

SHERWOOD

FORESTE ED ALBERI OGGI | 256
GENNAIO • FEBBRAIO 2022



FOCUS

Vent'anni di certificazione forestale in Italia

DOSSIER

Quando gestione forestale e biodiversità s'incontrano



L'Indice di Biodiversità Potenziale a supporto della selvicoltura

Tre casi studio in Italia

di Marcello Miozzo, Serena Buscarini, Serena Corezzola, Marcello Airi, Mauro Frattegiani, Cristian Accastello, Alberto Dotta, Evelyn Momo, Lucia Caffo

Si presentano tre casi studio in cui l'Indice di Biodiversità Potenziale e l'analisi dei dendromicrohabitat sono stati utilizzati per individuare gli interventi selvicolturali da realizzare. Si tratta di prime esperienze italiane e nello specifico hanno riguardato realtà forestali in ambiti di conservazione, anche se l'approccio utilizzato può essere applicato (sia in termini economici che tecnici) in qualsiasi contesto forestale.

Per l'applicazione di una selvicoltura attenta alla conservazione della biodiversità esistono diversi strumenti di facile utilizzo a supporto di gestori e selvicoltori, tra i quali ricordiamo l'Indice di Biodiversità Potenziale (IBP) la valutazione ecologica dei dendromicrohabitat e le buone pratiche derivanti dall'esperienza LIFE (www.lifegoprofor-gp.eu) dalle quali è possibile estrapolare modelli di gestione forestale che pongono l'attenzione sul tema della biodiversità. In particolare, tra i principali progetti LIFE

che a vario titolo hanno affrontato la gestione selvicolturale in relazione alla conservazione della biodiversità citiamo: BIORGEST, Climark, ManFor C.BD., SPAN, Mixforchange, SelPiBio, FAGUS, SUMMACOP.

Con il progetto LIFE GoProFor (www.lifegoprofor.eu), gli approcci gestionali e gli strumenti sopra citati sono stati messi a sistema e applicati per la prima volta in Italia sia a scala di pianificazione (in due Complessi forestali del Patrimonio Agricolo Forestale Regionale

della Toscana), che a scala di progettazione selvicolturale (in tre esperienze, nel contesto appenninico, nelle isole maggiori e nel contesto alpino). In questo contributo si approfondirà questo ultimo aspetto descrivendo le scelte selvicolturali orientate dalle diagnosi dell'IBP e dall'analisi dei dendromicrohabitat, mentre sul sito www.rivistasherwood.it è possibile scaricare un articolo che descrive la prima applicazione italiana dell'IBP a scala di pianificazione forestale.

Parole chiave

Indice di Biodiversità Potenziale, IPB, dendromicrohabitat, selvicoltura prossima alla natura, gestione forestale, buone pratiche, LIFE GoProFor

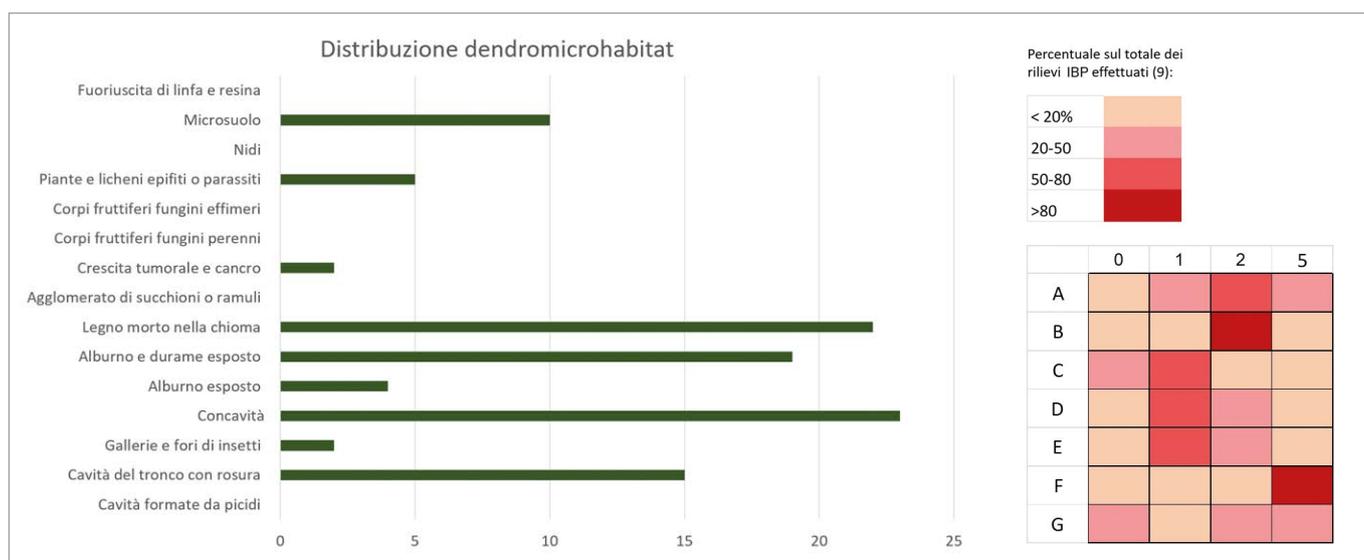


Figura 1 - Risultati del censimento dei dendromicrohabitat (a sinistra) e dei punteggi per i 7 fattori legati alla gestione dell'Indice di Biodiversità Potenziale (a destra), nel caso di studio del contesto appenninico SIC Valle dell'Ambro (MC). Per meglio comprendere il diagramma della diagnosi IBP vedi Box a pagina 17.

Contesto appenninico

Marche - Parco Nazionale dei Monti Sibillini (AP)

Il progetto LIFE GoProFor ha fornito supporto tecnico nell'ambito del **progetto di "Avviamento all'alto fusto della faggeta di Fonte del Faggio"**, portato avanti dal Parco Nazionale dei Monti Sibillini e finanziato dal Ministero Italiano per la Transizione Ecologica (MITE) con Decreto n. 34126 del 25/11/2019 nell'ambito di un programma per incentivare la realizzazione di interventi finalizzati alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici da parte degli Enti Parco nazionali. Il progetto ha l'obiettivo di **identificare delle attività selvicolturali per favorire la conservazione dell'habitat forestale 9210** (Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*) e degli habitat di specie presenti. L'area oggetto dell'intervento ricade nel SIC IT5340019 - Valle dell'Ambro e si estende per circa 35 ha.

La foresta è costituita da una faggeta di alto versante al limite di vegetazione rupestre in passato rinfoltita con conifere alloctone (abete rosso, abete greco, pino silvestre e larice).

Il soprassuolo vede la presenza di sporadiche vecchie matricine di faggio ricche di microhabitat, che si alternano a tratti di bosco ceduo invecchiato. L'attività svolta ha riguardato la diagnosi dell'IBP e la valutazione della distribuzione dei dendromicrohabitat (Figura 1) con lo scopo di fornire le indicazioni selvicolturali e gli elementi su cui riporre maggiore attenzione per la conservazione della biodiversità.

Per quanto riguarda i fattori legati alla gestio-



ne, il **rilievo IBP** ha fornito un quadro di valutazione complessiva delle aree collocate prevalentemente su valori medi, dove i **fattori più carenti** sono rappresentati nella maggior parte dei casi dai fattori **C** - legno morto in piedi, **D** - legno morto a terra ed **E** - alberi vivi di grandi dimensioni. Tuttavia, anche il fattore **B** - struttura verticale presenta valori nel complesso bassi.

Al fine di migliorare i fattori **B** ed **E**, gli alberi

di grandi dimensioni (DBH>67,5) e gli alberi di medie dimensioni (DBH>47,5) appartenenti a specie autoctone e le specie sporadiche di qualsiasi DBH sono stati preservati e, qualora necessaria, è stata prevista la loro liberazione dalle dirette competrici a livello del piano dominante.

Per incrementare nel breve periodo la dotazione di alberi di grandi dimensioni, in assenza di una disponibilità di specie autoctone, in alcune aree è stato previsto il rilascio di 1 albero/ha anche di conifere alloctone di grandi dimensioni, derivanti dai rinfoltimenti eseguiti nel passato.

La maggior parte delle conifere alloctone di medie dimensioni sono state destinate all'incremento della dotazione di legno morto in piedi (1/3 del totale) e a terra (2/3 del totale).

Per quanto riguarda la componente agamica, sulle ceppaie dominanti è stato previsto un diradamento dall'alto teso a favorire due polloni tra i più vigorosi e con chioma più equilibrata, mentre sulle ceppaie dominate si è eseguita la selezione dei polloni rilasciando quello migliore, in modo da non compromettere la vitalità delle ceppaie nello strato dominato e quindi garantire una diversificazione strutturale.

L'analisi della **frequenza dei dendromicrohabitat** ha permesso di identificare le tipologie più rare e quelle di maggiore valore ecologico. Grazie a questa valutazione all'atto della selezione gli alberi di maggior valore sono stati preservati.

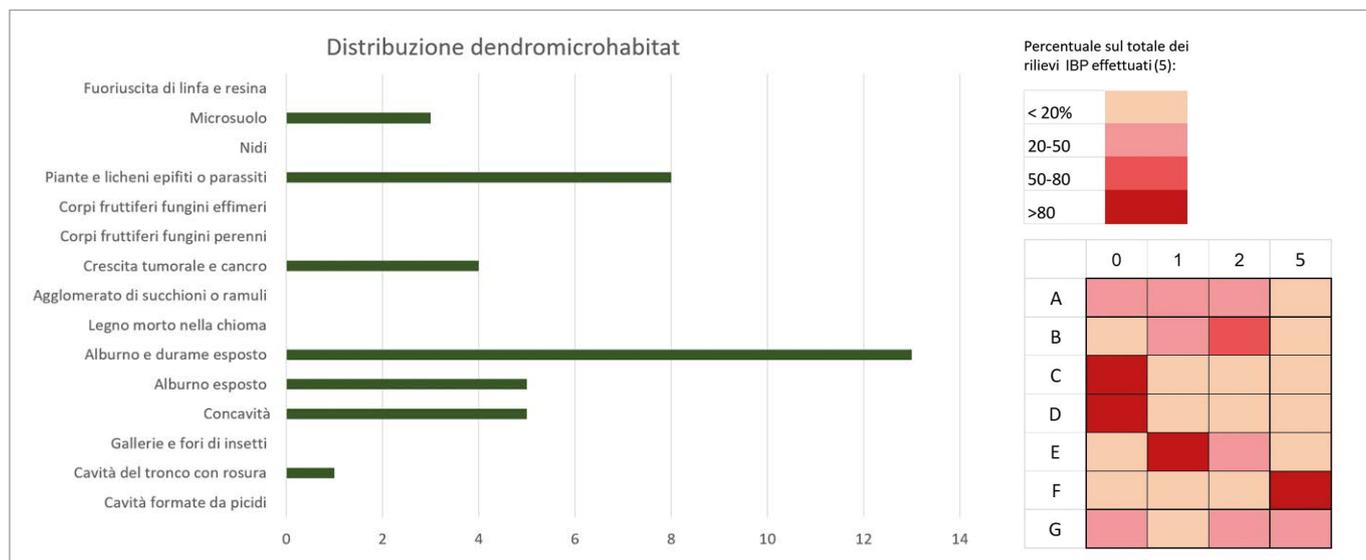
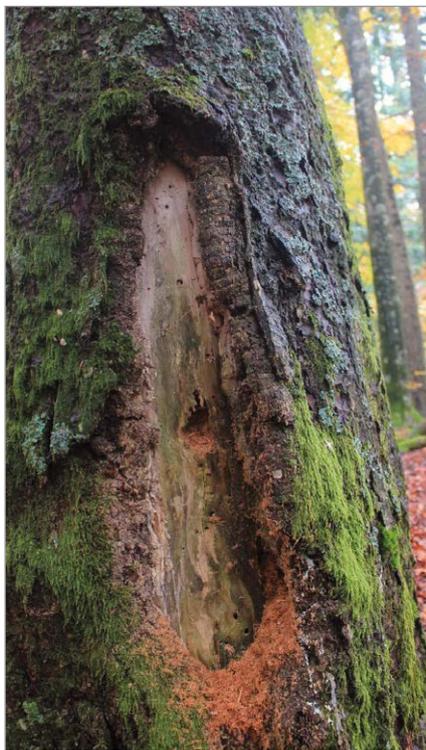


Figura 2 - Risultati del censimento dei dendromicrohabitat (a sinistra) e dei punteggi per i 7 fattori legati alla gestione dell'Indice di Biodiversità Potenziale (a destra), nel caso di studio in Sardegna SIC Supramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei-Su Sercone (NU). Per meglio comprendere il diagramma della diagnosi IBP vedi Box a pagina 17.

Contesto isole maggiori Sardegna - Complesso Forestale Supramonte (NU)

Un'ulteriore applicazione è stata portata avanti nella foresta demaniale di Montes, nel Supramonte di Orgosolo che ricade nel SIC ITB022212 - Supramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei - Su Sercone. La foresta, che si estende per 4.659 ha, viene gestita direttamente dall'Agenzia FO.RE.S.T.A.S. dall'unità gestionale del Complesso forestale di Supramonte-Gennargentu, del Servizio territoriale di Nuoro. **Il lavoro è stato svolto in collaborazione con alcuni tecnici dell'Agenzia FO.RE.S.T.A.S. e dell'associazione Pro Silva Italia.** La formazione forestale più diffusa è la lecceta, che costituisce foreste d'alto fusto di particolare interesse dal punto di vista della conservazione della biodiversità e che analogamente si prestano particolarmente per l'applicazione degli approcci gestionali supportati dal progetto. L'area in cui è stato realizzato l'intervento si estende per circa 2,8 ha. Il **rilievo IBP** (Figura 2) ha evidenziato un popolamento semplificato sia dal punto di vista della composizione specifica che della struttura verticale, data la mancanza in quasi tutti i rilievi dello strato erbaceo e legnoso molto basso (< 1,5 m). Tuttavia, sono presenti delle piccole aree aperte caratterizzate dalla presenza di specie erbacee e arbustive. Per migliorare questi due fattori (**B** - struttura verticale e **G** - ambienti aperti), sono state allargate le aree aperte già presenti fino a raggiungere una superficie di circa 300-400 m²/ha.



Al fine di favorire la diversificazione specifica del popolamento, le specie accompagnatrici (roverella, sughera, ginepro, corbezzolo) sono state preservate e sono state liberate dalle loro dirette competitori nei casi in cui presentassero un buon portamento.

I popolamenti analizzati sono caratterizzati dall'assenza di alberi vivi di grandi dimensioni (fattore **E**) e di legno morto (fattori **C** e **D**). Per incrementare la dotazione di legno morto

a terra e in piedi sono state destinate 3 piante/ha ad abbattimento e rilascio al suolo e 3 piante/ha alla cercinatura. In entrambi i casi sono state scelte piante con un diametro minimo di 27 cm.

Per quanto riguarda il fattore **E** (alberi vivi di grandi dimensioni), sono stati individuati e liberati 5 alberi/ha di medie dimensioni (DBH > 45,5 cm).

Durante la martellata è stato evitato di destinare al taglio gli alberi che presentassero le tipologie di dendromicrohabitat meno rappresentate nel popolamento (Figura 2).

Contesto alpino Piemonte - Consorzio Forestale della Val di Susa (TO)

In contesto alpino, si è sviluppata una collaborazione tecnica tra il Progetto LIFE GoProFor e il Consorzio Forestale Alta Val di Susa che ha applicato IBP nell'ambito di **un larici-cembreto della fascia alto-montana per il quale era previsto un trattamento attraverso taglio a scelta culturale** per una superficie di 19,13 ha nel comune di Oulx (TO). L'area d'intervento ricade nel SIC IT1110010 - Gran Bosco di Salbertrand. Il Consorzio gestisce circa 18.000 ha di foreste adottando già da tempo i principi della selvicoltura prossima alla natura. In questo contesto, l'**analisi IBP** (Figura 3) ha evidenziato alcune "necessità di miglioramento" del popolamento che sono state oggetto di specifiche attenzioni nel corso della progettazione dell'intervento. Tra queste ricordiamo:

- un numero insufficiente di alberi morti in

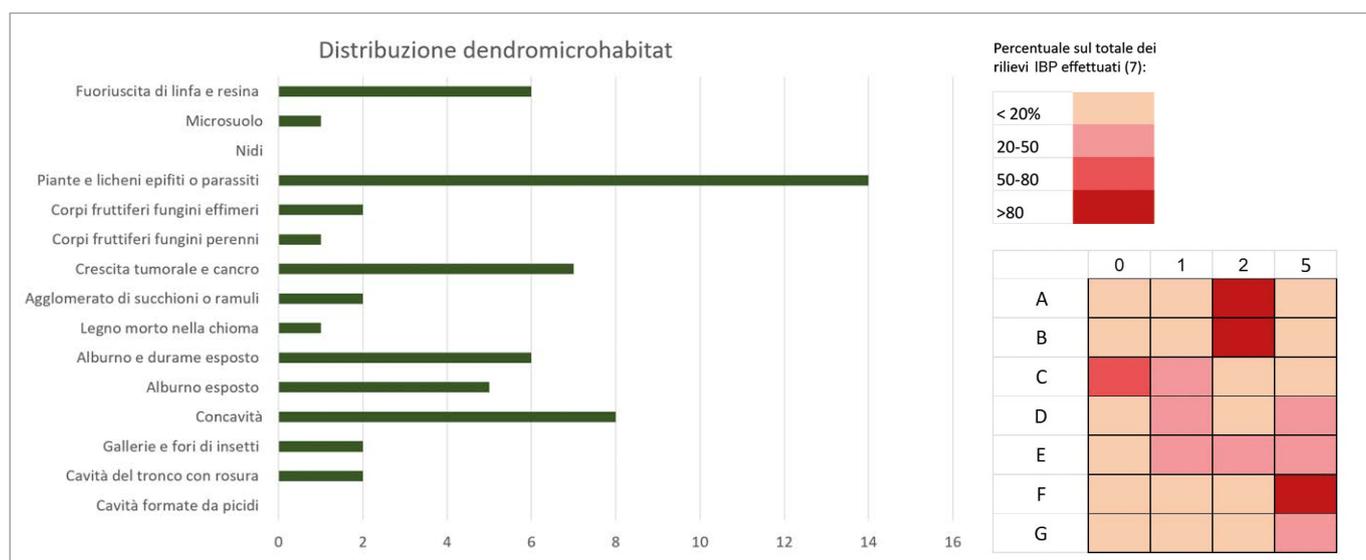


Figura 3 - Risultati del censimento dei dendromicrohabitat (a sinistra) e dei punteggi per i 7 fattori legati alla gestione dell'Indice di Biodiversità Potenziale (a destra), nel caso di studio del contesto alpino SIC Gran Bosco di Salbertrand (TO). Per meglio comprendere il diagramma della diagnosi IBP vedi Box a pagina 17.

- piedi di grandi dimensioni (fattore **C**);
- bassi valori di necromassa al suolo, ad esclusione delle zone interessate da schianti da neve negli anni precedenti (fattore **D**);
 - un numero insufficiente di alberi vivi di grandi dimensioni, nelle zone di lariceto monoplano in purezza (fattore **E**);
 - una limitata presenza di ambienti aperti (fattore **G**), in particolare alle quote inferiori, in cui il popolamento tende ad avere una tessitura regolare e copertura colma con rinnovazione naturale affermata.

Per quanto riguarda il legno morto saranno rilasciate in foresta tutte le piante morte in piedi e al suolo, oltre a tutta la ramaglia, i cimali e gli scarti di lavorazione derivanti dall'intervento selvicolturale. Sono stati inoltre individuati e contrassegnati 2 alberi/ha da rilasciare all'invecchiamento indefinito, oltre ad ulteriori 2 alberi/ha tra quelli di maggiore valore ecologico per microhabitat, scelti tra larici, abeti rossi, abeti bianchi e pini cembri di grandi dimensioni e dalle caratteristiche individuali che ne denotano un'elevata età. Il taglio a scelta colturale, nella porzione di foresta con minor presenza di rinnovazione naturale, evolve nel taglio a buche ampliando le aperture già presenti, fino a raggiungere superfici comprese tra 2.000 e 3.000 m² (rispettando quindi le prescrizioni del Regolamento Forestale della Regione Piemonte), che corrisponde ad aperture ampie circa 1,5 volte l'altezza degli alberi.

Conclusioni

Attraverso queste prime esperienze, l'indice di Biodiversità Potenziale (IBP) ha dimostrato di

poter essere utilizzato in maniera efficace nella **individuazione delle modalità di gestione selvicolturale da applicare in tutti quei contesti in cui sia importante considerare gli aspetti legati alla conservazione della biodiversità**. L'utilità dell'indicatore è data soprattutto dalla sua semplicità di impiego, dallo scarso impegno economico supplementare richiesto per la sua determinazione, dalla quantificazione oggettiva di un valore facilmente confrontabile e monitorabile nel tempo.

Particolarmente importante è risultato anche **l'utilizzo dell'IBP in contemporanea con il censimento e l'analisi dei dendromicrohabitat presenti**, che ha permesso di calibrare gli interventi nella loro realizzazione puntuale.

L'utilizzo di questi indici e degli approcci selvicolturali presentati può quindi essere di notevole aiuto alla definizione di una selvicoltura sempre più attenta ai valori naturalistici e bioecologici degli ecosistemi forestali e per questo si ritiene auspicabile che le metodologie presentate vengano diffuse verso un numero sempre maggiore di attori coinvolti in prima persona nella gestione del patrimonio forestale. Con questo obiettivo, il progetto GoProFor ha portato avanti le proprie attività di formazione nel corso del 2021, che ha visto ampliare le competenze sulla biodiversità forestale di un significativo numero di professionisti e tecnici. Le attività svolte finora, seppure molto incoraggianti e gratificanti, **non risultano però sufficienti per garantire un cambiamento significativo nella gestione selvicoltura italiana**. Per questo motivo si ritiene sia auspicabile l'integrazione di questi temi nei **percorsi formativi universitari e nei**

percorsi di aggiornamento professionale dei tecnici, professionisti ed operatori attualmente impegnati nella gestione delle foreste in Italia, anche e soprattutto attraverso percorsi formativi pratici e di lunga durata, che possano permettere il necessario approfondimento delle tematiche trattate nella loro complessità ed eterogeneità. Questo sforzo formativo dovrà però essere necessariamente accompagnato da una decisa attività di promozione a livello regionale/provinciale, attraverso l'integrazione delle metodologie indicate nella progettazione degli interventi selvicolturali, nei diversi contesti e nelle diverse realtà territoriali italiane.

INFO AUTORI

Marcello Miozzo, D.R.E. Am Italia.
E-mail: miozzo@dream-italia.it

Serena Buscarini, D.R.E. Am Italia.
E-mail: buscarini@dream-italia.it

Serena Corezzola, D.R.E. Am Italia.
E-mail: corezzola@dream-italia.it

Marcello Airo, dell'Agenzia FO.RE.S.T.A.S
E-mail: mairi_forestas@gmail.com

Mauro Frattegiani, Pro Silva Italia.
E-mail: mauro@frattegiani.it

Cristian Accastello, Consorzio Forestale Alta Val di Susa. E-mail: foreste@cfavs.it

Alberto Dotta, Consorzio Forestale Alta Val di Susa. E-mail: adotta@hotmail.it

Evely Momo, Lucia Caffo, Consorzio Forestale Alta Val di Susa.

Le attività descritte nell'articolo sono state svolte nell'ambito del progetto LIFE GoProFor (LIFE17 GIE/IT/000561).

