



Compartimento IV

Sede di Terni

Reg. (CE) 1305/2013

Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020

Terza annualità (2017) – Misura 8 – Sottomisura 8.5

SOSTEGNO AGLI INVESTIMENTI

PER MIGLIORARE LA RESILIENZA E IL VALORE AMBIENTALE DEGLI ECOSISTEMI FORESTALI

REDAZIONE

PIANO DI GESTIONE FORESTALE DEL COMUNE DI TERNI

RELAZIONE TECNICA QUADRO ECONOMICO CRONOPROGRAMMA

Importo intervento: € 187.745,50

Servizio

Pianificazione e Progettazione
Visto: IL DIRIGENTE
Dott. For. Maurizio Conticelli

Il Resp. del Compartimento
Dott. Agr. Massimo Barbarossa

Il R.U.P.

Dott. Agr. Massimo Barbarossa

Il Tecnico/collaboratore
Geom. Roberta Barbarossa

PREMESSA

La Regione Umbria, con Determinazione Dirigenziale n° 8210 del 09/08/2017, ha approvato il bando di evidenza pubblica a valere sul Regolamento (CE) 1305/2013 – PSR 2014/2020 – Misura M08 (sottomisure 8.3, 8.4 e 8.5) – annualità 2017.

Il “Programma di Sviluppo Rurale per l’Umbria 2014-2020” individua l’Agenzia Forestale Regionale come soggetto beneficiario dello specifico regime.

In particolare la sottomisura 8.5 prevede il “Sostegno agli investimenti destinati ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali” rispondendo in particolare ai seguenti fabbisogni di sviluppo:

F21 - Favorire la gestione sostenibile delle foreste, la prevenzione degli incendi e la ricostituzione del patrimonio forestale danneggiato;

F22 - Accrescere la diversificazione strutturale dei boschi cedui e rinaturalizzazione delle foreste.

La sottomisura contribuisce prioritariamente al perseguimento degli obiettivi relativi alla Focus area 5e “Promuovere la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale”, attraverso l’aumento della resilienza degli ecosistemi e quindi, conseguentemente, la conservazione nel tempo dell’efficienza funzionale. Secondariamente contribuisce alla Focus area 4a “Salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità, compreso nelle zone Natura 2000 e nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell’agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell’assetto paesaggistico dell’Europa”.

La sottomisura dà attuazione al Piano Forestale Regionale (PFR) per quanto concerne la gestione sostenibile delle foreste di proprietà pubblica ove attuare investimenti non remunerativi ma rilevanti dal punto di vista ambientale.

Gli obiettivi operativi della sottomisura riguardano prioritariamente l’aumento della resilienza degli ecosistemi forestali e, conseguentemente, l’aumento della CO₂ stoccata negli ecosistemi forestali mediante avviamento dei cedui all’alto fusto, interventi di diradamento dei cedui avviati finalizzati alla diversificazione strutturale dei boschi cedui, e interventi di rinaturalizzazione delle fustaie di conifere di origine artificiale.

Sono ammesse le seguenti tipologie di intervento:

1. avviamento all’alto fusto dei boschi cedui;
2. diradamento di cedui avviati all’alto fusto da almeno 10 anni;
3. rinaturalizzazione di fustaie di conifere;
4. recupero dei boschi di castagno, con esclusione dei castagneti da frutto;
5. realizzazione, ripristino e mantenimento di stagni, laghetti e torbiere all’interno di superfici forestali;
6. redazione di piani di gestione forestale per superfici forestali superiori a 100 ettari o di piani pluriennali di taglio per superfici comprese fra 25 e 100 ettari, conformi alla gestione sostenibile delle foreste quale definita dalla conferenza ministeriale sulla protezione delle foreste in Europa del 1993.

La presente relazione si riferisce agli interventi di pianificazione forestale sopra indicati al punto 6 che riguardano il complesso agro-silvo-pastorale di proprietà del Comune di Terni, con cui l’Agenzia Forestale Regionale ha stipulato un’apposita convenzione per la sua gestione.

INQUADRAMENTO AMBIENTALE

Dal punto di vista climatico

Il clima rappresenta un fattore ambientale di fondamentale importanza per la differenziazione e l'affermazione della vegetazione forestale ed in sinergia con l'altitudine, la latitudine, le caratteristiche della litologia e del suolo permette l'affermazione delle associazioni forestali e la loro successiva evoluzione.

I parametri identificativi del clima sono stati esaminati dalla "Carta fitoclimatica del Pavari" e dalla classificazione fitoclimatica dell'Umbria.

Secondo la prima (Carta del Pavari) il comprensorio della proprietà comunale di Terni ricade nella zona fitoclimatica del Lauretum Sottozona Calda.

Dalla consultazione della Classificazione fitoclimatica dell'Umbria si è riscontrato che il comprensorio ricade prevalentemente nel tipo bioclimatico denominato Collinare Inferiore Umido inferiore C3.

Le precipitazioni sono comprese nell'intervallo di 940 e 1136 mm. La temperatura media annua è di 15,5 °C ed il valore massimo registrato è di 42°C. La precipitazione media estiva è di 156 mm e nell'area lo stress idrico è moderatamente marcato. Lo stress da freddo non è intenso ma si protrae da novembre a marzo.

A livello locale le condizioni microclimatiche sono, ovviamente, dipendenti dall'effetto orografico di esposizione dei versanti ed anche dalla fascia altitudinale.

Nel territorio comunale di Terni è presente un'altra unità fitoclimatica, quella della zona di Marmore, che viene identificata come Ombrotipo Umido Superiore; poiché la precipitazione media annua è di 1217 mm e quella estiva è di 173,3 nell'area lo stress idrico è moderatamente marcato.

Lo stress da freddo non è intenso ma si protrae da novembre a marzo.

Dall'esame dei grafici di Walter e Lieth (documenti elaborati e conservati in archivio) si nota che il fattore più rilevante è lo stress idrico che si verifica in estate e raggiunge il massimo valore nel mese di luglio. Questo è in parte dovuto alle scarse precipitazioni che si verificano nei mesi estivi unito all'aumento delle temperature. La stazione ha un clima tipicamente mediterraneo con distribuzione delle piogge secondo l'andamento A.I.P.E. vale a dire con concentrazione soprattutto nella stagione autunnale.

I parametri climatici uniti alle caratteristiche dei versanti e, soprattutto, della roccia madre favoriscono in questa specifica fascia del Lauretum le associazioni vegetali a prevalenza di leccio consociate ad altre specie che si adattano ai climi tendenzialmente aridi come il carpino nero, l'orniello e la roverella, con strato arbustivo delle latifoglie sempreverdi tipico della macchia mediterranea (fillirea, cisto, corbezzolo...). Tra le conifere arboree è diffuso il pino d'Aleppo che si trova in modo sparso o come nuclei di piante distribuito nelle associazioni a prevalenza di leccio, assumendo talora il carattere di specie prevalente nel soprassuolo.

Oltre a queste associazioni più frequenti si è rilevata anche la presenza di cedui di cerro consociato a roverella e carpino che si sono sviluppati nelle zone con esposizioni meno soleggiate e con terreni più fertili.

Dal punto di vista geo-pedologico

I boschi di Terni oggetto di pianificazione per la considerevole estensione del comprensorio e per la loro dislocazione in più unità si sviluppano su diverse unità geo-litologiche nello specifico:

Appecano

SCAGLIA CINEREA: marne e calcari marnosi grigio-verdastri, talora variegati verso l'alto e verso il basso; con intercalazioni di breccie fossilifere (Nummuliti e Alveoline). Fauna a:

Catapsydrax dissimilis (Cush. e Serm.), Globigerina venezuelana Heds., Globigerinoides trilobus (Reuss), Aquitaniano: Vulvulina jarvisi Cush., Bolivianopsis cloto (Grzyb.),

Karrerella subcylindrica (Nutt.), Oligocene: Globigerina venezuelana Heds., Globorotaria centralis Cush. Ell., Eocene sup., Aquitaniano pp – Priaboniano.

Acquapalombo

SCAGLIA ROSSA: calcari marnosi rossi e bianchi, ben stratificati con selce rossa e grigia in liste e noduli; intercalazioni di calcari bianchi subcristallini in banchi e strati; lente

conglomerato poligenico e rari elementi calcarei e a cemento calcareo rossastro (pendici meridionali di Monte la Pelosa). Microfauna: Globolotaria velascoensis (Cush.),

G. aragoensis Nutt., Globigerina eocaenica Tergh, Eocene medio-inferiore – Paleocene:

Globotruncana lapparenti Brotz., G. stuarti (De Lapp.), Senoniano: Planomalina buxterfi (Grand), Rotalipora appenninica (Gand), Cenomaniano, Luteziano-Cenomaniano.

Cecalocco

MAIOLICA: calcari biancastri a grana finissima, frattura concoide e poliedrica, con numerose venature di calcite spatica ben stratificati, con selce grigia e giallastra in arnioni e lenti, talora con intercalazioni verso la base, di calcari detritici grigio-avana e calcari sub cristallini bianchi. Microfauna: Radiolari, Calpionellites thalmanni Col., C. darderi Col, Neocomiano: Calpionella alpina Lor., C. ellittica Cad., Litonionano. Barreniano – Titoniano.

Marmore-Collestatte

CORNIOLA: calcari grigi e grigi scuri, prevalentemente ben stratificati, con selce grigia in lenti ed arnioni, talora con intercalazioni di calcari dendritici grigiastri ed a luoghi di marne argillose grigio-verdastre verso l'alto. Fauna: zoospore di Globochaete, Radiolari, spicole di spugne, lagenidae, (Vitadalina martana Farin), brachipodi ed ammoniti. Presso Configni calcari avana detritici in banconi con: Thaumtoporella sp., molluschi, echinodermi, Vitadalina martana Farin, spigole di spugne. Taorciano p.p.- Sinemuriano2 sup.

Le caratteristiche geologiche rappresentate da rocce a matrice prevalentemente calcarea a tratti fessurata, influenzano lo sviluppo e l'affermazione delle specie forestali poiché agiscono in modo diretto con la presenza dell'acqua; in particolare, queste formazioni favoriscono una rapida percolazione delle piogge e il mantenimento del calore anche durante i mesi invernali creando le condizioni favorevoli per l'affermazione del leccio e degli arbusti tipici della macchia mediterranea, limitando la possibilità di affermazione delle specie forestali più igrofile e meno frugali nei rapporti con il grado di evoluzione del suolo.

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

La pianificazione forestale è uno degli "interventi" attuabili con la Misura 08 Sottomisura 8.5 del PSR 2014-2020, di cui all'avviso pubblico approvato con determinazione dirigenziale della Regione Umbria n° 8210 del 09/08/2017, sempreché sia rivolto a complessi forestali che non siano gestiti con prevalenti finalità economiche.

Tale presupposto, nel caso in esame, è salvaguardato in primo luogo dalla normativa regionale di settore, con riferimento alla L.R. 28/01 (Testo unico regionale per le foreste) e relativo regolamento R.R. 7/02, laddove si ispira ai criteri e principi della gestione sostenibile delle foreste definiti in sede europea e finalizzati alla salvaguardia delle funzioni ecologiche e socio-economiche delle foreste; il patrimonio silvano del Comune di Terni è inoltre interessato dalla presenza delle ZCS IT5220018, ZCS IT5220017, ZCS IT5220013, ZCS IT5220014, ZCS IT5220025, ZCS IT522026 che impongono un approccio conservazionistico all'uso delle risorse forestali.

Il PGF del Comune di Terni sarà redatto secondo le disposizioni derivanti dalla normativa regionale, tenendo inoltre conto che il software "progetto bosco" utilizzato in precedenza, sarà sostituito da un nuovo sistema informativo che sta realizzando proprio l'Agenzia Forestale Regionale d'intesa con la Regione Umbria.

Le attività di pianificazione comporteranno anche la produzione di documenti necessari ad acquisire le autorizzazioni ed approvazioni dal punto di vista forestale, paesaggistico e ambientale.

La specificità dell'intervento comporterà la necessità di attivare servizi professionali esterni mediante affidamento da effettuare nel rispetto della normativa sugli appalti, con particolare riferimento alle recenti Linee guida n. 1 di attuazione del D.Lgs. 50/2016, recanti "Indirizzi generali sull'affidamento dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria", approvate con delibera del Consiglio dell'Autorità Nazionale Anticorruzione n. 973 del 14.9.2016.

In allegato si riporta una cartografia di sintesi del patrimonio agro-silvo-pastorale di proprietà del Comune di Terni ed oggetto della pianificazione in argomento.

CALCOLO DELLA SPESA

Il costo presunto per la predisposizione del PGF è stato desunto sulla base di n. 3 preventivi richiesti con nota protocollo n. 13308 del 20.09.2017 a professionisti iscritti nell'albo fornitori dell'AFOR, al fine di valutare anche la congruità dei prezzi utilizzati per il calcolo della spesa.

Sulla base dei preventivi sopra precisati e regolarmente acquisiti al protocollo dell'ente, è stata definita la seguente griglia di prezzi da applicare per la redazione dei piani di gestione alle proprietà pubbliche in Umbria:

SUPERFICIE	PREZZO/ha in €	NOTE
inferiore a 1.000 ettari	40,00	Oltre a IVA (22%) e C.P. (2%)
superiore a 1.000 ettari	35,00	Oltre a IVA (22%) e C.P. (2%)

PGF Terni		
Superficie	Ha	3.900,74
Costo / ha	€	35,00
Costo PGF	€	136.525,90
cassa 2%	€	2.730,52
TOTALE	€	139.256,42

Il quadro economico relativo alla predisposizione del PGF è stato definito applicando i prezzi suddetti, al quale sono state sommate le spese generali stimate pari al 4% e quindi nel rispetto del limite massimo fissato al 12% come disciplinato dal paragrafo 12.8 dell'avviso pubblico sopra richiamato.

Gli elementi base per il calcolo della spesa risultano dalla seguente tabella:

PGF Terni		
Superficie	Ha	3.900,74
Costo / ha	€	35,00
Costo PGF	€	136.525,90
cassa 2%	€	2.730,52
TOTALE	€	139.256,42

È stato inoltre applicato il tasso del 7% all'importo totale dell'intervento in armonia con le indicazioni contenute nell'avviso sopra detto (paragrafo 4.5), laddove si fa riferimento al combinato disposto dall'art. 68, paragrafo 1, del Reg. 1303/2013, dell'art. 21 del Reg. 480/2014 e dell'art. 124, paragrafo 4, del regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012.

Segue il QUADRO ECONOMICO

QUADRO ECONOMICO		
	importi parziali €	importi totali €
A) SERVIZIO TECNICO PER REDAZIONE PIANO GESTIONE FORESTALE	139.256,42	
TOTALE A		139.256,42
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
B1) SPESE GENERALI (4% di A)		
- Spese tecniche (2,40% di A) relative a: attività preliminari e di supporto alla pianificazione e programmazione, collaborazione per conferenze di servizi e incontri partecipativi, supporto per gestione contratti e contabilità	3.342,15	
- Incentivi spese tecniche per il personale dipendente interno (1,6% di A) D.Lgs. 50/2016, art. 113	2.228,10	
B.2) IVA su prestazione professionale	30.636,41	
TOTALE B		36.206,67
TOTALE A + B		175.463,09
Avviso pubblico DD Regione Umbria n. 8210/2017 - Punto 4.5 - COSTI INDIRETTI 7% del Totale A + B		12.282,42
TOTALE GENERALE		187.745,50

IL R.U.P./PROGETTISTA
(Dott. Agr. Massimo Barbarossa)

