmente relegato sulla cima di un unico acrocoro di monti, quale relitto estremamente localizzato e, in fin dei conti, non espandibile o ricostruibile altrove, ma semplicemente da conservare dove si trova. Le uniche forme di gestione possibile stanno prevedibilmente nei punti di contatto con la faggeta: qui può essere localmente utile prevedere tagli a buche finalizzate allo sviluppo di nuclei di novellame già insediati a rendere più strutturata e stabile la cenosi.

Qualunque opera di rinfoltimento o reintroduzione possa rendersi utile, dovrà necessariamente avvenire con materiale di provenienza locale.

9540 - Pinete costiere di *Pinus pinea* e *Pinus pinaster*

Si tratta delle pinete costiere, introdotte dall'uomo in epoca antica e da lungo tempo naturalizzate (pur con note difficoltà di riproduzione spontanea): l'habitat 9540 va distinto dalle dune con pineta e con piani inferiori caratterizzati da elementi arbustivi ed erbacei delle dune interne consolidate (codice 2270*). Le pinete del 9540 vanno inoltre distinte dagli impianti recenti, chiusi e privi di sottobosco: in queste condizioni non si verificano le condizioni tipiche dell'habitat. A definire l'habitat 9540 contribuiscono le pinete sviluppate, insediate da tempo, che si dimostrano autosufficienti e ben conservate.

E' abbastanza frequente, a seconda delle caratteristiche stazionali, la sovrapposizione tra l'habitat delle pinete 9540 e quello delle leccete costiere (vedi 9340) oppure con cenosi a prevalenza di farnia ed altre specie mesofile (vedi 91F0), si tratta in entrambi i casi di latifoglie che spesso vanno a costituire uno strato inferiore sotto la copertura dei pini, non di rado si verifica inoltre la transizione verso le dune con pini (vedi 2270). Queste mosaicature sono risolvibili, ai fini della mappatura, in termini di prevalenza dell'uno o dell'altro habitat.

Da un punto di vista dinamico e tenendo conto che il grado di antropizzazione è comunque piuttosto elevato, una gestione improntata al controllo dell'evoluzione si concilia con una progressiva contrazione delle superfici occupate dalle conifere a vantaggio di specie più stabili, tipiche dei querceti planiziali costieri.

Le pinete, che originano da introduzioni di epoca tardo-antica, hanno avuto crescente diffusione fino al diciottesimo secolo, per registrare poi un declino costante intervallato da episodi di reimpianto tra i quali significativi quelli degli anni '20 e '50 del ventesimo secolo. Oggi, a 50 anni di distanza, non si impianta più estesamente pino domestico e pino marittimo, ma si tende a gestire nella maniera più conveniente l'incipiente successione dinamica verso formazioni a latifoglie (Leccete e Quercu-ulmeti) che ne rappresentano la forma tipica di naturalizzazione.

D'altra parte le stazioni litoranee retrodunali, con suoli sabbiosi, talora con idromorfia superficiale, da mesofile a mesoxerofile, tipiche del piano basale costiero soggetto ad influenze bioclimatiche di tipo mesomediterraneo, ospitano almeno quattro habitat forestali d'interesse comunitario diversi dall'"artificiale" ma storicamente e paesaggisticamente importante pineta.

In generale, oggi le pinete hanno due macrofattori che minacciano la biodiversità ad esse collegata: il turismo, vale a dire l'antropizzazione di tipo balneare (principale fattore di contrazione storica dell'habitat e motivo di banalizzazione delle strutture con mortificazione del sottobosco) e il fattore "naturale" climatico-pedologico. Anche per il loro valore paesaggistico, le pinete sono curate, talvolta in certi tratti anche troppo; permane un alto rischio di incendi e periodicamente rimangono colpite dalle grandi burrasche invernali, raramente da forti gelate, e da risalite del cuneo salino specialmente in periodi di prolungata siccità (che accelera gli effetti negativi di alterazioni della falda a monte). L'origine estranea delle pinete si rivela particolarmente nei fenomeni di vulnerabilità delle strutture di fronte agli eventi climatici negativi, manifestando una fragilità evidente in caso di scompensi di qualunque genere.

In ogni caso il ruolo della pineta, storicamente preziosa per far da balia alle forme forestali locali, merita una tutela particolare e una selvicoltura di controllo dell'evoluzione naturale da adattare di caso in caso, nello spazio e nel tempo, che si traducano in una gestione indirizzata a conseguire e mantenere nel tempo strutture sviluppate, mature e persistenti, nelle quali pioppi, frassini, farnie e pini si contendono un piano dominante oltre i 20 m di altezza; leccio, roverella e orniello stanno nel mezzo tra i 10 e i 20 m; ginepri, piracanta, olivello, siepi, erbe, margini e novellame di tutte queste specie al di sotto dei 10 m.

I gruppi di conifere vanno intesi come fasi iniziali del ciclo silvigenetico, ove il pino svolge un ruolo pioniero in successione verso cenosi più stabili.

Solo in caso di "obbligata" fruizione turistica, la pineta permane in forma di struttura monoplana come orientamento gestionale idoneo a garantire una funzione quantomeno paesaggistica.

La trasformazione di strutture monoplane in fustaie disetanee a gruppi, che costituisce il modello di maturità generalmente perseguibile, avviene gradualmente mantenendo il sistema biologico costantemente attivo, sia attraverso la maggiore articolazione strutturale, sia cercando di valorizzare le potenzialità di disseminazione. Interventi a buche, diradamenti non uniformi, brevi lavorazioni superficiali del terreno per favorire l'insediamento della rinnovazione, costituiscono alcune delle azioni selvicolturali generalmente prevedibili e consigliabili.

2270* - Dune boscate con *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*

Dune antiche sublitoranee con piantagioni di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*, in proporzione variabile, talora di origine remota. Corrispondenti ad una facies artificiale di sostituzione di formazioni climax a querce sempreverdi (*Quercetalia ilicis*). La

distinzione dal 9540 - pinete mediterranee di pini mesogeni endemici (codice CORINE 42.837 con specifico riferimento ad Emilia-Romagna, Ravenna, più vicine al concetto di rimboschimento e generalmente povere di sottobosco) avviene sulla base del substrato che, nel 2270 (habitat prioritario a differenza del congenere) è caratterizzato da suolo sabbioso paleodunale e di elementi arbustivi ed erbacei delle dune interne consolidate. In un'accezione "operativa" di quest'habitat, a prescindere da concetti di priorità, si tratta di popolamenti pionieri, presenti a ridosso delle spiagge, in alcuni siti del litorale ferrarese e ravennate sui pochi relitti dunali rimanenti, destinati in contesto di larga fruizione turistica a "proteggere" frammenti di vegetazione dunale riferibili all'*Ammophilion arenariae* e, in stazioni più evolute, al *Mesobromion* in relazione dinamica con gli habitat forestali 9540 e 9340, rispettivamente di pineta e lecceta. Per quanto di introduzione artificiale, si osservano - e sono di grande interesse - casi di rinnovazione spontanea di *Pinus pinea* e, ancor più raramente, di *Pinus pinaster*. Accanto ai semenzali di *Pinus* sp. si trova novellame di pioppi (interessante quello di pioppo bianco) e, localmente, specie della macchia mediterranea oscillanti tra *Prunetalia* e *Pistacia-Rhamnetalia alaterni*, come il già citato connubio endemico alto adriatico olivello spinoso-ginepro. Come già detto, le fasi forestali intermedie a pino domestico e marittimo precedono l'avvento (o il ritorno) della lecceta, che avviene generalmente sotto la copertura dei pini, non senza presenze indicatrici e tipiche quali *Tamarix* sp., *Eleagnus angustifolia*, *Phyllirea latifolia*, *Pyracantha coccinea*, *Rhamnus catharticus*, *Agropyron junceum*, *Arundo donax*, *Erianthus ravennae*.

Il mantenimento dell'habitat passa necessariamente dall'azione umana, non foss'altro di difesa anche solo degli spazi fisici da riservare il più possibile alle cenosi naturali in contesti irreversibilmente alterati. Lungi dal contrastare la diffusione delle latifoglie, soprattutto delle sclerofille sopra citate, l'azione di salvaguardia sarà orientata al mantenimento di popolamenti ben strutturati, evitando di isolare precocemente piante troppo esili, favorendo la capacità di espandere ed approfondire la chioma dei pini tenendo conto che il vento è il fattore più limitante, infine conservando il più possibile i portasemi sia dei pini (domestico e marittimo) che delle latifoglie.

2160 - Dune con presenza di *Hippophae rhamnoides*

Depressioni dunali colonizzate da *Hippophae rhamnoides*. Può essere riferita a questa formazione l'associazione *Junipero communis-Hippophaetum fluviatilis*, fitocenosi arbustiva insediata su dune arretrate caratterizzata da *Juniperus communis* e *Hippophae rhamnoides* subsp. *fluviatilis*, spesso codominanti. Si tratta di una comunità endemica dell'alto Adriatico, in regressione a causa di impianti di pinete e sbancamenti.

A questo tipo potrebbero essere ricondotti anche gli habitat già individuati col codice 2250* "Dune costiere con *Juniperus* sp.", tuttavia, almeno stando alla lettera stretta del manuale europeo (Interpretation manual of european union habitats), dune con presenza di ginepri (anche ginepro comune) possono giustificare l'utilizzo di quest'ultimo codice, riferito peraltro ad habitat prioritario.

5130 - Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli

Originatisi generalmente per invasione di prato-pascoli o coltivi abbandonati e, più raramente, per la selezione del pascolo ovino e ovi-caprino sulla vegetazione legnosa ed erbacea primaria su calanchi, i ginepreti sono cenosi diffuse su versanti collinari e montani a diverse esposizioni, da carbonatici a moderatamente acidofili, da xerofili a mesoxerofili. Si tratta di cespuglieti secondari e praterie arbustate con dominanza o abbondanza di ginepro comune (*Juniperus communis*) presenti dall'alta pianura alla fascia montana.

Le fitocenosi a ginepro comune (codice CORINE: 31.88) si presentano generalmente come un arbusteto mai troppo chiuso, in cui la specie dominante *Juniperus communis* risulta associata con altri arbusti (*Rosa canina*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*), mentre lo strato erbaceo può essere caratterizzato, a seconda delle circostanze, dalla dominanza di specie di *Festuco-Brometea* quali *Brachypodium rupestre*, *Bromus erectus* o di specie di *Molinio-Arrhenatheretea* quali *Arrhenatherum elatius* e *Festuca rubra*. Le prime prevalgono se la successione secondaria che ha portato alla formazione del ginepreto è partita da praterie mesoxerofitiche, le seconde se la successione è partita da praterie mesofile da sfalcio o seminativi abbandonati. Generalmente su versanti calanchivi o versanti argillosi franosi, è presente *Juniperus communis* su praterie primarie riconducibili ai *Festuco-Brometalia* (habitat 6210) e marginalmente anche ai brachipodieti (del 6220).

Presente soprattutto lungo la fascia collinare e submontana su substrati argillosi e su versanti esposti ai quadranti meridionali, i ginepreti in Emilia-Romagna possono caratterizzare in base a differenti condizioni ambientali formazioni durature ma quasi mai perenni, costituendo invece una forma di successione orientata al ritorno spontaneo di formazioni boschive eliofile, nelle quali esemplari arborei di ginepro tendono a sopravvivere per lunghissimo tempo. Si tratta dunque di un arbusteto dalle diverse facies, da quella primaria di tipo pioniero a quella secondaria che precede il bosco, secondo tipologie tipicamente appenniniche spesso mosaicate con praterie, arbusteti, ambiti rocciosi e addirittura foreste. Sono cenosi molto diffuse, in modo frammentario ma capillare su tutto il territorio regionale, dalla fascia collinare a quella montana, dove il ginepro costituisce spesso nuclei mosaicati con altre forme di coperture del suolo (rimboschimenti, boschi di neoformazione).

In funzione delle condizioni edafiche si possono individuare due gruppi sintassonomici. Il primo, che si sviluppa su substrati calcarei, è rappresentato dalla vegetazione del *Mesobromion*; il secondo, diffuso su substrati acidi, è caratterizzato da lande secche del *Calluno-Genistion pilosae* e in questa cenosi ci sono sovrapposizioni e interscambi con l'habitat 4030. Le mosaicature con specie dei *Prunetalia* (prugnolo, rosa canina, corniolo, fusaggine) occupano i medesimi ambiti ecologici, e qui il ginepro può essere presente ma mai predominante. Ulteriore condizione è quella di radura naturale dei querceti di roverella o cerro, spesso con ginepro ed altri arbusti collinari mesoxerofili.

Come detto, l'evoluzione dei ginepreti verso il bosco (di carpino e roverella sotto i 700 m; di cerro fino ai 900-1000 m, di faggio più raramente) può, ma solo a lungo termine e non ovunque, determinare riduzioni di superficie dell'habitat. Il principale fattore di riduzione è comunque, a parità di altre condizioni, l'incendio (dopo il passaggio del fuoco il ginepro non ricaccia, a differenza delle altre specie dei *Prunetalia* e dei ginestreti). E' soprattutto in corrispondenza di certi anemici rimboschimenti che la gestione può recedere dal favorire il ritorno del bosco; in generale il controllo dell'evoluzione naturale è sufficiente per mantenere il ginepreto quale habitat tipico dei versanti magri, aridi e degradati in via di ricolonizzazione. L'attività di pascolamento è compatibile con la conservazione dell'habitat, addirittura utile, se ben condotta, come forma di controllo rispetto al ritorno del bosco.

Molto importante è il ruolo di quest'habitat nei confronti della difesa dei versanti dall'erosione, nonché di rifugio ed alimento per la fauna selvatica. Tenuto conto che si tratta di cenosi in parte di origine antropica, per il loro mantenimento è particolarmente necessario il monitoraggio della dinamica evolutiva, pianificando di volta in volta eventuali interventi di gestione attiva inquadrabili in tre distinte modalità, che riguardano il contenimento di specie avventizie o indesiderabili quali robinia, ailanto o sambuco, il mantenimento di radure e aperture nel bosco durante l'esecuzione di interventi selvicolturali, l'agevolazione consapevole dell'evoluzione naturale incontrollata là dove la dinamica dei soliflussi calanchivi mantiene le forme di colonizzazione che ai ginepreti pervengono come massima espressione evolutiva. Quasi sempre sconsigliabile è il rimboschimento con specie legnose d'alto fusto (latifoglie o conifere).

5210 - Matorral arborescenti di *Juniperus* sp.

Macchie di sclerofille sempreverdi mediterranee o submediterranee organizzate attorno a ginepri arborescenti. Tra i sottotipi, tutti di carattere mediterraneo, l'unico presente in Emilia-Romagna riguarda nuclei di arbusteto con *Juniperus oxycedrus*, localizzato nella fascia collinare romagnola in aggruppamenti tipici, ancorchè non ancora sufficientemente descritti, a ginepro rosso (*Juniperus*

oxycedrus var. *rufescens*). In situazione di rada prateria o gariga, il ginepro rosso è accompagnato da un ampio corteggio di specie alquanto variabili che vanno da forme di gariga xerica (*Staehelina dubia*, *Lembotropis nigricans*, *Osyris alba*, *Cistus incanus*, *C. salvifolius*) a "strani" aggruppamenti con specie "meno mediterranee" quali *Polygala chamaebuxus*, *Amelanchier ovalis*, *Pyracantha coccinea*, *Cotynus coggygria* e forse anche *Carpinus orientalis*, tutti relitti steppici di situazioni aride resistenti al freddo, ancora rintracciabili soprattutto presso contrafforti e versanti denudati dall'erosione. Tra le sclerofille, anch'esse localizzate, che possono caratterizzare l'habitat si osservano, soprattutto sulla Vena del Gesso romagnola, *Phyllirea intermedia* e *Rhamnus alaternus*. *Juniperus oxycedrus* permane l'unica vera specie indicatrice dell'habitat, disgiunta dai popolamenti principali della medesima specie (che sono propriamente mediterranei), localizzata in aggruppamenti che mantengono affinità e sovrapposizioni con gli habitat 5130, 6210 e 9340 là dove prevalgono rispettivamente forme arbustive, erbacee o arboree della struttura vegetazionale. Modalità conservative e linee gestionali ricalcano sostanzialmente quanto già visto per 5130, anche se la frammentarietà e rarità dell'habitat, nonché gli aspetti ancora più marcatamente xerici e di scarsa fertilità inducono a incentrare sull'evoluzione naturale, con idonee forme di controllo, l'orientamento colturale più adatto alla sua conservazione.

3230 - Fiumi alpini a vegetazione riparia legnosa a *Myricaria germanica*

Comunità pioniera basso arbustiva che si insedia su depositi ghiaiosi ricchi in limo fine dei corsi d'acqua montani e boreali a regime alpino, caratterizzato da un elevato flusso estivo. Tra le specie caratteristiche vi sono *Myricaria germanica* e diverse specie arbustive di *Salix* (prevalentemente *S. purpurea*) dell'associazione *Salici-Myricarietum germanicae*. La fitocenosi, in sostanza disgiunta dal suo areale principale a baricentro centro-europeo e a distribuzione alpina in Italia, è presente localmente a sud del Po nei greti torrentizi dell'Emilia occidentale. Habitat a carattere effimero e temporaneo, può insediarsi su ghiaie instabili, ben areate e intercalate a sabbie grossolane, inondate in occasione di normali eventi di piena, l'habitat risulta molto vulnerabile fino a scomparire in seguito ad alterazioni morfologiche del greto.

3240 - Fiumi alpini a vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos*

Si tratta della vegetazione arbustiva pioniera, erratica, degli alvei fluviali costituita da boscaglie a salici arbustivi ed olivello spinoso, talora frequenti lungo i corsi d'acqua appenninici; la copertura di salici e pioppi arborei costituisce in genere meno del 20% (se più del 20% allora ci si riferisce al 92A0).

L'habitat comprende formazioni arboreo-arbustive formate da *Salix* sp. e *Hippophae rhamnoides* su greti ciottolosi di fiumi con adeguata alimentazione idrica diretta o di falda superficiale, frequentemente perturbati e ringiovaniti da piene ricorrenti che ne impediscono lo sviluppo verso forme più evolute. Sono da interpretare come habitat sia i popolamenti arbustivi pionieri degli alvei fluviali a olivello spinoso, sia le boscaglie igrofile a salici arbustivi del tipo pre-alpino a *Salix purpurea* e *S. eleagnos*. Sono ricondotte all'habitat le associazioni *Spartio juncei-Hippophaetum* e *Salici incanae-Hippophaetum daphnoidis*. La prima in particolare si afferma su terrazzi alluvionali, costituendo una comunità in relazione dinamica con gli xerobrometi, dei quali rappresenta di fatto uno stadio evoluto. La fisionomia dell'associazione è data dalla dominanza di *Hippophae rhamnoides* e *Salix eleagnos*, cui si associano altre specie arbustive quali *Salix purpurea*, *Spartium junceum*, *Rosa canina* e *Crataegus monogyna*. Tra le specie erbacee compaiono *Artemisia alba*, *Bothriochloa ischaemum* e *Bromus erectus*, a testimonianza del rapporto dinamico tra questa fitocenosi e le praterie xeriche.

Situazioni più frammentate e variamente mosaicate in transizione con habitat erbacei del tipo 3250 o, all'opposto, arborei del tipo 92A0, o più semplicemente con varianti submediterranee dei saliceti arbustivi del *Salicion albae* p.p. si rinvengono lungo tutta la fascia collinare-submontana. Non mancano popolamenti di transizione fra gli ordini *Salicetalia purpureae* e *Myricarietalia germanicae* e, tra le forme di contatto con il mondo submediterraneo, compare soprattutto il *Saponario-Salicetum purpureae*.

Si tratta in ogni caso di comunità strettamente collegate agli eventi alluvionali e ai terrazzi più stabili, sia pur soggetti a periodiche inondazioni, condizionate sia dagli eventi naturali che dalle alterazioni antropiche conseguenti alla gestione dei corsi d'acqua. I popolamenti localizzati lungo i corsi d'acqua principali, sia nell'alveo che nei greti ciottolosi, presentano per lo più una netta dominanza di *Salix eleagnos* e *S. purpurea*; mentre il pioppo bianco ed il pioppo nero, sporadicamente presenti nello strato arboreo, prediligono rispettivamente depositi alluvionali fini, con ristagno idrico stagionale e depositi alluvionali ciottolosi e rialzati rispetto al letto del fiume. Non mancano carpino nero, orniello e diversi arbusti dell'ordine *Prunetalia*, sui substrati più asciutti e sui terrazzamenti meno coinvolti dalle dinamiche fluviali. È caratteristico un continuo ringiovanimento delle cenosi che ostacola l'evoluzione verso forme più stabili e mature: tale condizione tende a sfumare nei settori posti a maggior distanza dall'alveo. Il *Salici-Hippophaetum* in particolare, sviluppandosi su substrati asciutti e su terrazzamenti al riparo delle piene ordinarie, ha pressoché di regola elementi della vegetazione zonale come il carpino nero, l'orniello e arbusti dei *Prunetalia*, il cui sviluppo si interrompe tuttavia in seguito alle grandi piene di ritorno decennale.

In sostanza, tre sono le situazioni generalmente e fisionomicamente riconducibili al 3240: un saliceto arbustivo misto ripario, un saliceto asciutto con *Hippophae rhamnoides* e un salici-miricarieto, forma giovanile ed instabile dei precedenti su alluvioni sabbiose umide, in transizione con 3230. E' assente un sottobosco vero e proprio, può essere associato un margine di copertura di alte erbe (6430 e simili); le modalità e le possibilità evolutive delle cenosi sono strettamente connesse alla dinamica fluviale, caratterizzata da periodiche sommersioni e inghiaiamenti che determinano un continuo ringiovanimento. Viene in questo modo impedita l'evoluzione verso forme più stabili e mature, il disturbo è inversamente proporzionale alla distanza dall'acqua.

Specie caratteristiche degli arbusteti ripariali in Emilia-Romagna, oltre a quelle già elencate, sono *Salix apennina*, *S. triandra*, *Cornus sanguinea*, *Phragmites australis*, *Equisetum telmateja*, *Epilobium hirsutum*, *Eupatorium cannabinum*, *Inula viscosa*.

Codice "Psy" - Pinete appenniniche di pino silvestre

La presenza di *Pinus sylvestris* autoctono in stazioni relitte del medio Appennino emiliano, con baricentro nel reggiano, è di grande interesse fitogeografico e conservazionistico. Si tratta di popolamenti a predominanza di pino silvestre, puri o in mescolanza con altre latifoglie come faggio, cerro, carpino nero e roverella, su medi ed alti versanti soleggiati, stazioni da mesoxerofile a xerofile, tendenzialmente calcifile, anche in comunità rupicole a vocazione pioniera.

Essi non costituiscono habitat forestale d'interesse comunitario ma, tenuto conto della marginalità rispetto all'areale della specie (uniche stazioni in area appenninica, tra le più meridionali d'Europa, disgiunte dal vastissimo areale eurasiatico-boreale) questi popolamenti rivestono grande pregio per gli aspetti floristici (la stessa entità presenta caratteristiche morfologiche in parte differenziate dalla tipica provenienza alpina della quale costituisce relitto d'espansione glaciale).

La collocazione risulta spesso in mosaico con formazioni a ginepro o popolamenti mesoxerofili o xerofili di latifoglie.

Queste pinete non vanno confuse con rimboschimenti o impianti artificiali (presenti su tutto il territorio regionale) di pino silvestre, che peraltro, di provenienza indefinita, per lo più alpino, si presentano con l'aspetto di impianti geometrici puri o in mescolanza con altre conifere.

Si tratta di cenosi localizzate ma in generale abbastanza ricche, tuttavia il loro stato di conservazione presenta più di un problema. Il pino entra in popolamenti piuttosto giovani e

immaturi, con gruppi pluristratificati nel caso di mescolanza con latifoglie generalmente tenute a ceduo.

Il sottobosco presenta uno strato arbustivo irregolare (ginepro e piracanta nelle situazioni più aride, sanguinella e biancospino in quelle fresche) e una copertura a graminoidi talora densa a predominante brachipodio, a molinia in alcune stazioni ad idromorfia temporanea. Tra le specie relittuali e di pregio naturalistico che accompagnano il pino vanno citati almeno *Cotoneaster nebrodensis*, *Stachelina dubia* e *Polygala chamaebuxus*.

Per quanto riguarda la gestione selvicolturale, è di primaria importanza la conservazione del pino silvestre locale, assai interessante anche a fini paesaggistici. Tenuto conto delle dinamiche evolutive e delle condizioni vegetative mediamente buone della conifera, può essere necessario contenere lo sviluppo delle latifoglie (soprattutto il carpino nero), diversificando la struttura per gruppi mediante interventi a buche. Le eventuali ceduazioni devono riservare i soggetti di pino per gruppi funzionali, anche misti con latifoglie. La conservazione della specie non può prescindere dalla raccolta del seme locale e possono essere previste reintroduzioni sia in ambito di interventi tramite ingegneria naturalistica o per rinfoltimenti mirati al recupero di versanti franosi. Occorre evitare il più possibile il contatto con impianti d'origine ignota, e l'impiego di materiale della medesima specie e di provenienza non autoctona. Trattandosi di specie eliofila, il mantenimento di margini aperti (in questi ambienti ricchi di orchidee) favorisce la diffusione per seme del pino silvestre.

Codice "Qc" - Querceti misti dei terrazzi alluvionali antichi

Popolamenti misti di cerro, rovere, roverella localizzati su terrazzi alluvionali antichi posti sul margine appennino-padano, a volte su cappellacci sabbiosi relitti di terrazzi quaternari posti in posizione sopraelevata, indicativamente sempre al di sotto dei 4-500 m. Si tratta di querceti acidofili, a prevalenza di cerro, collocati per caratteristiche edafiche al di fuori (al di sotto, nella fascia submediterranea) di quella che alcuni autori definirono come fascia del cerro nord-appenninica, corrispondente alla fascia submontana dei castagneti.

I suoli sono generalmente decarbonatati, "ferrettizzati", da neutrofili a debolmente acidofili, con tessiture da fini a grossolane e le cenosi da mesofile a debolmente mesoxerofile, talora con locale idromorfia stagionale. La classificazione fitosociologica comprende l'alleanza *Erytronion-Quercio petraeae*, che include diverse associazioni acidofile della fascia submediterranea come *Vinco-Quercetum cerris*, e aggruppamenti a rovere di transizione con l'alleanza *Quercion robori-patraeae*.

E' possibile confondere l'habitat con i quercu-carpineti del 91L0 - e in parte coi castagneti del 9260 - localizzati negli impluvi e

incisioni dei terrazzi, coi quali questi querceti acidofili sono in contatto fisico e dinamico. Il fattore differenziale più marcato rispetto ai querceti del 91L0, col quale può essere variamente mosaicato, è la totale assenza di carpino bianco e di farnia.

In funzione della tessitura dei suoli e della morfologia dei terrazzi, si possono osservare due forme diverse: la prima più mesofila a prevalenza di cerro, con un piano inferiore di orniello, localizzata su suoli a tessitura fine e su terrazzi morfologicamente molto uniformi; il secondo mesoxerofilo caratterizzato dalla mescolanza di cerro, rovere, più localmente roverella, tipico di suoli più permeabili e terrazzi morfologicamente più eterogenei. In questo secondo caso il popolamento presenta varianti con mescolanza di castagno e frequenti infiltrazioni di robinia.

Questi boschi, anticamente dominanti su tutta la pianura terrazzata e, come visto, molto affini ai querceti del 91L0 che rappresentano la risalita lungo gli impluvi della facies planiziaria più fresca ed evoluta, sono attualmente assai relitti.

Localizzati sui suoli decarbonatati dei terrazzi alluvionali antichi (es. boschi di Carrega, Frattona, Scardavilla), presentano aspetti piuttosto variati anche per le alterazioni subite nel corso dei secoli, in un contesto di facile accesso e antropizzazione molto spinta che li isola in un paesaggio totalmente agricolo o edificato.

Da un punto di vista della composizione specifica, si tratta di boschi misti dove ai già citati cerro, roverella, rovere e orniello si associano carpino nero, sorbi domestico e ciavardello, acero campestre, nespolo, nocciolo, corniolo e sambuco.

La marginalità e relittualità di questi querceti in un contesto a forte pressione antropica rende ragione della definizione di un elevato pregio naturalistico, non inferiore a quello di interesse comunitario degli adiacenti querceti del 91L0, evidente nel ricco sottobosco, che affianca ad arbusti acidofili come *Calluna vulgaris*, *Erica arborea* e *Genista germanica* specie erbacee di contesto atlantico come *Serratula tinctoria* e *Physospermum cornubiense* ed estesi tappeti di geofite come *Erythronium dens-canis*, *Anemone nemorosa*, *Galanthus nivalis* e *Lathyrus niger*. Non mancano tuttavia ingombranti diffusioni di edera, rovi e felci aquiline, per lo più conseguenza di scompensi strutturali.

Popolamenti acidofili di rovere e cerro sono presenti, sempre in situazione relittuale, nella fascia medio-appeninica, in corrispondenza di paleosuoli dei versanti montani e qui possono venire a contatto con boschi del 9180 e 9260.

La scarsità di rinnovazione è uno dei problemi più spinosi: è segnalata la presenza solo sporadica di semenzali, soprattutto di

specie che fruttificano da giovani, come orniello e acero. Si risente della mancanza di esemplari maturi delle specie a fruttificazione più tardiva, soprattutto di querce.

Per quanto riguarda gli indirizzi gestionali, priorità assoluta deve essere assegnata alla conservazione dei nuclei forestali attualmente presenti. Occorre preservare tutti i portaseme di querce e delle specie sporadiche (sorbi, aceri, ecc.) fino alla naturale senescenza, controllando l'invasione di robinia ed altre avventizie. E' opportuno incentivare la conversione all'alto fusto dei nuclei di ceduo e monitorare l'evoluzione dei gruppi di fustaia, generalmente giovani e troppo coetaneiformi.

Obiettivo a lungo termine è la costituzione di un soprassuolo disetaneo per piccoli gruppi, nell'insieme pluristratificato, da gestire con prelievi di singoli individui o piccoli gruppi e diradamenti, assecondando il più possibile le dinamiche naturali, nell'ottica di valorizzare ogni fase dell'evoluzione, mantenendo chiarie e margini ricchi di flora di pregio. Sono da evitare il più possibile l'asportazione di piante vetuste e forme di gestione promiscua, come il governo a fustaia sopra ceduo, perché è alto il rischio di aprire eccessivamente la cenosi, agevolando in questo modo lo sviluppo della robinia.

Misura 227
"Sostegno agli investimenti forestali non produttivi"

**SCHEMA DI PIANO DI COLTURA, CONSERVAZIONE
E MANUTENZIONE DEGLI INTERVENTI**

Premessa

Il presente schema di Piano di coltura e conservazione previsto dalla scheda di Misura 227 "Interventi per la riduzione del rischio di incendio boschivo" dell'Asse 2 del Programma di Sviluppo Rurale (P.S.R.) 2007-2013 si riferisce esclusivamente alle tipologie di intervento selvicolturale ammesse dal bando.

Esso riguarda interventi effettuati con i finanziamenti di cui al suddetto P.S.R. e fissa le buone pratiche cui il proprietario, o il possessore, affinché con gli interventi realizzati siano conseguiti gli obiettivi previsti dal Reg. (CE) n. 1698/2005 e dagli atti di concessione del finanziamento.

L'Ente beneficiario, a conclusione dell'intervento, avrà cura di redarre il Piano di coltura e conservazione, di approvarlo o di proporlo per l'approvazione all'Ente Delegato competente per territorio, di farlo sottoscrivere per accettazione al proprietario o al possessore e, infine, di mantenerne copia agli atti.

Le disposizioni del Piano di coltura e conservazione dovranno essere coerenti con i criteri guida e le indicazioni enunciate nel capitolo dell'Allegato A2) del bando denominato "Indicazioni tecniche aggiuntive per la gestione sostenibile delle aree forestali e la progettazione degli interventi (documento comune alle Misure 226 e 227 del P.S.R.)".

I riferimenti normativi sono:

- art. 54 e 91 R.D.L. 30 Dicembre 1923 n.3267;
- art. 10 Legge 27 Dicembre 1977 n. 984;
- art. 10 L.R. 4 settembre 1981, n. 30;

- art. 5 delle Prescrizioni di Massima e di Polizia forestale approvate con deliberazione del Consiglio regionale n. 2354 dell'1/3/1995.

Possessore e titolo di possesso:

Indirizzo:

Proprietario (se diverso dal possessore):

Beneficiario aiuto:

Misura 227 PSR 2007-2013 - n. domanda:

UBICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Comune:

Località:

Foglio:

Mappale:

Superficie di intervento (ha):

Tipo di intervento:

Quota:

Composizione specifica:

Natura dei terreni:

Inquadramento fitoclimatico:

- Descrizione ed obiettivi dell'intervento

In base al tipo di intervento vanno descritte le modalità e gli obiettivi da perseguire tenendo conto delle indicazioni tecniche aggiuntive per la progettazione allegate al bando e di quanto previsto al capitolo 3 del "Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi ex L. 353/00. Periodo 2007-2011".

- Caratteristiche del soprassuolo dopo l'intervento

In questo capitolo va fatta una descrizione sintetica del soprassuolo dell'area dopo l'intervento, eventualmente corredata da immagini fotografiche.

DISPOSIZIONI GENERALI PER IL BUON ESITO
E IL MANTENIMENTO DELL'INTERVENTO

- § Il proprietario o possessore è a conoscenza del fatto che le superfici in oggetto sono assoggettate alle norme in materia forestale nonché alle prescrizioni di massima e di polizia forestale vigenti: pertanto riconosce il divieto di destinare la superficie a bosco ad altra copertura o uso del suolo incompatibile con la conservazione del bosco.
- § Il proprietario o possessore è tenuto alla custodia e alla corretta gestione delle superfici interessate dagli interventi al fine di assicurare la conservazione e il buono stato colturale dei soprassuoli, contrastando tempestivamente ogni causa avversa ed in particolare qualsiasi azione che possa provocare pericolo di incendio e ripristinando le condizioni da ogni danno occasionale eventualmente subito.
- § Nelle aree oggetto di piantumazione/rinfoltimento non può essere autorizzato il pascolo; sono consentite le misure di contenimento dei danni al novellame e alle specie vegetali accessorie causate dalla fauna selvatica purché previste dal Piano faunistico-venatorio provinciale e, in caso di presenza di Area naturale protetta, autorizzate dal relativo Ente di gestione. In caso di manifestazione di gravi problemi fitosanitari sono ammessi tagli con sgombero della vegetazione tagliata. Per quanto riguarda altri interventi ammessi a seconda della tipologia di soprassuolo si rimanda a quanto stabilito dalle P.M.P.F. vigenti.
- § Il bosco oggetto di intervento non può essere trasformato in altra copertura o uso del suolo, né può essere destinato ad usi incompatibili con la conservazione del soprassuolo.
- § Per quanto non contemplato nel presente piano di coltura e conservazione, dovranno essere osservate le norme particolari delle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale vigenti.

DISPOSIZIONI PARTICOLARI

Riportare un cronoprogramma di massima delle operazioni colturali volte al conseguimento a lungo termine degli obiettivi previsti (eventuali cure colturali, risarcimento delle fallanze, tagli intercalari e/o di fine turno, etc.).

IMPEGNO DI ACCETTAZIONE

Il sottoscritto _____, nato a _____
Prov. __ in data _____, residente a _____ Prov. __,
proprietario/possessore dell'area oggetto degli interventi di
cui al Progetto _____, n. di
Domanda _____, redatto e realizzato da

DICHIARA

- A) di avere preso visione di quanto sopra e di attenersi a quanto dettato nel presente "Piano di Coltura e Conservazione", formulato in n. __ pagine che, in data odierna, riceve in copia;
- B) di impegnarsi ad eseguire, a proprie spese, le operazioni prescritte e di sollevare l'Ente pubblico da ogni responsabilità per qualsiasi danno o molestia eventualmente arrecato a persone, o a beni pubblici o privati.

Data.....

Firma
