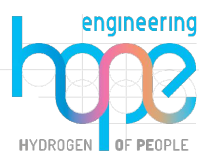


PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO
LOCALITA' CASCINA POMPOGNO
COMUNI DI BARENGO E BRIONA NELLA PROVINCIA DI NOVARA
E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN
DENOMINAZIONE IMPIANTO - PVA001 CAMERONA
POTENZA NOMINALE - 43.1 MW

PROGETTO DEFINITIVO - SIA

PROGETTAZIONE E SIA



HOPE engineering
ing. Fabio PACCAPELO
ing. Andrea ANGELINI
arch. Gaetano FORNARELLI
arch. Andrea GIUFFRIDA
ing. Francesca SACCAROLA

PROGETTAZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI

ing. Roberto DI MONTE

AGRONOMIA E STUDI COLUTRALI



dott. agr. Mauro CERFEDA
dott. agr. Davide CERFEDA
dott. agr. Marco MASCIADA

STUDI SPECIALISTICI E AMBIENTALI



AMBIENTE & PAESAGGIO

Ambiente & Paesaggio
dott. agr. Ivo RABBOGLIATTI
dott. agr. Fabrizio BREGANNI
dott.ssa Valeria GOSMAR
dott. geol. Palo MILLEMACEI

ARCHEOLOGIA

dott.ssa Elena POLETTI

COLLABORAZIONE SCIENTIFICA

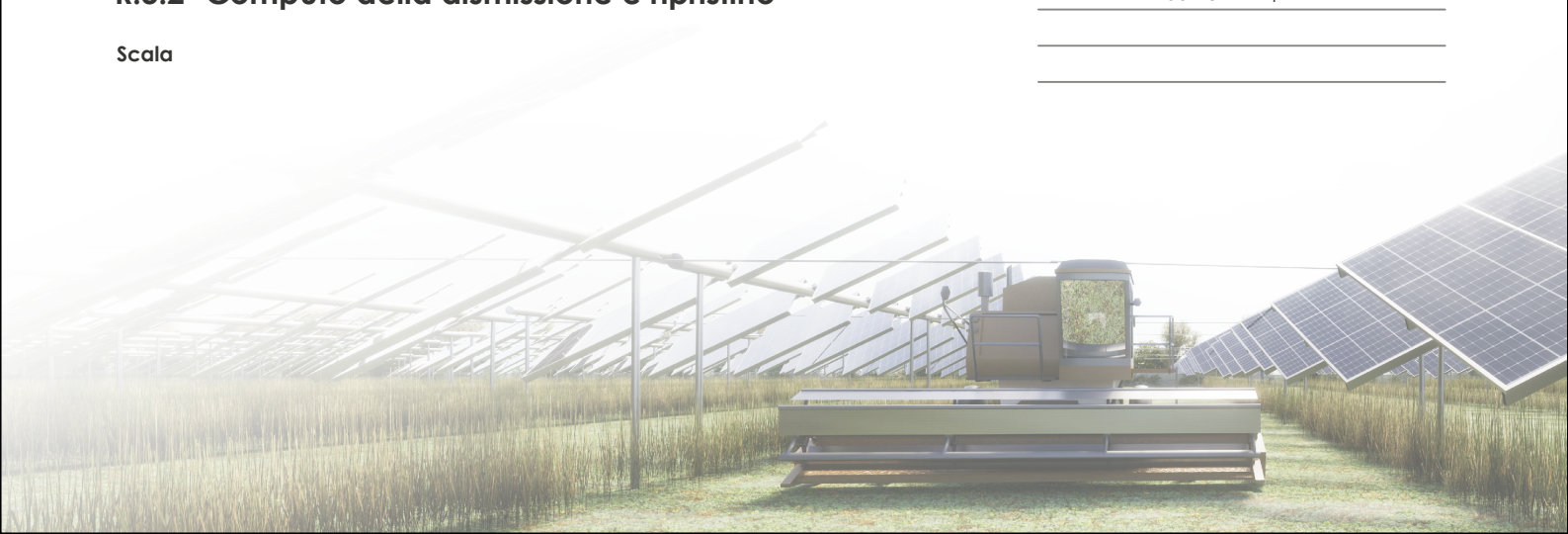
UNIVERSITÀ CATTOLICA DEL SACRO CUORE
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLE PRODUZIONI VEGETALI SOSTENIBILI
prof. Stefano AMADUCCI

PD.R.3 DOCUMENTI QUANTIFICATIVI

R.3.2 Computo della dismissione e ripristino

Scala

REV.	DATA	DESCRIZIONE
	06-23	prima emissione



**STIMA DEI COSTI DI DISMISSIONE DELL'IMPIANTO,
RIPRISTINO DELLO STATO DEI LUOGHI
E MISURE DI REINSERIMENTO E RECUPERO AMBIENTALE**

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	DIMENSIONI				IMPORTI	
				Par. Ug.	Lung.	Larg.	H/peso	unitario	TOTALE
1	N.P. 001	<p>Smantellamento impianto elettrico MT e BT delle cabine elettriche effettuata da operaio specializzato.</p> <p>Sono compresi lo staccio alla linea MT , la selezione e lo smontaggio delle apparecchiature (inverter, quadri elettrici, trasformatori,...) e dei cavi, effettuata da personale specializzato, la cernita, lo stoccaggio, il carico, il trasporto ad impianto autorizzato, il costo per lo smaltimento / recupero e quant' altro necessario per dare il lavoro finito a regola dell' arte.</p>							
		SOMMANO	a MW	43,12				€ 2.849,82	€ 122.892,79
2	N.P. 002	<p>Smantellamento cabina elettrica prefabbricata realizzata in pannelli prefabbricati in c.l.s.v. comprensiva di fondazioni in c.a. mediante l' ausilio di mezzo meccanico previo smontaggio della struttura da personale specializzato, la cernita, lo stoccaggio, il carico e il trasporto ad impianto autorizzato, il costo per lo smaltimento / recupero e quant' altro necessario per dare il lavoro finito a regola dell' arte.</p> <p>Composto con i seguenti prezzi:</p>							
	NP.002p	Smantellamento cabina elettrica prefabbricata realizzata in pannelli prefabbricati in c.l.s.v. mediante l'ausilio di mezzo meccanico previo smontaggio della struttura da personale specializzato, la cernita, lo stoccaggio, il carico e il trasporto a recupero.	a MW	43,12				€ 1.367,92	€ 58.988,81
	E02.04.a	Demolizione totale o parziale di conglomerati cementizi di qualunque tipo, effettuata con mezzi meccanici, martelli demolitori, etc., in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso lonere per il calo o innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico su automezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cernita dei materiali, accatastamenti, stuoie e lamiera per ripari, segnalazione diurna e notturna, recinzioni, etc. e quantaltro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola darte.	mc		100,00			€ 157,00	€ 15.700,00
	E01.31	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica.	mc		100,00			€ 12,50	€ 1.250,00
	E01.33.b	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri di conferimento in centro di recupero. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. c) - macerie edili con impurità fino al 10%	q.li		2.500,00			€ 2,95	€ 7.375,00
		SOMMANO							€ 83.313,81
3	N.P. 003	<p>Smantellamento di tutti i cavidotti presenti nel terreno oggetto di impianto comprensivi di pozzetti e chiusini mediante l' ausilio di mezzo meccanico previo sfilaggio dei cavi elettrici di qualsiasi sezione, il recupero degli accessori (morse, isolatori,...) l'eventuale taglio di spezzoni, il riavvolgimento in bobine o matasse da parte di personale specializzato, lo stoccaggio, la cernita, lo stoccaggio, il carico e il trasporto ad impianto autorizzato, il costo per lo smaltimento / recupero e quant' altro necessario per dare il lavoro finito a regola dell' arte.</p>							
		SOMMANO	a MW	43,12				€ 6.383,59	€ 275.279,55
4	N.P. 004	<p>Smantellamento della recinzione perimetrale realizzata in metallo plastificato e paletti di sostegno in ferro o legno comprensiva dei cancelli di accesso carrabili e pedonabili in acciaio da parte di personale specializzato, compreso l'intero sistema di videosorveglianza costituito da pali, apparecchiature, pozzetti, ecc , la cernita, lo stoccaggio, il carico e il trasporto ad impianto autorizzato, il costo per lo smaltimento / recupero e quant' altro necessario per dare il lavoro finito a regola dell' arte.</p> <p>Composto con i seguenti prezzi:</p>							
	NP.004p	Trasporto ad impianto autorizzato e a centro di recupero dei materiali derivanti dallo smantellamento della recinzione perimetrale comprensiva dei cancelli di accesso carrabili e pedonabili in acciaio e del sistema di videosorveglianza costituito da pali, apparecchiature, pozzetti. E' esclusa la valorizzazione per la vendita dei materiali ferrosi.	a MW	43,12				€ 726,70	€ 31.337,48

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	DIMENSIONI				IMPORTI	
				Par. Ug.	Lung.	Larg.	H/peso	unitario	TOTALE
	E02.55	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, inferriate e simili, complete di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso le occorrenti opere murarie per smurature, etc., il taglio anche con lausilio di fiamma ossidrica o con utensile meccanico, la cernita e laccatastamento dei materiali rimossi nell'ambito del cantiere, il tiro in basso e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.	kg		180.000,00			€ 1,60	€ 288.000,00
		SOMMANO						€	319.337,48
5	N.P. 005	Smantellamento dei pannelli FTV previo scollegamento alla linea elettrica con morsetti fast e smontaggio in manuale degli stessi dalle strutture di sostegno / fissaggio in acciaio, da parte di personale specializzato, lo smaltimento dei quadri elettrici di parallelo stringhe, la cernita, lo stoccaggio, il carico e il trasporto ad impianto autorizzato, il costo per lo smaltimento / recupero e quant' altro necessario per dare il lavoro finito a regola dell' arte.							
		SOMMANO	a MW	43,12				€ 10.002,85	€ 431.352,90
6	N.P. 006	Smantellamento dei tracker compresi i fissaggi a terra mediante l'ausilio di mezzo meccanico previo smontaggio manuale degli elementi di cui è costituito (tubazioni e profilati metallici, componenti di impianti tecnologici,...) da parte di personale specializzato, il riempimento delle buche con terreno naturale e relativo costipamento la raccolta e lo smaltimento di eventuali oli da parte di impresa specializzata, la cernita, lo stoccaggio, il carico e il trasporto ad impianto autorizzato, il costo per lo smaltimento / recupero e quant' altro necessario per dare il lavoro finito a regola dell' arte.							
		SOMMANO	a MW	43,12				€ 11.684,24	€ 503.859,48
8	N.P. 008	Ripristino del suolo agrario originario mediante la fine pulizia di tutto il terreno da materiale di risulta vario e minuto derivato dalle operazioni di smantellamento, da svolgere manualmente. E' compresa la piantumazione di essenze autoctone. Sono altresì compresi: la raccolta del rifiuto, il carico / scarico su mezzo di trasporto abilitato fino al centro di smaltimento autorizzato, il costo per lo smaltimento e quant' altro necessario per dare il lavoro finito a regola dell' arte. Composto con i seguenti prezzi:							
	NP.008p	Compenso per il trasporto e conferimento a centro di smaltimento/recupero autorizzato del materiale derivante dal ripristino del suolo agrario originario (recupero dello stabilizzato per le strade interne dell'impianto)	a MW	43,12				€ 2.849,82	€ 122.892,79
	E01.025	Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglomerati, tufi, calcari e roccia da mina di qualsiasi potenza e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, compresi i trovanti rocciosi, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20 dal fondo il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie, l'estrazione delle materie scavate e la sistemazione delle stesse sui cigli del cavo, ovvero il loro allontanamento provvisorio comunque distante (e successivo riporto in sito) qualora fosse necessario per non intralciare il traffico. Le eventuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte.	mc		10.000,00			€ 3,10	€ 31.000,00
		SOMMANO						€	153.892,79
IMPORTO TOTALE									€ 1.889.928,81