



Agenzia Forestale Regionale

UMBRIA

Sede Legale e Amministrativa In Via Pietro Tuzi, 7 - 06128 Perugia - Tel. 075/5145711 - Fax.075/5008020

Compartimento IV Sede di Terni

Reg. UE 1305/2013 - P.S.R. per l'Umbria 2014 / 2020
Misura 8 - Sottomisura 8.5 - Annualità 2020

Sostegno agli investimenti per migliorare la
resilienza e il valore ambientale degli ecosistemi
forestali

Redazione del Piano di Gestione Forestale del comune di Stroncone

Elaborato Unico

Relazione, Quadro economico, Cartografia

Servizio
Direzione Lavori e Progettazione

Il R.U.P.
Geom Antonio Duca

Visto il Dirigente
Dott. Agr. Andrea Marchesini
FIRMATO

PREMESSA

La Regione Umbria, con Determinazione Dirigenziale n. 4125 del 15/05/2020, ha approvato l'avviso pubblico a valere sul Regolamento (CE) 1305/2013 – PSR 2014/2020 – Misura M08 (sottomisure 8.3, 8.4 e 8.5) – annualità 2020, che ha fissato il termine ultimo per la presentazione delle domande di sostegno della sottomisura 8.5 al 30/09/2020, poi prorogato al 07/07/2020 con Determinazione Dirigenziale n. 5518 del 25/06/2020, esclusivamente per la sottomisura 8.5.

L'avviso pubblico suddetto individua l'Agenzia Forestale Regionale come soggetto beneficiario del sostegno in quanto ente delegato dalla Regione Umbria ai sensi della L.R. 18/2011 ed in attuazione dell'art. 5 comma 6 del D.Lgs. 50/2016.

Il sostegno è costituito da una sovvenzione in conto capitale pari al 100% dei costi dell'investimento in ragione della finalità pubbliche della misura.

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 Stroncone che ha delegato l'Agenzia Forestale Regionale per la redazione del PGF in argomento previa sottoscrizione di apposita dichiarazione di impegni.

INQUADRAMENTO GENERALE

COMUNE	SUPERFICIE FORESTALE	ALTRA SUPERFICIE	TOTALE SUPERFICIE
Stroncone	1.797,39	380,38	2.177,77

Il complesso silvo-pastorale del Comune di Stroncone, occupa una superficie di 2.177,77 ha ed è quasi tutto accorpato. Si trova nella parte orientale e sud-orientale del Comune e confina a nord con il Comune di Terni, ad est e a sud con la regione Lazio e ingloba, sempre a sud, il territorio della Comunanza Agraria di Finocchieto.

Il comprensorio si articola tra la quota minima intorno ai 300 m, nei pressi dell'abitato di Coppe, ai 1.150 m nei pressi di Macchia Lupara; la maggior parte della superficie si trova a quota compresa tra i 600 ed i 900 m.

Procedendo da ovest verso est il paesaggio collinare cede gradualmente il passo a quello più spiccatamente montano, infatti i maggiori rilievi, quali Monte Macchialunga (1.105 m), Monte Spergolate (1.055 m) e Colle del Faggio (1.013 m) sono localizzati nella parte orientale.

Le pendenze non sono mai eccessive, le aree molto acclivi sono limitate, così come particolari asperità del terreno.

Una peculiarità del territorio è rappresentata dalle vallate intramontane che si aprono intorno ai 900 m, in località “Case i Prati”, “Valleona” e “Ruschio”, tipici altopiani carsici la cui origine è connessa a fenomeni di dissoluzione delle rocce carbonatiche del substrato.

Il complesso demaniale in argomento è interessato dalla Rete Natura 2000 con la ZSC IT 5220021 “Piani del Ruscio”.

INQUADRAMENTO AMBIENTALE

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 dati utilizzati per la descrizione del clima provengono da diverse stazioni di rilevamento più precisamente i dati pluviometrici dalla stazione di Stroncone, ormai in disuso ed i dati termici dalle stazioni vicine di Terni e Piediluco, tutte di proprietà della Regione dell'Umbria.

La stazione di Stroncone, operante dal 1951 al 1992 fornisce il trend di un lungo periodo di osservazione della pluviometria. Le precipitazioni presentano medie mensili comprese tra il valore minimo di 38,6 mm del mese di luglio ed il valore massimo di 156 mm del mese di novembre, le precipitazioni medie annue sono superiori ai 1000 mm.

La maggior frequenza di eventi meteorici si riscontra nel periodo invernale (picco relativo) e in quello autunnale (picco assoluto). Le precipitazioni minime si rilevano nel mese di luglio.

Per le temperature, ci si è riferiti alle stazioni più vicine in grado di fornire però solo un'indicazione delle caratteristiche climatiche dell'area interessata in quanto la stazione di Terni si trova ad una quota notevolmente più bassa rispetto a quella del complesso silvopastorale, e all'interno di una conca, mentre la stazione di Piediluco, fornisce dati relativi ad un periodo di osservazione molto breve.

Le temperature più elevate si verificano nei mesi di luglio ed agosto (dati delle due stazioni non confrontabili per l'esiguo numero di anni relativi alla stazione di Piediluco), le minime in gennaio.

Le temperature medie sono notevolmente diverse, comprese tra i 12.5°C di Piediluco ed i 15.2°C di Terni.

Dall'integrazione tra i dati climatici e gli aspetti ecologici ad esso connessi, cioè alle relazioni che il clima ha sugli organismi vegetali, nella Provincia di Terni sono state individuati vari tipi bioclimatici (Carta del bioclima, Il paesaggio vegetale della Provincia di Terni, Biondi et alii, 2002). Secondo questa analisi, il territorio del Comune è interessato da tre tipi bioclimatici.

Nella parte più occidentale caratterizzata dall'ambiente collinare si individua l'Orizzonte bioclimatico Collinare inferiore, con elevate temperature medie e massime, lieve stress da aridità estiva, nel mese di luglio, e stress da freddo non molto intenso. I dati ritenuti indicativi per questo piano sono: precipitazioni medie annue intorno ai 1100 mm e temperatura media tra i 15 ed 16 °C, L'Orizzonte bioclimatico Collinare superiore nella variante "umido inferiore" invece è rappresentativo della maggior parte del territorio. E' tipico dei paesaggi appenninici, caratterizzato temperature minime del mese più freddo superiori allo zero freddo invernale intenso, stress estivo da aridità poco marcato, generalmente limitato al mese di luglio. E' caratterizzato da precipitazioni medie annue comprese tra i 900 ed i 1000 mm e temperature medie annue che si aggirano intorno ai 13°C.

Una piccola porzione orientale del territorio (Colle del Faggio) è interessata dal Piano bioclimatico Montano, con precipitazioni molto elevate, concentrate in autunno e in inverno, assenza di aridità estiva, stress da freddo invernale intenso che si prolunga anche in autunno e in primavera. Vengono ripresi, per questo piano, i dati relativi alla stazione di Leonessa (974 m s.l.m.) in provincia di Rieti con precipitazioni medie annue intorno a 1500 mm e temperature medie annue pari a 9.5°C.

Dal punto di vista geo-pedologico

I suoli presenti nel comprensorio sono di varie tipologie, non tanto in relazione alla natura della roccia madre da cui derivano, che è abbastanza uniforme, quanto rispetto alle differenze stagionali legate a esposizione, pendenza, altitudine.

Generalmente sono suoli immaturi, che risentono ancora molto del substrato pedogenetico.

I principali tipi di suolo formati da substrato calcareo osservati nella provincia di Terni (Il paesaggio vegetale della Provincia di Terni Biondi *et alii.* 2002), che ritroviamo anche nel territorio assestato possono essere riferiti alle tipologie elencate di seguito.

Sui versanti erosi, ad acclività accentuata, spesso caratterizzati da affioramenti rocciosi e dalla presenza di scarsa copertura vegetale con formazioni a prevalenza di leccio o di Pino d'Aleppo, si rinvencono i "Litosuoli". Sono costituiti dalle prime forme di disfacimento della roccia madre con caratteri chimico-fisici fortemente influenzati dalla questa. Sono suoli erosi con profilo A-R: l'orizzonte A (orizzonte in cui si trova sia la sostanza organica umificata che le sostanze minerali derivanti dalla roccia madre disgregata) è poco differenziato e di esiguo spessore, l'orizzonte R è caratterizzato dalla roccia dura non alterata. Presentano pietrosità e rocciosità elevate, abbondante scheletro, profondità generalmente variabile tra 5 e 25 cm, tessitura franco-limoso-argillosa, a reazione alcalina.

Sui versanti moderatamente ripidi, ad erosione più limitata, si trovano spesso suoli del tipo “Rendzina”, poco evoluti, con profilo semplice A-C, dove lo strato A mostra caratteri mollici, grazie alla presenza della sostanza organica umificata, mescolata a minerali e frammenti calcarei. Sono terreni porosi, a struttura grumosa.

In particolare ne viene individuata una variante, definita “Rendzina brunificati” in cui è presente anche un sottile orizzonte Bw, di alterazione. Sono suoli ben drenati caratterizzati da pietrosità e rocciosità scarse, profondità variabile tra i 25 ed i 50 cm, scheletro 5-30%, tessitura da franco-argillosa a franco-limoso. Insieme alla tipologia dei “Suoli bruni calcarei” caratterizzano il substrato di molte cenosi forestali del territorio.

I suoli bruni calcarei, prevalenti dove la morfologia è più dolce, sono suoli con profilo A-Bw-C dove l'orizzonte B è un orizzonte minerale di alterazione, tipicamente bruno e dove l'alterazione in loco dello scheletro e dei minerali comporta l'aumento delle particelle argillose.

L'orizzonte B degrada poi, spesso gradualmente, nell'orizzonte C, costituito da roccia disgregata. Sono contraddistinti da rocciosità assente e pietrosità elevata, profondità tra i 20 ed i 35 cm, tessitura franco-argillosa, percentuale di scheletro molto variabile. L'erosione è moderata, sono ben drenati, ed hanno reazione da neutra a leggermente alcalina.

Nel comprensorio sono presenti, sui calcari compatti, anche le “Terre rosse mediterranee”, che caratterizzano le aree pianeggianti e semipianeggianti di tutta l'area de I Prati . Sono suoli a profilo A-Bt-C, con A poco sviluppato, a differenza di Bt che rappresenta un orizzonte illuviale argillico, rossastri, più scuri nei primi centimetri per la presenza di sostanza organica. Le Terre rosse si sono originate dalla dissoluzione delle rocce carbonatiche e rappresentano il residuo insolubile di queste stesse rocce (residuo che si depositò insieme ai calcari), la tessitura è argillosa, lo scheletro, generalmente è assente. Lo spessore è variabile, elevato nelle convessità del terreno e in corrispondenza di fenditure della roccia. Nella maggior parte dei casi il carbonato di calcio è assente e la reazione è neutra o debolmente acida.

Le aree sommitali, pianeggianti hanno un suolo più o meno evoluto e profondo a seconda della presenza o meno della presenza di vegetazione arborea apportatrice di sostanza organica.

Le caratteristiche fisiche di tutti i terreni considerati precedentemente sono spesso modificate, in senso peggiorativo dal pascolo in quanto il calpestio, provoca il costipamento delle particelle e riduce l'aerazione degli strati. Questo fenomeno, particolarmente evidente nelle aree pascolive, si manifesta anche in bosco.

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° 4125 del 15/05/2020, citata in premessa, che debbono essere conformi alla Gestione Forestale Sostenibile (GFS) così come definita dalla conferenza ministeriale sulla protezione delle foreste in Europa nel 1993.

Quest’ultima si fonda sulla sostenibilità ambientale, sociale ed economica e sui seguenti criteri:

- Mantenimento e appropriato miglioramento delle risorse forestali e loro contributo al ciclo del carbonio;
- Mantenimento della salute e vitalità degli ecosistemi forestali;
- Mantenimento e sviluppo delle funzioni produttive delle foreste;
- Mantenimento, conservazione e appropriato miglioramento della diversità biologica negli ecosistemi forestali;
- Mantenimento e appropriato miglioramento delle funzioni protettive nella gestione forestale;
- Mantenimento delle altre funzioni socio-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 Stroncone è inoltre interessato dalla presenza della ZSC IT 5220021 “Piani del Ruscio” che impongono un approccio conservazionistico all’uso delle risorse forestali.

I principi della GFS trovano riscontro nel Piano Forestale Regionale dell’Umbria e nella normativa regionale di settore, di cui alla L.R. 28/01 (Testo unico regionale sulle foreste) ed al relativo regolamento (R.R. 7/02)

Il PGF sarà redatto utilizzando la piattaforma web denominata SIF recentemente elaborata per conto di AFOR 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 Stroncone oggetto della pianificazione in argomento.

CALCOLO DELLA SPESA

Il costo presunto per la predisposizione del PGF, è stato determinato sulla base di preventivi richiesti a professionisti iscritti nell'albo fornitori dell'AFOR, con nota protocollo n. 17673 del 08/06/2020.

Sono pervenuti in merito n. 3 preventivi le cui risultanze vengono sotto elencate:

DITTA (protocollo	SUPERFICIE	< 500 ha	500 ÷ 1000 ha	1001 ÷ 5000 ha	➤ 5000 ha
Mocio (n. 19386 del 15/06/2020)	Boscata	60	50	40	30
	Altra superficie	18	12	8	5
	Aumento %	8	4	2	2
SATeF (n. 19678 del 16/06/2020)	Boscata	46	41	36	32
	Altra superficie	29	29	25	22
	Aumento %	10	9	8	7
Fratteggiani (19447 del 15/06/2020)	Boscata	45	38,5	32	28
	Altra superficie	30	28	25	20
	Aumento %	10	8,5	7	5

Prezzi da applicare	Boscata	45	38,5	32	28
	Altra superficie	30	28	25	20
	Aumento %	10	8,5	7	5

Preventivo con prezzo più basso

Applicando i prezzi unitari sopra determinati, risulta un quadro di spesa nette come segue:

	PGF C4 Stroncone				
	Ha	Prezzo/ha	Aumento %	Prezzo/ha	Importo
Superficie boscata	1.797,39	32,00	7	34,24	61.542,63
Altra superficie	380,38	25	7	26,75	10.175,16
Costo PGF (IVA e CASSA esclusi)					71.717,79

Per la predisposizione del quadro economico è stato preso a riferimento il preventivo risultato più conveniente dal punto di vista economico, fermo restando che è stata esaminata anche la loro congruità.

Il quadro economico è risultato quindi dall'applicazione del preventivo suddetto, al quale sono state sommate le spese generali per incentivi e spese tecniche e per il personale dipendente interno pari ad una percentuale del 1,60 sull'importo per la redazione del Piano di Gestione Forestale.

Oltre I.V.A. su prestazione professionale, è stato il tasso del 7% all'importo totale dell'intervento, in armonia con le indicazioni contenute nell'avviso pubblico sopra detto (paragrafo 4.5) approvato con Determinazione Dirigenziale n. 4125, laddove si fa riferimento al combinato disposto dall'art. 68, paragrafo 1, del Reg. 1305/2013, dell'art. 21 del Reg. 480/2014 e dell'art. 124, paragrafo 4, del Regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012.

Sulla base dei criteri di selezione di cui al punto 4.7 del bando di riferimento, l'intervento proposto raggiunge un punteggio di 20 punti superiore al limite minimo di punti 10 previsti per l'ammissione della relativa domanda.

QUADRO TECNICO ECONOMICO		
	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) SERVIZIO TECNICO PER REDAZIONE PIANO DI GESTIONE FORESTALE	71.717,79	
TOTALE A		71.717,79
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
B1) SPESE GENERALI (max 12% di A)		
Incentivi spese tecniche per il personale dipendente interno (1,60% di A) D.Lgs. 50/2016, art. 113	1.147,48	
B2) CASSA PROFESSIONALE (2% di A)	1.434,36	
B€) IVA SU PRESTAZIONE PROFESSIONALE (22% di A + B2)	16.093,47	
TOTALE B		18.675,31
TOTALE A + B		90.393,10
Avviso pubblico Regione Umbria n. 4125/2020 - Punto 4.5 - Costi Indiretti 7% del Totale A + B		6.327,52
TOTALE GENERALE		96.720,62

