

REGIONE PUGLIA
Provincia Brindisi
COMUNI DI LATIANO E MESAGNE

IMPIANTO AGRIVOLTAICO

Richiesta Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale
(art. 27 bis del D.lgs. 152/2006)

COD. PRATICA: 774LOE2

Soggetto Proponente:



Marseglia Società Agricola S.r.l. (parte agricola)

Ital Green Energy Latiano-Mesagne S.r.l. (parte fotovoltaica)

Idea progettuale, modello insediativo e coordinamento generale: AG Advisory S.r.l.

Paesaggio e supervisione generale: CRETA S.r.l.

Elaborazioni grafiche: Eclettico Design

Assistenza legale: Norton Rose Fulbright Studio Legale

Progettisti:

Responsabili VIA: CRETA S.r.l.

Arch. Sandra Vecchietti

Arch. Filippo Boschi

Arch. Anna Trazzi

Arch. Giulia Bortolotto

Arch. Gabriele Marras

Contributi specialistici:

Acustica: Dott. Gabriele Totaro

Agronomia: Dott. Agr. Giuseppe Palladino

Archeologia: Dott.ssa Caterina Polito

Archeologia: Dott.ssa Michela Rugge

Asseverazione PEF: Omnia Fiduciaria S.r.l.

Fauna: Dott. Giacomo Marzano

Geologia: Geol. Pietro Pepe

Idraulica: Ing. Luigi Fanelli

Piano Economico Finanziario: Dott. Marco Marincola

Vegetazione e microclima: Dott. Leonardo Beccarisi

Pacchetto **VIA_F - PIANO DI**

Elaborati **DISMISSIONE**

Gruppo

Elab.

.1

ID Elaborato:

VIA_F.1

**Piano particolareggiato per la
dismissione dell'impianto**

Rif.Elabor.

Nome del file:

**774LOE2_Piano particolareggiato per la dismissione
dell'impianto_VIA_F.1**

Tipo e formato

Relazione A4

Scala

-

Ing. Stefano Felice

Arch. Salvatore Pozzuto



Rev.	Data	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato
00	15.10.2020	Prima emissione	ST	AT	Marseglia Group
01					
02					
03					

Spazio riservato agli Enti:

RELAZIONE SULLE OPERAZIONI DI DISMISSIONE DELL'IMPIANTO

Fasi della dismissione

Il presente documento descrive le fasi di dismissione del parco fotovoltaico di potenza pari a $P=110,52\text{MWp}$ per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile di tipo solare da realizzare nei Comuni di Latiano e Mesagne (BR).

Per l'impianto in oggetto si stima una vita media di venticinque anni. Al termine della sua vita utile, l'impianto sarà completamente smantellato ed il sito sarà riportato nelle condizioni ante-operam. L'impianto fotovoltaico "Latiano – Mesagne" sorgerà su terreno agricolo nella provincia di Brindisi e propriamente nei Comuni di Latiano e Mesagne, sui terreni individuati dai seguenti estremi catastali:

Comune di Mesagne (BR):

- Foglio 11, particelle 1, 2, 17 ;
- Foglio 12, particelle 1 sub 1, 2, 3, 4, 5, 6
- Foglio 10, particelle 7, 10, 12, 13, 45, 55, 75, 140, 144, 145, 1, 46, 77;

Comune di Latiano (BR):

- Foglio 17, particelle 34, 35, 36, 37;

L'impianto sarà connesso alla rete AT mediante costruzione di una nuova Sottostazione AT/MT che verrà connessa ad una futura stazione denominato "Stazione Latiano".



Figura 1. Condizioni del sito ante dismissione



Figura 2. Condizioni del sito post dismissione

Lo smantellamento dell'impianto alla fine della sua vita utile avverrà nel rispetto delle norme di sicurezza presenti e future. Sarà eseguito secondo le fasi di seguito riportate:

1. Disconnessione dell'intero impianto dalla rete elettrica;
2. Messa in sicurezza dei generatori fotovoltaici;
3. Smontaggio delle apparecchiature elettriche in campo;
4. Smontaggio degli eventuali quadri di parallelo, delle cabine di conversione e trasformazione e delle cabine di parallelo campo;
5. Smontaggio dei moduli fotovoltaici che sarà eseguito nell'ordine seguente:
 - a. smontaggio dei pannelli dalle strutture;
 - b. smontaggio delle strutture di supporto e delle viti di fondazione;
 - c. recupero dei cavi elettrici dc di collegamento tra i moduli, quadri parallelo stringa e quadri di campo, BT ed MT di collegamento inverter e cabine MT;
6. Demolizione delle eventuali platee in cls a servizio dell'impianto;
7. Ripristino dell'area, piazzole strade interne al campo, cavidotti.

La viabilità a servizio dell'impianto sarà smantellata e l'area sarà ripristinata seguendo le caratteristiche di origine.

DESCRIZIONE E QUANTIFICAZIONE DELLE OPERAZIONI DI DISMISSIONE

Rimozione pannelli fotovoltaici

Per quanto riguarda lo smaltimento dei pannelli fotovoltaici montati sulle strutture fuori terra l'obiettivo è quello di riciclare i materiali impiegati per l'assemblaggio dello stesso.

Il 90 – 95 % del pannello fotovoltaico è composto da materiali riciclabili.

Per essere riciclati tali materiali, di tipo nobile, devono essere separati e lavati.

Un modulo fotovoltaico è costituito da:

- Silicio;
- Vetro;
- Alluminio;
- Metalli (Stagno-rame);
- Componenti elettrici (Scatola di giunzione + cavi solari in rame);
- Minima parte di backsheet /eva incapsulante;

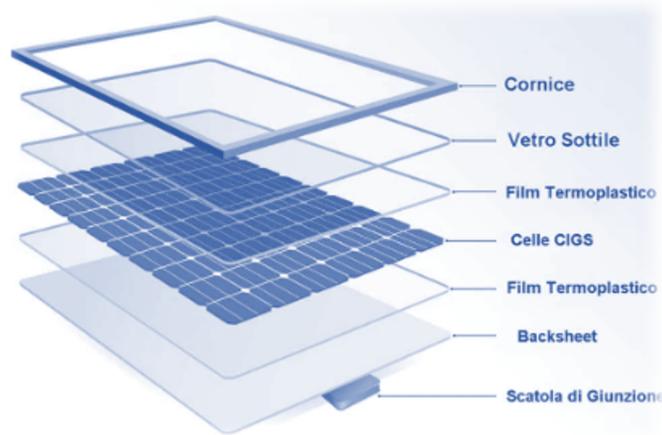


Figura 3. Elementi costituenti modulo fv

I moduli saranno smontati ed i materiali saranno inviati presso le piattaforme apposite che si occuperanno del recupero dei materiali seguendo le fasi di:

- Smontaggio e recupero della cornice di alluminio;
- Recupero vetro;
- Recupero delle celle di silicio;

La minima parte di polimero utilizzato per l'incapsulamento del vetro (EVA) e la copertura della parte posteriore del modulo (Backsheet) saranno conferiti a discarica mediante consorzi e metodi già consolidati in fase di acquisto dei moduli fotovoltaici.

Rimozione e recupero delle strutture di sostegno

Lo smontaggio delle strutture metalliche sarà eseguito con ausilio di mezzi di sollevamento (GRU etc) che permetteranno di estrarre i pali infissi a terreno. Considerando che per le il montaggio delle strutture non verranno eseguite opere in cls, altrettanto, nella fase di rimozione non vi saranno tracce di cemento demolito, quindi saranno conferiti in apposite discariche solo elementi ferrosi.

Materiale elettrico: tutto il materiale elettrico (Cavi in rame e alluminio, morsetti, quadretti, fusibili etc) caratterizzanti sia il generatore fotovoltaico che le cabine saranno rimossi e conferiti secondo le normative vigenti. Lo smantellamento e lo smaltimento dei Power Skid inverter sarà gestito dal produttore mediante accordi prestabiliti in fase di acquisto dei dispositivi.

Trincee e pozzetti di derivazione

Tutte le trincee per i cavidotti interrati, i pozzetti di derivazione, saranno ripristinati in maniera da ottenere le condizioni originarie. Coperchi carrabili e non di pozzetti di derivazione saranno conferiti in apposite aree autorizzate.

Cabine e locali tecnici: prefabbricati in pannello sandwich e che ospitano inverter o sezionatori MT saranno smontati e conferiti presso centri di raccolta autorizzati. Platee in calcestruzzo delle cabine saranno frantumate, con asportazione e conferimento dei detriti a ditte specializzate per il recupero degli inerti.

Reti metalliche di recinzione area:

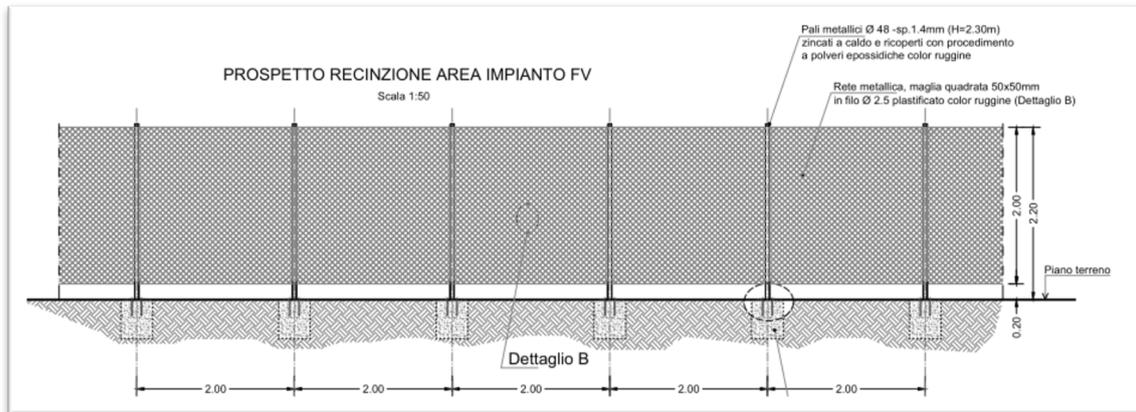


Figura 4. Prospetto recinzione da rimuovere

Recinzione

Reti metalliche di recinzione, paletti di sostegno e cancelli di accesso verranno demoliti e conferiti presso impianti di recupero e riciclaggio.

Strade

Lo strato di materiale presente sulle strade mobilità interna al campo sarà rimosso e conferito presso impianti di recupero.

Mitigazione

Mitigazione perimetrale: anche in questo caso, le piante caratterizzanti le opere di mitigazione saranno estirpate e smaltite come sfalci di verde oppure cedute a vivai che le rivalorizzerebbero in altri contesti.

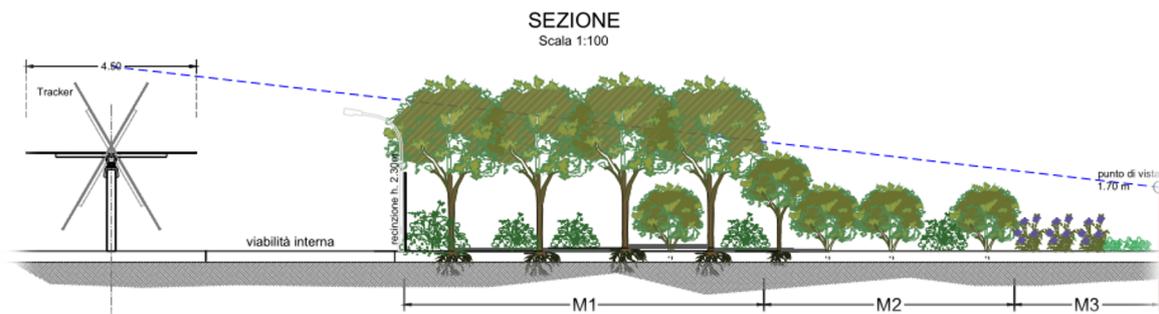


Figura 5. Mitigazione da rimuovere

Pali per illuminazione esterna e videosorveglianza

I pali saranno estratti e conferiti presso aree autorizzate al recupero o smaltimento del ferro.

SINTESI C.E.R. PER I MATERIALI DA SMALTIRE

Moduli Fotovoltaici: C.E.R 16.02.14 (Apparecchiature fuori uso – apparati, apparecchi elettrici, elettrotecnici ed elettronici; rottami elettrici ed elettronici contenenti e non metalli preziosi).

Inverter: C.E.R 16.02.14 (Apparecchiature fuori uso – apparati, apparecchi elettrici, elettrotecnici ed elettronici; rottami elettrici ed elettronici contenenti e non metalli preziosi).

Strutture di sostegno: (C.E.R 17.04.02 Alluminio – 17.04.05 Ferro e Acciaio).

Impianto elettrico: (C.E.R 17.04.01 Rame – 17.00.00 Operazioni di demolizione).

Locali prefabbricati e di conversione e consegna: (C.E.R 17.01.01 Cemento);

Recinzione area: (C.E.R 17.04.02 Alluminio – 17.04.05 Ferro e Acciaio).

Viabilità esterna piazzola di manovra: (C.E.R 17.01.07 Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche).

Siepe a mitigazione: (C.E.R 20.02.00 rifiuti biodegradabili).

Ripristino dello stato dei luoghi

Interventi di ingegneria naturalistica

Considerando che la rimozione dell'impianto dalla superficie potrebbe causare erosioni sul terreno che lo ospitava si suggerisce di affrontare tali eventuali criticità mediante interventi di ingegneria naturalistica che permetteranno di ripristinare le aree che hanno subito variazioni nel corso degli anni.



Figura 6. Immagine di erosione su terreno



Figura 7. Immagini dello stato di fatto da ripristinare post smantellamento

Stima dei costi da sostenere per i costi di smantellamento impianto e ripristino del sito

Tipologia intervento	Descrizione fasi	Costo in €/MWp	Costo in €/110,52 MWp
Disconnessione dell'intero impianto dalla rete elettrica, messa in sicurezza dei generatori fotovoltaici e smontaggio moduli fotovoltaici.	Lavaggio vetri	1.000,00	80.000
	Smontaggio: 160 ore operai a 30€/h + 80 ore autocarro con operatore a 45€/ora	8.400,00	400.000,00
	Smaltimento	a - b	a - b
Smontaggio e smaltimento inseguitori e relativi ancoraggi.	Smontaggio inseguitori: 80 ore di operai a 30€/h + 80 ore autocarro con operatore a 45€/h + 80 ore di escavatore con operatore a 50 €/h	10.000,00	440.000,00
	Smontaggio ancoraggi: 80 ore autocarro con operatore a 45€/h + 80 ore di escavatore con operatore a 50 €/h	7.600,00	200.000,00
	Smaltimento	b	b
Smontaggio e smaltimento apparecchiature elettriche in campo.	Demolizione: 8 ore autocarro con operatore a 45€/h + 8 ore di escavatore con operatore a 50 €/h	4.520,00	150.000,00
	Smaltimento di 50 t di cemento armato contenente fino al 10% di impurità (metallo, plastica, ecc) a 20€/t	b	b
Demolizione e smaltimento cabine, platee in cemento.	Demolizione: 8 ore autocarro con operatore a 45€/h + 8 ore di escavatore con operatore a 50 €/h	760,00	50.000,00
	Smaltimento di 50 t di cemento armato contenente fino al 10% di impurità (metallo, plastica, ecc) a 20€/t	1000,00	55.000,00
Smantellamento recinzione, impianto di illuminazione e videosorveglianza e relativo smaltimento	Smontaggio: 24 ore autocarro con operatore a 45€/h + 24 ore di escavatore con operatore a 50 €/h	2.280,00	70.000,00
	Smaltimento di 10 t di cemento armato contenente fino al 10% di impurità (metallo, plastica, ecc) a 20€/t.	200,00	15.000
	Smaltimento di altri materiali oltre al cemento armato	b	b
Smantellamento e recupero stabilizzato utilizzato per le strade interne all'impianto	Smantellamento: 24 ore autocarro con operatore a 60€/h + 24 ore di escavatore con operatore a 50 €/h	3.520,00	120.000,00
	Smaltimento in discarica per 750 t di stabilizzato utilizzato per le strade interne all'impianto. Costo unitario 10€/t.	3.750,00	125.000,00
Rimozione e conferimento piante di mitigazione	Estirpazione piante di mitigazione : 80 ore di operai a 30€/h + 80 ore autocarro con operatore a 45€/h + 80 ore di escavatore con operatore a 50 €/h	10.000,00	330.000,00
Ripristino dell'area, piazzole strade interne al campo	A corpo	5.000,00	300.000,00

Totale: _____ €2.335.000,000

a. da una indagine di mercato è emerso che se il vetro è pulito viene ritirato senza alcun costo così come i materiali elettrici

b. Si ritiene che gli oneri per lo smaltimento, siano coperti dai ricavi della vendita dei seguenti materiali per i quali il recuperatore paga:

- 150-200€/t per l'alluminio
- 130 €/h per i materiali ferrosi
- 3000 €/t per cavi in rame scoperti e 1000 €/t per cavi in rame ricoperti

COMPUTO DEL PIANO DI DISMISSIONE E RIPRISTINO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							9'937,83
	<i>Si considera un modulo</i>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3'525,00	3'525,00
8 S.003.032.f	Modulo prefabbricato polifunzionale avente le seguenti caratteristiche: a) struttura portante, costituita da telaio di base superiore ed inferiore e montanti in profilati di acciai ... le alle rispettive utenze, cavetto per la messa a terra. Tutti i componenti sono a norma CEL costo noleggio giornaliero <i>Modulo 1 per 4 mesi (120 giorni)</i>					120,00		
	SOMMANO cad					120,00	9,75	1'170,00
9 S.003.036	Modulo prefabbricato del tipo mobile, attrezzato per uso wc da cantiere, a funzionamento chimico che non richiede allaccio alla rete fognaria, delle dimensioni di circa cm. 105x105 ... i prodotti relativi all'impiego di cabine e prodotti sanitari", approvata in data 13/12/2011. Costo noleggio giornaliero <i>Modulo bagno 1 per 4 mesi (120 giorni)</i>					120,00		
	SOMMANO cad					120,00	7,70	924,00
10 N.P. 01	ALTRI APPRESTAMENTI E SERVIZI DI CANTIERE 1)Fornitura elettrica di cantiere per tutta la durata dei lavori; il General Contractor dovrà assicurare la fornitura per una potenza mini ... sul PSC e gli elaborati grafici di progetto. La cartellonistica dovrà essere mantenuta per tutta la durata dei lavori. <i>Per realizzazione area di cantiere</i>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	15'000,00	15'000,00
11 N.P. 02	SERVIZIO DI VIGILANZA DI CANTIERE Il servizio di vigilanza dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: Portierato nelle ore di apertura del cantiere; Vigilanza armata fissa del ... era superficie dell'impianto fotovoltaico, con passaggi ogni due ore nelle ore di chiusura (notturne e giorni festivi). <i>Per vigilanza impianto in fase di cantiere</i>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	8'000,00	8'000,00
	DISMISSIONI (SpCat 2) Cavidotto esterno MT (Cat 1)							
12 Inf.001.025	Taglio della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o sega diamantata per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, compreso ogni onere e il magistero occorrente per dare il lavoro finito. Tratto MTRI-SU: - <i>Strada asfaltata</i>		3090,00	0,800		2'472,00		
	SOMMANO mq					2'472,00	2,00	4'944,00
13 Inf.001.026	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'assistenza, compreso carico e ... di 5000 m, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Tratto MTRI-SU:							
	A RIPORTARE							43'500,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							43'500,83
14 Inf.001.027	- <i>Strada asfaltata</i> SOMMANO mq Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso carico e trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Tratto MTRI-SU - <i>Strada asfaltata</i>		3090,00	0,800		2'472,00 2'472,00	4,83	11'939,76
15 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il ... nglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici Tratto MTR2-MTRI: - <i>Terreno vegetale</i> - <i>Strada sterrata</i> Tratto MTRI-SU: - <i>Terreno vegetale</i> - <i>Strada sterrata</i> - <i>Strada asfaltata</i>		3090,00	0,800	0,500	1'236,00 1'236,00	6,27	7'749,72
16 E.001.031	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 ... pianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Tratto MTR2-MTRI: - <i>Strada sterrata</i> Tratto MTRI-SU: - <i>Strada sterrata</i> - <i>Strada asfaltata</i>		3090,00	0,800	0,600	1'483,20 1'483,20	13,95	38'903,76
17 E.001.033.n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discari ... della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centr i di recupero Tratto MTR2-MTRI: - <i>Strada sterrata</i> Tratto MTRI-SU: - <i>Strada sterrata</i> - <i>Strada asfaltata</i>		3090,00	0,800	0,500	1'483,20 1'483,20	12,50	20'580,00
18 E.001.033.o	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discari ... oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. smaltimento degli asfalti Tratto MTRI-SU: - <i>Strada asfaltata</i>		3090,00	0,800	0,500	1'236,00 1'399,20	18,80	26'304,96
	A R I P O R T A R E							148'979,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							148'979,03
	<i>*(H/peso=0,1*11)</i>		3090,00	0,800	1,100	2'719,20		
	SOMMANO q.li					2'719,20	3,35	9'109,32
19 E.002.068.a	Rimozione di montanti o linee di alimentazione principali, comprensivo di sfilaggio di tutti i cavi all'interno del cavedio, accatastamento nell'area di stoccaggio provvisorio, carico, trasporto e conferimento a discarica, esclusi oneri di smaltimento. <i>Tratto MTR2-MTR1</i> <i>Tratto MTR1-SU</i>		1100,00			1'100,00		
	SOMMANO m		3900,00			3'900,00		
						5'000,00	6,07	30'350,00
20 E.001.011	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. Tratto MTR2-MTR1: - <i>Terreno vegetale</i> - <i>Strada sterrata</i> Tratto MTR1-SU: - <i>Terreno vegetale</i> - <i>Strada sterrata</i> - <i>Strada asfaltata</i>		860,00	0,400	1,200	412,80		
			240,00	0,400	0,900	86,40		
			250,00	0,800	1,200	240,00		
			560,00	0,800	0,900	403,20		
			3090,00	0,800	0,600	1'483,20		
	SOMMANO mc					2'625,60	13,20	34'657,92
21 Inf.001.008	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 1 ... re per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. Tratto MTR2-MTR1: - <i>Strada sterrata</i> Tratto MTR1-SU: - <i>Strada sterrata</i> - <i>Strada asfaltata</i>		240,00	0,400	0,200	19,20		
			560,00	0,800	0,200	89,60		
			3090,00	0,800	0,300	741,60		
	SOMMANO mc					850,40	17,00	14'456,80
22 Inf.001.010	Formazione di strato di base stradale con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (ris ... re per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. Tratto MTR2-MTR1: - <i>Strada sterrata</i> Tratto MTR1-SU: - <i>Strada sterrata</i> - <i>Strada asfaltata</i>		240,00	0,400	0,100	9,60		
			560,00	0,800	0,100	44,80		
			3090,00	0,800	0,200	494,40		
	SOMMANO mc					548,80	45,00	24'696,00
23 Inf.001.011	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, s ... ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. Tratto MTR1-SU: - <i>Strada asfaltata</i>		3090,00	0,800	7,000	17'304,00		
	A R I P O R T A R E					17'304,00		262'249,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							388'996,16
30 N.P. 16	DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO FONDAZIONI APPARECCHIATURE ELETTROMECCANICHE SU Demolizione e smaltimento fondazioni apparecchiature elettromagnetiche. Nel prezzo si intendono compresi e ... atti alla tutela contro gli infortuni degli addetti ai lavori, il trasporto presso ditta autorizzata per lo smaltimento. <i>Per SU</i>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	22'500,00	22'500,00
31 N.P. 17	SMONTAGGIO E RIMOZIONE TRASFORMATORE AT/MT Smontaggio e rimozione trasformatore AT/MT in tutte le sue parti elettriche e meccaniche. Demolizione, inoltre, della vasca raccolta oli ... onto gli infortuni degli addetti ai lavori, il trasporto presso ditta autorizzata per il riutilizzo e/o lo smaltimento. <i>Per SU</i>					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	12'500,00	25'000,00
32 N.P. 18	DEMOLIZIONE FABBRICATO SERVIZI Demolizione e smantellamento fabbricato servizi, delle sue parti elettriche (quadri e cablaggi), dei serramenti ed accessori e demolizione strutture ... onto gli infortuni degli addetti ai lavori, il trasporto presso ditta autorizzata per il riutilizzo e/o lo smaltimento. <i>Per SU</i>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	25'500,00	25'500,00
33 E.002.004.a	Demolizione totale o parziale di conglomerati cementizi di qualunque tipo, effettuata con mezzi meccanici, martelli demolitori, etc., in qualsiasi condizione, altezza o profondità, ... a perfetta regola d'arte. valutata per la cubatura effettiva delle parti demolite. eseguita con l'uso di mezzi meccanici <i>Per recinzione area SU</i> <i>Per muri paraflamma</i>	3,00	115,00 8,00	0,500 0,500	3,000 6,000	172,50 72,00		
	SOMMANO mc					244,50	157,00	38'386,50
34 Inf.001.026	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'assistenza, compreso carico e ... di 5000 m, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. <i>Per piazzale SU</i>					685,00		
	SOMMANO mq					685,00	4,83	3'308,55
35 Inf.001.027	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso carico e trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. <i>Per piazzale SU</i>	685,00			0,500	342,50		
	SOMMANO mc					342,50	6,27	2'147,48
36	Trasporto con qualunque mezzo a scarica autorizzata di							
	A R I P O R T A R E							505'838,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							505'838,69
E.001.031	<p>materiale di risulta di qualunque natura e specie purchè esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10 ... pianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica.</p> <p><i>Recinzione area SU e muri paraflamma</i></p> <p><i>Piazzale SU (asfalto)</i></p> <p><i>Piazzale SU (fondazione stradale+strato di base)</i></p>					244,50		
		685,00			0,100	68,50		
		685,00			0,500	342,50		
	SOMMANO mc					655,50	12,50	8'193,75
37 E.001.033.f	<p>Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discari ... i a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. calcestruzzo cementizio armato</p> <p><i>Recinzione area SU e muri paraflamma</i></p>	244,50			24,000	5'868,00		
	SOMMANO q.li					5'868,00	3,35	19'657,80
38 E.001.033.n	<p>Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discari ... della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero</p> <p><i>Piazzale SU (fondazione stradale+strato di base)</i></p>	685,00			0,500	342,50		
	SOMMANO mc					342,50	18,80	6'439,00
39 E.001.033.o	<p>Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discari ... oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. smaltimento degli asfalti</p> <p><i>Piazzale SU (asfalto)</i></p> <p><i>*(H/peso=0,1*11)</i></p>	685,00			1,100	753,50		
	SOMMANO q.li					753,50	3,35	2'524,23
	RIPRISTINO (SpCat 3)							
40 E.001.007	<p>Fornitura e posa in opera di terreno vegetale idoneo per formazione di strato superficiale dei rinterri, esente da ciottoli, radici e materie rocciose in genere, compreso lo spargimento e la configurazione.</p> <p><i>Per ripristino area SU</i></p>		42,00	41,000	0,800	1'377,60		
	SOMMANO mc					1'377,60	26,25	36'162,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							578'815,47
	TOTALE euro							578'815,47
	A RIPORTARE							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<u>Riepilogo Strutturale_CATEGORIE</u>	
M	LAVORI A MISURA euro	578'815,47
M:001	ALLESTIMENTO CANTIERE euro	38'556,83
M:002	DISMISSIONI euro	504'096,64
M:002.001	Cavidotto esterno MT euro	305'439,33
M:002.002	Stazione Utente (SU) euro	198'657,31
M:003	RIPRISTINO euro	36'162,00
	TOTALE euro	578'815,47
	A RIPORTARE	