GO PRO FOR Med

LIFE21-NAT-IT-LIFE
GOPROFOR MED
101074738

Co-funded by the European Union

NATURA 2000

COMPLESSO FORESTALE PRATOMAGNO

Sito Rete Natura 2000
Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno
IT5180011

FIELD GUIDE



www.lifegoproformed.eu

Coordinatore

Partner

Affiliati

LIFE21-NAT-IT-LIFE
GOPROFOR MED
101074738

COMPLESSO FORESTALE PRATOMAGNO

Sito Rete Natura 2000

Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno

IT5180011

FIELD GUIDE

Finanziato dall'Unione europea *- Le opinioni e i punti di vista espressi sono tuttavia quelli degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione europea o della Commissione europea. Né l'Unione europea né la Commissione europea possono esserne ritenute responsabili.*

Questa pubblicazione informativa è stata realizzata nell'ambito del progetto LIFE GoProForMED con l'obiettivo di supportare le attività di formazione tecnico-applicativa previste nelle diverse aree del progetto. Essa prevede sia approfondimenti di carattere generale, utili per inquadrare il contesto tematico e metodologico, sia contributi specifici riferiti ai singoli siti di intervento per offrire un riferimento pratico e operativo a formatori e discenti. Per ogni pubblicazione sono disponibili due versioni linguistiche: una in inglese e una nella lingua nazionale del Paese in cui è situata l'area di progetto.
Tutte le pubblicazioni possono essere scaricate gratuitamente dal sito ufficiale **www.lifegoproformed.eu**.

Coordinamento editoriale, revisione testi, progetto grafico ed impaginazione a cura di **Compagnia delle Foreste** partner responsabile della comunicazione.

Definizione contenuti, stesura testi e raccolta dati e informazioni:
Compagnia delle Foreste (contenuti generali);
DBA della Sapienza Università di Roma (biodiversità e conservazione);
DISAFA dell'Università degli Studi di Torino (piroselvicoltura)
Dream Italia (rete ecologica, interventi selvicolturali e martelloscopi);
Unione dei Comuni del Pratomagno (Complesso forestale).

INDICE

GoProForMED 3
Il complesso forestale del Pratomagno 4
Biodiversità e conservazione 6
Habitat 9260 Boschi di *Castanea sativa* 8
La rete ecologica nel progetto LIFE GoProForMED 10
Interventi nelle isole per la biodiversità 12
Modelli di intervento 13
Interventi di piroselvicoltura 14
La rete Integrate dei martelloscopi 15
Martelloscopio 1 16
Martelloscopio 2 18

GoProForMED

LIFE GoProForMED si pone come **obiettivo generale** quello di migliorare lo stato di conservazione di **4 habitat forestali** target nella Regione Biogeografica Mediterranea, grazie all'applicazione di **modelli di gestione prossimi alla natura in 4 Paesi** rappresentativi per l'area mediterranea.

Gli habitat target sono:

- 9260 - Boschi di *Castanea sativa*,
- 9330 - Foreste di *Quercus suber*,
- 9340 - Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*,
- 9530* - Pinete (sub)mediterranee con pini neri endemici.

Scelti perché **diffusi e rappresentativi** dell'Area Biogeografica Mediterranea e sensibili, ai fini della conservazione, a pratiche gestionali inadeguate.

www.lifegoproformed.eu

Il progetto si concentra sulla definizione di modelli di gestione e conservazione specifici per questi habitat. Tutte le azioni contribuiscono all'elaborazione e all'applicazione di tali modelli per contrastare gli effetti del cambiamento climatico e delle pratiche forestali dannose.

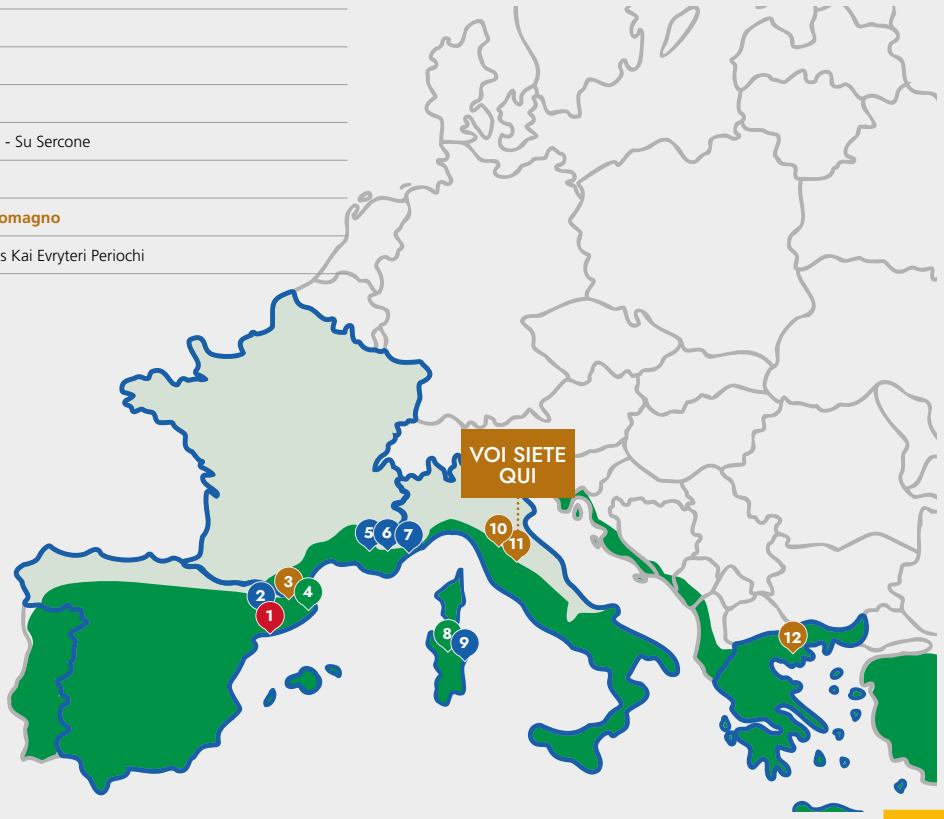
Gli obiettivi specifici sono:

- stabilire una **strategia transnazionale** di conservazione degli habitat target che tenga conto anche dei principali rischi legati agli incendi boschivi;
- definire **modelli di gestione e conservazione per i 4 habitat target** e applicarli diffusamente, sia in termini di superficie che di distribuzione, anche a scopo dimostrativo;
- **promuovere**, tra i principali attori della gestione forestale, la **condivisione** e l'**adozione dei modelli di gestione e conservazione** degli habitat target, attraverso attività di formazione e strumenti di supporto alla gestione.

1	ES5140008 - Muntanyes de Prades - Bosc de Plans i Baridana
2	ES5140008 - Muntanyes de Prades - Bosc de Poblet
3	ES5120001 - Alta Garrotxa-Massís de les Salines
4	ES5120015 - Litoral del Baix Empordà
5	FR9301585 - Massif du Luberon
6	FR9302007 - Valensole
7	FR9301570 - Préalpes de Grasse
8	ITB011102 - Catena del Marghine e del Goceano
9	ITB022212 - Supramonte di Oliena, Orgosolo e Urzulei - Su Sercone
10	IT5140012 - Vallombrosa e Bosco di S. Antonio
11	**IT5180011 - Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno**
12	GR1220009 - Limnes Koroneias - Volvis, Stena Rentinas Kai Evryteri Periochi

Habitat target e siti del Progetto

- **9260** boschi di *Castanea sativa*
- **9330** foreste di *Quercus suber*
- **9340** foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*
- **9530*** pinete (sub-) mediterranee con pini neri endemici



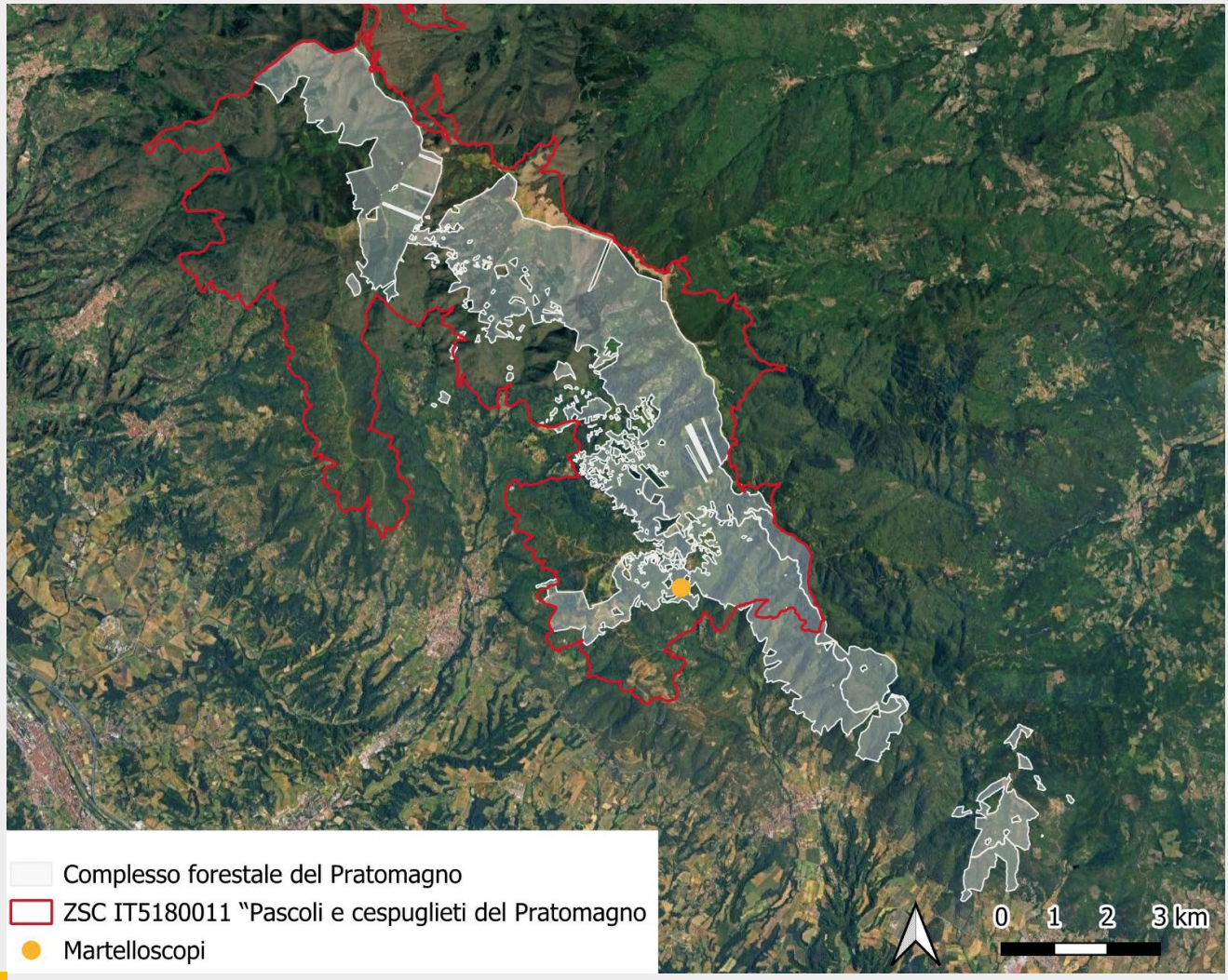
IL COMPLESSO FORESTALE DEL PRATOMAGNO

Il Complesso Forestale del Pratomagno, gestito dall'Unione dei Comuni del Pratomagno, si trova tra le province di Arezzo e Firenze e si estende su circa 3.289 ha, di cui 3.167 boscati. Si sviluppa lungo la dorsale del Pratomagno, in un paesaggio di cime arrotondate, versanti ripidi e profonde vallate, modellato nel tempo da dinamiche naturali e usi tradizionali del territorio.

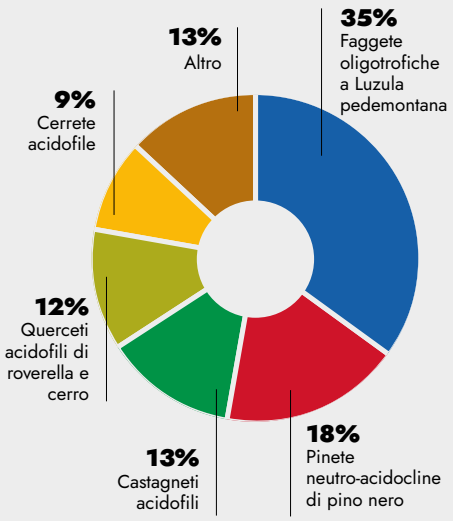
Il complesso presenta un articolato mosaico di habitat: le faggete occupano le quote più elevate, mentre castagneti e boschi di roverella e cerro si distribuiscono alle altitudini medie e inferiori. I rimboschimenti di pino nero e douglasia testimoniano le politiche di afforestazione del passato; arbusteti e aree aperte di origine post-agricola arricchiscono ulteriormente la diversità strutturale ed ecologica del paesaggio.

Storicamente segnati dalla gestione tradizionale e dai programmi di rimboschimento, i boschi sono oggi governati con un approccio diversificato che comprende aree a libera evoluzione, zone a evoluzione controllata, fustaie, cedui e superfici sperimentali. Una parte rilevante del complesso (circa 2.700 ha) ricade nella Zona Speciale di Conservazione IT5180011 "Pascoli e cespuglieti del Pratomagno". Nelle restanti aree si applicano pratiche selvicolturali a basso impatto, finalizzate a garantire continuità della copertura forestale, tutela della biodiversità e integrità ecologica nel lungo periodo.

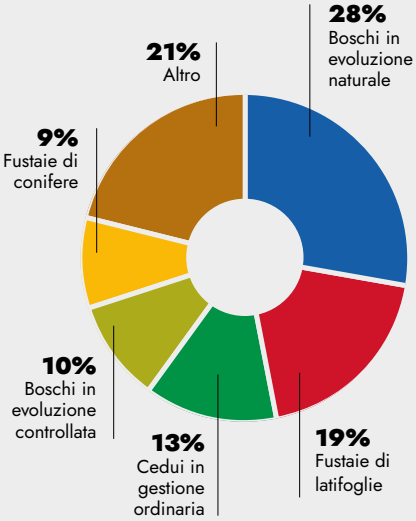
Il Pratomagno è inoltre uno dei siti dimostrativi del progetto LIFE GoProForMED, che qui mira a migliorare lo stato di conservazione dell'Habitat 9260 (Boschi di *Castanea sativa*).



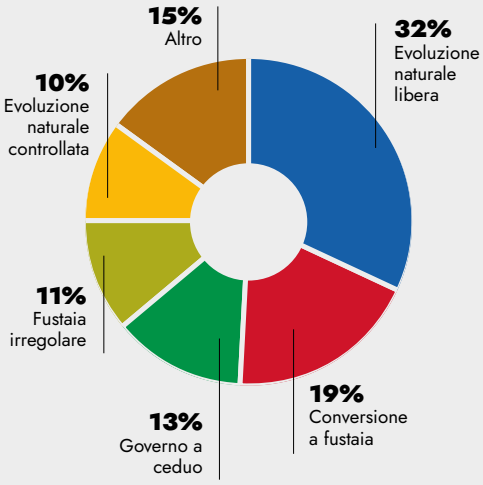
TIPOLOGIA



COMPRESA



FORMA DI GOVERNO



3.289 ha
Superficie totale

3.167 ha
Superficie forestale

2.700 ha
Superficie inclusa in Rete Natura 2000

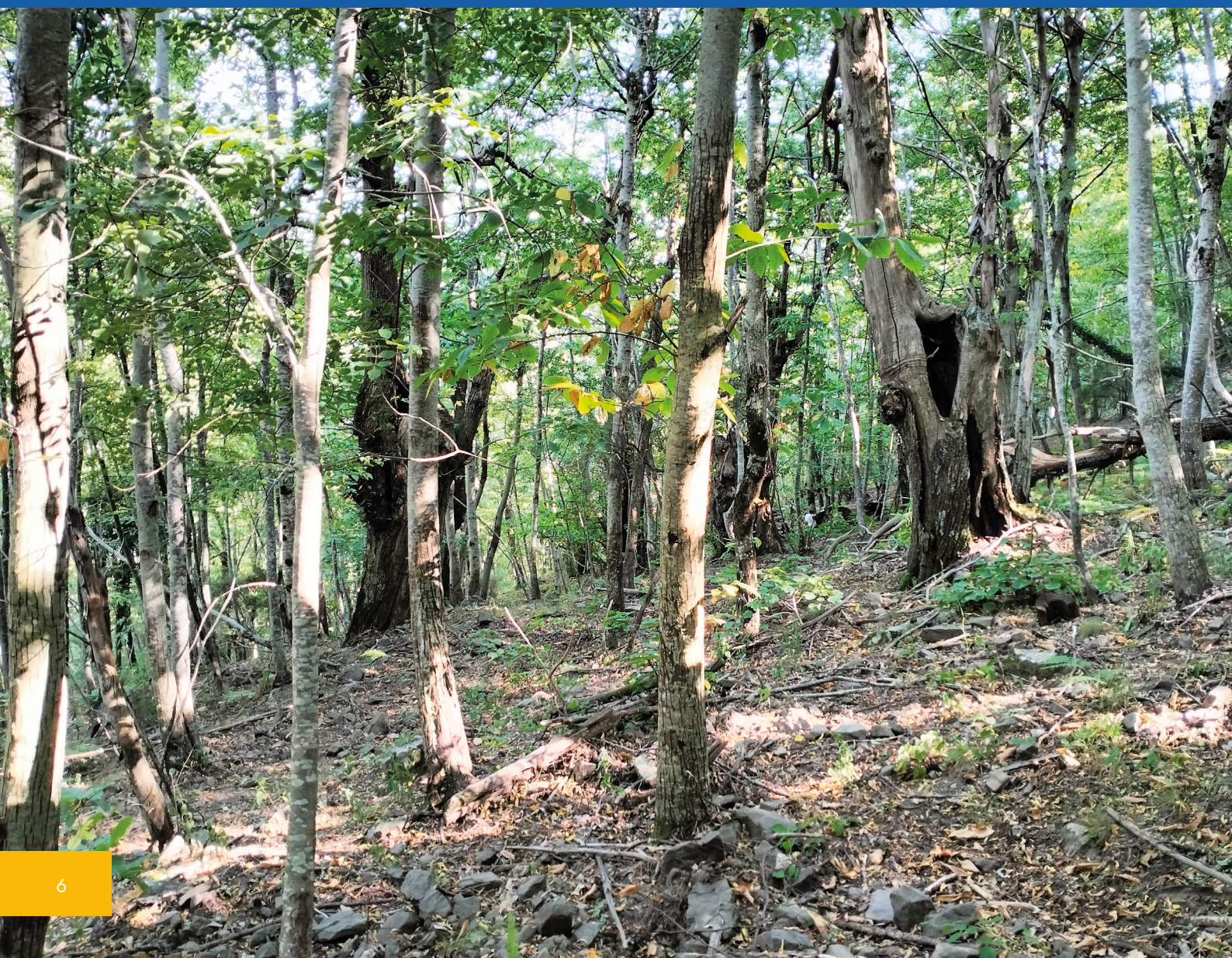
2.203 ha
Superficie inclusa in altre aree protette (Oasi di Protezione Faunistica)



BIODIVERSITÀ E CONSERVAZIONE

L'82% della superficie forestale del Complesso ricade all'interno del sito Natura 2000 IT5140011, mentre il 67% è incluso in aree di protezione faunistica.
Il sito Natura 2000 IT5140011 contiene numerosi habitat forestali di interesse comunitario, fra cui faggete (habitat 9110 e 9130), boschi di castagno (habitat 9260) e foreste di quercia termofile (habitat 91M0), tutti tutelati per il loro ruolo nell'incrementare biodiversità e funzionalità ecologica dell'area.
Le faggete (*Fagus sylvatica*) risultano dominanti nelle quote medie-alte e sono caratterizzate da sottoboschi ricchi di specie euritmo-tolleranti e strutture complesse tipiche di boschi maturi.

Anche i castagneti (*Castanea sativa*), tradizionalmente gestiti per la produzione legnosa e per la coltivazione del castagno, presentano oggi elementi di elevato valore ecologico per la presenza di grandi quantità di legno morto e una vasta presenza di dendromicrohabitat come ad esempio, cavità nei fusti causate da carie o nidificanti. Queste strutture offrono habitat essenziali per numerose specie di insetti saproxilici, uccelli nidificanti in cavità e chirotteri.
I boschi a quercie termofile (91M0), pur meno estese, sono comunque presenti in maniera significativa nei versanti più caldi e secchi del massiccio
In questo sito, l'habitat target del progetto è rappresentato dall'habitat 9260 - Boschi di *Castanea sativa*.



SPECIE IMPORTANTI

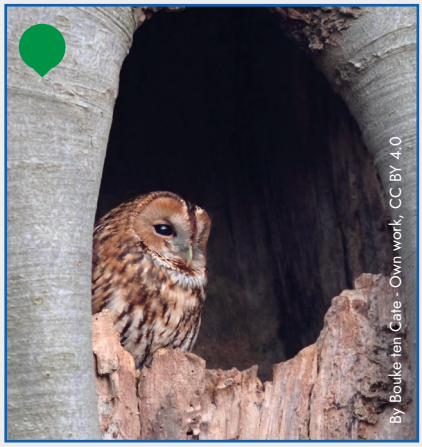
- Saproxilica
- Legate ad alberi con cavità
- Esigenti per struttura forestale
- Necessita radure
- Rara in questo ambiente



Barbastella barbastellus



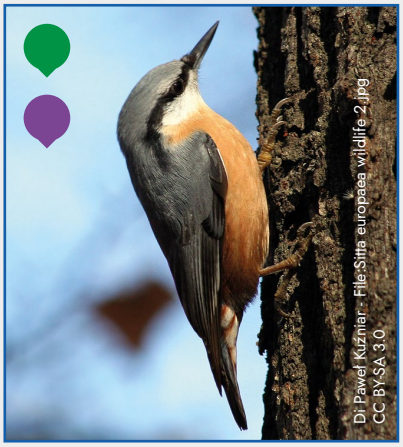
Rhinolophus hipposideros



Strix aluco



Dryobates minor



Sitta europaea



Stenus asphaltinus



Phycita roborella



Bradysia placida

HABITAT 9260
BOSCHI DI *CASTANEA SATIVA*

(Direttiva 92/43/EEC)

Il castagno (*Castanea sativa*) è una latifoglia decidua che può raggiungere un'altezza di 30-35 metri e vivere oltre 1.000 anni. La sua distribuzione va dal Marocco all'Inghilterra e si estende longitudinalmente fino al Medio Oriente.

Cresce tra i 300 e i 1.800 metri di altitudine, ma è raramente presente oltre i 1.000 metri. Sin dai tempi dei Romani, questa specie è stata ampiamente diffusa dall'uomo per la sua efficiente produzione di legname e frutti commestibili.

La diversità floristica nei castagneti dipende fortemente dall'interazione tra la gestione umana, sia per la produzione di frutti che di legname, e i fattori ecologici come altitudine, esposizione e caratteristiche del suolo.

I boschi di castagno ospitano spesso specie tipiche dei querceti, come *Quercus petraea*, *Quercus cerris*, *Ilex aquifolium*, *Corylus avellana* e *Acer opalus*.
Nei contesti più termofili, *Castanea sativa* è associato a *Quercus pubescens*, *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus*, *Quercus ilex*, *Cytisus villosus*, *Erica arborea* e *Arbutus unedo*.
L'estensione dei castagneti è drasticamente diminuita a causa dei cambiamenti socioeconomici che hanno portato all'abbandono della loro gestione estensiva.



Principali specie diagnostiche
Castanea sativa
Corylus avellana
Fraxinus ornus
Hedera helix
Prunus avium
Arbutus unedo
Avenella flexuosa
Brachypodium sylvaticum
Crataegus monogyna
Dryopteris affinis

VALORI DI RIFERIMENTO DELLO STATO DI CONSERVAZIONE

Copertura arborea	Copertura arbustiva	IBP	Numero di microhabitat	Stadio massimo di decomposizione
50-70%	> 15%	> 14	> 69	≥ 4



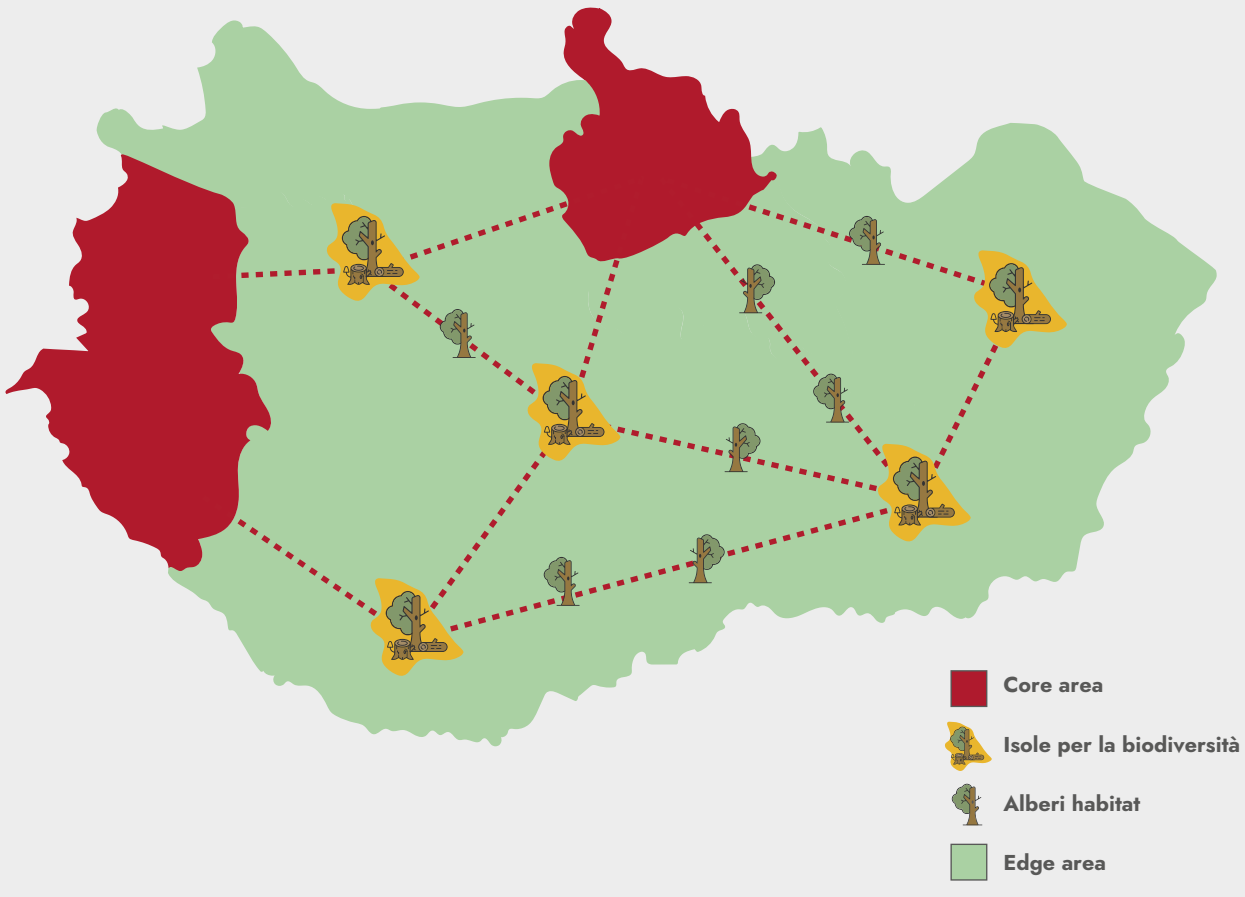
LA RETE ECOLOGICA NEL PROGETTO LIFE GoProForMED

La Rete Ecologica nel Progetto GoProForMED è costituita da: **Core Area, Isole per la Biodiversità** e **Alberi Habitat**. Tutta la restante superficie boschiva è definita "**Edge Area**", gestibile anche per scopi produttivi.

- **Core Area (CA)**: aree, all'interno degli habitat target, che presentano già caratteristiche di naturalità ed elementi strutturali adatti a ospitare una maggiore biodiversità. Queste aree, con una superficie minima di 5 ha, dovranno essere preservate come aree **fonte di biodiversità**.
- **Isole per la Biodiversità (IB)**: aree di piccole dimensioni, con superficie minima di 1 ha, posizionate in modo strategico per **ottimizzare la connettività ecologica all'interno della Rete**. Nelle IB devono essere garantite alcune caratteristiche, come ad esempio la presenza di aree aperte, dendromicrohabitat e legno morto in diversi stadi di decomposizione, se necessario anche con gestione attiva. L'estensione complessiva delle IB interessa almeno il 5% della superficie target.
- **Alberi Habitat (HT)**: nell'ambito del Progetto, sono identificati come alberi vivi in piedi che, allo stato attuale, recano, almeno una di queste caratteristiche:
  - un microhabitat elencato nella lista di microhabitat individuati come prioritari,
  - un microhabitat risultato tra i meno frequenti nel sito,
  - 3 microhabitat (qualsiasi) diversi tra loro.

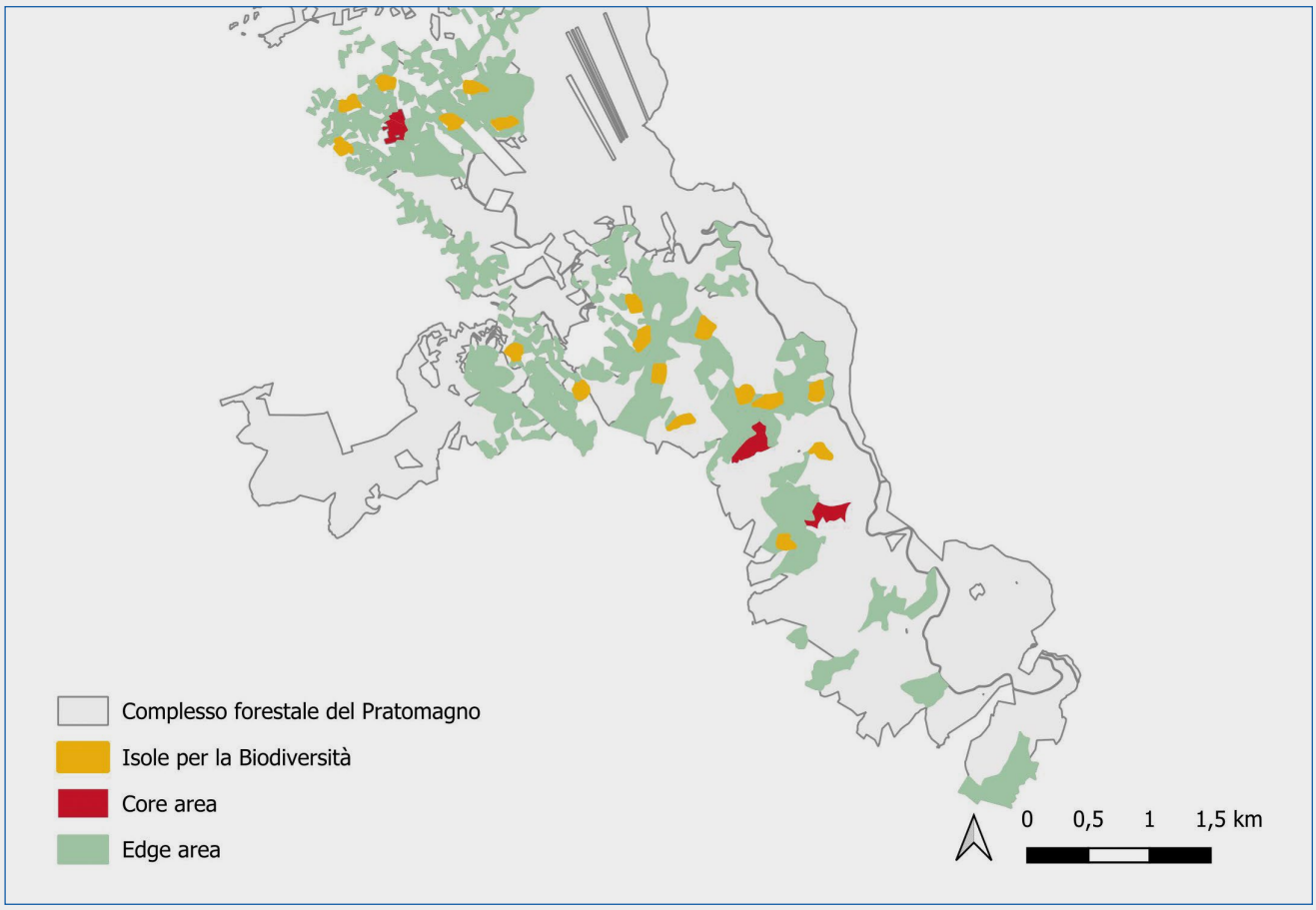
  Gli HT svolgono un ruolo fondamentale nel collegare le Core Area e le Isole per la Biodiversità, **facilitando la dispersione delle specie meno mobili** e aumentando le aree con caratteristiche naturali elevate. Ove necessario possono essere effettuati interventi puntuali per favorire lo sviluppo di questi alberi.
- **Edge Area (EA)**: area esterna e contigua alle Core Area che accoglie Isole per la Biodiversità e Alberi Habitat. Sulla restante superficie dell'EA, si propone una **gestione forestale** secondo l'approccio Closer-to-Nature.

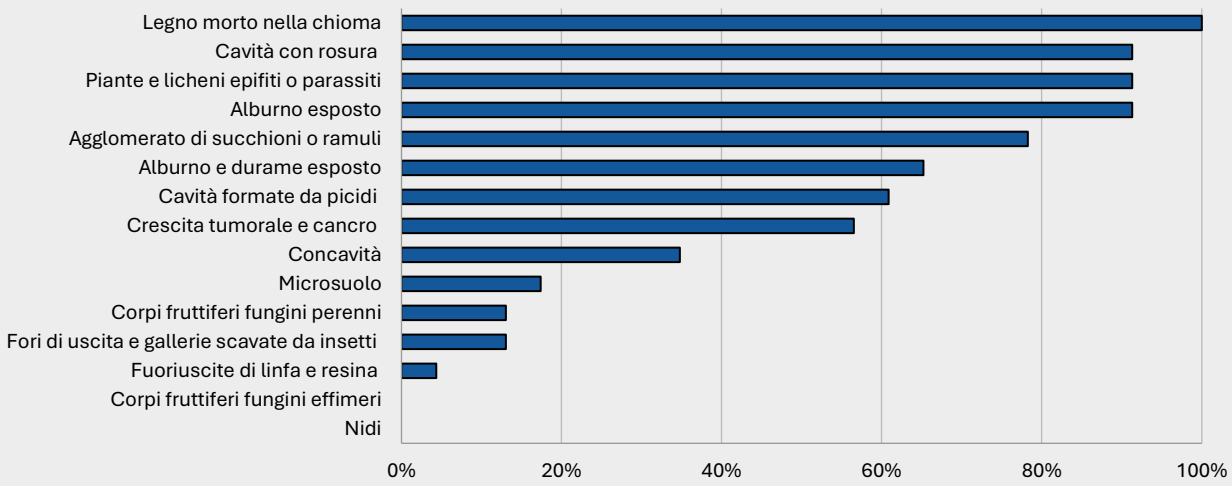
Operativamente la creazione di una Rete Ecologica prevede prima di identificare le **Core Area** e poi garantirne la connettività e lo scambio attraverso l'identificazione di *stepping stones* costituite dalle **Isole per la Biodiversità e Alberi Habitat**.



LA RETE ECOLOGICA NEL SITO DEL PRATOMAGNO

	Quantità	Superficie (ha)		
Isole per la biodiversità	18	21	Superficie minima	0,99
			Superficie massima	1,57
			Superficie media	1,15
Core Area	3	12		
Edge Area	-	341		
		373		





Distribuzione dei dendromicrohabitat; ovvero frequenza con cui ciascuna tipologia è stata rilevata nei 23 rilievi IBP effettuati nell'area di progetto Pratomagno

INTERVENTI NELLE ISOLE PER LA BIODIVERSITÀ

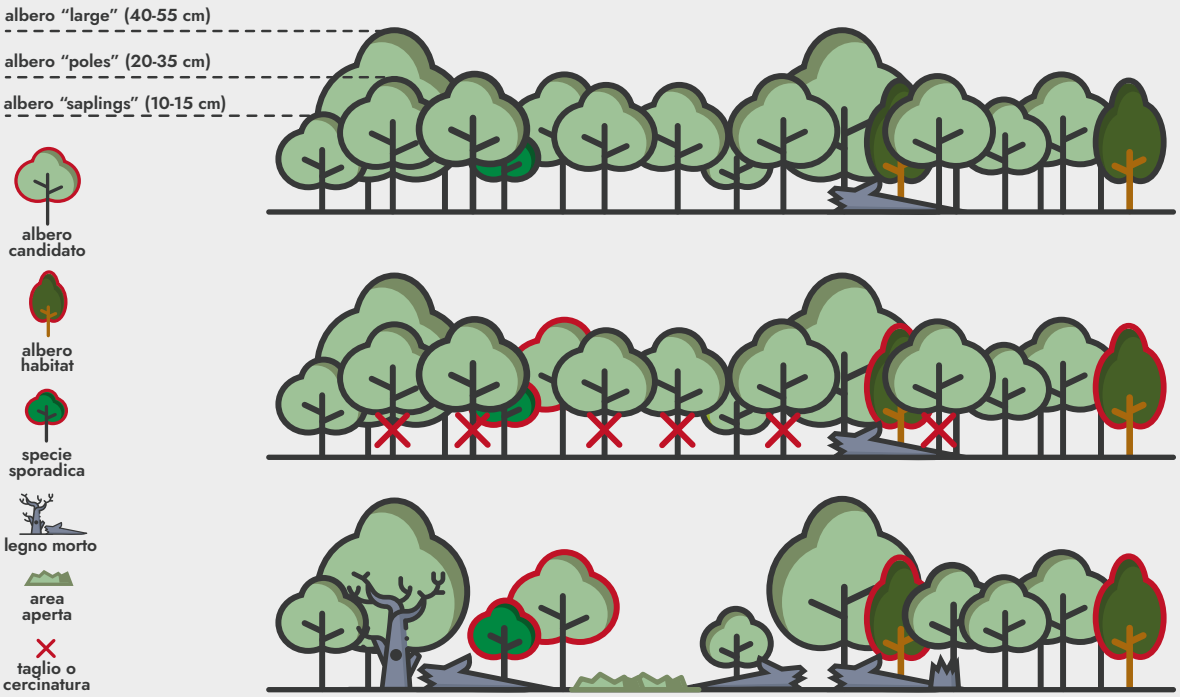
Gli interventi proposti per le Isole per la Biodiversità (IB) sono progettati in modo tale da avviare o consolidare processi naturali significativi per favorire la loro funzione come *stepping stones* (punti di appoggio), mirando alla formazione di comunità forestali mature e complesse. Questo approccio ha come obiettivo generale quello di **aumentare la capacità di ospitare la biodiversità**, raggiungibile considerando negli interventi i seguenti 7 obiettivi specifici:

1. puntare a una struttura di **massima funzionalità** teorica (obiettivo guidato dal Principio di Equivalenza Energetica - Pasqualotto *et al.* 2025);
2. promuovere la presenza di **Alberi di Grandi Dimensioni** (dalla definizione IBP per le aree mediterranee sono alberi viventi con un diametro > 57,5 cm);
3. favorire la presenza di **Alberi Habitat**;
4. favorire la **diversità specifica** della foresta;
5. favorire una **struttura verticale eterogenea**;
6. favorire la presenza di **aree aperte** e **specie erbacee** e **arbustive**;
7. aumentare la quantità di **legno morto a terra e in piedi**.

Tecnicamente tutto questo è perseguito attraverso **diradamenti selettivi a bassa intensità** che prevedono le seguenti fasi:

- identificazione degli **alberi d'élite**;
- per ogni albero d'élite, **rimozione di 1-3 alberi suoi diretti competitori** che potranno essere tagliati (per aumentare il legno morto a terra) o cercinati (per garantire legno morto in piedi);
- generalmente **non è previsto esbosco**.

Gli interventi... in estrema sintesi



- Diradamento selettivo puntuale mirato a favorire i processi naturali
- La fattibilità dell'intervento e la sua intensità (0-10%) devono essere valutate guardando alla struttura del popolamento
- Selezione di alberi d'élite:
  - albero vigoroso con chioma ben formata;
  - alberi habitat;
  - specie sporadiche.
- Selezione di alberi diretti competitori:
  - preferibilmente senza dendromicrohabitat;
  - preferibilmente appartenenti alle categorie diametriche più rappresentate;
  - alberi co-dominanti/dominanti.
- Tutti gli alberi competitor selezionati per essere tagliati o cercinati vengono rilasciati nel popolamento come legno morto (20 m^3/ha ove possibile);
- Assicurare aree aperte per un totale di 200-400 m^2/ha.

Per i dettagli tecnici sulla procedura leggere il "Protocollo di intervento per le Isole per la Biodiversità" SCARICA PDF

MODELLI DI INTERVENTO

Gli interventi proposti dal Progetto LIFE GoProForMED per i **boschi ad alto fusto** derivano da modelli di gestione forestale alternativi e innovativi, volti a promuovere la migliore gestione degli habitat forestali target, considerando anche gli aspetti produttivi. La definizione di questi modelli di intervento si basa sull'analisi di esperienze di gestione Closer-to-Nature, già applicate nell'area mediterranea.
Gli **interventi proposti** consistono in un **diradamento selettivo volto a orientare la foresta verso una struttura irregolare a copertura continua**, rappresentata cioè dalla coesistenza di alberi appartenenti alle diverse categorie diametriche e di diverse età, con l'obiettivo di avere popolamenti forestali sani e resilienti, in grado di garantire una maggiore capacità di rigenerazione del sistema, prevedendo un **tempo di transizione di almeno 3-4 cicli di intervento**.
Per quanto concerne la gestione dei **boschi cedui**, il Progetto promuove un approccio che vuole superare i modelli gestionali tradizionali, proponendo il taglio a mosaico come, ad esempio, la ceduazione con almeno il 30% di rilascio tra **matricinatura per gruppi, fasce di protezione e di collegamento ecologico, alberi habitat**. Ciò con lo scopo di diversificare l'area di intervento in termini strutturali e funzionali, cercando di valorizzare e potenziare le funzioni ecologiche, di protezione della fertilità, paesaggistiche ed economiche.
Per garantirne la sostenibilità operativa ed economica, è fondamentale la presenza di **sistemi di accesso alla foresta ben strutturati**, che assicurino il transito agevole e continuo al bosco.
Questo tipo di selvicoltura necessita quindi di una fase preliminare di analisi dei popolamenti forestali. In base alle condizioni iniziali del bosco, gli interventi dovranno essere calibrati e adattati al contesto specifico. Il Progetto ha realizzato **schede specifiche per ciascuno dei 4 habitat target** in cui sono date indicazioni specifiche degli interventi riguardo:

- obiettivi;
- trattamento;
- intensità;
- tempo di ritorno.

Per i dettagli tecnici sulla procedura leggere il "Modello di intervento Closer-to-Nature" SCARICA PDF



INTERVENTI DI PIROSELVICOLTURA

In un contesto così critico come quello mediterraneo le prescrizioni per la conservazione e il miglioramento della biodiversità devono necessariamente tenere conto delle esigenze di prevenzione incendi.
Tutti gli interventi previsti dal progetto a fini conservativi che mirano a:

- favorire la presenza di alberi di grandi dimensioni;
- aumentare il numero di specie;
- creare un'eterogeneità strutturale con maggiori discontinuità tra i diversi strati di combustibile;

consentono anche di accrescere i tratti di **maggior resistenza** e **resilienza** nei confronti del potenziale passaggio del fuoco.
Gli aspetti **più critici,** in potenziale conflitto con la prevenzione incendi, riguardano invece:

- creazione di **combustibili** scala (cioè condizioni di continuità tra strati di combustibile);
- gestione del **legno morto.**

Per le situazioni critiche sono state individuate misure di mitigazione, indicando dove e come le prescrizioni dovessero essere applicate con maggiore cautela o modificate per ridurre i rischi. Le prescrizioni di piroselvicoltura esaminate dal progetto sono di due tipologie:

- **infrastrutture di supporto alla lotta attiva** - si tratta di infrastrutture per l'aumento della capacità di estinzione e della sicurezza antincendio (viali tagliafuoco attivi verdi, punti strategici di gestione);
- **interventi di autoresistenza** in popolamenti forestali (tagli a scelta colturale, diradamenti, tagli a buche, fuoco prescritto, ecc.).

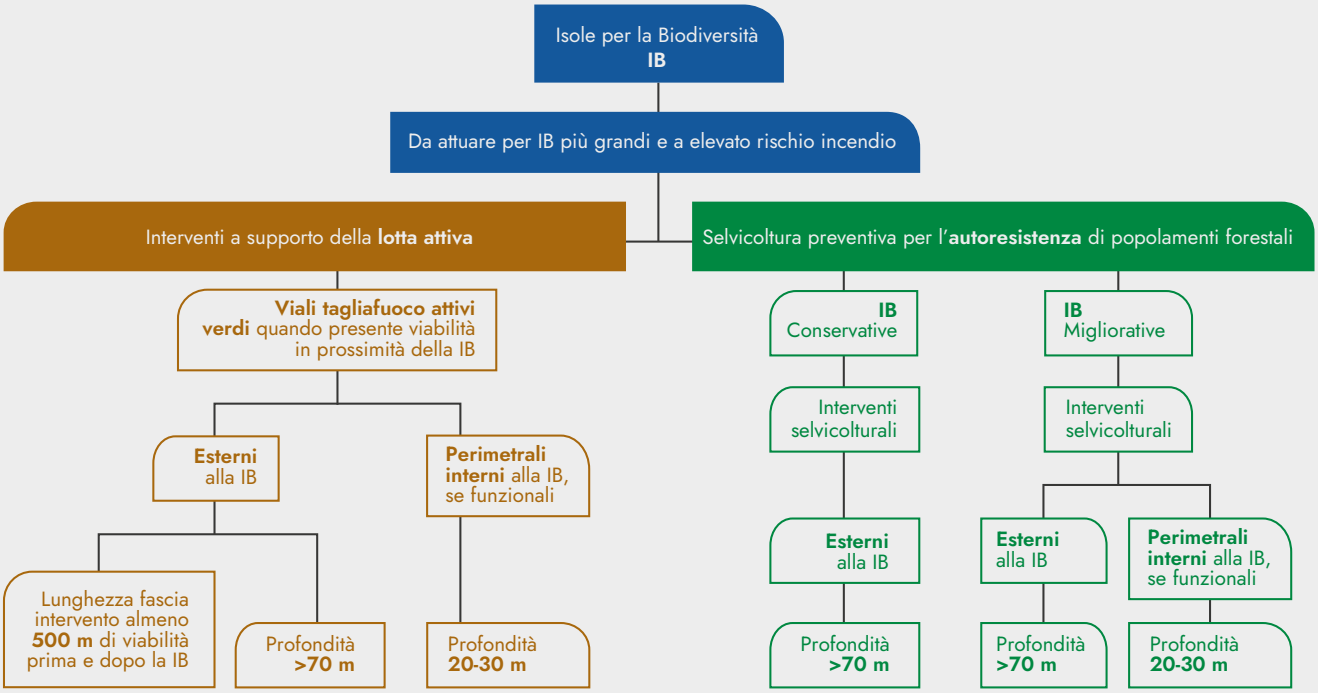
Gli interventi proposti hanno l'obiettivo di mitigare gli effetti di un potenziale incendio, consentendo, dove possibile, una lotta attiva efficace e sicura.

Schema decisionale in 6 step:

1. **Definire l'oggetto della prevenzione e la sua esposizione al fuoco** (Habitat, Core Area, Isole per la Biodiversità, Albero habitat);
2. **Valutare il tipo di infrastruttura preventiva** (viale tagliafuoco, auto-resistenza);
3. **Definire la distribuzione spaziale delle infrastrutture** (esterna, perimetrale, interna);
4. **Determinare le dimensioni delle infrastrutture** (larghezza della fascia parafuoco, estensione dell'area d'intervento)
5. **Definire la prescrizione di selvicoltura preventiva** basandosi sull'ecologia del fuoco delle specie forestali dominanti:
   - infiammabilità: incendio di superficie, incendio di chioma;
   - caratteri di resistenza al fuoco: intensità critica del fuoco;
   - strategia di rinnovazione: ricaccio da ceppaia, da seme;
6. **Valutare le potenziali sinergie e i conflitti** ed esaminare i compromessi con le misure di conservazione.

Per i dettagli tecnici leggere la relazione completa - SCARICA PDF

A titolo di esempio si riporta lo schema decisionale per interventi preventivi in Isole per la Biodiversità per l'Habitat 9260.



LA RETE INTEGRATE DEI MARTELLOSCOPI

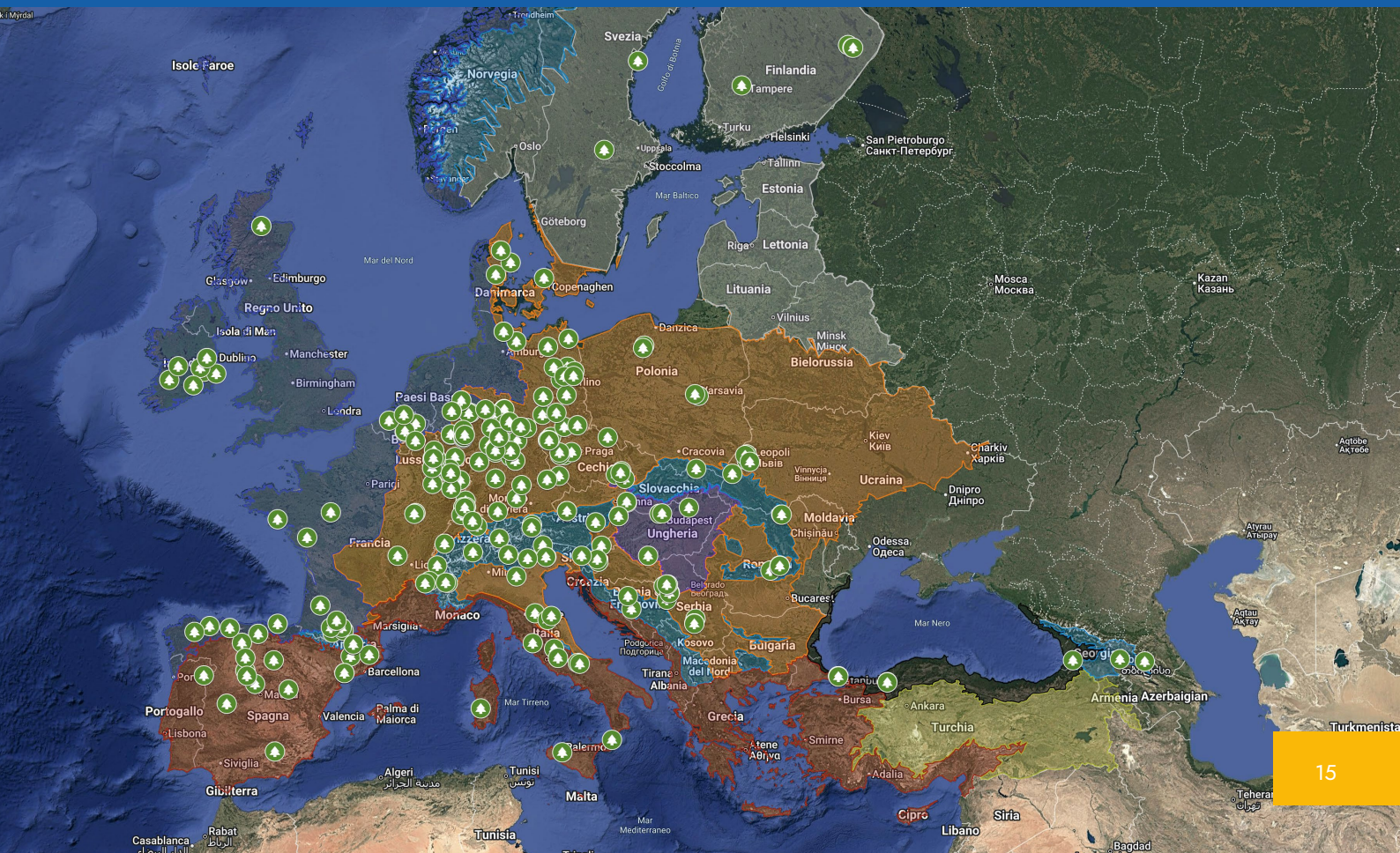
La Integrate Network (***integratenetwork.org***) è promossa dall'European Forest Institute (EFI) con l'obiettivo di favorire la **gestione forestale integrata**, approccio che mira a conciliare conservazione della biodiversità, sviluppo economico delle foreste e pratiche selvicolturali sostenibili, mettendo in relazione politica, ricerca e pratica sul campo. Tra i principali valori della rete: lo scambio di esperienze, la diffusione di buone pratiche e la formazione di tecnici, studenti, gestori forestali e altri *stakeholder* interessati alla gestione sostenibile delle foreste. All'interno di questa Rete, che collega decine di siti dimostrativi in tutta Europa, si inseriscono i "**Martelloscopi**": aree forestali di circa 1 ettaro in cui tutti gli alberi sono numerati, misurati e registrati, con dati su diametro, altezza, specie e caratteristiche ecologiche ed economiche.

Per ciascun albero all'interno del martelloscopio:
Il **volume (m³)** è calcolato sulla base del diametro a petto d'uomo (DBH), dell'altezza e di una formula di cubatura che include anche il volume della chioma.
Il **valore economico (€)** è stimato in funzione del volume, della tipologia di assortimenti legnosi (qualità e diametro del legname) e dei relativi prezzi locali del legname.
Il **valore ecologico (in punti)** è valutato sulla base dei microhabitat presenti, considerando la rarità di ciascun tipo di microhabitat e il tempo necessario per il suo sviluppo.

Queste informazioni vengono caricate in un software specifico utilizzabile su tablet o dispositivi portatili, che permette di simulare e valutare sul campo diversi interventi selvicolturali e gli effetti su biodiversità, struttura del bosco, resa economica e altri servizi ecosistemici.

Per scaricare il software per la formazione "I+Trainer" e il relativo documento di istruzioni all'uso, nonché il catalogo dei "tree microhabitats" (TreMs) ed altri utili strumenti per la formazione nei martelloscopi: *http://iplus.efi.int/documentation.html*

Per richiedere le credenziali di accesso per l'utilizzo dei software sui martelloscopi trattati in questa pubblicazione è necessario scrivere a:
coordinamento@lifegoproformed.eu



MARTELLOSCOPIO PRATOMAGNO 1

Il martelloscopio inserito nella Rete Integrate con il nome "Pratomagno 1 - Toscana" comprende una fustaia a prevalenza di castagno con roverella, coetaneiforme, adulta, con presenza sporadica di carpino nero, acero opalo e orniello.

710 m s.l.m.
Altitudine

465 mm
Precipitazione annuale

15,4 °C
Temperatura media annuale

Suolo
suoli moderatamente profondi, con scheletro da ghiaioso a ciottoloso, a tessitura franco-argillosa; non calcarei, moderatamente acidi e ben drenati

Roccia
arenarie quarzo-feldspatiche gradate, intercalate a siltiti e argilliti

Regione forestale
mediterranea

Comunità forestale
Quercion robori-petraeae

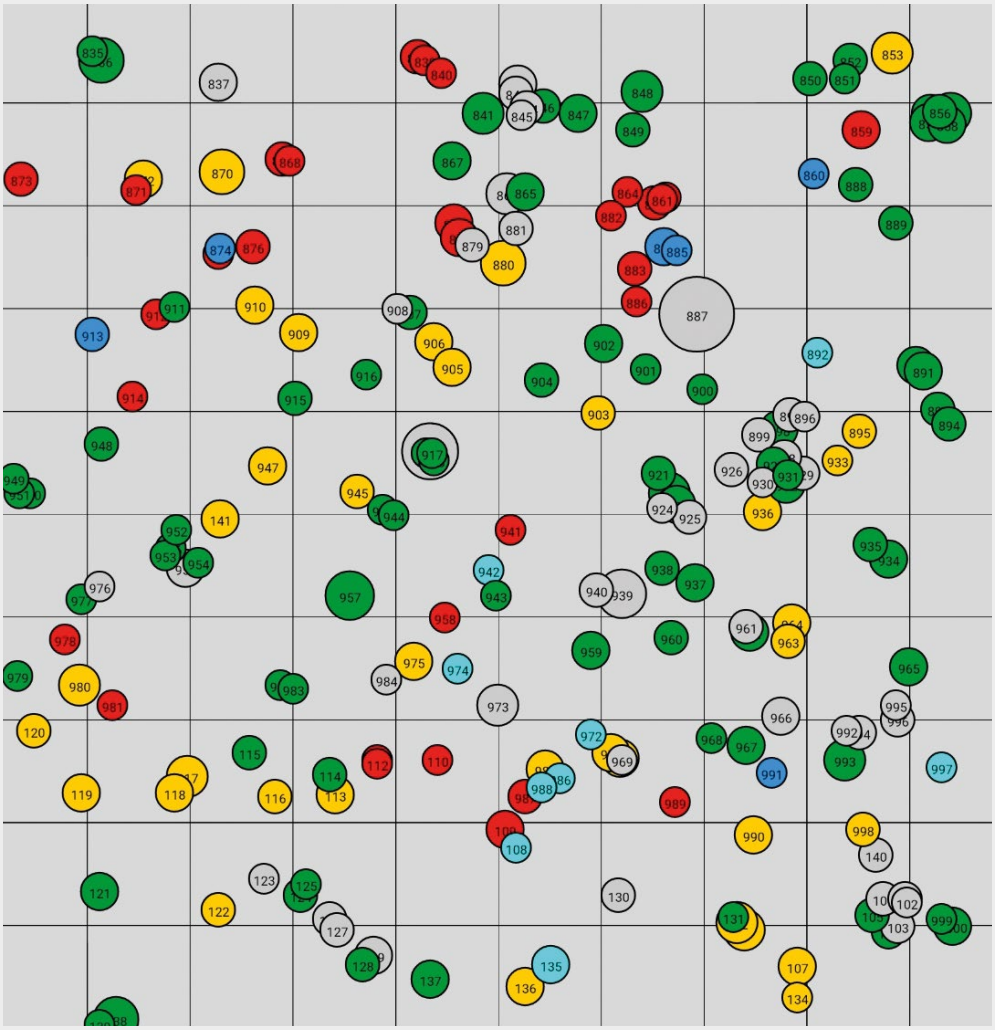
Popolamento iniziale

Specie	N	Area basimetrica (m^2)	Volume (m^3)	Valore Economico (€)	Valore ecologico (pts.)	Microhabitat (N)	Carbon (t)
Ostrya carpinifolia	32	0,7	4,2	44	8	2	1,9
Acer opalus	9	90,1	0,9	9	0	0	0,4
Quercus pubescens	38	2,5	21,5	311	202	22	14
Fraxinus ornus	6	0,1	0,7	7	0	0	0,4
Castanea sativa	122	6,9	40	460	495	63	21,6
Totale	207	10,3	67,3	831	705	87	38,3

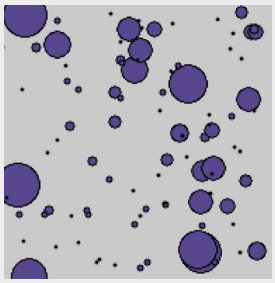
ANNO INSTALLAZIONE

2025

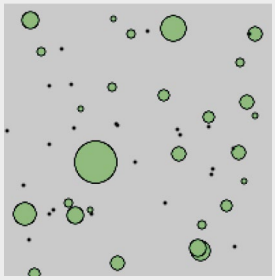
Superficie: 0,25 ha (53x53 m)



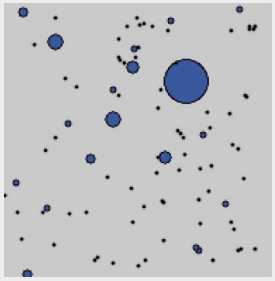
Valore economico (€)



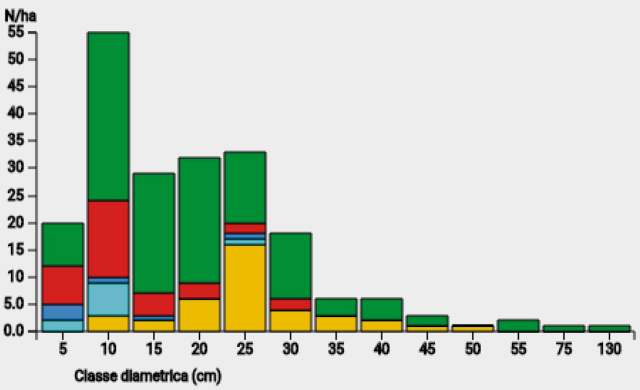
Valore ecologico



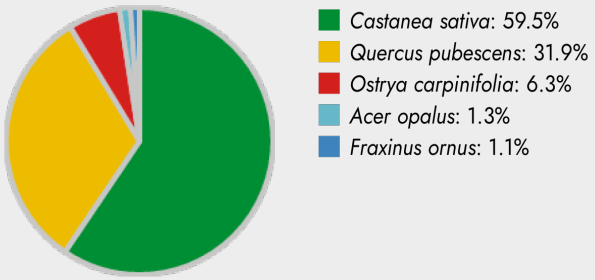
Volume (m³)



Distribuzione diametrica del popolamento



Distribuzione delle specie per volume (in %)



MARTELLOSCOPIO PRATOMAGNO 2

Il martelloscopio inserito nella Rete Integrate con il nome "Pratomagno 2 - Toscana" comprende una fustaia a prevalenza di roverella con castagno e carpino nero coetaneiforme, adulta, con presenza sporadica di altre numerose specie.

670 m s.l.m.
Altitudine

465 mm
Precipitazione annuale

15,4 °C
Temperatura media annuale

Suolo
suoli moderatamente profondi, con scheletro da ghiaioso a ciottoloso, a tessitura franco-argillosa; non calcarei, moderatamente acidi e ben drenati

Roccia
arenarie quarzo-feldspatiche gradate, intercalate a siltiti e argilliti

Regione forestale
mediterranea

Comunità forestale
Quercion robori-petraeae

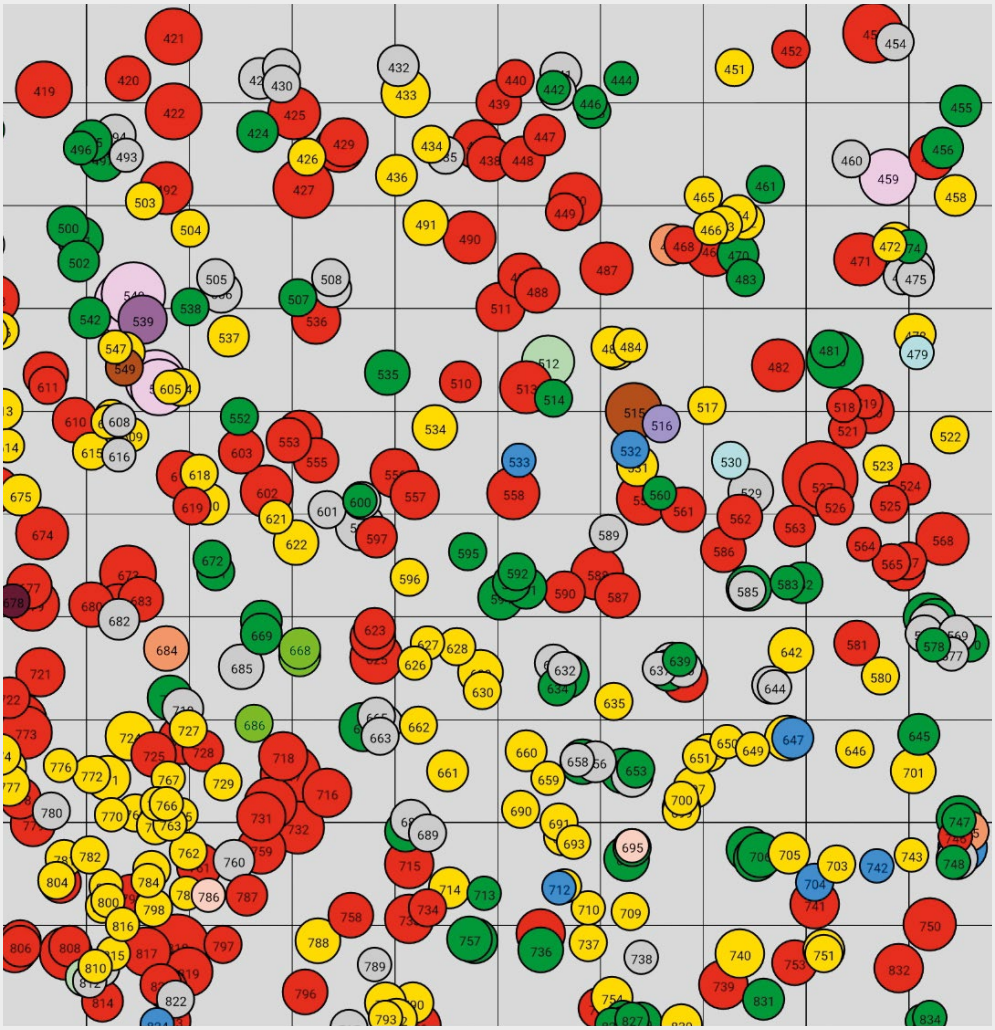
Popolamento iniziale

Specie	N	Area basimetrica (m^2)	Volume (m^3)	Valore Economico (€)	Valore ecologico (pts.)	Microhabitat (N)	Carbon (t)
Juniperus communis	2	0	0,1	1	16	2	0
Ostrya carpinifolia	124	2,4	15,6	163	169	11	6,8
Acer opalus	3	0,1	0,5	5	24	2	0,2
Quercus cerris	2	0,1	1,1	34	0	0	0,8
Populus alba	1	0,1	0,3	3	74	2	0
Populus tremulo	5	0,8	5,5	57	42	4	2,3
Crataegus monogyna	1	0	0,1	0	0	0	0
Quercus pubescens	136	7,6	68,3	727	712	66	43,1
Acer campestre	2	0,1	0,9	12	0	0	0,4
Fraxinus ornus	8	0,1	0,8	8	0	0	0,4
Castanea sativa	126	3	17,1	143	549	81	8,5
Cormus domestica	2	0	0,1	1	0	0	0
Prunus avium	4	0,1	0,7	16	30	2	0,4
Totale	416	14,6	110,9	1.171	1.616	170	63

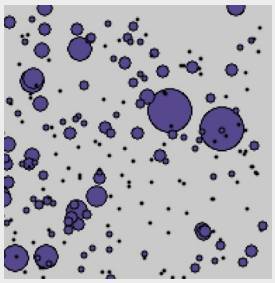
ANNO INSTALLAZIONE

2025

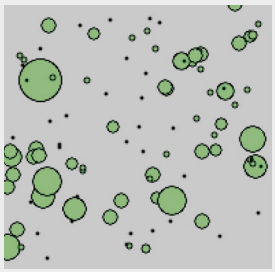
Superficie: 0,50 ha (76x76 m)



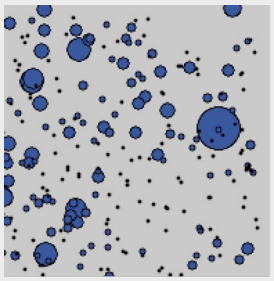
Valore economico (€)



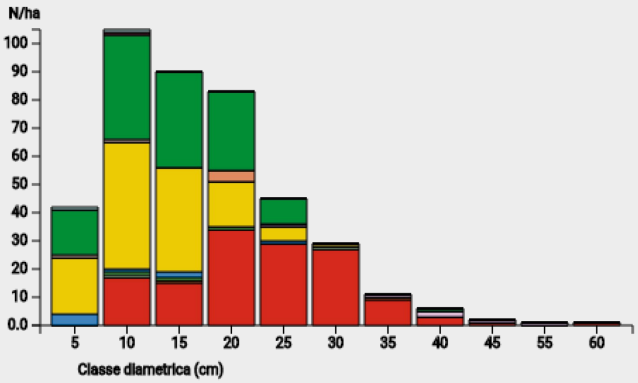
Valore ecologico



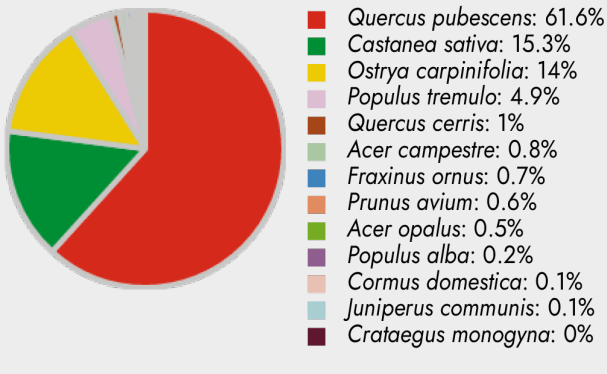
Volume (m^3)



Distribuzione diametrica del popolamento



Distribuzione delle specie per volume (in %)



www.lifegoproformed.eu

Improvement of the conservation status of forest habitats in the Mediterranean Biogeographical Region applying restoration and conservation techniques and Close to Nature practices

Coordinatore

D.R.E.AM. ITALIA

Partner

Consiglio Nazionale delle Ricerche

UNIVERSITÀ DI TORINO

SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA

Compagnia delle Foreste

Forestas

SardegnaForeste

Centre de la Propietat Forestal

Generalitat de Catalunya

CTFC
SCIENCE FOR FOREST MANAGEMENT, BIODIVERSITY & BIOECONOMY
Change the future, today

THE GOULANDRIS NATURAL HISTORY MUSEUM
GREEK BIOTOPE/WETLAND CENTRE

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

CNPF

FOREST SERVICE

Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural

Regione Toscana

Affiliati

Unione dei Comuni del Pratomagno

Associazione FORESTA MODELLO delle MONTAGNE FIORENTINE

Per ulteriori approfondimenti sulle azioni del progetto relative a:

- *identificazione degli habitat forestali e valutazione del loro stato di conservazione*
- *protocolli per la gestione e conservazione*
- *protocolli per la riduzione del rischio incendi*

Nel sito web del progetto sono disponibili sia pubblicazioni divulgative di sintesi (in 5 lingue) sia relazioni tecniche di dettaglio