



Parco Nazionale
Foreste
Casentinesi



Provincia di
Forlì-Cesena



Programma di
Sviluppo Rurale
dell'Emilia-Romagna
2014-2020

OPERE: P.R.S.R. 2014-2020 Misura 08 Tipo di operazione 8.5.01 "Investimenti diretti ad accrescere la resilienza ed il pregio ambientale degli ecosistemi forestali" - Annualità 2015/2016 - Delibera di Giunta Regionale n. 1301 del 1 agosto 2016

LAVORI:

"Manutenzione straordinaria e ammodernamento per fini turistico - ricreativi delle aree di sosta attrezzate e dei sentieri natura del versante romagnolo del Parco Nazionale", in comune di Tredozio, Portico - San Benedetto e Premilcuore (FC)

Importo € 183.000,00

ID_DOMANDA: n. 5010977

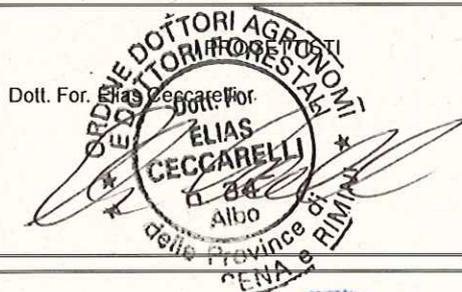
PROGETTO: **ESECUTIVO**

Elaborati:

Relazione generale e tecnica

ALLEGATI:

n. **1**



IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Dott. Sergio Pagliarunga



Data 29/08/2017

SOMMARIO

RELAZIONE GENERALE

- A.1 FINALITA' DEL PROGETTO
- A.2 COERENZA CON OBIETTIVI GENERALI E OPERATIVI PREVISTI DALLA SCHEDA DI MISURA E CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE VIGENTI
- A.3 INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AREA E DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO
- A.4 VINCOLI PRESENTI NELL'AREA DI INTERVENTO ED EVENTUALI INTERFERENZE DI TIPO AMBIENTALE

RELAZIONE TECNICA

- B.1 TIPOLOGIA E DESCRIZIONE ANALITICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
- B.2 COMPLEMENTARIETÀ CON ALTRI PROGETTI
- B.4 INDICAZIONE DEL TIPO DI PROCEDURA/PROCEDURE DI SELEZIONE DEL CONTRAENTE/I CHE SARA' REALIZZATA PER LA REALIZZAZIONE DELL'INTERO PROGETTO
- B.6 STIMA DEL VALORE DI MACCHIATICO DEL MATERIALE LEGNOSO RITRAIBILE

A. RELAZIONE GENERALE

A.1 FINALITA' DEL PROGETTO

Il progetto mira alla valorizzazione di alcune zone boscate altamente frequentate nel versante romagnolo del Parco Nazionale, caratterizzate dalla presenza di elementi di particolare interesse e aree attrezzate. Le zone di Lago di Ponte e Fiumicello in quanto punti di partenza e parti integranti di due "Sentieri Natura" del Parco Nazionale; Ponte del Gorgolaio-Le Valli rappresentanti due delle aree attrezzate più frequentate, specie nel periodo estivo e infine la zona di Rio Secco in cui si ritrovano aree di sosta, fontanili di grande pregio e castagneti da frutto recuperabili.

Il progetto persegue principalmente le seguenti finalità:

- ✓ favorire la diversificazione della struttura e della composizione specifica nei soprassuoli boschivi, tramite interventi di forestazione a carico principalmente di boschi artificiali di conifere;
- ✓ recuperare soprassuoli forestali di elevato valore storico-paesaggistico quali i boschi a prevalenza di castagno;
- ✓ permettere la fruizione pubblica delle aree boscate, tramite la realizzazione e il ripristino di piste forestali e sentieri, inclusa la realizzazione di aree di sosta attrezzate;
- ✓ favorire la conoscenza di tali aree e delle loro peculiarità attraverso la predisposizione di una segnaletica escursionistica e di una cartellonistica dedicata, anche grazie ad allestimenti di tipo didattico-ricreativo.

Con particolare riguardo agli interventi di forestazione, questi permettono inoltre l'applicazione degli interventi previsti dal "Piano di Assesamento Forestale del Complesso Alto Montone - Alto Tramazzo" e del "Piano di Assesamento Forestale del Complesso Alto Rabbi", di cui tutte le aree fanno parte.

In ultimo, si sottolinea che il programma di interventi previsto nel presente progetto, si integra con gli interventi proposti su aree limitrofe nell'ambito della misura 8.3.01 del presente PSR, dedicati alla prevenzione di danni legati agli incendi boschivi e a fenomeni di dissesto idrogeologico.

A.2 COERENZA CON GLI OBIETTIVI GENERALI E OPERATIVI PREVISTI DALLA SCHEDA DI MISURA

Obiettivi previsti	Livello di coerenza
Obiettivi generali	
La Misura 8.5 risponde al focus area P4a "Salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità nelle zone Natura 2000, nelle zone soggette a vincoli naturali o altri vincoli specifici"	Coerenza positiva: la perizia prevede infatti interventi volti a migliorare i boschi esistenti sia dal punto di vista strutturale che del rapporto fra le specie, oltre all'eliminazione di elementi incongrui ed estranei all'ambiente.
Integrazione con interventi di forestazione realizzati con fondi regionali (L.R. 30/1981)	Coerenza positiva: gli interventi in progetto si integrano e vanno a completare gli interventi di manutenzione e protezione contro gli incendi boschivi del patrimonio agro-silvo-pastorale della RER (demanio ex ARF) della provincia di FC, realizzati gli anni scorsi con fondi del PSR e della L.R. 30/1981
Obiettivi operativi	
Miglioramento dell'efficienza ecologica degli ecosistemi forestali	Coerenza positiva: lotto 2, 5
Mantenimento della conoscenza e fruizione pubblica del bosco	Coerenza positiva: lotto 1, 2, 3, 5, 6, 7
Mantenimento del valore naturalistico dei boschi	Coerenza positiva: lotto 2, 4
Strumenti di pianificazione territoriale	
P.T.P.R.	Coerenza positiva nell'area di intervento
P.T.C.P. della Provincia di Forlì-Cesena	Coerenza positiva nell'area di intervento
PIANO DEL PARCO E N.T.A.	Coerenza positiva nell'area di intervento
P.S.C. del Comune	Coerenza positiva nell'area di intervento

Piano Forestale Regionale	Coerenza positiva nell'area di intervento
P.A.F. del Complesso Fiume Montone-Tramazzo Anni 2006-2015, Approvato con Det. n. 5420 del 4/05/2007 e prorogato con Determina n. 4825 del 29/03/2016 P.A.F. del Complesso Fiume Rabbi Anni 2006- 2015, Approvato con Det. N. 9828 del 12/07/2006 e prorogato con Determina n. 4825 del 29/03/2016	Coerenza positiva nell'area di intervento
Misure Specifiche di Conservazione dei Siti Natura 2000 approvate con Provvedimento n. 1 del 28/01/2016 del Presidente del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi	Coerenza positiva nell'area di intervento

A.3 INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AREA DI INTERVENTO E DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO DEI LUOGHI

Come detto, tutte le aree di intervento ricadono all'interno del complesso forestale "Alto Montone – Alto Tramazzo" e del complesso forestale "Alto Rabbi". Questi occupano rispettivamente la parte alta del bacino del Fiume Rabbi, del Fiume Montone e del Fiume Tramazzo, compresi nel territorio amministrativo dei Comuni di Tredozio, Portico-San Benedetto e Premilcuore, tutti in Provincia di Forlì-Cesena, con una estensione totale dei due complessi pari a circa **7873 ettari**. Trattasi di proprietà del Demanio Regionale, un tempo gestito dall'Ufficio Amministrazione di Corniolo dell'Azienda Regionale delle Foreste della Regione Emilia-Romagna.

Il limite settentrionale dell'area occupata dai due complessi è rappresentato dai crinali soprastanti il Lago di ponte fino a Monte del Cerro e dai crinali secondari che dividono il complesso Alto Montone - Alto Tramazzo dal Bacino del Torrente Acerreta in comune di Marradi, i limiti occidentali sono rappresentati dal crinale principale appenninico che qui segna il confine con la regione Toscana, i limiti orientali risultano ad andamento irregolare verso le colline romagnole, infine il confine meridionale è rappresentato dai crinali secondari che dividono il complesso Alto Rabbi dal bacino del Bidente di Corniolo.

I terreni del complesso forestale Alto Montone - Alto Tramazzo risultano distribuiti in due grandi accorpamenti, le aree di intervento ricadono nel corpo di estensione maggiore e posto più a Nord, mentre i terreni del complesso forestale alto Rabbi costituiscono un unico corpo compatto in cui le aree di intervento si distribuiscono nella zona centrale.

Il territorio è interamente montuoso ed ha una altitudine compresa fra 500 e i 1100 metri s.l.m. raggiunti a ridosso della dorsale appenninica, sebbene le quote maggiormente rappresentate sono comprese fra 700 e 800 metri s.l.m. con pendenze generalmente elevate, in particolare nella parte alta della valle dove sovente superano il valore del 100%, tendendo ad attenuarsi in maniera significativa solo localmente.

Nel più ampio contesto del tipo climatico mesotermico¹, la zona è inquadrabile nel sottotipo definito "clima temperato" nella variante propria della montagna appenninica, anche se nell'ambito dei terreni demaniali studiati, nonostante la modesta estensione, le manifestazioni climatiche risultano abbastanza diverse fra le fasce altitudinali superiori e inferiori.

Il territorio è quasi completamente boscato e caratterizzato in parte da soprassuoli riferibili ai querceti meso-termofili a cerro e carpino nero, in parte alle faggete:

i primi caratterizzano soprattutto la fascia compresa fra i 500 e gli 800 metri s.l.m. definibile come **fascia sub-montana**, consociati a roverella nelle aree inferiori e nelle esposizioni più meridionali, con orniello e laburno su suoli rocciosi e superficiali, frequenti i castagneti da frutto, infine piuttosto frequenti le specie lianose quali la vitalba (*Clematis vitalba*), l'edera (*Hedera helix*) e il caprifoglio (*Lonicera caprifolium*);

le seconde caratterizzano la fascia compresa fra gli 800 e i 1000 metri s.l.m. definibile come **fascia montana**, in cui si mescolano ad abete bianco, acero montano, acero riccio e tiglio, sporadica ma significativa la presenza di *taxus baccata*.

Significativa in entrambe le fasce vegetazionali descritte, la presenza di boschi di conifere di origine artificiale, solo a tratti mescolati a latifoglie decidue, frutto dell'intensa attività di imboscamento che ha caratterizzato la gestione di questi territori fra l'inizio degli anni sessanta e la prima metà degli anni ottanta. I caratteri vegetazionali si presentano ovunque alterati da un'intensa e continua azione antropica, oggi profondamente modificati rispetto a quelli originari naturali.

Entrambi i complessi sono facilmente raggiungibili essendo serviti da una discreta rete di strade e piste, parte delle quali aperte anche al pubblico transito, che collegano le aree di crinale con la viabilità principale di fondovalle e che permettono il collegamento delle tre vallate interessate (Valle del Tramazzo, del Montone e del Rabbi). Tuttavia, essendo tale rete costituita prevalentemente da percorsi di crinale, una parte consistente di tale territorio versa in condizioni di semi-abbandono colturale principalmente per le difficili condizioni di accesso.

¹ In base alla classificazione dei tipi climatici secondo W. Koppen l'Italia è ricompresa nella fascia dei climi mesotermici principalmente definiti da una temperatura media del mese più freddo compresa tra 2 e 5 °C.

Il progetto prevede interventi in 4 diverse località del Parco, inserendosi nell'ampia opera di valorizzazione del territorio che l'ente Parco sta perseguendo, attraverso la valorizzazione delle aree boschive di maggiore interesse e frequentazione. Valorizzazione che dunque, passa necessariamente dalla possibilità di accesso e fruizione di queste aree, insieme all'incremento del valore naturalistico dei boschi, obiettivo chiave del presente progetto.

In base alla finalità prevalente e all'ubicazione, i lavori sono stati raggruppati nei seguenti 7 "lotti" esecutivi:

Elenco dei lotti

Progr.	Denominazione	Codice	Finalità prevalente	Ubicazione (Udc) in base al PAF vigente
1	Lago di Ponte	41056	Mantenimento della conoscenza e della fruizione pubblica del bosco	4, 6a - PAF Alto Montone [...]
2	Lago di Ponte	41057	Mantenimento del valore naturalistico dei boschi	3b - PAF Alto Montone [...]
3	Rio Secco	41058	Mantenimento della conoscenza e della fruizione pubblica del bosco	34b, 34c - PAF Alto Montone [...]
4	Rio Secco	41060	Mantenimento del valore naturalistico dei boschi	34c - PAF Alto Montone [...]
5	Gorgolaio - Le Valli	41061	Mantenimento del valore naturalistico dei boschi	139a.1 PAF Alto Rabbi
6	Gorgolaio - Le Valli	41062	Mantenimento della conoscenza e della fruizione pubblica del bosco	139a.1 PAF Alto Rabbi
7	Fiumicello	41064	Mantenimento della conoscenza e della fruizione pubblica del bosco	*Demanio fluviale

*il lotto 7 ricade sul confine del Complesso Forestale Demaniale Alto Rabbi, in area di proprietà del Demanio Fluviale.

Tutti gli interventi di forestazione previsti, sono coerenti con le previsioni del PAF vigente (vedi descrizioni particellari riportate in allegato). Tutti i lotti ricadono all'interno ricade all'interno del Parco Nazionale Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna. I lotti n. 1, 2, 5, 6, 7 ricadono all'interno della Rete natura 2000 (lotti 1 e 2 all'interno del SIC IT408002 "Acquacheta", lotti 5, 6, 7 all'interno del SIC/ZPS IT4080003 "Monte Gemelli Monte Guffone").

Si riporta di seguito la descrizione dello stato di fatto dei luoghi e delle principali criticità:

Lotto 1 "Lago di Ponte": vedi foto n. 1 - 7

Le aree di intervento sono collocate in una zona di alta frequentazione turistica, nell'intorno del Lago di Ponte e del Rifugio Casa Ponte da cui si dipartono numerosi sentieri escursionistici e un "Sentiero natura" del Parco Nazionale, con la diffusa presenza di aree di sosta alcune delle quali fornite di fornacelle.

L'area è densamente boscata con l'alternanza di boschi misti di latifoglie, in gran parte cedui invecchiati, e rimboschimenti di conifere (specificamente descritti per il lotto 2), le uniche aree aperte sono costituite dal bordo lago e da un'ampia area aperta adiacente al rifugio.

Tutto il perimetro lago è costeggiato da un percorso escursionistico. Sulla sponda est questo è rappresentato da un sentiero pedonale in scadenti condizioni e da ripristinare, con staccinata sul lato dell'invaso in gran parte da sostituire. Sulla sponda nord e su quella ovest è invece presente una pista forestale a fondo migliorato, ad oggi percorribile con automezzi, che collega il Rifugio Casa Ponte alle diverse aree di sosta presenti sulle sponde del lago per poi proseguire in bosco verso il crinale principale. Lungo la pista si rilevano problemi in prossimità dell'attraversamento di un fosso stagionale che frequentemente invade la strada comportando problemi di percorribilità e la sua erosione. L'attraversamento è costituito da un sottopassaggio con tubo in C.A. e tombinatura a monte della strada la cui tipologia realizzativa non è sufficiente allo smaltimento delle acque sotto il piano della strada (vedi foto n. 1 e 2).

Problemi di smaltimento delle acque superficiali si hanno anche lungo un secondo torrente stagionale che, nella zona a monte della strada fuoriesce dal suo asse originale andando ad invadere un'area con tavoli e panche, rendendola spesso inutilizzabile. In entrambi i casi si prevede il ripristino della rete e delle opere per lo smaltimento delle acque superficiali.

Sulla sponda ovest sono presenti 2 aree di sosta attrezzate con tavoli, panche e fornacelle. Le fornacelle (vedasi documentazione fotografica) necessitano di interventi di ripristino con la sostituzione di mattoni refrattari, di elementi murari e architravi. Alcuni tavoli e panche in pietra non sono più servibili, si prevede la sostituzione degli elementi in pietra dove recuperabili e la sostituzione degli elementi inservibili con tavoli e panche in legno. Gran parte della

staccionata presente sulla sponda nord e ovest a protezione del lato lago deve essere sostituita (vedi foto n. 7), anche in considerazione della notevole frequentazione di gruppi e scolaresche.

Sarà inoltre da prevedere una segnaletica escursionistica negli imbocchi del sentiero bordo lago che corre sulla sponda est, oggi non più segnalato e l'apposizione di una bacheca dedicata allo specchio d'acqua, con tutte le informazioni su quest'ultimo, dalla fauna ittica presente alle regole per la pesca sportiva, fino alle normali norme di comportamento.

Lotto 2 "Lago di Ponte": vedi foto n. 8 e 9

Le aree interessate dagli interventi selvicolturali sono ubicate all'interno della UdC 3b del Complesso Forestale Alto Montone - Alto Tramazzo. Nel tratto interessato dall'intervento il soprassuolo è costituito da un rimboschimento di conifere a prevalenza di pino silvestre e pino nero, mentre sul resto della particella prevale l'abete rosso, mescolate per gruppi, meno per pedali.

Nell'area di intervento il soprassuolo si presenta in stadio di giovane fustaia e limitatamente di perticaia, con altezze comprese tra 12 e 20 metri, diametri compresi tra 10 e 30 cm. La densità è sempre elevata, grado di copertura 90%, la struttura è tendenzialmente monoplana. Le piante sono filate, con chioma inserita nel terzo superiore a causa dell'elevata densità a cui sono cresciute, si registra la presenza di piante deperienti, piante morte in piedi e piante atterrate, il soprassuolo non è mai stato spalcatato o diradato e si rileva la notevole presenza di vitalba. Praticamente assente il piano intermedio, si registra invece un abbondante piano dominato costituito da carpino nero e orniello, individui affermati di altezza compresa tra 2 e 4 metri. Si prevede un taglio di diradamento per migliorare la stabilità del soprassuolo che verrà rilasciato e in favore della rinnovazione di latifoglie presente.

L'accessibilità all'area è buona grazie alla strada inghiaia che costeggia il lato a monte della particella.

Lotto 3 "Rio Secco": vedi foto n. 10 e 11

L'area interessata dal terzo lotto di interventi è costituita da un vecchio castagneto da frutto adiacente ad un'area attrezzata molto frequentata, in località Rio Secco. Il castagneto si colloca all'interno della UdC 34b del Complesso Forestale Montone-Tramazzo, si presenta oggi invaso da vegetazione arborea ed arbustiva, con numerose piante di castagno ancora vitali e recuperabili.

A breve distanza dal Castagneto, adiacenti alla Strada Provinciale San Benedetto-Maradi, si collocano due aree di sosta attrezzate con tavoli, panche, fornacelle e un fontanile di notevole pregio. I tavoli e le panche, tutti costituiti da lastre di pietra arenaria, sono in condizioni accettabili, la fornacella costituita da un struttura portante in pietra e malta con piani e pareti rifiniti con mattoni refrattari. Quest'ultima necessita sicuramente di un intervento di ripristino per il distacco della maggior parte dei mattoni refrattari e la rottura di diversi blocchi di arenaria della struttura portante.

A breve distanza dall'area di sosta collocata a monte della strada, è ancora visibile la traccia della pista che da questa conduceva all'interno del castagneto da frutto da recuperare. Oggi il tracciato è invaso da vegetazione arborea e arbustiva, si prevede il suo ripristino come punto di accesso e come viabilità interna al castagneto, realizzando così un breve ma interessante percorso che verrà arricchito da una cartellonistica dedicata.

Lotto 4 "Rio Secco": vedi foto n. 12

Lungo il piccolo sentiero che conduce al castagneto descritto nel lotto 3 è presente un'area umida perenne legata ad una piccola sorgente posta poco a monte. L'area si potrebbe valorizzare con la predisposizione di una pozza per gli anfibi, nell'ottica dell'incremento della biodiversità ecosistemica.

Lotto 5 "Gorgolaio - Le Valli": vedi foto n. 13

Le aree interessate dagli interventi selvicolturali sono ubicate all'interno della UdC 139a1 del Complesso Forestale Alto Rabbi, a ridosso delle aree di sosta e del tracciato oggetto di intervento nel lotto 6. Il soprassuolo presente è di origine artificiale, costituito da un rimboschimento di conifere a prevalenza di abete rosso, pino nero, douglasia, ontano napoletano, pino strobo, pino silvestre e abete bianco mescolati per gruppi, in misura minore per pedali. In stadio di giovane fustaia (altezze comprese tra 15 e 25 metri e diametri compresi tra 25 e 50 cm). Densità disforme da rada ad elevata con la presenza di piccole radure, struttura tendenzialmente monoplana, con una evidente disformità di sviluppo tra i gruppi di specie, presenza di piante deperienti, morte in piedi e atterrate, specie nella parte bassa a ridosso del torrente. Si prevede un intervento di diradamento, anche in considerazione della realizzazione dei collegamenti e delle aree di sosta previsti al lotto 6.

Lotto 6 "Gorgolaio - Le Valli": vedi foto n. 14 e 15

Nelle località Gorgolaio e Le Valli, a ridosso del Fiume Rabbi, sono presenti due aree di sosta notevolmente frequentate realizzate all'interno, rispettivamente, di un soprassuolo di latifoglie e di un rimboschimento di conifere solo localmente diradato, quest'ultimo oggetto degli interventi selvicolturali di cui al lotto 5.

Le due aree erano collegate da un vecchio sentiero di cui ad oggi resta solo una traccia e che si vuole ripristinare e

mettere in sicurezza. Ogni area è attrezzata con tavoli, panche e staccionate protettive sul lato fiume, in parte da sostituire. Nell'area di sosta del Gorgolaio è inoltre presente una fornacella costituita da una struttura portante in pietra e malta con piani e pareti rifiniti con mattoni refrattari, che necessita sicuramente di un intervento di ripristino per il distacco della maggior parte dei mattoni refrattari e la rottura di diversi blocchi di arenaria della struttura portante.

Lotto 7 "Fiumicello": vedi foto n. 16

Dal centro della piccola località di Fiumicello, ha inizio uno dei più frequentati "Sentieri Natura" realizzati dal Parco Nazionale, dedicato essenzialmente all'acqua e a l'opera dell'uomo ed in cui spicca la presenza dello splendido Mulino Mengozzi, ancora oggi elemento fondamentale per l'attività didattica e le visite turistiche. A breve distanza dall'inizio del Sentiero Natura è presente un altro elemento di notevole interesse, l'antico Ponte di Fiumicello. Una struttura in pietra di forma "a schiena d'asino", di grande interesse storico-testimoniale ma ad oggi in precarie condizioni strutturali e invaso da vegetazione sul suo lato superiore e nell'intorno.

Si prevede il suo recupero con un intervento di risanamento conservativo, quale elemento di interesse storico-testimoniale da inserire, in accordo con l'ente Parco, all'interno del Sentiero Natura di Fiumicello.

A.4 PRINCIPALI VINCOLI PRESENTI NELL'AREA DI INTERVENTO

Le aree interessate dai lavori sono interessate dai seguenti vincoli:

Aree di elevato valore ambientale	
AREE PROTETTE	I lotti n. 1, 2, 5, 6, 7 ricadono all'interno del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi
RETE NATURA 200	I lotti 1 e 2 ricadono all'interno del SIC IT408002 "Acquacheta", i lotti 5, 6, 7 ricadono all'interno del SIC/ZPS IT4080003 "Monte Gemelli Monte Guffone"
FORESTE DI PROPRIETA' PUBBLICA CON PIANI DI GESTIONE VIGENTI	Demanio regionale - P.A.F. del Complesso Fiume Montone-Tramazzo Anni 2006-2015, Approvato con Det. n. 5420 del 4/05/2007 e prorogato con Determina n. 4825 del 29/03/2016 P.A.F. del Complesso Fiume Rabbi Anni 2006- 2015, Approvato con Det. N. 9828 del 12/07/2006 e prorogato con Determina n. 4825 del 29/03/2016
AREE DI RILEVANTE VALORE PAESAGGISTICO	In base alla Tav. 2 del P.T.C.P.: tutti i lotti ricadono in zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale (art. 19-verde chiaro) i lotti 5, 6, 7 ricadono in zona di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 17) tutti i lotti ricadono all'interno del sistema forestale e boschivo (art. 10)
INDICE DI RISCHIO DI INCENDIO BOSCHIVO	In base all'All. 1 del Piano regionale di previsione prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, le aree interessate dai lavori hanno un indice di rischio pari a: 1,9257 per il lotti 3 e 4 in comune di Portico - San Benedetto 1,9315 per il lotti 5, 6 e 7 in comune di Premilcuore che ricadono tutti nella fascia di rischio "DEBOLE" 2,2544 per il lotti 1 e 2 in comune di Trezio che ricadono nella fascia di rischio "MODERATO"
VINCOLO IDROGEOLOGICO	Tutti i lotti ricadono in aree soggetta a vincolo idrogeologico
FORESTE HNV	Le aree interessate dai lavori sono riconducibili a Foreste HNV
HABITAT DI SIC E ZPS	In base alla Carta degli Habitat della RER: il lotto 6 ricade all'interno dell'habitat 3240 - "Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a salix eleagnos"; il lotto 7 ricade all'interno dell'habitat 91e0 - "Foreste alluvionali di alnus glutinosa e fraxinus excelsior
Altri parametri di valutazione (priorità socioeconomiche)	
ALTRE AREE FORESTALI DI PROPRIETA' PUBBLICA	NO

PROPRIETA' COLLETTIVE CON PAF	NO
AREE FORESTALI PRIVATE CON PAF	NO
GESTIONE ASSOCIATA DI BOSCHI	NO
SINERGIA DEGLI INTERVENTI CON ALTRE INIZIATIVE DI TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO	SI – vedi paragrafo B.2
Aree soggette a criticità ambientali (priorità tecniche)	
SUPERFICI FORESTALI SOGGETTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO (rdl 3267/1923)	Tutti i lotti ricadono in aree forestali soggette a Vincolo Idrogeologico
AREE FORESTALI NATURALI COMPRESSE NELLE AREE PROTETTE ADIACENTI LA COSTA ...	NO
COMPLESSI FORESTALI COSTITUITI PREVALENTEMENTE DA BOSCHI DI CONIFERE ADIACENTI LE AREE URBANE ...	NO
AREE FORESTALI E NATURALI CHE OSPITANO HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO ...	SI
ALTRE AREE DI RISCHIO	In base all'All. 1 del Piano regionale di previsione prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, le aree interessate dai lavori hanno un indice di rischio pari a: 1,9257 per il lotti 3 e 4 in comune di Portico - San Benedetto 1,9315 per il lotti 5, 6 e 7 in comune di Premilcuore che ricadono tutti nella fascia di rischio "DEBOLE" 2,2544 per il lotti 1 e 2 in comune di Tredozio che ricadono nella fascia di rischio "MODERATO"
Cenosi forestali ed aree a rischio di degrado a seguito degli effetti dei cambiamenti climatici	
CARTA FORESTALE	In base alla Tav. 3 del P.T.C.P. – Carta Forestale: il lotto 1 ricade nelle aree classificate come "Formazioni boschive del Piano basale submontano" il lotto 2 ricade nelle aree classificate come "Conifere adulte" il lotto 3 ricade nelle aree classificate come "Cespuglieti ..." il lotto 4 ricade nelle aree classificate come "Formazioni boschive a dominanza di faggio" i lotti 5 e 6 ricadono nelle aree classificate come "Conifere adulte" il lotto 7 ricade nelle aree classificate come "Colture specializzate"
CARTA DEL DISSESTO E DELLA VULNERABILITA TERRITORIALE	In base alla tavola 4 del PTCP: il lotto 2 ricade in aree classificate come "corpi di frana privi di periodicità stagionale" il lotto 4 ricade in aree classificate come "corpi di frana attivi" i lotti 5 e 6 ricadono in aree classificate come "coltri di depositi di versanti"
ALTRI BOSCHI A RISCHIO DI DEGRADO A SEGUITO DI EVENTI METEOCLIMATICI	NO
Aree con situazioni ambientali particolari	
TERRITORI DI COMUNI AD ELEVATO INDICE DI BOSCOSITA' (>70%)	I lotti 1 e 2 in comune di Tredozio hanno un indice di Boscosità pari al 61,64% I lotti 3 e 4 in comune di Portico-San Benedetto hanno un indice di boscosità pari al 78,08% I lotti 5, 6 e 7 in comune di Premilcuore hanno un indice di boscosità pari al 77,57%
BOSCHI UBICATI IN COMUNI A BASSO INDICE DI BOSCOSITA' (< 10%)	NO

B. RELAZIONE TECNICA

B.1 TIPOLOGIA E DESCRIZIONE ANALITICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI

Come già accennato nella relazione generale (vedi paragrafo A.3), gli interventi del presente progetto sono stati suddivisi in 7 "lotti" esecutivi, in base alle finalità dell'intervento, alla localizzazione e alla proprietà.

B.1.1 - Lotto 1 "Lago di Ponte"

B5 – Interventi sulle infrastrutture di servizio (cartellonistica, segnaletica, aree di sosta)

In funzione delle indicazioni e delle esigenze descritte per il lotto n. 1 nella relazione generale, si prevede:

- la sistemazione dell'attraversamento stradale del fosso stagionale che ad oggi frequentemente invade la strada, tramite la realizzazione a monte della strada sull'ultimo tratto del fosso di una platea (metri quadri 6) e di un muretto in pietrame di invito alla canalizzazione dell'acqua all'interno del pozzetto esistente, su quest'ultimo sarà allargata la gaveta che riceve l'acqua. Per la migliore rappresentazione dell'attraversamento e dell'intervento vedasi gli elaborati grafici dei manufatti;
- il ripristino del corretto smaltimento delle acque superficiali sul fosso che costeggia le aree di sosta poste sulla sponda ovest del lago, tramite la ripulitura dell'alveo e la realizzazione di numero 5 briglette costituite da semplici palizzate in legname (ciascuna di larghezza pari a metri 2 e altezza pari a metri 1);
- la manutenzione straordinaria di 2 fornacelle con la sostituzione di mattoni refrattari, di elementi murari e architravi danneggiati (vedasi documentazione fotografica), compreso il taglio della vegetazione circostante;
- la sostituzione degli elementi danneggiati sui tavoli e le panche in pietra presenti nell'area;
- la fornitura e posa di numero 8 aree pic-nic, ognuna composta da un tavolo e due panche in legno di castagno,
- la demolizione e lo smaltimento di 252 metri lineari di staccionata collocata intorno al lago e la sua sostituzione con una nuova staccionata;
- la fornitura e posa di numero 4 tabelle monitorie tipo freccia segnaletica su palo;
- la fornitura di numero 1 bacheca in legno (spazio cartellabile 125x 125 cm) con 2 pannelli, dimensioni 125x125 cm, tipo *dibond*, stampati secondo le indicazioni fornite dalla D.L. con indicazioni sull'area e sul Lago di Ponte.

Si sottolinea fin da ora che tutti gli arredi, la segnaletica e le opere di ingegneria naturalistica, sono realizzate secondo gli schemi e/o le indicazioni fornite dall'ente Parco nel proprio "capitolato delle opere".

B.1.2 - Lotto 2 "Lago di Ponte"

C3 Diradamenti per favorire la diversificazione strutturale e della composizione specifica

Il secondo lotto prevede interventi selvicolturali a carico di un rimboschimento di conifere, già attentamente descritto nella relazione generale, finalizzato a favorire la diversificazione strutturale e la composizione specifica liberando spazio per la rinnovazione di latifoglie rinvenibile sotto copertura.

L'area interessata dai lavori ricade all'interno della UdC 3b, la superficie di intervento è pari ad ha 1,6816.

Si prevede un diradamento selettivo, a partire dalle piante deperienti, morte in piedi, malformate o da quelle ombreggianti i principali nuclei di rinnovazione di latifoglie, con il taglio di numero 252 individui di diametro compreso tra 10 e 20 cm, e di numero 252 piante ad ettaro con diametro compreso tra 20 e 30 cm. Dopo il taglio, effettuato con mezzo manuale, si prevede l'esbosco di piante intere con verricello (o con diversa metodologia da valutarsi con la D.L. in funzione della qualità del materiale da esboscare e, purchè questa di dimostri meno invasiva e meno "dannosa" per il soprassuolo e la rinnovazione rimanenti) in larga parte possibile per la vicinanza della viabilità, evitando danni alle piante rilasciate, alla rinnovazione presente e al regolare deflusso delle acque superficiali. Tutti i tronchi esboscati (189 metri steri) saranno accatastati ordinatamente nei piazzali presenti lungo la viabilità forestale, in zone indicate dalla D.L..

Tutto il materiale di risulta con diametro inferiore a 10 cm (ramaglia, cimoli, piante di minori dimensioni) verrà cippato e ridistribuito uniformemente sul soprassuolo (salvo diversa indicazione della D.L.) evitando zone di accumulo al fine di favorirne la rapida decomposizione.

B.1.3 - Lotto 3 "Rio Secco"

B2 Interventi su soprassuoli a prevalenza di castagno

Si prevede il recupero del castagneto da frutto presente all'interno della UdC 34b del complesso forestale "Alto Montone – Alto Tramazzo", su ha 0,5304 tramite decespugliamento e taglio delle piante arboree infestanti avendo cura di salvaguardare le specie protette e ove possibile le piante fruticose, gli ambienti biologicamente significativi, le specie vegetali rare e luoghi di nidificazione di uccelli di specie protette. Si procederà alla spollonatura e alla potatura

di 32 piante adulte e alla potatura di risanamento di 25 esemplari adulti e di notevoli dimensioni, al fine di conservarne la struttura e le funzionalità biologiche mediante taglio delle branche secche o infette, nonché eventuali ulteriori tagli necessari. Il materiale di risulta sarà accatastato ordinatamente e lasciato in bosco.

B4 Interventi sulle infrastrutture di servizio (sentieristica)

Si prevede il recupero del sentiero che dall'area di sosta collocata a monte della strada conduceva all'interno del castagneto da frutto da recuperare, per metri lineari 149, tramite taglio della vegetazione infestante, riprofilatura del piano viario, ricarica con ghiaia in un tratto caratterizzato dalla notevole presenza di umidità del terreno.

B5 – Interventi sulle infrastrutture di servizio (cartellonistica, segnaletica, aree di sosta)

Si prevede la demolizione e l'allontanamento di 6 metri lineari di staccionata e la sua sostituzione con una nuova staccionata, la manutenzione straordinaria di una fornacella secondo le specifiche indicate nel lotto 1; la fornitura e posa di numero 4 frecce indicatorie e di 4 aree pic-nic costituite da un tavolo e due panche; la fornitura e posa di due bacheche in legno: la prima avente spazio cartellabile 90x120 cm, compresa l'apposizione di numero 2 pannelli tipo *diboond*, dimensioni 60x90 cm stampati su un lato e dedicati all'area di sosta e al castagneto; la seconda più piccola avente spazio cartellabile 70x100 cm, compresa l'apposizione di numero 2 pannelli tipo *diboond*, dimensioni 60x90 dedicati agli anfibi e ai chiroterri;

B.1.4 - Lotto 4 "Rio Secco"

C6 Altri Interventi per la tutela e l'incremento della biodiversità in ambito forestale

In funzione dell'incremento della biodiversità dell'area e della presenza lungo il piccolo sentiero descritto nel lotto 3 di un'area umida perenne, si prevede:

- la realizzazione di una "pozza per anfibi" sfruttando l'acqua presente in superficie, tramite lo scavo di una buca di metri 2,5x2 per 1 m di profondità, il posizionamento di telo in PVC debitamente immerso sulle sponde, la recinzione con staccionata in legno di castagno su cui viene posizionata una rete zincata interrata per almeno 50 cm onde evitare l'ingresso dei cinghiali;
- il posizionamento di numero 5 nidi artificiali in legno per chiroterri;

B.1.5 - Lotto 5 "Gorgolaio - Le Valli"

C3 Diradamenti per favorire la diversificazione strutturale e della composizione specifica

Il quinto lotto prevede interventi selvicolturali a carico di un rimboschimento di conifere, già attentamente descritto nella relazione generale, finalizzato a favorire la diversificazione strutturale e la composizione specifica, allo stesso tempo l'intervento è necessario per eliminare le piante deperienti e pericolose collocate a ridosso delle aree di sosta che si intende realizzare nella sito denominato Le Valli. L'area interessata dai lavori ricade all'interno della UdC 139a.1, la superficie di intervento è pari ad ha 1,1806.

Si prevede un diradamento selettivo, a partire dalle piante deperienti, morte in piedi, malformate o da quelle in tratti a densità eccessiva, con il taglio di numero: 14 individui di diametro inferiore a 10 cm, 70 individui di diametro compreso tra 10 e 20 cm, 100 individui di diametro compreso tra 20 e 30 cm, 50 individui di diametro compreso tra 30 e 50 cm, 10 individui di diametro compreso tra 50 e 70 cm. Dopo il taglio, effettuato con mezzo manuale, si prevede l'esbosco di piante intere con verricello (o con diversa metodologia da valutarsi con la D.L. in funzione della qualità del materiale da esboscare e, purchè questa di dimostri meno invasiva e meno "dannosa" per il soprassuolo e la rinnovazione rimanenti) in larga parte possibile per la vicinanza della viabilità, evitando danni alle piante rilasciate, alla rinnovazione presente e al regolare deflusso delle acque superficiali. Tutti i tronchi esboscati (130 metri steri) saranno accatastato ordinatamente nei piazzali presenti lungo la viabilità forestale, in zone indicate dalla D.L..

Tutto il materiale di risulta con diametro inferiore a 10 cm (ramaglia, cimali, piante di minori dimensioni) verrà cippato e ridistribuito uniformemente sul soprassuolo (salvo diversa indicazione della D.L.) evitando zone di accumulo al fine di favorirne la rapida decomposizione.

Infine si prevede il taglio di numero 3 piante di pioppo con altezza superiore a 25 metri collocate a ridosso della Strada Provinciale e dell'area di sosta, già segnalate come piante pericolose, per cui sarà necessario l'utilizzo di autogru munita di cestello.

B.1.6 - Lotto 6 "Gorgolaio - Le Valli"

B4 Interventi sulle infrastrutture di servizio (sentieristica)

Si prevede il recupero del sentiero che collega le due aree di sosta, per metri lineari 349, tramite il taglio della vegetazione infestante, la riprofilatura del piano viario, la realizzazione ove necessario: di palizzate in legname sul lato a valle del sentiero (per metri lineari 40); di staccionate di protezione sul lato a valle del sentiero (per metri lineari 40) e di una scalinata con staccionata (metri lineari 30) per l'accesso al sentiero e alle aree di sosta nella zona delle Valli.

Si prevede la realizzazione di una rampa costituita da terreno naturale a collegamento dell'area di sosta delle Valli e la Strada Provinciale. Questa oltre a facilitare l'accesso all'area di sosta includerà una tubazione in PE (lunghezza 6 metri,

diametro 100 cm) che permetterà di smaltire le acque provenienti da una tombinatura stradale a valle dell'area di sosta. Il manufatto sarà terminato con la demolizione e lo smaltimento della staccionata oggi presente (ml 20) e con l'inerbimento del terreno di riporto (vedi foto n. 14).

B5 – Interventi sulle infrastrutture di servizio (cartellonistica, segnaletica, aree di sosta)

All'interno dell'area di sosta denominata "Gorgolaio" si prevede:

- la manutenzione straordinaria di una fornacella secondo le specifiche indicate nel lotto 1;
- la fornitura e posa di 2 aree pic nic costituite da un tavolo e due panche, oltre a 2 panchine singole;
- la fornitura e posa di 1 bacheca (spazio cartellabile cm 125x125, fornita di due pannelli tipo *dibond*, dimensioni cm 125 x 125 stampati secondo le indicazioni fornite dalla D.L.);

All'interno dell'area di sosta denominata "Le Valli" si prevede:

- la realizzazione ex novo di una fornacella in pietra, secondo gli schemi grafici forniti in allegato tra gli "elaborati grafici dei manufatti";
- la fornitura e posa di 9 aree pic nic costituite da un tavolo e due panche, oltre a 1 panchina singola;
- la fornitura 2 bacheche (spazio cartellabile cm 125x125, ognuna fornita di due pannelli tipo *dibond*, dimensioni cm 125 x 125 stampati secondo le indicazioni fornite dalla D.L.);

Lungo il sentiero che collegherà le due aree di sosta saranno collocate numero 8 tabelle monitorie tipo freccia segnaletica su palo.

B.1.7 - Lotto 7 "Fiumicello"

B5 – Interventi sulle infrastrutture di servizio (antico ponte di Fiumicello)

All'interno del lotto 7 si prevede il recupero dell'antico Ponte di Fiumicello, tramite un intervento di manutenzione straordinaria e "messa in sicurezza". Trattasi di ponte in pietra di forma "a schiena d'asino", di altezza pari a metri 6, lunghezza pari a metri 12 e larghezza nella parte superiore pari a metri 3. Le caratteristiche, le dimensioni di ogni sua parte e lo stato attuale del ponte sono dettagliatamente riportate nella tavola di progetto allegata tra gli elaborati grafici dei manufatti.

Con l'intervento di recupero, a carico del manufatto si prevede:

- il taglio della vegetazione cresciuta sul manufatto e di quella invadente, anche al fine di dare la giusta visibilità all'opera;
- un intervento di ripresa in breccia della muratura, incluso l'intervento di cucì e scuci delle lesioni (vedasi tavola);
- la realizzazione di una muratura di pietrame dello stesso tipo di quella esistente, sul lato superiore, al fine di evitare infiltrazioni (vedasi tavola);
- la stuccatura di tutte le parti dell'opera ove questo sia necessario.

Si prevede inoltre: la realizzazione di staccionate per delimitare e chiudere l'accesso al ponte, la fornitura e posa di una bacheca di dimensioni 70x100 cm con pannello dimensioni 60 x 90 cm dedicato al ponte, la fornitura e posa di due tabelle monitorie tipo freccia segnaletica per indicare il collegamento tra il ponte e il "sentiero natura".

B.2 COMPLEMENTARIETA' CON ALTRI PROGETTI

Il presente progetto, è parte integrante del "Piano di manutenzione straordinaria e ammodernamento per fini turistico – ricreativi" delle aree di sosta attrezzate e dei "sentieri natura" che l'ente Parco sta adottando in tutto il suo territorio. Le aree inserite nel presente progetto rappresentano alcuni dei siti di maggiore interesse e frequentazione, allo stesso tempo più bisognosi di intervento.

Inoltre, così come gli altri progetti realizzati dall'ente Parco sul territorio del Demanio Regionale in provincia di Forlì-Cesena, il progetto non costituisce un episodio isolato e sporadico di intervento ma è parte di una serie di progetti volti all'applicazione dei Piani di Assesamento e alla valorizzazione delle aree boscate di proprietà Demaniale, in continuità con tutto quanto fatto in precedenza.

In base alle disponibilità economiche, e assodato che le necessità di intervento sono superiori alle disponibilità finanziarie, la scelta dei progetti viene fatta in base ad una scala di priorità, dando la precedenza a interventi più urgenti (dal punto di vista fisiologico per la foresta, o per consentirne la fruizione turistica) o che siano completamento di opere precedentemente intraprese.

Risulta chiaro quindi come la gestione di questi boschi sia composta da una lunga storia di intervento sui boschi e sul territorio, diretti da un'unica regia condivisa tra tutti gli enti competenti a vario titolo nella gestione del territorio (ente Parco, Ex Provincia Forlì-Cesena, Ex Unione dei Comuni Unione Forlivese, Ex Unione dei Comuni Acquacheta, Comuni, Regione Emilia Romagna) sulla scorta di una pianificazione di lungo periodo (i PAF vigenti sono al loro terzo rinnovo per questi territori).

In ultimo, si sottolinea che il programma di interventi previsto nel presente progetto è propedeutico agli interventi proposti in aree limitrofe nell'ambito della misura 8.3.01, dedicati essenzialmente alla prevenzione dei danni derivanti da incendi boschivi e dal dissesto idrogeologico.

B.4 INDICAZIONE DEL TIPO DI PROCEDURA/PROCEDURE DI SELEZIONE DEL CONTRAENTE/I CHE SARA' REALIZZATA PER LA REALIZZAZIONE DELL'INTERO PROGETTO

Tenuto conto dell'importo del progetto, i lavori verranno appaltati, ai sensi dell'art. 36 comma 2 punto b) del D.Lgs. 50/2016, mediante procedura negoziata previa consultazione, ove esistenti, di almeno cinque operatori economici individuati tra l'elenco delle imprese forestali in possesso dei requisiti tecnico professionali previsti dall'articolo 3bis della D.R. 30/81 e dalla deliberazione di giunta n. 1021/22015.

Il criterio di aggiudicazione adottato sarà quello del minor prezzo sulla base del progetto esecutivo ai sensi dell'art. 95 comma 4 punto a) del D.Lgs. 50/2016.

Per quanto concerne eventuali incarichi professionali, verranno rispettate le norme in materia di evidenza pubblica per la selezione di professionisti iscritti negli appositi albi previsti dai vigenti ordinamenti professionali ai sensi dell'art. 24 comma 5 e dall'art. 46 del D.Lgs 50/2016.

B.6 STIMA DEL VALORE DI MACCHIATICO DEL MATERIALE LEGNOSO RITRAIBILE

L'unico assortimento ritraibile dagli interventi di forestazione di cui al presente progetto, considerate le caratteristiche qualitative del legname stesso (fusti appartenenti a specie di scarsissimo interesse commerciale, presenza frequente di legname con marciumi, necrosi, schianti, nodi, prevalenza di tronchi di piccole dimensioni), è il **legname da cippato per usi energetici**.

Conseguentemente, tenuto conto del valore di tale assortimento (Euro 4/ql franco magazzino), della sua ubicazione disagiata (lontana da strade camionabili) e della notevole distanza che separa i lotti in esame dal magazzino più vicino (Galeata, circa 40 Km di strade di montagna), il materiale legnoso ritraibile è stato valutato, ai fini del computo metrico, con valore di macchiatico pari a zero.

Ciò non significa che non abbia nessun valore ma che il suo valore (purtroppo basso), posto sulla pista trattorabile di fianco al bosco, con queste caratteristiche qualitative e la distanza del luogo dai principali magazzini, arriva ad eguagliare i costi di carico, trasporto e cippatura, nulla più.