



*Comparto di sviluppo Ponticelle:  
piattaforma polifunzionale HEA e  
piattaforma bio-recupero Eni Rewind*


Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR)

D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - L.R. 20 aprile 2018, n. 4 e s.m.i.

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA DEL  
“PROGETTO COMPENSATIVO”**

**Calcolo sommario della spesa e Quadro Tecnico  
Economico**

<b>Approvato</b> HA	R. Boschi K. Gamberini		<b>Approvato</b> ER	G. Romano F. Lia	
<b>Controllato</b> HA	F. Zanni		<b>Controllato</b> ER	L. Conti P. Fabbri	
<b>Redatto</b> StudioSilva S.r.l.		P. Rigoni A. Zaffaroni			
<b>Cod. Doc.</b> HA	CO 05 RA VA 01 I4 I4 01.03		<b>Cod. Doc.</b> ER	160053-ENG-D-DC-5013_00	
<b>Rev.</b>	00	<b>Data</b>	10/11/2022	<b>Pagine</b>	1 di 6



StudioSilva S.r.l.

CONSULENZA E PROGETTAZIONE AMBIENTALE

## SOMMARIO

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>2</b>
1.1	QUADRO ECONOMICO ATTIVITÀ DI DEMOLIZIONE.....	2
1.2	QUADRO ECONOMICO ATTIVITÀ DI SISTEMAZIONE FORESTALE .....	3

## 1 PREMESSA

Di seguito si riportano i quadri economici relativi alle attività propedeutiche di rimozione strutture e della successiva riforestazione come descritto nella Relazione Illustrativa.

Per il calcolo sommario della spesa degli interventi previsti dallo studio di fattibilità sono stati utilizzati prezzi unitari desunti dai seguenti prezziari:



- Regione Emilia-Romagna - DGR 367/2015 "Aggiornamento elenco prezzi degli interventi di forestazione".
- Regione Emilia-Romagna - DGR 602/2022 "Approvazione dell'elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna, annualità 2022, aggiornamento Luglio 2022.
- Prezzario Regionale Lombardia – Edizione Infrannuale 2022 – Approvato con D.g.r. n. 6764 del 25/07/2022.
- ASSOVERDE - Prezzario informativo opere a verde, servizi e forniture edizione 2022.

Il costo dell'intervento si stima essere pari a **633.690,71 €** di cui:

- 455.882,06 € per le attività propedeutiche di rimozione delle strutture presenti e pulizia dell'area;
- 177.808,65 € per il ripristino forestale.

Di seguito si riportano i dettagli per entrambe le attività.

### 1.1 Quadro economico attività di demolizione

Rimozione tettoie in amianto e demolizione voliere - Pineta di Classe (RA)		
<div>  <div>QUADRO ECONOMICO</div>  </div>		
Attività di rimozione amianto e demolizione voliere		
	Accantieramento	8.530,01 €
	Bonifica amianto	166.445,92 €
	Strip-out (15gg)	29.261,96 €
	Smontaggio (12gg)	23.409,57 €
	Demolizione (12gg)	23.409,57 €
	Ripristino (5gg)	5.171,64 €
	Gestione rifiuti	60.827,30 €
	<b>Totale importo Lavori</b>	<b>317.055,98 €</b>
Oneri di ingegneria		
	Progettazione	17.056,03 €
	Direzione Lavori	11.370,69 €
	Ccoordinamento sicurezza	5.685,34 €
	<b>Totale oneri ingegneria</b>	<b>34.112,06 €</b>
Costi sicurezza (3%)		<b>9.511,68 €</b>
IVA 22%		<b>79.349,54 €</b>
Imprevisti sui lavori (5%)		<b>15.852,80 €</b>
<b>TOTALE</b>		<b>455.882,06 €</b>

## 1.2 Quadro economico attività di sistemazione forestale

Per quanto riguarda le somme a disposizione presenti nel Quadro Tecnico Economico si precisa che, in relazione al “piano di sicurezza e coordinamento” le opere di progetto sono esclusivamente opere di “sistemazione forestale”, che sono soggette all’applicazione soltanto qualora presentino una “parte che comporta lavori edili o di ingegneria civile” (cfr. Allegato X del testo Unico 81/2008):

*“Allegato X*

*Elenco dei lavori edili o di ingegneria civile di cui all'articolo 89, comma 1, lettera a)*

*1. I lavori di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione e risanamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno o in altri materiali, comprese le linee elettriche, le parti strutturali degli impianti elettrici, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche e, solo per la parte che comporta lavori edili o di ingegneria civile, le opere di bonifica, sistemazione forestale e di sterro.*

*2. Sono inoltre lavori edili o di ingegneria civile gli scavi, il montaggio e lo smontaggio di elementi prefabbricati utilizzati per la realizzazione dei lavori edili o di ingegneria civile.*

*Le opere di bonifica, sistemazione forestale e di sterro sono quindi escluse da tale elenco, salvo che i progetti e conseguentemente i cantieri prevedano parti di lavori che comportino lavori edili o di ingegneria civile”.*

Pertanto, non essendo i lavori in progetto soggetti alla disciplina del testo Unico 81/2008 l’importo degli oneri di sicurezza è pari a zero.

OPERE PREVISTE	€	UM	QUANTITÀ	IMPORTO
Sfalcio di vegetazione infestante eseguita con trattore e trinciaerba comprese le rifiniture eseguite a mano	€ 1.655,75	ha	1,6927	€ 2.802,69
Individuazione della sede d'impianto mediante l'esecuzione della squadratura dell'appezzamento con l'ausilio di strumenti ottici o gps topografico, compresi picchettatura e ogni altro onere	€ 2.500,00	ha	1,6927	€ 4.231,75
Pianta di medio sviluppo (alt. 1,5 - 2 ml.) con zolla	€ 14,00	cad	1600	€ 22.400,00
Apertura buca con trivella meccanica (diametro cm. 40, profondità cm. 40)	€ 2,90	cad	1600	€ 4.640,00
Posa a dimora di piante di medio sviluppo (altezza m. 1,50-2) in idonea buca su terreno precedentemente lavorato ed affinato, compresi il palo tutore e la legatura	€ 24,67	cad	1600	€ 39.472,00
Fornitura e piantagione di essenze arboree o arbustive, in vasetto o alveolo, compresa l'apertura di buca 40 x 40 cm; collocamento a dimora delle piante; compresa la ricolmatura e la compressione del terreno; fornitura e posa di tutore (bambù); prima irrigazione (20 l/pianta); per piante di anni 2	€ 9,80	cad	400	€ 3.920,00
Fornitura e posa in opera di protezione antilepre tipo “tubo Shelter” in polipropilene Diametro 9/12 cm h. fino a 100 cm	€ 3,00	cad	2000	€ 6.000,00
Fornitura e posa in opera di dischi in fibra naturale per pacciamatura tipo Dekowe (cocco e similari) Ø cm. 50	€ 3,30	cad	2000	€ 6.600,00
Impianto di irrigazione, compreso allacciamento alla rete idrica pubblica			a corpo	€ 40.000,00
<b>TOTALE IMPORTO LAVORI</b>				<b>€ 130.066,44</b>

QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO		
A	LAVORI	
a1	Importo lavori a misura	€ 90.066,44
a2	Importo lavori a corpo	€ 40.000,00
	<b>Totale importo lavori</b>	<b>€ 130.066,44</b>
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
b1	I.V.A. 22%	€ 28.614,62
b2	Spese tecniche di progettazione, compreso contributi previdenziali ed IVA.	€ 15.225,60
b3	Imprevisti	€ 3.901,99
	<b>Totale somme a disposizione dell'Amministrazione</b>	<b>€ 47.742,21</b>
	<b>TOTALE COMPLESSIVO DELL'INTERVENTO</b>	<b>€ 177.808,65</b>