

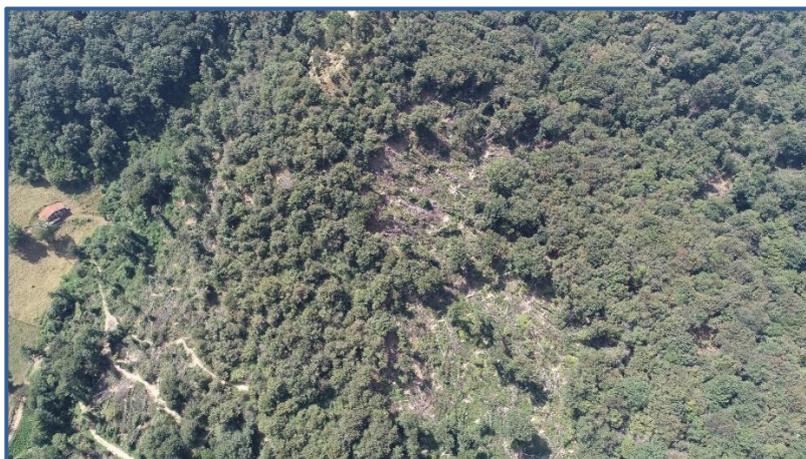
**COMUNE DI SULZANO**

**Provincia di Brescia**

**Comunità Montana del Sebino Bresciano**

**PROGETTO DEFINITIVO**

<b>Progetto:</b>	<b>Interventi di ripristino e sistemazione su un tratto del "Sentiero degli Elfi", in località Dosso Brugo in Comune di Sulzano.</b>
<b>Importo:</b>	<b>€ 18.000,00 CUP: G84H20000580005 - CIG: ZAA2E24DAE</b>
<b>Finanziamento:</b>	<b>Attuazione piano degli interventi sui sentieri della rete escursionistica della Lombardia interessati da schianti e danneggiamenti a seguito della tempesta Vaia nel mese di ottobre 2018. Accordo collaborazione operativa tra E.R.S.A.F. e Comunità Montana del Sebino Bresciano.</b>



1. Relazione tecnica e fattibilità ambientale
2. Prezzi unitari per tipologia di intervento
3. Computo Metrico Estimativo e Quadro economico
4. Estratto CTR ..... *scala 1:10.000*
5. Estratto Catastale ..... *scala 1: 2.500*
6. Fotografia Aerea ..... *scala 1: 2.500*
7. Relazione Fotografica

Sale Marasino, 10/09/2020

  
Direttore Tecnico  
(dott. forestale Marcello Baiguera)



## RELAZIONE TECNICA

### PREMESSA

Premesso che:

- Regione Lombardia D.G. Enti locali, Montagna e Piccoli Comuni, con Decreto n.13727 del 27/09/2019 ha approvato il Progetto attuativo di “Realizzazione di interventi di manutenzione dei percorsi escursionistici e della relativa segnaletica” per il triennio 2019-2021;
- il medesimo progetto prevede la predisposizione ed attuazione di un piano di interventi sui percorsi escursionistici interessati dagli schianti conseguenti alla tempesta Vaia dell’ottobre 2018;
- il 30/11/2019 ERSAF ha provveduto a trasmettere a Regione Lombardia il piano di interventi prodotto a seguito della ricognizione dei danni segnalati dalle Comunità Montane e dagli Enti Parco come indicati nella DGR XI/998 dell’11/12/2018;
- ERSAF ha predisposto l’accordo di collaborazione operativa con le Comunità Montane lombarde per l’attuazione del piano di cui sopra, individuando in questi enti i soggetti coinvolti nell’identificazione ed individuazione dei danni e dei percorsi interessati, nell’esecuzione degli interventi e nella verifica degli esiti e dei risultati ottenuti;
- la Comunità Montana del Sebino Bresciano è socia del Consorzio Forestale del Sebino Bresciano sin dalla costituzione nel 2001 e che, quale capofila individuato da tutti i comuni ed enti pubblici associati esercenti il controllo congiunto, ha presentato all’ANAC la domanda prot. N°0049690 e ID 3156 del 01/07/2020 per l’iscrizione nell’elenco delle amministrazioni aggiudicatrici che operano tramite affidamenti diretti nei confronti del Consorzio Forestale del Sebino Bresciano “SEBINFOR” (*organismo in house ai sensi dell’art. 192 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i.*);
- la stessa Comunità Montana con Determina n. 117 del 04/09/2020 ha provveduto ad incaricare, con affidamento diretto, il Consorzio Forestale del Sebino Bresciano della redazione del progetto e della fase di esecuzione e realizzazione dei lavori di sistemazione e ripristino sul Sentiero degli Elfi in territorio del Comune di Sulzano;

il Consorzio Forestale del Sebino Bresciano, in ragione di quanto sopra, redige il presente progetto definitivo per sottoporlo all’approvazione dei competenti enti coinvolti e poter

proseguire nell'iter procedurale prodromico all'avvio dei lavori per la realizzazione degli interventi previsti.

## QUADRO DI RIFERIMENTO ECONOMICO DI FINANZIAMENTO

Si illustra di seguito il quadro finanziario riferito ai costi previsti dal progetto, con evidenziate le spese ammissibili e le percentuali di finanziamento e la conseguente ripartizione delle quote a carico degli enti coinvolti.

<b>VOCE</b>	<b>IMPORTO</b>	<b>Ente finanziatore</b>
a) Importo lavori	15.115,88 €	
b) Oneri sicurezza (2% importo lavori)	302,32 €	
<hr/>		
Importo totale lavori	15.418,20 €	Regione Lombardia
<i>Somme a disposizione</i>		
c) IVA 22% su noli-forniture	731,50 €	
Spese tecniche-gestione cantiere e D.L. 10% totale lavori	1.541,82 €	
RUP 2% totale lavori	308,36 €	
arrotondamenti	0,12 €	
<hr/>		
<b>IMPORTO TOTALE PROGETTO</b>	<b>18.000,00 €</b>	Regione Lombardia

## INDIVIDUAZIONE AREA DI INTERVENTO E DESCRIZIONE STAZIONALE

Il Sentiero degli Elfi è un tracciato escursionistico che si sviluppa complessivamente per nove chilometri all'interno dell'ampio anfiteatro montano che incornicia la piana di Nistisino, in territorio del comune di Sulzano (BS).

Dalla locanda omonima il sentiero, nel suo tratto a sud-ovest, risale il Dosso Brugo per poi raggiungere lo spartiacque della località Colmì, il Monte Castellino ed il santuario di S. Maria del Giego a confine con il territorio di Polaveno. Superato il santuario, e poi la vicina trattoria, il sentiero scende in direzione nord lungo la strada asfaltata comunale, per rientrare con ampio giro verso la locanda di Nistisino, posta più a valle.

Sui ripidi fianchi boscati di questo ampio anfiteatro il progressivo invecchiamento delle formazioni a ceduo di latifoglio, lasciate all'incontrollata evoluzione, ha contribuito ad appesantire il carico sul versante con evidenti e pregressi fenomeni di instabilità, in particolare a carico dei

soggetti di maggiori dimensioni. Questa problematica, unita alla diffusione di specie invadenti ed altamente competitive, ha contribuito ad aumentare la presenza di necromassa in bosco, con il conseguente innalzamento del rischio di innesco di incendi e con l'aumento della sensibilità dei soprassuoli a fenomeni meteorologici di particolare intensità, quali forti e concentrate precipitazioni o venti di particolare violenza.

La tempesta Vaia ha pesantemente colpito in questa zona, aggravando la situazione e provocando il definitivo collasso di intere porzioni del popolamento, che ora giacciono riversi al suolo, con le conseguenti ed intuibili criticità derivanti dalla totale perdita dei soprassuoli della propria capacità di drenaggio e protezione dei versanti dall'erosione delle acque di pioggia.

Il tratto di Sentiero degli Elfi interessato dai danni conseguenti alla tempesta Vaia dell'ottobre 2018 è proprio quello sviluppato sui versanti del Dosso Brugo, che delimita a sud-ovest la conca prativa di Nistisino, ed ove ampie estensioni di bosco di latifoglio a prevalenza di castagneto oramai invecchiato, si sono abbattute al suolo a causa dei forti venti provocati dalla tempesta. Le aree di schianto si dispongono in due distinte chiarie poste a nord-est del crinale del Dosso Brugo, lungo il versante che dall'impiuvio di fondovalle posto poco al di sotto di cascina Grisa, si sviluppa verso la locanda Nistisino per collegarsi alla Valle del Pomo.

#### Dati stazionali dell'area di intervento

Località	“Dosso Brugo”
Quota media s.l.m	710 m
Dati catastali	Foglio n°13 mappale 1350 p.
Esposizione	Nord-est prevalente
Particella Forestale	n° 8 - “Sorti di Credaro e Dosso Brugo”.
Massa stimata	350mc circa di legna da ardere di latifoglio, in prevalenza di Castagno.
Specie	Bosco ceduo misto invecchiato a larga predominanza di Castagno, cui si associano anche specie di latifoglio di maggior pregio: Acero montano, Frassino maggiore e Ciliegio nelle aree più fresche; Carpino nero, Betulla, Rovere ed altre querce in quelle più asciutte. Alle quote più elevate verso Dosso Brugo presenza di Faggio. Densità buona ma a volte eccessiva, con discreto aspetto vegetativo. Presenza di soggetti di grosso diametro e stature a tratti sostenute, con matricine da seme e da ceppaia di buona qualità. Diffusa presenza di polloni sottoposti, deperienti e senza avvenire.

## Descrizione particella di PAF

Particella n°	8
Località	“Sorti di Credaro e Dosso Brugo”
Quota s.l.m	da 625 m a 875 m
Superficie	24.29.00 ha
Esposizione	Nord; Nord-est.
Confini	La particella si estende con una forma allungata in direzione nord-sud e, partendo dalla strada comunale asfaltata che da Nistisino sale a Coloreto, risale il versante est del Dosso Brugo. La particella è delimitata verso est parte dai prati di Nistisino e parte dalla strada VASP Nistisino-Stella ed a nord dalla strada comunale che da Nistisino sale al valico con Polaveno.
Substrato geologico e suoli	Costituito prevalentemente da calcari dolomitici e depositi morenici alle quote inferiori. Il terreno forestale originatosi è una terra bruna fertile e fresca, spesso di buona potenza nelle aree di accumulo, con caratteristiche limoso-argillose e leggermente acida, cui si alternano terreni più asciutti e in parte più detritici.
Soprassuolo	<p>Il soprassuolo della particella è costituito da un bosco ceduo a larga prevalenza del Castagno, con partecipazione di altre specie di latifoglio a seconda delle quote. Nelle aree più elevate compaiono Faggio e Pioppo tremolo con Ciliegio e Betulla. Alle quote inferiori e nelle aree più fresche Aceromontano e Frassino maggiore, mentre Carpino nero, Rovere ed altre querce in quelle più asciutte.</p> <p>Densità buona ed aspetto vegetativo soddisfacente per tutte le specie con presenza di soggetti di grosso diametro e stature a tratti sostenute. Più che discreta è la presenza di matricine, da seme e da ceppaia, di buona qualità. Sulla particella frequente e diffusa presenza di polloni sottoposti, deperienti e senza avvenire.</p>

## **OBIETTIVI DELL'INTERVENTO**

Scopo principale dell'intervento è quello di ripristinare il passaggio in sicurezza lungo il tratto di sentiero, che risulta pesantemente danneggiato da schianti e da sradicamenti, e valorizzare il percorso asportando le masse legnose che invadono le fasce di pertinenza del tracciato.

La conseguente valorizzazione delle formazioni boscate dell'intorno comporterà anche la drastica riduzione del rischio di incendio e di frana, grazie all'asportazione del materiale legnoso atterrato.

## DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

La porzione di sentiero ove si intende operare si sviluppa per circa 450 metri lineari ad una quota compresa tra i 750 e gli 800 metri slm, e ricade totalmente all'interno dei boschi di proprietà pubblica comunale ricadenti nella particella forestale n.8 del Piano di Assestamento Forestale di Sulzano, che è recentemente scaduto a fine anno 2019.

Lungo il sentiero, in più tratti, la luce di passaggio è stata ostruita dai soggetti arborei e dalle ceppaie che si sono sradicate e ribaltate sul sedime di calpestio, danneggiandolo ed innescando evidenti fenomeni di erosione superficiale. Sporadici interventi di taglio, spesso operati dai volontari, hanno consentito la temporanea riapertura del passaggio sul tratto di sentiero in interesse, ma a tutt'oggi lungo le fasce di pertinenza del percorso giacciono numerosi ed imponenti soggetti arborei schiantati e sradicati, spesso incrociati gli uni sugli altri in un intricato e disordinato accavallamento di tronchi e ceppaie, reso ancor più pericoloso dalle rilevanti dimensioni dei soggetti abbattutisi.

Il progetto intende operare la sistemazione ed il ripristino della porzione di tracciato con la riapertura del passaggio lungo il sentiero ed il taglio di allestimento del materiale schiantato, procedendo alla sramatura e depezzatura dei soggetti arborei atterrati; ove possibile le risulteranno di taglio di minori dimensioni saranno cippate in sito e rilasciate in bosco per aumentare la fertilità stagionale, mentre le pezzature di dimensioni maggiori verranno allestite depezzate a bordo del sentiero per il successivo esbosco.

Per procedere alle operazioni di allestimento del materiale schiantato utilizzando mezzi forestali ed attrezzature adeguate, si ripristinerà anche un tratto di circa 50 metri lineari di pista di esbosco, il cui andamento ricalca pedissequamente il sedime della vecchia strada comunale mappata a catasto ed il cui tracciato è ancora ben evidente sul terreno.

Nell'intento di provvedere alla generale valorizzazione e miglioria delle fasce boscate pertinenti al sentiero, si opererà il contestuale taglio di selezione sulle formazioni di latifoglio, rilasciando in piedi i migliori e più affrancati polloni accresciutisi sulle ceppaie ed asportando il materiale disseccato, i soggetti morti in piedi, malformati od ammalorati. La selezione dovrà ovviamente incidere con maggior intensità sulla componente a castagno, quale specie predominante nel popolamento, nell'intento di favorire la diffusione delle altre specie di latifoglio di maggior pregio quale faggio ed acero.

Per garantire il passaggio degli escursionisti in comodità e sicurezza sul tratto di sentiero di interesse, si procederà inoltre tramite mezzo scavatore meccanico a ripristinare correttamente il piano di calpestio del tracciato, livellando i solchi di ruscellamento superficiale che si sono generati nelle zone di dissesto, rimodellando il ciglio di valle ed effettuando modesti allargamenti sul lato di monte, per garantire una sezione media di circa 1 metro di larghezza ed un piano di transito che possa adeguatamente smaltire le acque di pioggia senza incorrere in rapido degrado ed erosione. In ragione di ciò, in punti strategicamente individuati lungo il tracciato, verranno realizzati dei dossi deviatori in terra battuta o canalette di sgrondo in tondo di castagno per scaricare i deflussi di pioggia in punti ove non contribuiscano al facile innesco di fenomeni erosivi.

Sempre al fine di garantire maggior stabilità e durevolezza al sedime del sentiero si utilizzeranno alcuni dei fusti derivanti dal taglio, appositamente intestati alle misure necessarie, per creare dei tratti di cordonata, disposta parallelamente al ciglio di valle del sentiero ed a contenimento dello stesso. I tronchi, disposti a terra, saranno ammorsati, tramite legatura con filo zincato, ad altri pali in legno (o ove necessario in ferro) infissi verticalmente e profondamente nel terreno a moda di "ficcone".

## **MODALITÀ E CRITERI DI ESECUZIONE DEL TAGLIO E DI GESTIONE DELLE RISULTE**

Le operazioni di selezione per l'individuazione dei rilasci verranno effettuate in fase di realizzazione degli interventi e contestualmente all'avvio delle operazioni di taglio; i soggetti che si rende opportuno abbattere perché morti in piedi od in condizioni vegetative assai scadenti, verranno di volta in volta selezionati sul posto.

Il materiale schiantato che ora ingombra le aree immediatamente adiacenti il sentiero, verrà opportunamente sramato, depezzato ed allestito, cercando di stabilizzare le ceppaie sradicate onde evitare che rotolino pericolosamente sul sentiero sottostante.

Le pezzature di dimensioni maggiori derivanti dal taglio verranno allestite accatastate in buon ordine nelle fasce di pertinenza del sentiero e della pista forestale esistente.

Parte delle risulte saranno cippate direttamente in loco, ove l'accessibilità lo consenta, in maniera di rilasciare nel suolo parte delle risorse asportate e favorire una sorta di naturale recupero delle sostanze. Ove l'esbosco non risulti sostenibile la ramaglia debitamente depezzata

verrà posizionata in piccoli cumuli a monte dei rilasci, in aree ove non intralci il passaggio e non costituisca pericolo di innesco di incendio.

## **VIABILITÀ DI ACCESSO ALLE AREE DI TAGLIO**

L'accesso alle aree interessate dagli interventi è reso possibile tramite la strada comunale asfaltata che da Sulzano sale sino ai prati della località Nistisino ed al vicino monumento degli alpini. Proprio di fronte al monumento, alla sinistra della strada asfaltata, si distacca un tracciato agro-forestale a fondo naturale, sufficientemente ampio da consentire il transito anche a trattori forestali; la strada risale in direzione sud all'interno della particella sino a raggiungere le quote più elevate del versante del Dosso Brugo, ove si colloca il tratto del Sentiero degli Elfi che sarà interessato dai lavori.

Le aree di intervento per il recupero del tracciato e per la sistemazione degli schianti, lungo le fasce a questo pertinenti, risultano quindi servite e comunque accessibili anche a mezzi fuoristrada ed ai trattori forestali.

Come peraltro già sopra accennato, nel contesto delle operazioni di taglio ed allestimento a carico degli schianti posti lungo le pertinenze del sentiero, verrà riattivato tramite semplici operazioni di ripulitura e lieve livellamento e rimodellamento, anche un tratto di pista forestale che ricalca il tracciato della vecchia strada comunale riportata a catasto. La ripulitura di questo tratto di pista consentirà di accedere più rapidamente alle zone di lavoro con trattore forestale e verricello, agevolando e meccanizzando le operazioni di movimentazione anche di quei tronchi di maggior pezzatura, anch'essi schiantati a seguito della tempesta Vaia.

## **FATTIBILITÀ AMBIENTALE DELL'INTERVENTO**

L'intervento risponde alla necessità non solo di recuperare il tratto di sentiero danneggiato dagli schianti, ma anche di valorizzare le fasce boscate ad esso immediatamente adiacenti, che hanno anch'esse subito pesanti danneggiamenti connessi alla tempesta dell'ottobre 2018.

Il recupero delle superfici forestali interessate dagli schianti poste a margine del tratto di percorso, riveste esso stesso fondamentale importanza per il miglioramento ambientale del versante, poiché prevede la sistemazione e la messa in sicurezza di notevoli quantità di materiale legnoso che giacciono ora disordinatamente atterrate al suolo e costituiscono molteplice

elemento di rischio, sia sotto l'aspetto dell'innesco di incendi boschivi, sia per la stabilità stessa dei versanti.

Dalle brevi considerazioni riportate si evince la fattibilità e sostenibilità ambientale dell'intervento e la compatibilità dello stesso con gli indirizzi previsti dal vigente PIF-Piano di Indirizzo Forestale della Comunità Montana Sebino Bresciano, che pone tra le azioni più urgenti da operare sul territorio anche il recupero di tutte quelle formazioni boschive che evidenzino problematiche e criticità, sia sotto l'aspetto della stabilità strutturale che per quanto concerne l'equilibrio fisiologico e sanitario. Si sottolinea, ad ulteriore conferma, che i lavori verranno realizzati con basso impatto ambientale ed arrecando il minimo disturbo alla viabilità ed alle aree naturali limitrofe.

Infine, tutti gli interventi previsti interessano superfici che non risultano comprese né all'interno di aree protette, né di siti natura 2000, non si rende quindi necessaria l'espressione di alcun parere di compatibilità da parte di enti gestori di tali aree.

Sale Marasino, 10/09/2020



Il Direttore Tecnico  
(dott. forestale Marcello Baiguera)

## PREZZI UNITARI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO

### 1) Ripristino del sedime del sentiero

*Prezzi estrapolati dal "Prezziario dei lavori forestali" - Regione Lombardia aggiornamento 2019*

cod.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario
L.001.001.002	<i>Ripristino di tracciato per sentieri della larghezza media di m 1,20 in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresa la realizzazione di piccole opere d'arte ove necessarie, compreso ogni altro onere necessario.</i>	m	6,65 €

cod.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario
M.003.001.001	<i>Formazione di palizzata costituita da pali di legno infissi verticalmente. A ridosso della parte emergente verranno disposti orizzontalmente delle pertiche di castagno, legate con filo di ferro, per la trattenuta del materiale di risulta. Parametri di riferimento: pali legno di 20 cm di diametro e lunghezza 150 cm, diametro pertiche di 10-15 cm e lunghezza 2-3 m, filo di ferro di diametro 3 mm, distanza pali di larice o castagno di 1,5 m infissi per i 2/3 della lunghezza.</i>	m	53,36 €

### 2) Ripristino in boschi danneggiati dagli schianti

*Prezzi estrapolati dal "Prezziario dei lavori forestali" - Regione Lombardia aggiornamento 2019*

cod.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario
E.004.003.005.0 02	<i>Interventi di ripristino in boschi danneggiati da avversità atmosferiche consistenti nel taglio delle piante irrecuperabili, sramatura, depezzamento ed idonea sistemazione della ramaglia, eventuale riceppatura, concentramento dei fusti per il successivo esbosco, ogni altro onere compreso. Parametri di riferimento: densità da 701 a 900 piante/ha, piante danneggiate fino al 25% classe 2 di difficoltà operativa.</i>	ha	8.833,78 €

### 3) Cippatura risulte

Prezzi estrapolati dal "Prezziario dei lavori forestali" - Regione Lombardia aggiornamento 2019

cod.	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario
E.006.008	<i>Operazioni di cippatura di ramaglie mediante cippatore montato su attacco a tre punti del trattore, compreso carburante. Ramaglie accatastate bordo strada forestale, movimentazione manuale dello stesso, escluso l'eventuale trasporto del prodotto finale, compresi eventuali spostamenti del mezzo. Riferito al metro cubo di cippato</i>	mc	52,56 €

Sale Marasino, 10/09/2020

A circular official stamp in purple ink. The text around the perimeter reads "Consorzio Forestale della Repubblica di Brescia". In the center, it says "Dott. FORESTALE MARCELLO BAIGUERA N. 262". A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

Il Direttore Tecnico  
(dott. forestale Marcello Baiguera)

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

### 1) Ripristino del sedime del sentiero

Prezzi estrapolati dal "Prezziario dei lavori forestali" - Regione Lombardia aggiornamento 2019

#### Descrizione

Ripristino di tracciato per sentieri della larghezza media di m 1,20 in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresa la realizzazione di piccole opere d'arte ove necessarie, compreso ogni altro onere necessario.

cod.	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo TOTALE
L.001.001.002	m	500,00	€ 6,65	€ 3.325,00

#### Descrizione

Formazione di palizzata costituita da pali di legno infissi verticalmente. A ridosso della parte emergente verranno disposti orizzontalmente delle pertiche di castagno, legate con filo di ferro, per la trattenuta del materiale di risulta. Parametri di riferimento: pali legno di 20 cm di diametro e lunghezza 150 cm, diametro pertiche di 10-15 cm e lunghezza 2-3 m, filo di ferro di diametro 3 mm, distanza pali di larice o castagno di 1,5 m infissi per i 2/3 della lunghezza.

cod.	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo TOTALE
	m	20,00	€ 53,36	€ 1.067,20

### 2) Ripristino in boschi danneggiati dagli schianti

Prezzi estrapolati dal "Prezziario dei lavori forestali" - Regione Lombardia aggiornamento 2019

#### Descrizione

Interventi di ripristino in boschi danneggiati da avversità atmosferiche consistenti nel taglio delle piante irrecuperabili, sramatura, depezzamento ed idonea sistemazione della ramaglia, eventuale riceppatura, concentramento dei fusti per il successivo esbosco, ogni altro onere compreso. Parametri di riferimento: densità da 701 a 900 piante/ha, piante danneggiate fino al 25% classe 2 di difficoltà operativa.

cod.	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo TOTALE
E.004.003.005.0 02	ha	1,10	€ 8.833,78	€ 9.717,16

### 3) Cippatura risulte

Prezzi estrapolati dal "Prezziario dei lavori forestali" - Regione Lombardia aggiornamento 2019

#### Descrizione

Operazioni di cippatura di ramaglie mediante cippatore montato su attacco a tre punti del trattore, compreso carburante. Ramaglie accatastate bordo strada forestale, movimentazione manuale dello stesso, escluso l'eventuale trasporto del prodotto finale, compresi eventuali spostamenti del mezzo. Riferito al metro cubo di cippato

cod.	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo TOTALE
E.006.008	mc	19,15	€ 52,56	€ 1.006,52

Importo lavori 15.115,88 €

Oneri per la sicurezza 2% importo lavori 302,32 €

**Importo totale lavori 15.418,20 €**

IVA 22% su noli-forniture 731,50 €

Spese tecniche, gestione cantiere e D.L.\* 10% importo lavori 1.541,82 €

R.U.P. 2% totale lavori 308,36 €

arrotondamenti 0,12 €

**Importo totale progetto 18.000,00 €**

(\*) Fuori campo iva in quanto relativo ad attività istituzionale erogata in favore dei soci

Sale Marasino, 10/09/2020



Il Direttore Tecnico  
(dott. forestale Marcello Baiguera)

## QUADRO ECONOMICO

VOCE	IMPORTO	% ammissibile a finanziamento
a) Importo netto dei lavori	15.115,88 €	
b) Oneri della Sicurezza	302,32 €	
<u>Importo complessivo lavori compresi OO.SS.</u>	<u>15.418,20 €</u>	<u>100%</u>
 <i>Somme a disposizione</i>		
c) IVA 22% su noli-forniture	731,50 €	
d) Spese tecniche, gestione cantiere e D.L.* 10% importo lavori	1.541,82 €	100%
R.U.P.	308,36 €	
arrotondamenti	0,12 €	
<b>IMPORTO TOTALE PROGETTO</b>	<b>18.000,00 €</b>	<b>100%</b>
<i>(*) Fuori campo iva in quanto relativo ad attività istituzionale erogata in favore dei soci</i>		

Sale Marasino, 10/09/2020

Il Direttore Tecnico  
(dott. forestale Marcello Baiguera)

