



Finanziamento Programma di Sviluppo Rurale Regione Emilia Romagna 2014-2020 (PSR) – Misura 8 – Tipo Operazione 8.3.01 – B. Riduzione del rischio idrogeologico - DGR 471/2016

Oggetto Interventi di conservazione della funzionalità del reticolo idrografico minore nelle aree boscate a monte dell'abitato di Castiglione dei Pepoli

Domanda n. 5006057

Lotto n. 5006057.2016.19685

RELAZIONE GENERALE

PROGETTISTI

VISTO:
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott. Geol. Aldo Fantini

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Aldo Fantini".

Dott. Geol. Bernardi Anna Rita

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Anna Rita Bernardi".

Dott. For. Cavazza Claudio

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Claudio Cavazza".

Geom. Rodolfi Gianfranco

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Gianfranco Rodolfi".

Dott. Geol. Roffi Chiara

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Chiara Roffi".

Geom. Vacchi Sara

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Sara Vacchi".

PREMESSA

Il presente progetto riguarda un insieme di interventi da eseguire nel territorio del Comune di Castiglione dei Pepoli ubicati nelle località boscate sovrastanti il nucleo abitato principale, essenzialmente lungo impluvi naturali situati immediatamente al di sotto del settore orientale del Parco Regionale dei Laghi di Suviana e Brasimone nell'ambito di cedui invecchiati di castagno e castagneti da frutto convertiti a ceduo.

L'abitato di Castiglione dei Pepoli è stato dichiarato da consolidare ai sensi della Legge 445/1908 con Regio Decreto n. 2083 del 15/11/1937 e tutta l'area boscata a monte, caratterizzata da ampia diffusione di cedui invecchiati di castagno, castagneti abbandonati e nuclei di rimboschimenti artificiali di conifere è inclusa nella perimetrazione dell'abitato ai sensi dell'art. 29 del Piano Paesistico regionale (deliberazione di Consiglio regionale n. 1338 del 28 gennaio 1993), approvata con deliberazione della Giunta regionale del 30/07/1996, n. 1883, e modificata con atti successivi (deliberazioni di Giunta regionale del 19/06/2001, n. 1130 e del 17/03/2003, n. 351).

PROGETTO

a.1 Finalità del progetto

Gli interventi in progetto riguardano opere di regimazione superficiale delle acque meteoriche e ripuliture degli impluvi da necromassa forestale che, in caso di trasporto verso valle causato da eventi meteorici intensi, potrebbe ostruire gli imbocchi dei tombamenti posizionati a ridosso del paese, creare ristagni idrici o inefficacia nel corretto e regolare deflusso verso valle delle acque superficiali. Tutto ciò assume particolare rilevanza nel contesto idrogeologico in esame, caratterizzato da una evidente fragilità e pericolosità a ridosso di un importante centro abitato ove va considerato che, tra gli interventi per la riduzione della pericolosità dei dissesti che interessano l'urbano, sono necessari anche quelli di conservazione delle aree boscate e della corretta regimazione delle acque. Soprattutto in una situazione come quella in esame ove le acque piovane del versante scorrono in rii demaniali e fossi privati più o meno incisi che interferiscono con le infrastrutture viarie e con le aree urbanizzate, il Comune di Castiglione dei Pepoli ritiene strategico ed urgente l'inserimento del progetto in oggetto nel Programma di Sviluppo Rurale. Gli equilibri idrogeologici delle pendici sopra l'abitato risultano assai fragili e problematici, con frequenti smottamenti e storici movimenti franosi di lungo periodo, da tempo oggetto di monitoraggio da parte degli Enti preposti. Il trasporto solido dei torrenti e i fenomeni di erosione di fondo dovute alle pendenze dei versanti nonché numerosi e frequenti rischi di allagamento per le fasce urbanizzate localizzate nei pressi dei corsi d'acqua risentono della pressione antropica esercitata nel corso dell'ultimo secolo, con trasformazione dei boschi di latifoglie in cedui a turno breve, spesso pascolati e ampia diffusione dei castagneti da farina, poi abbandonati per ragioni fitosanitarie ed economiche, ed in parte ceduati ed oggi invecchiati. Le zone alte (Monte Gatta, Bagucci, ecc.) furono soggette a disboscamenti ed intensa diffusione della zootecnia, poi abbandonata nel dopoguerra ed in parte soggette a rimboschimenti artificiali di conifere. La struttura e la composizione dei boschi appare comunque oggi interessante per caratteristiche climatiche, orogenetiche e floro-faunistiche e per la scarsa pressione antropica, ma l'abbandono di strutture forestali fortemente alterate da fattori antropici può in situazioni di fragilità idrogeologica come quelle in oggetto, generare fenomeni localizzati di dissesto ed instabilità che a monte di un centro abitato presentano forti fattori di rischio soprattutto

se in presenza di frane storiche come per la zona in esame.

Il presente Progetto è predisposto secondo le indicazioni della Delibera di Giunta Regionale n.471/16 , tenuto conto delle indicazioni tecniche riportate negli allegati e nelle norme tecniche relative.

Gli interventi di cui al presente progetto perseguono gli obiettivi di cui al Bando della Misura 8 ed in particolare:

B. riduzione del rischio idrogeologico

Riguardo alle tipologie di intervento di iniziativa pubblica, le categorie interessate dagli interventi previsti - secondo la classificazione del Bando - sono le seguenti:

B1 – Lavori di conservazione della funzionalità del reticolo idrografico minore; realizzazione di opere di regimazione idraulico-forestale prevalentemente con tecniche di ingegneria naturalistica.

a.2 Coerenza con la programmazione PRSR e gli strumenti di pianificazione territoriale vigenti

Riguardo agli obiettivi generali e operativi previsti dalla scheda di Misura, il presente progetto, riguardante un ambito classificato Zona Svantaggiata ex art. 3 par. 3 Dir. (CE) 75/268, interessante la fascia altimetrica di “*Montagna*” ex Asse 1 PRSR, classificata “*Area rurale con problemi complessivi di sviluppo*” dal P.R.I.P. della Provincia di Bologna, prevede interventi di miglioramento di boschi cedui invecchiati, volti alla regimazione delle acque. Il progetto, pertanto, risulta coerente con i “*fabbisogni prioritari di intervento, tra cui la salvaguardia degli ecosistemi forestali, la conservazione e l’incremento della biodiversità e la protezione del suolo.*” Per quanto riguarda gli strumenti di pianificazione territoriale vigenti, il progetto risulta coerente con le finalità generali e con gli obiettivi operativi. In primo luogo, ricadendo di poco a valle della “Zona B” del *Parco Regionale dei Laghi di Suviana e Brasimone*, gli interventi previsti risultano coerenti con le *finalità istitutive dell’area protetta* di cui all’art. 1 e con gli obiettivi di cui al comma 2 art. 2 del Piano Territoriale del Parco (P.T.P.)¹ con particolare riferimento al “... *recupero, ripristino e riqualificazione delle aree boscate ...*” e alla “... *qualificazione e valorizzazione dell’area protetta a fini ricreativi e turistici compatibili...*”. Risulta altresì coerente con l’art. 16 “*Aree Forestali*” del P.T.P. dove si evidenzia l’obiettivo della “... *salvaguardia e ... miglioramento delle aree forestali e la gestione naturalistica del bosco ...*”.

In relazione al Piano Forestale Regionale tra i cui “*Obiettivi generali ... è favorire e potenziare la gestione sostenibile e la multifunzionalità delle foreste*”, il presente progetto risulta coerente così come risulta coerente con gli obiettivi generali quali:

- 1. la sicurezza del territorio e la regolazione del ciclo dell’acqua;*
- 2. la tutela della biodiversità e dell’ambiente in generale e la difesa dai cambiamenti climatici;*
- 3. la valorizzazione delle varie funzioni produttive nel rispetto della stabilità ed efficienza ecosistemica dei boschi.*

Il progetto risulta inoltre coerente con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.), con particolare riferimento all’art. 7.2 “*Sistema delle aree forestali*” le quali perseguono finalità “... *di tutela naturalistica, di protezione idrogeologica, di ricerca scientifica, di funzione climatica e turistico - ricreativa, oltretutto produttiva*” dove viene perseguito “...*l’obiettivo della ricostituzione del patrimonio boschivo come ecosistema forestale polifunzionale*”

Riguardo al tema della tutela del suolo e della regimazione delle acque, l’area oggetto di intervento ricade nel territorio di competenza dell’Autorità di Bacino Reno la cui pianificazione – sull’area in esame - evidenzia la presenza di

perimetrazioni relative al dissesto idrogeologico in abitati da consolidare secondo quanto evidenziato in premessa.

Le *Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale* all'art. 15 prescrivono che "...nelle frane attive e recenti e nelle perimetrazioni degli abitati da consolidare ai sensi della L. 9/07/1908 n 445..." è "...favorita l'evoluzione naturale della vegetazione ..." e possono essere autorizzate "...il governo a fustaia trattata a taglio saltuario, nonché il governo a ceduo composto e semplice trattato a sterzo", assicurando comunque il buon governo delle acque meteoriche.

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

L'area oggetto di intervento si trova sul versante settentrionale del Monte Bagucci (1.104 m *slm*) a Sud dell'abitato di Castiglione dei Pepoli (provincia di Bologna) che, assieme al Monte Gatta (1.158 m *slm*) formano un complesso montuoso delimitato a Est dal Torrente Brasimone e ad Ovest dal Torrente Setta. L'area in esame ricade nel Bacino Idrografico del Torrente Setta e i terreni sono di proprietà privata frammentata in lotti catastali di limitata estensione. La sezione incisa dei fossi principali risulta ascrivita al demanio idraulico gestito dalla Regione (Servizio Area Reno e Po di Volano, ex STB Reno). L'area in questione si colloca ad una altitudine compresa tra i 700 m *slm* ed i 900 m *slm* ed è caratterizzata da una giacitura di versante con esposizione Nord-Ovest e Nord-Est. Gli interventi di sistemazione idraulico forestale in progetto, come si può vedere nella C.T.R., interessano fasce longitudinali dei rii lungo le linee di pendenza a monte dell'abitato. Secondo la "*Carta Forestale e delle Attività Estrattive (AE) alla scala 1:10.000* della Provincia di Bologna nell'area oggetto di intervento vi sono cedui semplici e composti invecchiati di castagno, cerro, e più a monte *fustaie coetanee* di Abete Bianco, Douglasia e Pino nero e *boschi cedui* (semplici) *invecchiati* a prevalenza di Castagno e Faggio. Il contesto fitoclimatico, in relazione alle caratteristiche fisiche ed orografiche dei luoghi, risulta ascrivibile alla fascia del *Castanetum freddo* sec. Pavari, quasi certamente di transizione verso quella del *Fagetum caldo*. Le formazioni vegetali sono di transizione tra la fascia delle latifoglie mesofile caratterizzate da boschi misti a prevalenza di querce, carpini, aceri e frassini e quella altitudinalmente superiore della faggeta. Il castagno appare assai diffuso per le note vicende antropiche legate a questi territori montani. L'attuale assetto relativo all'uso del suolo appare come il risultato dell'interazione tra le caratteristiche fisiche ed ambientali dei luoghi e un'intensa attività antropica che ha portato ad un frequente degrado strutturale e specifico delle formazioni boscate ed in particolare alla ceduzione ed al successivo abbandono di castagneti secolari. L'abbandono del castagneto sta comunque favorendo lo sviluppo di formazioni forestali miste, con presenza di latifoglie come il ciliegio, il frassino maggiore, i sorbi, gli aceri, i carpini, il faggio. Queste specie, spesso mescolate a gruppi in relazione alle componenti microstazionali (climatiche e pedologiche) formano spesso boschi articolati, sia per età che per condizioni strutturali. Il graduale abbandono fisico ed economico di questi territori, che solo in questi ultimi anni appare in controtendenza, se da una parte ha permesso l'evoluzione dei processi di invecchiamento dei boschi cedui con aumento delle aree arbustate e incremento della presenza faunistica, dall'altra ha reso evidente l'assenza di una rete superficiale di scolo delle acque e la mancanza di manutenzione delle opere minori di tipo idraulico-forestale realizzate in genere dagli anni '50 agli anni '70 e che oggi risultano in generale stato di degrado strutturale e funzionale. L'assetto vegetazionale attuale deriva chiaramente dalla combinazione tra una base originaria tipica dell'ambiente fitoclimatico già individuato e l'assetto strutturale, consolidato durante gli ultimi secoli, tipico delle aziende agro-forestali della montagna bolognese, ove la coltivazione delle poche specie annuali e del castagno dominava

ampiamente l'economia locale e gradualmente ha portato alla totale scomparsa di specie forestali più esigenti, quali tigli, aceri, sorbi, abeti bianchi. Il graduale abbandono fisico oltre che economico di questi territori, può innescare l'avvio di processi naturali che talvolta determinano dissesto idrogeologico accompagnato da sviluppo di formazioni arbustive ed arboree di transizione che possono necessitare di interventi guidati di restauro funzionale e strutturale verso forme più dinamiche. I *cedui semplici* di castagno si collocano generalmente alle quote altitudinali inferiori (tra i 975 m *s/m* ed i 1030 m *s/m* circa) e si presentano con situazioni molto diversificate, soprattutto sotto il profilo strutturale, con ceppaie di altre specie, come il Nocciolo, e numerose piante da seme di altre specie forestali (come ciliegio, pioppo tremulo, acero montano, frassino maggiore, ecc.) cresciute tra le ceppaie di Castagno e conifere messe a dimora e insediatasi con ogni probabilità nel periodo in cui sono stati costituiti i vicini impianti di conifere. All'interno di queste superfici sono presenti anche diverse aie carbonili. I cedui sopra descritti si presentano in uno stato di evidente abbandono con frequenti situazioni di polloni numerosi, filati, spesso schiantati a terra. In diverse situazioni è possibile riscontrare l'insediamento di piante forestali da seme appartenenti ad altre latifoglie autoctone che, tuttavia, stentano ad affermarsi per la forte concorrenza alla luce. Le potenzialità faunistiche sono evidenti anche se la forte presenza di ungulati minaccia la rinnovazione forestale ed i ricacci dalle ceppaie delle piante schiantate. I fossi appaiono in generale stato di abbandono, di ampiezza e sezione varie, generalmente con segni di erosione di fondo, trasporto solido (pietre, massi di natura marnoso-arenacea) e fortemente interessanti dalla presenza di materiale legnoso (necromassa a terra) che durante gli eventi di piena viene trasportato a valle e ostruisce imbocchi, tombini, attraversamenti ed altre infrastrutture idrauliche artificiali presenti soprattutto a ridosso dei nuclei abitati e delle infrastrutture viarie.

a.4 - Vincoli

L'area di intervento non ricade all'interno del Parco Regionale dei Laghi di Suviana e Brasimone, che inizia poco più a monte come Zona Classificata "B"- sottozona "vba – Versante Boscato Abetina" regolata dall'art. 31 del *Piano Territoriale del Parco*.

Secondo il *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale* di Bologna (P.T.C.P.) l'area in esame ricade nella "Unità di Paesaggio" n 12 "Montagna della Dorsale Appenninica" (art. 3.1 e 3.2 PTCP) e viene classificata "Ambito Agricolo a prevalente rilievo paesaggistico" (art. 11.8 PTCP). In base alla Tavola 1 del medesimo Piano "Tutela dei sistemi ambientali e delle risorse storico – culturali" l'area assume le seguenti classificazioni:

_ "Sistema delle aree Forestali" (art. 7.2)

_ "Zona di particolare interesse paesaggistico - ambientale" (art. 7.3);

Tutte le aree forestali sono soggette a vincolo idrogeologico (RD 3267/1923) e sono classificate all'interno della perimetrazione dell'abitato di Castiglione ai sensi dell'art. 29 del Piano Paesistico regionale (deliberazione di Consiglio regionale n. 1338 del 28 gennaio 1993), approvata con deliberazione della Giunta regionale del 30/07/1996, n. 1883, e modificata con atti successivi (deliberazioni di Giunta regionale del 19/06/2001, n. 1130 e del 17/03/2003, n. 351).