

MISURA 227 SOSTEGNO AGLI INVESTIMENTI NON PRODUTTIVI - FORESTE
Azione 3 - Valorizzazione turistico-ricreativa dei boschi

Linee guida per la redazione della Relazione tecnica analitica descrittiva degli interventi da realizzare

RELAZIONE TECNICA

Obiettivi dell'intervento di miglioramento	- Obiettivi e finalità
Notizie di carattere generale	Identificazione titolare della Domanda di Aiuto: - Cognome e Nome/Ragione Sociale; - Eventuale Rappresentante Legale; - Dati Anagrafici (luogo e data di nascita, residenza); Riferimenti del tecnico progettista incaricato: - Titolo, Cognome e Nome; - Sede studio tecnico; - Recapiti telefonici, fax, e-mail.
Descrizione stazionale	- Identificazione catastale e tipologia di possesso; - Dati climatici, con indicazione delle fonti; • temperatura media annua (in °C); • temperatura media del mese più freddo (in °C); • temperatura media del mese più caldo (in °C); • precipitazioni medie annue (in mm); • vento; • neve; • classificazioni ed indici climatici. - Indagini del suolo: • Geologia; • topografia [pendenza (%), esposizione, quota m s.l.m.], • morfologia; • litologia; • aspetti superficiali del suolo; • lettiera (altezza, grado di decomposizione).
Descrizione della fustaia	- Indagine storica della vegetazione negli ultimi 20 anni (forma di governo e trattamento); - Strato arboreo: specie, copertura (%); - Strato arbustivo: specie principali, copertura (%); - Strato erbaceo: specie principali; - Ubicazione in riferimento alle principali vie di comunicazione; - Ubicazione e descrizione degli accessi all'area; - Ubicazione e descrizione delle eventuali stradine, viali, percorsi, all'interno della fustaia; - Ubicazione e descrizione delle attrezzature per la fruizione dell'area già presenti all'interno della fustaia; - Descrizione dell'attuale tipologia di fruizione della fustaia; - Ubicazione e descrizione di eventuali attività agrituristiche, ricettive e o masserie didattiche nei pressi della fustaia; - Ubicazione e descrizione degli eventuali piccoli ruderi da recuperare il rifugio della fauna selvatica, stanziale e migratoria (trulli, carbonaie, jazzi, coorti, tetti e nicchie); - Eventuale disponibilità di approvvigionamento idrico; - Criticità in relazione alle esigenze di vigilanza e sorveglianza del sito. - Documentazione fotografica del/i sito/i interessato/i.

Descrizione dell'intervento di miglioramento	Classificazione, descrizione dettagliata ed ubicazione in mappa delle Tipologie d'intervento: – Percorsi naturalistici; – Percorsi ginnici; – Percorsi ricreativi; – Recupero piccoli ruderi per il rifugio della fauna selvatica (completo di elaborati grafici relativi al rudere). I posters devono riportare le informazioni essenziali per la fruizione dell'area, con dettaglio delle caratteristiche dell'habitat (specie animali e vegetali presenti), descrizione delle principali valenze ambientali e storico paesaggistiche. Devono inoltre essere dettagliate le norme di comportamento da osservare per ridurre al minimo il danneggiamento degli elementi dell'area ed i comportamenti proibiti. Ai punti di accesso all'area deve essere inoltre rappresentata una cartografia dell'area con indicazione dei sentieri/percorsi descritti e con dettaglio delle seguenti voci: • Località di partenza • Località di arrivo • Lunghezza • Dislivello • Accessibilità (strade di accesso, possibilità di parcheggio, ubicazione ingressi) • Descrizione del percorso • Strutture annesse al percorso (servizi, strutture ricettive, altro) • Modalità di percorrenza (pedonabile, ciclovia per MTB, altre) • Numeri utili in caso di soccorso.
Eventuali Vincoli esistenti	- Zone Natura 2000; - Aree Protette; - Idrogeologico; - Paesaggistico; - Piano Urbanistico Tematico Territoriale (PUTT Puglia); - Altro.
Compatibilità dell'intervento con i vincoli esistenti	- Descrivere gli elementi di compatibilità degli interventi con i vincoli esistenti; - Descrivere le modalità ed i parametri di valutazione della compatibilità degli interventi.
Modalità di gestione degli investimenti e risultati attesi	- Calendari di attività previsti; - Potenziali utenti previsti; - Potenzialità di sviluppo dei percorsi; - Attività di sorveglianza e manutenzione previste al fine di assicurare il mantenimento in efficienza degli investimenti.
Cronoprogramma	-
Sintesi conclusiva	-
Allegati e relativi riferimenti	- Elaborati grafici riportanti le planimetrie delle superfici aziendali interessate dagli interventi, con relativa ubicazione ed identificazione degli interventi (come da bando); - Elaborati fotografici (come da bando), con evidenza della formazione a fustaia.

Quadro di riepilogo delle voci di costo ammissibili dal “Prezziario dei lavori ed opere forestali ed arboricoltura da Legno” (Determinazione Dirigente Servizio Foreste 5 aprile 2011, n. 33) e dal Listino Prezzi della Regione Puglia - Aggiornamento anno 2012 (D.G.R. 3 luglio 2012, n. 1314)

Si precisa che l’elenco delle voci di costo è disponibile sull’applicativo tecnico informatico che, in seguito alle operazioni di compilazione ed invio telematico genera il computo metrico delle operazioni da svolgere ed il quadro riepilogativo della spesa. Pertanto, il seguente quadro di riepilogo ha carattere puramente informativo a supporto delle attività di progettazione da parte dei tecnici liberi professionisti.

a) Percorsi naturalistici

b) Percorsi ginnici

Codice prezziario e descrizione della tipologia di operazioni	Unità di misura	Costo unitario Euro
OF 04.11 - Staccionata in legname di castagno costruita con pali incrociati da m 3,00 del diametro di cm 10-12 trattati con prodotti impregnati, , <i>tagliati nelle misure necessarie e con disposizione a due file parallele ad incastro</i> , assemblate con apposite staffe in acciaio, compresi ogni accorgimento ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d’arte.	ml	27,72
Inf 03.07 b1 - Panchina con struttura di sostegno in fusione di ghisa verniciata e listoni di legno con bordi arrotondati e viti a vista, lunghezza cm 180, in altezza cm 42, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento, nonché adeguato fissaggio su pavimentazione o su terreno, esclusa l'opera di basamento. Con schienale e con braccioli , con seduta costituita da doghe in legno impregnato in autoclave sottovuoto, altezza cm. 80. - listoni di legno di pino, sez. cm 3x11.	cad	425,60
Inf 03.12 b1 - Cestino portarifiuti tondo in lamiera zincata punzonata e calandrata, capacità 32 lt, con estremità superiore ribordata e fondello provvisto di fori per l’aerazione e scarico dell’acqua, diametro mm 300, altezza mm 450, con dispositivo meccanico di chiusura e di ribaltamento per lo svuotamento, compreso ogni onere e magistero per il fissaggio a palo, già montato, o a parete. In lamiera zincata e verniciata RAL, senza coperchio.	cad	61,55
Inf 03.14 b1 - Palo per cestino portarifiuti, diametro mm 60 con tappo di chiusura superiore in plastica, compreso ogni onere e magistero per la fornitura, il fissaggio ed il posizionamento in pavimentazione o in terreno. In acciaio zincato e verniciato RAL, con altezza totale di mm 1200.	Cad	22,60
Inf. 03.27 a2 - Portabiciclette con struttura e reggiruota in tubolare di acciaio, fissata su due lati a basi in cls con bordi arrotondati, compreso ogni onere e magistero per la fornitura, il posizionamento e adeguato fissaggio su pavimentazione o a parete. 5 posti, ingombro totale mm 1700x540, altezza mm 290. In acciaio zincato a caldo e verniciato RAL.	cad	242,30
<i>Inf 03.35 a - Gioco su molla con figura interamente in legno multistrato marino verniciato, spessore 20 mm, barre di tenuta e poggiapiedi in teflon, sella in multistrato antisdrucchiolo, molla antischiacciamento per l’oscillazione in acciaio verniciato, conforme alle norme UNI EN 1176, dimensioni d’ingombro: altezza 400 mm, larghezza 380 mm, lunghezza 630 mm, in opera escluso lo scavo ed il reinterro, trattamento del suolo e pavimentazione speciale per l’area di gioco e di rispetto, compresi l’assemblaggio, il fissaggio con piastra in acciaio zincato. In multistrato di Betulla, ad un posto.</i>	cad	467,20
<i>Inf 03.36 - Ponte mobile in legno di pino trattato costituita da struttura portante in pali tondi, diametro 120 mm, attraversamento in pali tondi, diametro 80 mm, catene in acciaio zincato antischiacciamento di sostegno ai pali dell’attraversamento, di spessore adeguato, conforme alle norme UNI EN 1176, dimensioni d’ingombro: lunghezza 4000 mm, larghezza 800 mm, altezza 1000 mm; in opera esclusi trattamento del suolo e pavimentazione speciale per l’area gioco e di rispetto.</i>	cad	1.346,70
Inf 03.38 a3 - Tunnel in listoni di legno di pino trattato di sezione 140x35 mm, con archi di collegamento in acciaio zincato, di adeguato spessore e basamento in listoni dello stesso legno e dimensioni, conforme alle norme UNI EN 1176, dimensioni d’ingombro larghezza 790 mm, altezza 710 mm; in opera esclusi trattamento del suolo e pavimentazione speciale per l’area di gioco e di rispetto. Preassemblato di lunghezza 2000 mm.	cad	646,20

Codice prezziario e descrizione della tipologia di operazioni	Unità di misura	Costo unitario Euro
Inf 03.39 - Sartia a cavalletto per arrampicata con struttura in pali di legno di pino trattato di sezione quadrata 90x90 mm, rete in nylon colorato rinforzata con trefoli d'acciaio, maglia 300x300 mm, conforme alle norme UNI EN 1176 dimensioni d'ingombro: lunghezza 1700 mm, larghezza 1100 mm, altezza 1500 mm; in opera esclusi trattamento del suolo e pavimentazione speciale per l'area di gioco e di rispetto.	cad	784,20
<i>Inf 03.40 b - Asse di equilibrio in legno di pino trattato conforme alle norme UNI EN 1176; in opera esclusi trattamento del suolo e pavimentazione speciale per l'area di gioco e di rispetto. – Oscillante su telaio metallico sorretto da due paletti e da due copertoni ammortizzatori, dimensioni 600 x 3000 m, altezza 400 mm.</i>	cad	344,80
Inf 03.43 b - Fornitura e posa in opera di pavimentazione antitrauma in lastre di materiale ad elevata resistenza in granuli di gomma, colorate in pasta, antiscivolo drenante, con canali sottostanti per evitare il ristagno di acqua, di spessore fino a cm 4,5, fissate a mezzo di apposito collante. Con sottofondo in sabbia costipata spessore cm 15.	cad	108,00
Inf 03.46 - Palestra esagonale costituita da struttura portante in pali di legno di pino trattato, sezione tonda diametro 120 mm, conforme alle norme UNI EN 1176, composta da: una rete arrampicata in nylon colorato rinforzata con trefoli d'acciaio, una fune di arrampicata in nylon con rinforzo in acciaio, un trapezio in legno di iroko sorretto da due funi in corda di nylon con rinforzo in acciaio, una pertica di risalita in acciaio inox; spalliera pioli tondi in legno di iroko, una barra trasversale in acciaio inox, diametro dell'intera struttura 4000 mm, altezza 2500 mm, in opera esclusi trattamento del suolo e pavimentazione speciale per l'area di gioco e di rispetto.	cad	1.176,50
Inf 03.47 - Casetta gioco in legno di pino trattato preassemblata, conforme alle norme UNI EN 1176, costituita da struttura portante in pali di sezione quadrata 90x90 mm, piano di calpestio il legno perlinato ad incastri maschio-femmina, tetto a due falde in tavole battentate collegate da rinforzo centrale in laminato colorato e rinforzi intermedi in legno, due panche, un tavolo, due pareti laterali ed una di fondo in mezzi tondi dello stesso legno, dimensioni dell'intera struttura: lunghezza 2000 mm, larghezza 1500 mm, altezza fuori terra 2000 mm, in opera esclusi trattamenti del suolo e pavimentazione speciale per l'area di gioco e di rispetto.	cad	1.444,10
<i>Inf 03.53 a1 - Giostra rotonda composta da piattaforma antisdrucchiolo rinforzata da un telaio portante in acciaio zincato, rotante su un basamento centrale tubolare in acciaio verniciato mediante cuscinetti a sfera, manubrio centrale in tubolare d'acciaio verniciato, conforme alle norme UNI EN 1176, dimensioni d'ingombro: diametro 1750 mm, altezza 750 mm; in opera, completa di fissaggio, escluso lo scavo, trattamento del suolo e pavimentazione speciale per l'area di gioco e di rispetto. - Pedana in legno multistrato marino di okumè con superficie antisdrucchiolo; con sei sedute singole in laminato colorato, struttura di sostegno e protezione in tubolare di acciaio verniciato, conforme alle norme UNI EN 1176.</i>	cad	1.200,80

c) Recupero piccoli ruderi per il rifugio della fauna selvatica, stanziale e migratoria:

Codice prezzario e descrizione della tipologia di operazioni	Unità di misura	Costo unitario Euro
<i>R 05.02 - Rimontaggio di piccola orditura del tetto composta dai morali di abete cm 5x8, posti a cm 60 fra gli assi, dai correntini di abete da cm 3,5x3,5. E' compresa la fornitura di nuovo materiale nella misura massima del 10%. E' compreso quanto altro per dare l'opera finita.</i>	mc	550
<i>R 05.03a - Riparazione di manto di copertura di tetti in tegole di qualsiasi natura e forma, a qualsiasi altezza e di qualsiasi pendenza e forma, con il reimpiego di manufatti di recupero e sostituzione dei manufatti mancanti, forniti e posti in opera, con altri identici a quelli esistenti per forma, materiale e colore. Sono compresi: la pulizia dei manufatti di recupero, la esecuzione, anche in malta, dei raccordi; la posa in opera dei pezzi speciali occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con sostituzione fino al 20% di tegole nuove.</i>	mq	13,5
<i>R 05.03b - Riparazione di manto di copertura di tetti in tegole di qualsiasi natura e forma, a qualsiasi altezza e di qualsiasi pendenza e forma, con il reimpiego di manufatti di recupero e sostituzione dei manufatti mancanti, forniti e posti in opera, con altri identici a quelli esistenti per forma, materiale e colore. Sono compresi: la pulizia dei manufatti di recupero, la esecuzione, anche in malta, dei raccordi; la posa in opera dei pezzi speciali occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con sostituzione fino al 40% di tegole nuove.</i>	mq	18,5
<i>R05.03 c - Riparazione di manto di copertura di tetti in tegole di qualsiasi natura e forma, a qualsiasi altezza e di qualsiasi pendenza e forma, con il reimpiego di manufatti di recupero e sostituzione dei manufatti mancanti, forniti e posti in opera, con altri identici a quelli esistenti per forma, materiale e colore. Sono compresi: la pulizia dei manufatti di recupero, la esecuzione, anche in malta, dei raccordi; la posa in opera dei pezzi speciali occorrenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con sostituzione fino al 60% di tegole nuove.</i>	mq	24,5
<i>R 05.05 - Consolidamento di solai in legno esistenti, realizzato mediante: fornitura e posa in opera dell'intera superficie di rete elettrosaldata del diametro minimo di mm 5, con maglia da cm 10x10; getto di calcestruzzo classe Rck 25 per la formazione della soletta dello spessore variabile da cm 4 a cm 6 e lisciatura superficiale; i necessari ancoraggi alle strutture esistenti sottostanti e perimetrali o da eseguire. Sono inoltre compresi: il calo, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto occorre per dare l'opera finita.</i>	mq	66
<i>R 05.05 - Consolidamento di solai in legno esistenti, realizzato mediante: fornitura e posa in opera dell'intera superficie di rete elettrosaldata del diametro minimo di mm 5, con maglia da cm 10x10; getto di calcestruzzo classe Rck 25 per la formazione della soletta dello spessore variabile da cm 4 a cm 6 e lisciatura superficiale; i necessari ancoraggi alle strutture esistenti sottostanti e perimetrali o da eseguire. Sono inoltre compresi: il calo, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto occorre per dare l'opera finita.</i>	mq	66

Quadro di riepilogo delle voci di costo ammissibili non previste dai prezziari vigenti per le quali occorre fornire tre preventivi analitici di ditte concorrenti per tipologia omogenea di fornitura/posa in opera. In tal caso si potrà scegliere il preventivo che, per parametri tecnico-economici, venga ritenuto il più idoneo, con allegata relazione giustificativa della scelta operata.

c) Recupero piccoli ruderi per il rifugio della fauna selvatica, stanziale e migratoria:

In tali casi l'elaborato tecnico informatico riporta le voci con la dicitura "altri interventi" per i quali occorre specificare (nell'elaborato stesso) la tipologia di manufatto oggetto di intervento, le unità di intervento (per es. 2 trulli, 1 fontanile, ecc.) ed il costo totale dei relativi lavori/forniture/posa in opera, secondo il seguente schema:

ALTRI INTERVENTI DI RECUPERO:	Unità di intervento	Costo totale intervento Euro
Altri interventi per <i>Recupero Trulli</i>	n.	
Altri interventi per <i>Recupero Carbonaie</i>	n.	
Altri interventi per <i>Recupero Iazzi</i>	n.	
Altri interventi per <i>Recupero Corti</i>	n.	
Altri interventi per <i>Recupero Fontanili</i>	n.	
Altri interventi per <i>Recupero Tetti e nicchie per l'avifauna</i>	n.	

Le voci di costo totale degli interventi per i lavori lavori/forniture/posa in opera relativi al singolo manufatto, dovranno essere rilevate da uno o più specifici preventivi analitici, tra quelli prescelti, riportanti il dettaglio degli interventi da realizzare.

d) Percorsi ricreativi

In tali casi l'elaborato tecnico informatico riporta le voci con la tipologia del percorso da realizzare o dell'attrezzatura da allestire, per i quali occorre specificare (nell'elaborato stesso), le unità di intervento ed il costo totale dei relativi lavori/forniture/posa in opera, secondo il seguente schema:

PERCORSI AEREI	Unità di intervento	Costo totale intervento Euro
Percorso tirolese	n.	
Ponte tibetano	n.	
Passerella	n.	
Tronchi oscillanti	n.	
Tunnel	n.	
Scale flottanti	n.	
Scale di corda	n.	
Pendoli	n.	
Rete di arrampicata	n.	
Bacheca divulgativa , con tetto e con pannello espositivo, in legno di pino svedese impregnato a pressione con Sali di rame, di dimensioni cm. 200x60x250 h	n.	
Poster tematici , delle dimensioni di cm 100x140.	n.	

Le voci di costo totale degli interventi per i lavori lavori/forniture/posa in opera relativi al singolo percorso da realizzare o dell'attrezzatura da allestire, dovranno essere rilevate da uno o più specifici preventivi analitici, tra quelli prescelti, riportanti il dettaglio degli interventi da realizzare.