

SEDE LEGALE E AMMINISTRATIVA

Via Pietro Tuzi, 7 – 06128 PERUGIA
Tel. 075.5145711 – mail: info@afor.umbria.it
pec: agenziaregionaleforestaleumbra@legalmail.it

**SEDI OPERATIVE**

Perugia – Città di Castello – Gubbio
Valtopina – Spoleto – Norcia – Terni
San Venanzo – Orvieto – Guardia

**Compartimento IV°
Sede di Norcia**

**LIFE IMAGINE - LIFE19 IPE/IT/000015 - Azione C.11 –
Diradamento di faggeta e realizzazione di n. 5 isole di senescenza
per il ripristino dell'habitat di *Cerambyx cerdo*, *Lucanus Cervus*,
Osmoderma eremita e *Rosalia alpina*.
Monti Sibillini Versante Umbro – Monti del Sole**

Progetto 1**PROGETTO**

Interventi presso lo ZPS ZSC IT5210071
"Monti Sibillini - Versante Umbro"
COMUNE DI NORCIA

R. 1**Relazione Tecnica**

**Servizio
Progettazione e Direzione Lavori**

Visto il Dirigente

Dott. Agr. Marchesini Andrea
FIRMATO

Il R.U.P.
Ing. Duca Antonio

I Progettisti
Dott.For. Andreani Dino

Il Tecnico/Collaboratore
Per. Agr. Rossi Francesco
Geom. Pepponi Walter
Agr. Marchetti Vanessa
Angelo Cambi

CUP: E58E26000140006

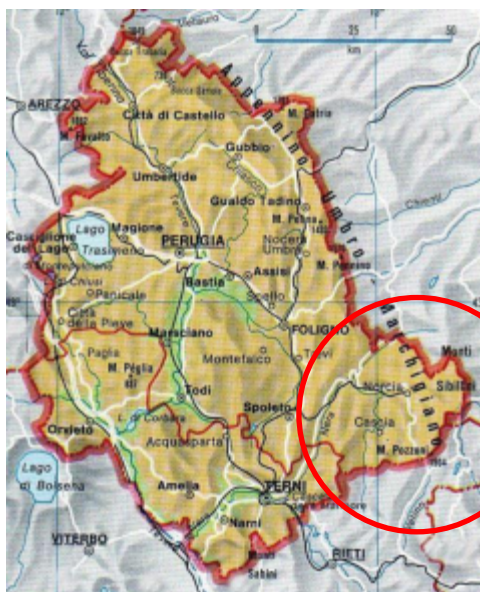
Data: Giugno 2026

RELAZIONE TECNICA

Interventi

Comune di Norcia

Monti del Sole – Loc. Le Scentinelle



LIFE IMAGE (Integrated Management and Grant Investments for the N2000 Network in Umbria)

***LIFE IMAGE - LIFE19
IPE/IT/000015 - Azione C.11 –
Diradamento di faggeta e realizzazione di
n. 10 isole di senescenza per il ripristino
dell’habitat di *Cerambyx cerdo*, *Lucanus
Cervus*, *Osmoderma eremita* e *Rosalia
alpina*.
Monti Sibillini Versante Umbro – Monti
del Sole***

1. PREMESSA

L’Agenzia Forestale Regionale, Servizio Pianificazione e Progettazione, Comparto IV° Sede di Norcia, in riferimento al progetto “LIFE IPE/IT/000015-IMAGE” – progetto europeo effettuato in collaborazione con partner esperti nei diversi settori ambientali, progetta e realizza specifici interventi, in corrispondenza di aree ZSC e ZPS.

In riferimento alla programmazione annuale e ai riparti tra i vari Compartimenti, è stato predisposto un Progetto 3 LIFE IMAGE - LIFE19 IPE/IT/000015 - Azione C.11 - Diradamento di faggeta e realizzazione di n. 10 isole di senescenza per il ripristino dell’habitat di *Cerambyx cerdo*, *Lucanus Cervus*, *Osmoderma eremita* e *Rosalia alpina*. Monti Sibillini (versante umbro) - ***"Interventi presso lo ZPS-ZSC IT5210071 " Monti Sibillini (versante umbro)"*** Comune di Norcia per un importo complessivo di € 80.000,00.

Riferimenti normativi:

- D.Lgs. 3 aprile 2018, n. 34 “Testo unico in materia di foreste e filiere forestali” e s.m.i.;
- Legge regionale 19 novembre 2001, n. 28 “Testo unico regionale per le foreste” e s.m.i.;



**SEDE LEGALE E
AMMINISTRATIVA** Via Pietro
Tuzi, 7 – 06128 PERUGIA Tel. 075.5145711 – mail:
info@afor.umbria.it pec:
agenziaregionaleforestaleumbria@legalmail.it

- Regolamento Regionale 17 dicembre 2002, n. 7 e s.m.i.;
- DPR n. 357/1997 e s.m.i. relativo all'attuazione della Direttiva habitat;
- D.Lgs. n. 36/2023 – Codice dei contratti pubblici.
- Linee guida di cui alla D.G.R. n. 995 del 20 settembre 2024 avente ad oggetto “L.R.28/01 - Testo unico regionale per le foreste, art. 27. Indirizzi operativi per l'Agenzia Forestale Regionale per l'anno 2025”;
- “Piano di gestione forestale (PGF) del Comune di Norcia”. Con la finalità di interventi gestione volti a migliorare l'efficienza ecologica degli ecosistemi forestali, favorire la rinaturalizzazione e la diversificazione della struttura forestale, della composizione specifica, e di miglioramento della connessione spaziale ecologica, lo stoccaggio del carbonio.

Gli interventi in progetto sono ricompresi nel territorio dell'Alta Valnerina, all'interno del Comparto IV dell'Agenzia Forestale Regionale.

Il presente progetto prevede il diradamento di una fustaia di faggio, in ambiti territoriali di proprietà del Comune di Norcia.

2. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

2.1 Premessa scientifica

L'area di intervento ricade nella Zona Speciale di Conservazione IT5210071 “Monti Sibillini (versante umbro)”.

Il SIC coincide con la ZPS e con i confini del versante umbro del Parco Nazionale dei Monti Sibillini; il sito Natura 2000 ha una superficie di circa 17.632 ha ed è il più esteso della Regione Umbria.

L'area tutelata interessa il complesso calcareo dei Monti Sibillini, il settore più elevato dell'Appennino umbro-marchigiano, ed i due vasti sistemi di piani carsico-tettonici di Santa Scolastica e di Castelluccio.

La copertura vegetale dell'area per la grande escursione altitudinale e le molteplici condizioni bioclimatiche e geomorfologiche comprende più tipi di vegetazione, come dimostra l'elevato numero di habitat presenti nel sito.

L'area è stata selezionata in quanto presenta ampie e ben conservate superfici dell'habitat target 9210 (*Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex*), ai margini dell'area di intervento è presente l'habitat 6210 (*Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)*)



**SEDE LEGALE E
AMMINISTRATIVA** Via Pietro
Tuzi, 7 – 06128 PERUGIA Tel. 075.5145711 – mail:
info@afor.umbria.it pec:
agenziaregionaleforestaleumbria@legalmail.it

La presente progettazione interessa il Comune di Norcia, nelle località indicate nei capitoli successivi.

In questo contesto territoriale tra le problematiche ambientali, va sicuramente evidenziata quella connessa con gli incespugliamenti localizzati sull'habitat 9210: ad opera di alcune specie arboree, tra cui *Fagus sylvatica*, *Acer opalus*, *Quercus cerris*.

Le tipologie generali di intervento, individuate dal DSA3 dell'Università degli Studi di Perugia, sulla base delle azioni preparatorie (A8) del progetto LIFE sono volte ad identificare le migliori pratiche, al fine di migliorare lo stato di conservazione della fauna e degli habitat.

L'azione C.11 contribuisce a migliorare e a ripristinare gli habitat per alcune specie di invertebrati elencati nella Direttiva Habitat (*Lindenia tetraphylla*, *Coenagrion mercuriale*, *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus*, *Osmoderma eremita*, *Rosalia alpina*, *Eurycorymbus astutus*, *Euphydryas provincialis*, *Melanargia arge*) al fine di migliorare il loro status demografico e definire adeguate politiche di gestione.

Tra le diverse azioni previste, il progetto prevede interventi concreti di conservazione per molte specie animali: grandi carnivori, uccelli, anfibi, rettili, chiroteri, pesci e invertebrati.

Per quanto riguarda gli invertebrati, le azioni A8 (“Studies and planning on invertebrates” – “Studi e pianificazione sugli invertebrati”) e C11 (“Actions for invertebrates habitats restoration/creation” – “Azioni per il ripristino/creazione di habitat per invertebrati”) hanno come obiettivi:

- la progettazione di interventi di conservazione per alcune specie di insetti odonati, coleotteri e lepidotteri degli allegati II e IV (Direttiva 92/43/CEE, “Habitat”) presenti nel territorio della Regione Umbria;
- la realizzazione degli interventi di conservazione progettati all'interno dei siti Natura 2000 identificati per ogni specie;
- il conseguente miglioramento dello stato di conservazione delle specie di invertebrati oggetto degli interventi.

Le principali cause del declino delle specie di coleotteri saproxilici sono la perdita e la frammentazione dei loro habitat, che sono costituiti da boschi con presenza di alberi maturi o senescenti. Lo sviluppo delle larve di queste specie di coleotteri avviene prevalentemente a carico di legno morto o marcescente. Ai fini della loro conservazione è quindi utile una gestione selvicolturale che si indirizzi verso boschi maturi sia dal punto di vista della struttura verticale, sia per la presenza di alberi maturi, senescenti, cavitati e deperienti. Il legno morto gioca infatti un ruolo fondamentale nella biodiversità soprattutto in relazione alle comunità saproxiliche che dipendono non solo dalla quantità di legno morto ma anche dalle sue caratteristiche: specie, dimensioni e posizione, stadio e modalità di decomposizione e condizioni microclimatiche.

La *Rosalia alpina*, viene considerata rara perché le popolazioni sono numericamente ridotte e isolate. Il suo habitat è minacciato dalla rimozione di alberi fi faggio morti o senescenti, dalla frammentazione del bosco, dagli incendi e dal collezionismo.

Le misure per mantenere o aumentare la quantità di legno morto possono essere classificate in passive o attive:

- le misure **passive** includono la conservazione di alberi senescenti e morti, indicati come "alberi habitat", che sono particolarmente importanti in quanto contengono i microhabitat per lo sviluppo larvale di queste specie di insetti saproxilici. Anche il rilascio ad invecchiamento indefinito di alberi sani è un altro modo passivo per consentire ad alcuni alberi di diventare senescenti;

- le misure **attive** per creare o accelerare lo sviluppo di legno morto sono molteplici, ad esempio possono essere creati alberi morti in piedi o a terra attraverso diverse metodiche; anche la creazione di microhabitat artificiali di senescenza è una misura attiva. Il legno morto aggiunto artificialmente influisce positivamente su tutta la biodiversità saproxilica che aumenta localmente in proporzione alla quantità di legno morto aggiunto a prescindere dalla quantità di legno morto già presente nel territorio. Pertanto, le misure attive sono uno strumento significativo per integrare le misure passive.

In dettaglio sono approfondite le procedure per la realizzazione di microhabitat artificiali:

- 1 - individuazione di un albero "habitat" o senescente;
- 2 - mantenimento di ambienti semiaperti (raggio di 5-20 m) attorno a questo elemento arboreo, attraverso tagli programmati;
- 3 - aumento del legno morto attraverso diverse modalità, di seguito si riporta una descrizione delle varie tipologie di microhabitat di senescenza realizzabili.

- **Alberi sradicati, Fusti caduti o spezzati a terra:** i tronchi caduti al suolo dovrebbero essere sramati, potranno essere depezzati in 2-3 sezioni ed incisi con la motosega in più punti, qualora fosse necessario velocizzare i processi di decomposizione del legno;

- **Cataste a perdere:** formazione di piccole cataste a perdere realizzate con tronchi di lunghezza non inferiore a 1,5 m e con diametro maggiore di 25 cm. Alle cataste potrà essere conferita una forma a piramide, composta da almeno 3-4 file di tronchi oppure cubica, composta da 4-5 file di tronchi. In entrambi i casi è consigliabile che la catasta sia sollevata da terra per almeno 20 cm con 2 tronchi di appoggio e i tronchi dovrebbero essere collegati e fissati tra loro per evitare rimozioni non autorizzate. Le cataste dovranno essere posizionate in luoghi ben soleggiati;

- **Stag beetle log pile:** formazione da realizzare in luogo ben soleggiato, ma con presenza di cespugli e alberi a pochi metri di distanza. Si tratta di scavare una buca di 0.5 m di profondità, larga circa 2 m x 3 m. Se il terreno è argilloso, prevedere un piccolo fossato di drenaggio e di posizionare verticalmente tronchi di diametro maggiore di 15 cm, di diverse lunghezze (60 – 150 cm) nella



**SEDE LEGALE E
AMMINISTRATIVA** Via Pietro
Tuzi, 7 – 06128 PERUGIA Tel. 075.5145711 – mail:
info@afor.umbria.it pec:
agenziaregionaleforestaleumbra@legalmail.it

buca, distanziati pochi centimetri l'uno dall'altro. Due fasce di ferro dovrebbero collegare saldamente la parte esterna dei tronchi per rendere stabile la struttura. Il resto della buca è riempito con segatura, trucioli di legno e fogliame/lettiera.

2.2 Descrizione scientifica

Interventi presso il sito SIC/ZPS IT5210071- “Monti Sibillini (versante umbro)”

L'Agenzia Forestale Regionale è partner del progetto denominato “Progetto LIFE integrato LIFE19 IPE/IT/000015 - Integrated Management and Investments for the N2000 network in Umbria” il quale ha come finalità la creazione di un sistema integrato di gestione che garantisca il raggiungimento degli obiettivi di conservazione di cui alle Direttive Habitat e Uccelli, anche in termini di sostenibilità economica e tecnica, attraverso lo sviluppo di politiche e azioni di gestione che vedano la gestione attiva di habitat e delle specie, la garanzia di coerenza tra Rete Natura 2000 ed i territori esterni, la formazione di figure professionali idonee alla gestione di rete Natura 2000 ed il coinvolgimento di cittadini.

Nell'ambito del progetto sono stati eseguiti da parte dei partners scientifici degli studi a valere sulle azioni preparatorie sviluppate durante il primo biennio (2020-2022) del progetto medesimo.

Nel caso in oggetto le azioni preparatorie di riferimento (Studi preliminari per habitat e specie di prateria, sviluppo di piani d'azione e tecniche di gestione associate) ha visto impegnato il partner scientifico Dipartimento di Scienze Agrarie Alimentari ed Ambientali (DSA3) dell'Università degli Studi di Perugia.

Sulla base dei suddetti studi, sono stati programmati gli interventi a valere sulla azione concreta C11 (Applicazione piani di azione per habitat e specie vegetali legati al pascolo), che dovranno essere realizzati dall'Agenzia Forestale Regionale.

Nella programmazione LIFE sono stati predisposti alcuni interventi necessari a finanziare alcune azioni concrete del progetto europeo denominato “LIFE 19 IPE/IT/000015 – LIFE IMAGINE UMBRIA”, volto ad attuare una strategia di gestione integrata, unitaria, coordinata e partecipata al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi di conservazione, stabiliti nelle Direttive Habitat e Uccelli, contribuendo così agli stessi obiettivi di sviluppo regionale.

I principali interventi di conservazione mirati al miglioramento dell'habitat dei coleotteri saproxilici, individuati dall'azione A.08 del LIFE IMAGINE UMBRIA, e che nella ZSC/ZPS **IT5210071 “Monti Sibillini (Versante umbro)”** hanno come target i coleotteri *Cerambyx cerdo*, *Lucanus Cervus*, *Osmoderma eremita* e *Rosalia alpina*, sono:

- diradamento /avviamento ad alto fusto di soprassuolo di *Fagus sylvatica*, *Acer opalus*, *Quercus cerris*, finalizzato al ripristino e alla diffusione delle latifoglie costituenti l'habitat forestale originario per il miglioramento dell'habitat biologico di *Lucanus cervus* e *Rosalia alpina*. Inoltre,



**SEDE LEGALE E
AMMINISTRATIVA** Via Pietro
Tuzi, 7 – 06128 PERUGIA Tel. 075.5145711 – mail:
info@afor.umbria.it pec:
agenziaregionaleforestaleumbra@legalmail.it

l'intervento favorisce la permanenza degli esemplari più robusti e sani portando ad un'evoluzione del soprassuolo verso formazioni di maggiore complessità biologica;

- miglioramento dell'habitat biologico di *Cerambyx cerdo* accelerando i processi naturali di costituzione di idonei siti riproduttivi mediante l'avvio di alberi ad alto fusto o mantenimento delle fustaie attraverso il diradamento, cioè la presenza contemporanea di alberi giovani, maturi e interi e tronchi in decomposizione sul terreno, con conseguente aumento della necromassa forestale;
- salvaguardia di alberi senescenti, cavitati o parzialmente deperiti o abbattuti di recente potenzialmente colonizzati dalle larve di *Lucanus cervus* e *Cerambyx cerdo*, mantenendo con tagli programmati ambienti semiaperti quali radure intorno a questi microhabitat. Attorno agli alberi colonizzati è importante mantenere ambienti semiaperti quali radure, fasce ecotonali, pascoli alberati (boschi aperti, formazioni boschive a chioma non fitta);
- creazione di microhabitat artificiali di senescenza per *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo* e *Osmoderma eremita*. Questi microhabitat artificiali di senescenza avranno un'area minima di 5 x 5 m.

Nello specifico il Compartimento 4 sede di Norcia, ha proposto per l'intervento denominato "LIFE IMAGINE - LIFE19 IPE/IT/000015 - Azione C.11 – Diradamento di faggeta per una superficie di 5 ettari e la realizzazione di n. 10 isole di senescenza per il ripristino dell'habitat di *Cerambyx cerdo*, *Lucanus Cervus*, *Osmoderma eremita* e *Rosalia alpina*." in Comune di Norcia, dell'importo complessivo stimato di € 88.450,00 finanziato con i fondi del suddetto progetto LIFE la cui realizzazione e contabilizzazione dovranno espletarsi entro e non oltre il 31/12/2026.

2.3 Descrizione delle aree oggetto d'intervento

Gli interventi ricadono interamente in area montana.

La proprietà del Comune di Norcia esaminata per la redazione del piano ammonta a 1.505,92 ha (superficie rilevata nel Piano di Gestione Forestale).

L'area individuata si trova in località Monti del Sole - Le Scentinelle, delimitata a sud dal Monte Cappelletta (1.652 m s.l.m.), a nord-ovest dal Pian Grande di Castelluccio (ca 1.275 m s.l.m.) e a nord-est dal Pian Piccolo (ca 1.330 m s.l.m.). La zona è delimitata a sud-est anche dal confine amministrativo con la regione Marche.

Le particelle della zona "seggiovia Rif. Monte Sole" (Particella forestale 107) è servita dalla SP477 e, nell'ultimo tratto, da strada comunale della Dogana e altra strada pubblica. servite dalla strada comunale Cese Paolangeli perlopiù in sufficiente stato di manutenzione e percorribili con mezzi gommati, preferibilmente a trazione integrale per l'ultimo tratto.



**SEDE LEGALE E
AMMINISTRATIVA** Via Pietro
Tuzi, 7 – 06128 PERUGIA Tel. 075.5145711 – mail:
info@afor.umbria.it pec:
agenziaregionaleforestaleumbra@legalmail.it

L' area oggetto di intervento, come riportato nell'allegato Elenco Terreni, è un lotto di proprietà del Comune di Norcia, denominato Loc. Le Scentinelle (rif. Seggiovia Monti del Sole) – superficie di intervento ragguagliata ha 4.98.10

Le superfici interessate dagli interventi previsti nel progetto, pari a complessivi ha 04.98.10, sono suddivise come segue:

Toponimo	PF	Foglio	Particella	Sup. catasto (ha)	Sup. interessata (ha)	Prop. Catastale	Tipo fisionomico
Monti del Sole - Le Scentinelle	107	151	100	10.7810	0.0775	Comune di Norcia	Faggeta
Monti del Sole - Le Scentinelle	107	153	16	1.2130	0.0206	Comune di Norcia	Faggeta
Monti del Sole - Le Scentinelle	107	153	18	0.1770	0.0266	Comune di Norcia	Faggeta
Monti del Sole - Le Scentinelle	107	153	19	4.8900	4.7483	Comune di Norcia	Faggeta
Monti del Sole - Le Scentinelle	107	153	70	0.4780	0.0598	Comune di Norcia	Faggeta
Monti del Sole - Le Scentinelle	107	153	72	1.7230	0.0482	Comune di Norcia	Faggeta
					4,9810		

2.4 Proprietà

L'intervento proposto interessa terreni di proprietà e gestione del Comune di Norcia, che con proprio documento amministrativo ha delegato l'Agenzia forestale regionale alla realizzazione del progetto, all'esecuzione dei lavori, sottoscrivendo quindi apposita dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà ai sensi del DPR 445/00.

2.5 Descrizione ampiezza e tipo di indagine

Il programma d'indagine si è basato su:

- Analisi del piano di gestione forestale del Comune di Norcia
- Verifica delle caratteristiche e dei parametri selvicolturali del bosco;
- Verifica delle condizioni di accessibilità dell'area.
- Verifica della presenza nell'area e nel territorio limitrofo di funzionali infrastrutture a servizio del bosco;
- Reperimento del materiale cartografico: fogli I.G.M, Carta tecniche Regionali, ortofotocarta, mappe catastali, cartografia Piano Gestione Siti Natura 2000;
- reperimento foto aeree (google, ortofoto regionali volo anno 2020 e precedenti);
- reperimento di dati da analoghi studi precedenti;
- consultazione del Piano di gestione del Sito Natura 2000;
- analisi della flora presente nell'area in esame e nelle aree limitrofe.



**SEDE LEGALE E
AMMINISTRATIVA** Via Pietro
Tuzi, 7 – 06128 PERUGIA Tel. 075.5145711 – mail:
info@afor.umbria.it pec:
agenziaregionaleforestaleumbra@legalmail.it

2.6 Descrizione degli interventi

Gli interventi previsti dal presente progetto risultano strategici e necessari per il miglioramento e la salvaguardia della *Rosalia alpina*.

In seguito all'analisi del Piano di Gestione Forestale, ai sopralluoghi effettuati ed alle aree di saggio realizzate, si ritiene opportuno inquadrare l'area oggetto dell'intervento come già naturalmente avviata ad alto fusto, pertanto l'intervento da realizzare è il diradamento di fustaia anziché l'avviamento ad alto fusto indicato nel Piano di gestione forestale.

Essi, saranno realizzati manualmente e mediante taglio con motosega e/o decespugliatore, consisteranno:

- Installazione di tabellone lavori;
 - Realizzazione secondo le modalità e finalità di gestione della Rete Natura 2000 nella Regione Umbria, con lo scopo di favorire la conservazione e la gestione proattiva di habitat e specie, promuovendo e mantenendo uno stato di conservazione adeguato di specie ed habitat prioritari, assicurando la coerenza tra la Rete Natura 2000 e i territori confinanti ed aumentando la connettività ecologica e l'armonizzazione tra i diversi siti.
- a) taglio della vegetazione arborea nell'habitat 9210 "Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*", tra cui *Fagus sylvatica*;
 - b) realizzazione di microhabitat di artificiali di senescenza tramite la realizzazione di catoste a perdere;
 - c) raccolta, concentramento ed esbosco del materiale di risulta con l'utilizzo di un trattore munito di verricello e gabbie;
 - d) trasporto del materiale e accatastamento dello stesso lungo la viabilità principale, così da renderlo disponibile per l'utilizzo al Comune di Norcia.

Una parte dei tronchi derivanti dall'intervento di diradamento boschivo, verranno quindi utilizzate per costituire, in loco, delle isole di senescenza per il ripristino dell'habitat di *Cerambyx cerdo*, *Lucanus Cervus*, *Osmoderma eremita* e *Rosalia alpina*.

L'intero intervento, non modificherà in alcun modo lo stato dei luoghi, verrà realizzato nel pieno rispetto delle normative ambientali e di tutela del territorio. Le opere verranno realizzate con intervento di tipo manuale e con utilizzo di mezzi idonei di piccole dimensioni capaci di non arrecare danni al contesto esistente. Non verranno introdotti materiali estranei.

L'intervento selvicolturale proposto afferisce al taglio diradamento di fustaia (particella forestale 107). Nel Piano di gestione Forestale del Comune di Norcia (2006-2015), attualmente in fase di nuova realizzazione, l'intervento indicato è il taglio di avviamento ad alto fusto, tuttavia, in seguito



**SEDE LEGALE E
AMMINISTRATIVA** Via Pietro
Tuzi, 7 – 06128 PERUGIA Tel. 075.5145711 – mail:
info@afor.umbria.it pec:
agenziaregionaleforestaleumbra@legalmail.it

ai sopralluoghi, si è ritenuto opportuno inquadrare intervento come diradamento di fustaia essendo già il soprassuolo avviatosi naturalmente (Estratto PGF Allegato-PF107).

Nel taglio di diradamento si interverrà con un prelievo di tipo diradamento dal basso – misto, tendente ad asportare i soggetti dominati e deperienti, dando priorità di rilascio ai soggetti di maggior sviluppo e avvenire (posti in genere sul piano dominante).

Si interverrà in modo selettivo, per favorire la mescolanza fra le latifoglie, con particolare riguardo a quelle meno rappresentate e di maggior interesse ambientale e faunistico, seppur l'area sia maggiormente rappresentata da essenze di faggio.

Gli individui portaseme di specie di pregio dovranno essere salvaguardati e liberati dalla concorrenza, anche se caratterizzati da scadente portamento.

Dovranno essere rilasciati gli individui monumentali o con nidi, anche se secchi o deperienti.

Gli interventi dovranno essere differenziati in funzione delle caratteristiche locali del popolamento. Potranno essere più intensi in presenza di rinnovazione di specie di pregio naturalistico o commerciale (aceri, rosacee arboree come ciavardello, sorbo domestico, ciliegio) o di scarsa diffusione (presente sporadicamente all'interno del complesso).

Ai fini della creazione di habitat atti a favorire il ripristino degli habitat di *Rosalia alpina* verranno rilasciati anche alcuni soggetti presenti sul piano dominato, senescenti, mentre vi sarà un lieve prelievo sul piano dominante volto a favorire la creazione di ambienti semi aperti.

In questo caso, per l'intensità di prelievo non si possono prefissare dei livelli standard, poiché questo parametro potrà subire forti variazioni in funzione della presenza di rinnovazione, della tipologia degli impianti e della feracità stazionale.

Per quanto riguarda infine le modalità di esbosco, quelle con pendenze inferiori al 40% possono essere esboscate a soma con trattore dotato di gabbie, mentre per le zone con pendenza superiore al 40% o in situazioni di particolare complessità risulta necessario procedere all'esbosco con verricello forestale.

Le tipologie progettuali ed esecutive per l'intervento selvicolturale previste ricadono all'interno degli Interventi pre-valutati con DGR 1093 del 10/11/2021 della regione Umbria.

2.7 Aree d'intervento

MONTI DEL SOLE - Località Le Scentinelle (rif. Seggiovia Monte Sole)

L'intervento selvicolturale previsto in progetto, denominato "**Monti del Sole**" riguarda un bosco di latifoglie decidue a prevalenza di Faggio.

L'area oggetto di intervento, individuata nel Piano di Gestione Forestale alla particella 107 vegeta su terreni di versante con esposizione nord-est, ad una quota media di circa m 1.425 slm.

Di seguito viene riportata la descrizione particellare della particella forestale 107A contenuta nel PGF.

L'intervento previsto prende in considerazione la superficie boschiva della particella forestale indicata bosco per una superficie di intervento di ha 4.98.10 di intervento selvicolturale, come di seguito descritto:

n.	Part. Forestale	< 1000m slm ha	> 1000m slm ha	Totale ha
1	107	00.00.00	4.98.10	4.98.10
	Totale Intervento ha	00.00.00	4.98.10	4.98.10

Nell'individuazione della superficie effettiva di intervento si è avuto cura di eliminare le tare dovute a vuoti e chiarie estrapolando la superficie netta di intervento.

Il prelievo complessivo di massa legnosa eseguito è pari a circa 35 mc/ha, di cui, per caratteristiche, conformazione e dimensione, con modesto valore commerciale pari a circa il 80%.

L'intervento previsto consiste in:

Dati dendrometrici

Particella 107 – Le Scentinelle – Monti del Sole

I principali dati dendrometrici desunti da appositi rilievi eseguiti mediante aree di saggio permanenti e/o volanti e dai dati desunti dal PGF, sono riportati nella seguente tabella:

Tabella Riepilogativa	
N/ha	760
g/ha (m ²)	55,00
Dm (cm)	28,50
Hdom (m)	14,00
V/ha (m ³)	520,00
Ripresa (m ³ /ha)	35,00
N/ha prelievo	240,00
Sup. Int. (ha)	4,99
T.U. (%) n° piante	31,58%



**SEDE LEGALE E
AMMINISTRATIVA** Via Pietro
Tuzi, 7 – 06128 PERUGIA Tel. 075.5145711 – mail:
info@afor.umbria.it pec:
agenziaregionaleforestaleumbra@legalmail.it

T.U. (%) volume	6,73%
Ripresa Tot. (m³)	174,65
Fat. Con. M/V	1,00
Massa Asp. (Ton)	174,65
Ton/ha	35,00

In fase progettuale, è stata realizzata un'area di saggio di mq 1000 al fine di acquisire alcuni parametri dendrometrici e, allo stesso tempo, di fungere da area dimostrativa per le modalità di esecuzione dei lavori, con particolare riferimento alla scelta delle piante da rilasciare/abbattere.

I valori esatti della massa legnosa ricavata saranno riportati nella contabilità finale e nel relativo rendiconto.

Il materiale commerciabile derivante dal taglio verrà utilizzato per la realizzazione delle isole di senescenza, la parte rimanente sarà esboscata e ceduta a titolo gratuito al proprietario – Comune di Norcia – che ne prevede l'utilizzo al fine di soddisfare le esigenze di uso civico.

Viabilità forestale

La viabilità forestale è considerata una infrastruttura utile per la gestione razionale e sostenibile delle foreste in quanto consente l'utilizzo di tecniche di minor impatto in particolare per le operazioni di esbosco e trasporto del legname.

Il popolamento forestale oggetto di intervento è servito da strade e piste forestali necessarie per il raggiungimento e altre che lo lambiscono o lo attraversano, non si prevedono pertanto interventi in merito.

2.8 Studio di fattibilità ambientale (art. 27 del dpr 207/2010) - autorizzazioni

Le aree di intervento ricadono su terreni soggetti a vincolo idrogeologico (LR 28/2001) e ambientale (Decreto Legislativo 42/2004).

Per quanto sopra, prima dell'avvio dei lavori selvicolturali, si procederà a presentare specifica comunicazione di taglio conformemente alla normativa vigente di cui alla L.R. n. 28/2001 e al relativo regolamento regionale n. 7/2002 e s.m.i.; non sarà necessaria l'autorizzazione ai fini ambientali ai sensi del Decreto Legislativo 42/2004 così come indicato dall'art. 1 comma 3 del R.R. 7/2002 sopracitato.

Gli interventi interessano siti della Rete Natura 2000 ai sensi della Direttiva 91/73/CEE – D.P.R. 357/1997 - DGR 1803 del 25/10/05, così come integrata e modificata dalla DGR 317/2009, in particolare il sito interessato è ZPS/ZSC IT5210071 "Monti Sibillini (versante umbro).



**SEDE LEGALE E
AMMINISTRATIVA** Via Pietro
Tuzi, 7 – 06128 PERUGIA Tel. 075.5145711 – mail:
info@afor.umbria.it pec:
agenziaregionaleforestaleumbria@legalmail.it

Le tipologie progettuali ed esecutive per l'intervento selvicolturale previste ricadono all'interno degli Interventi pre-valutati con DGR 1093 del 10/11/2021 della Regione Umbria.

Per la realizzazione dei succitati interventi, in riferimento alle normative vigenti, necessita acquisire le seguenti autorizzazioni:

n.	AUTORIZZAZIONE	SI	NO	NOTE
1	Nulla Osta e Impegni Ente Proprietario	X		
2	Edilizia D.P.R. 380/01 – L.R. 01/2004		X	Art. 118 (Attività edilizia senza titolo abilitativo) Comma 1 let g) Art. 212 (Attività edilizia delle pubbliche amministrazioni e opere di interesse pubblico) Comma 1 let f) le opere della Regione, delle province e dell'Agenzia Forestale Regionale concernenti la manutenzione ordinaria e straordinaria di edifici, attrezzature, impianti, opere idrauliche, sedi viarie ed aree per parcheggi e verde, ivi comprese quelle per garantire la sicurezza e la pubblica incolumità, fermo restando quanto previsto all'articolo 118, comma 5.
3	D.Lgs 42/04		X	Decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017, n. 31 Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata Art. 2 Allegato A
4	Autorizzazione fini idraulici RD 523/1904 e ss.mm.ii.		X	
5	Direttiva 92/73/CEE; D.P.R. 357/1997 e s.m. e L.R. 27/2000 e D.G.R. n. 5/2009. Valutazione di incidenza.	X		Intervento selvicolturale (intervento pre-valutato)
6	L.R. 28/01 e R.R. n. 7/2002	X		Rif. R.R. 7/2002 Art. 4 comma 3 Rif. R.R. 7/2002 Art. 77
7	Terreni gravati dagli usi civici disciplinati dalla L.16/6/1927, n. 1776.	X		
8	Altre autorizzazioni		X	

3. PREZZI E COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Gli interventi descritti sono stati computati, in riferimento alla D.D. n. 7942 del 05/09/2001, applicando con l'applicazione del **“Prezziario per opere di miglioramento fondiario. Integrazione al capitolo “Rimboschimenti, arboricoltura da legno ed interventi di selvicoltura”. Aggiornamento 2026**, con D.G.R. n. 245 del 11 marzo 2026. Per quanto non ricompreso nel succitato prezziario si è fatto riferimento **“Elenco regionale dei prezzi e dei costi minimi della manodopera per lavori edili, impianti tecnologici, infrastrutture a rete, lavori**



**SEDE LEGALE E
AMMINISTRATIVA** Via Pietro
Tuzi, 7 – 06128 PERUGIA Tel. 075.5145711 – mail:
info@afor.umbria.it pec:
agenziaregionaleforestaleumbria@legalmail.it

stradali e impianti sportivi per l'esecuzione di opere pubbliche - Edizione 2024. Elenco regionale dei costi per la sicurezza dei lavoratori - Edizione 2024" – pubblicato nel Supplemento ordinario n. 1 al «Bollettino Ufficiale» - Serie Generale - n. 13 del 12 marzo 2025, incorporando l'utile d'impresa e relative spese generali per un totale dell'11.50%.

Per i prezzi non contemplati in tale prezzo e non riconducibili ad altri prezzi correnti, è stata redatta apposita analisi dei prezzi, basata sul costo certificato ed approvato con Decreto Amministratore Unico Agenzia Forestale Regionale n. 25 del 14/02/2023, mentre per i costi unitari dei mezzi e attrezzature si è ricorso alle analisi 2023 della provincia di Siena allegate al prezzo Regione Toscana

L'I.V.A., relativa all'acquisto di materiali verrà rendicontata come spesa, in quanto l'Agenzia Forestale Regionale è un soggetto giuridico che non recupera tale imposta.

4. INDICAZIONI RIGUARDANTI IL PIANO DI SICUREZZA

I lavori saranno realizzati in amministrazione diretta, nel rispetto delle disposizioni dell'art. 50 comma 1 lettera a) del D.Lgs. 36/2023 (codice appalti) mediante l'utilizzo dei mezzi e della manodopera idraulico-forestale in carico all' A.Fo.R.

L'Agenzia Forestale Regionale, ai sensi del D.Lgs. 81/2008, ha redatto il documento di Valutazione dei Rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori per le principali attività di forestazione prendendo in esame le mansioni svolte dai lavoratori, le attrezzature in uso al personale, nonché la competenza del personale stesso, al fine di definire le procedure di lavoro ed identificare i possibili rischi e le misure di prevenzione e protezione.

Prima dell'inizio dei lavori, partendo da quanto già previsto nel documento di valutazione dei rischi, viene redatto uno specifico piano di sicurezza per il cantiere relativo al presente progetto, al fine di valutare le peculiari caratteristiche del luogo di lavoro, le lavorazioni previste ed indicare le misure di prevenzione e protezione necessarie.

Inoltre, il Direttore dei Lavori, prima dell'inizio dei lavori, provvede ad effettuare una riunione di informazione con i capi operai, i capi squadra e i lavoratori coinvolti, durante la quale, sulla base del piano di sicurezza predisposto, sono illustrate le procedure di lavoro e le relative misure di prevenzione e protezione da adottare. Di tale riunione viene redatto specifico verbale.

Qualora l'intervento di forestazione comprenda anche lavori edili o di ingegneria civile, si applica quanto previsto dal Titolo IV del D.Lgs. 81/2008.

5. ESECUZIONE E FINANZIAMENTO DELLE OPERE

Gli interventi verranno eseguiti in amministrazione diretta con il personale idraulico-forestale



**SEDE LEGALE E
AMMINISTRATIVA** Via Pietro
Tuzi, 7 – 06128 PERUGIA Tel. 075.5145711 – mail:
info@afor.umbria.it pec:
agenziaregionaleforestaleumbra@legalmail.it

dell'Agenzia Forestale Regionale dell'Umbria.

Si ricorrerà all'acquisto dei necessari materiali e ove necessario al noleggio di macchine ed attrezzature specifiche.

Tali interventi non sono stati oggetto di precedenti progetti approvati e finanziati, e non saranno altresì oggetto di richieste di contributi regionali, statali o CEE.

Tutti gli interventi verranno realizzati esclusivamente su proprietà pubbliche di Comuni del territorio della Valnerina.

6. CARTOGRAFIA

Per la cartografia sono state utilizzate sono le seguenti:

- Corografia generale - scala 1:25.000;
- Carta Tecnica Regionale (CTR) – scala 1:5.000
- Ortofotocarta - scala 1:5000;
- Catastale - scala 1:5000;
- Cartografia, in formato shape e stampa cartacea, relativa all'individuazione dell'intervento, in scala 1:5.000 e varie.

Il RUP / Tecnico
(Ing. Antonio Duca)
Documento Firmato Digitalmente

Il Tecnico
(Dott. For. Dino Andreani)
Documento Firmato Digitalmente