



CONSORZIO di BONIFICA dell' EMILIA CENTRALE

Corso Garibaldi n. 42 42121 Reggio Emilia - www.emiliacentrale.it - direzione@emiliacentrale.it
Tel. 0522-443211 Fax. 0522-443254 C.F. 91149320359

M - PRG.
18.01

Rev. 4
del
23.02.2021

Titolo: DM n. 517 del 16 dicembre 2021 - "Investimenti in infrastrutture idriche primarie per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico" linea d'investimento M2C4 - I4.1 del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)"

RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLA TRAVERSA POSTA SUL TORRENTE ENZA IN LOCALITA' CEREZZOLA

Importo: € **12'376'800,00**

Ente Finanziatore: **MIMS**

Tipologia Progetto				Riferimento Legislativo	Comune
Fattibilità	Definitivo	Esecutivo	Contabilità		Canossa (RE) Neviano degli Arduini (PR)
	X				

ALLEGATI:

Allegato n.	Titolo:
7	ELABORATI NECESSARI PER PARERI, AUTORIZZAZIONI, NULLA OSTA, CONCESSIONI O ALTRI ATTI DI ASSENSO
Tavola:	Oggetto:
7.10	RELAZIONE FORESTALE - STIMA DEL VALORE DI MACCHIATICO DEL MATERIALE RITRAIBILE
Scala:	

Il Progettista Generale:
Dott. Ing. Ada Francesconi
adfrancesconi@emiliacentrale.it

Il Tecnico Forestale:
Dott. Giorgio Govi

Collaboratori alla Progettazione:
Dott. Ing. Emanuele Baratti
Dott.sa Ing. Elena Mocchi
Dott. Ing. Stefano Corradi
Dott. Geol. Alessandro Fontanesi
Dott.sa Valentina Preti
P.I. Mauro Bigliardi

Il Responsabile del Procedimento:
Dott. Ing. Pietro Torri
ptorri@emiliacentrale.it

Area Progettazione: SLPP	Codice Progetto: 221/19/00	Codice CUP: G83D21003240006	Codice CIG:
------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	-------------

Redatto:	Verificato:	Nome File:	Note:

Data Progetto : **31/03/2022**

Data Aggiornamento:

UNI EN ISO 9001:2015

UNI EN ISO 14001:2015

UNI ISO 45001:2018



Stima del Valore di macchiatico del materiale ritraibile

Il valore di macchiatico si calcola come differenza tra il valore dei prodotti trasformati ed i costi di utilizzazione:

$$V_m = R - C$$

dove: V_m = valore di macchiatico (€);

R = ricavi ottenibili dalla vendita degli assortimenti forestali (€);

C = costi totali di trasformazione (utilizzazione) (€).

Stima della massa presente

Per stima della massa unitaria presente nelle aree in oggetto sono state eseguite 3 aree relascopiche, secondo un campionamento libero, che hanno portato alla determinazione di un valore di G medio pari a 26 m² e di H dominante pari a 12,5 m.

Applicando le Tavole di Popolamento per l'Emilia Romagna (RER Bologna 2000) ed in particolare applicando le Tavola di popolamento per i boschi ripariali e di altre latifoglie, $V = b_1 + b_2 * GH$ con $b_1 = 1,17235$ e $b_2 = 0,339179$, Il volume cormometrico compreso di cimale e il seguente:

$$V = 1,17235 + 0,339179 * 26 * 12,5 = 121,40 \text{ mc/ha}$$

Area di taglio

L'area oggetto del taglio, in questo caso a raso, quindi un'utilizzazione del 100%, in area demaniale, ammonta ad ha 1,1650.

Il totale ritraibile ammonta quindi a: $121,40 \text{ mc} * 1,1650 = 141,431 \text{ mc}$. A questo può essere aggiunto il volume delle due piante che ricadono nell'area e, pari a circa 1,5 mc, mentre il volume legnoso nell'area d può essere considerato trascurabile. Il totale in mc ammonta a 142,9 mc.

La massa volumica per il pioppo, allo stato fresco e di 0,76 g/cm³ (Fonte: G. Giordano, "Tecnologia del legno – Vol. 1", pagg. 933-934) per cui il totale di $142,9 \text{ mc} * 7,6 \text{ qli/mc} = 1086,4 \text{ qli}$.

Tipologia di assortimento ritraibile

Vista la natura del soprassuolo, costituito da piante di salice e pioppi di diametro compreso tra i 10 ed i 35 cm, con una piccola percentuale di robinia, il materiale ritraibile è cippato ad uso energetico.

Calcolo dei Ricavi

Sulla base delle conoscenze del mercato si può attribuire un valore al materiale allo stato fresco, presso il piazzale di una caldaia pari ad € 5,00 al quintale, il ricavo complessivo ammonta a € 5,00*1086,4=€ 5.430,00.

Calcolo del costo delle operazione di utilizzazione

Si presume che il cantiere di utilizzazione possa essere impostato mediante abbattimento e la depezzatura in topi con motosega portatile e concentramento lungo la pista di accesso all'area mediante escavatore con pinza. A queste fasi potranno seguire la cippatura da eseguirsi direttamente sul cassone di un camion ed il trasporto franco caldaia.

Per la prima fase si stima siano necessarie 1,5 giorni con due operai, una motosega ed un escavatore dotato di pinza forestale per il concentramento:

rif.ep	descrizione	u.m.	prezzo unit.	misura	importo
1.4	Operaio specializzato	ore	€ 19,26	12	€ 231,12
1.5	Operaio specializzato super	ore	€ 20,73	12	€ 248,76
2.105	Motosega portatile, escluso op.	ora	€ 5,50	12	€ 66,00
2.41	Escavatore con benna della potenza non inferiore a 90 KW, con op.	ore	€ 69,10	12	€ 829,20
	totale				€ 1.375,08

(prezzario forestale della Regione Emilia Romagna vigente approvato con Delibera 367_2015)

Per la cippatura si stima una produttività di circa 100 q.li/ora (1100/100=11 ore) per cui:

rif.ep	descrizione	u.m.	prezzo unit.	misura	importo
2.135	Cippatrice della potenza superiore a 200 kw, con op. e carburante	ore	€ 220,00	11	€ 2.420,00

per il trasposto alla centrale si stima un viaggio di 1 ora per l'andata, una per il ritorno (ad esempio conferimento nella centrale di Casalmaggiore) per 100 q.li ed 1 come tempo di carico.

rif.ep	descrizione	u.m.	prezzo unit.	misura	importo
2.15	Autocarro pesante da 7 a 10 t. di portata utile, con op.	ore	€ 50,00	33	€ 1.650,00

totale costi al netto di IVA € 5.445,08

Valore di Macchiatico

Costi:	€ 5.430,00
Ricavi	€ 5.445,08

Valore di Macchiatico - € 15,08

Stante la tipologia del soprassuolo si stima un valore di macchiatico negativo, o approssimando, pari a zero.

Carpineti

marzo 2022

Il tecnico:

dott. for. Giorgio Govi



legenda:

- aree_lavoro

aree forestali in demanio

catasto

Acque

Codice particella

Particelle
-



1:2.000

