

Alberto Biondini

CN Alberto Biondini Alberto

C

**Azienda Servizi Ambientali S.C.p.A.***Società del Gruppo Herambiente*

Via Saliceto n.43/a Castel Maggiore (Bologna)

Discarica per rifiuti non pericolosi di Castel Maggiore (BO)

COMPLETAMENTO DELLA VALORIZZAZIONE A SCOPO ENERGETICO DEL SITO

CON INTEGRAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO ESISTENTE
MEDIANTE COSTITUZIONE DI UNA SECONDA UNITÀ ENERGETICA

PROGETTO DEFINITIVO

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Progetto: Ing. Alberto Biondini Via Emilia Est, 985 41122 MODENA		Progetto Fotovoltaico: Studio Associato Ne.Ma Ingegneria Ambiente Sicurezza Via Cavour, 67 – 40026 Imola (BO) P.IVA 02653670394 Ing. Roberta Mazzolani		Geologica - Geotecnica: <div> enser</div> Prof. Ing. Gianfranco Marchi Ing. Daniele Mingozi Ing. Francesco Carlomagno Ing. Smeralda Saccà		Studio di Impatto Ambientale: <div> Ing. Paolo Zoppellari Ing. Matteo Monti</div>	
Approvato	Ing. Maurizio Bragaglia (ASA S.C.p.A.)						
Controllato							
Redatto							
Rev.			Data	Giugno 2024		<div>Doc. n.</div> <div>D5</div>	
Cod. Doc.			Scala				

ASA Azienda Servizi Ambientali S.c.p.a.					
Discarica per rifiuti non pericolosi di Castel Maggiore (BO)					
COMPLETAMENTO DELLA VALORIZZAZIONE A SCOPO ENERGETICO DEL SITO CON INTEGRAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO ESISTENTE MEDIANTE COSTITUZIONE DI UNA SECONDA UNITÀ ENERGETICA STIMA SOMMARIA DELLE OPERE					
Num. Ordine	Designazione dei lavori	UM Num.	Q.tà	Prezzo Unitario	Prezzo totale
1	Rimozione materiali nella parte già completata con capping				
1,1	Rimozione dei materiali, asportazione, selezione differenziata, trasporto, stoccaggio, smaltimento dell'eccedenza (stima approssimativa)	m3	1 500,00	€ 10,00	€ 15 000,00
1,2	Rimozione geocomponenti e relativo smaltimento (stima approssimativa)	m2	3 000,00	€ 2,50	€ 7 500,00
	Totale 1				€ 22 500,00
2	Copertura finale (capping-incremento di superficie di capping con riempimento sella = 4763 m2)				
2,1	Stesura e rullatura strato drenante con stesa e livellamento	m2	4 763,00	€ 5,00	€ 23 815,00
2,2	Forniture e posa di geocomposito bentonitico	m2	4 763,00	€ 8,00	€ 38 104,00
2,2	Fornitura e posa di geomembrana	m2	4 763,00	€ 6,00	€ 28 578,00
2,3	Fornitura e posa in opera di geocomposito drenante	m2	4 763,00	€ 8,00	€ 38 104,00
2,4	Fornitura e posa in opera di geogriglia di rinforzo	m2	4 763,00	€ 12,00	€ 57 156,00
2,5	Fornitura e stesa di terreno da coltivare	m3	4 763,00	€ 10,00	€ 47 630,00
2,6	Sopraelevazione pozzi percolatori	m	35,00	€ 1 500,00	€ 52 500,00
2,7	Adeguamento rampa di accesso - stesa di cls 20 cm	m3	278,00	€ 130,00	€ 36 140,00
2,8	Ripristino linee elettriche pozzi percolato	cad	4,00	€ 3 125,00	€ 12 500,00
2,9	Adeguamento rampa di accesso - RES d18 20x20	Kg	5 490,50	€ 1,78	€ 9 773,09
2,10	Adeguamento rampa di accesso demolizione massetti	m2	1 390,00	€ 30,00	€ 41 700,00
	Totale 2				€ 386 000,09

Num. Ordine	Designazione dei lavori	UM Num.	Q.tà	Prezzo Unitario	Prezzo totale
3	Costi impianto fotovoltaico				
3,1	Moduli FTV			€	267 840,00
3,2	Strutture FTV			€	372 000,00
3,3	Inverter			€	72 000,00
3,4	Cavo MT			€	21 000,00
3,5	Manufatto cabina di campo			€	30 000,00
3,6	Cavo solare			€	15 000,00
3,7	Trasformatore MT/BT			€	50 000,00
3,8	Quadri elettrici MT			€	20 000,00
3,9	Quadri elettrici BT			€	40 000,00
	Totale 3			€	887 840,00
4	Impianto di abbattimento degli inquinanti da percolato nelle emissioni aeriformi E2 Totale 4			€	20 000,00
5	Imprevisti 3,5%			€	45 371,90
	TOTALE OPERE			€	1 361 711,99
6	Costo della sicurezza				
6,1	Calcolata come nelle opere analoghe in precedenza realizzati	%	1 361 711,99	1,50%	€ 20 425,68
	SOMMANO			€	1 382 137,67
	Arrotondamento			-€	137,67
	TOTALE COMPLESSIVO			€	1 382 000,00