

BELENOS S.R.L.

IMPIANTO AGRIVOLTAICO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA DELLA POTENZA DI CIRCA 60,032 MWp IN AGRO DI ORTA NOVA (FG) LOCALITA' "LA FICORA" E DELLE RELATIVE OPERE CONNESSE IN AGRO DI CERIGNOLA (FG)



Via degli Arredatori, 8
70026 Modugno (BA) Italy
www.bfpgroup.net - info@bfpgroup.net
tel. (+39) 0805046361

Azienda con Sistema di Gestione Certificato
UNI EN ISO 9001:2015
UNI EN ISO 14001:2015
UNI ISO 45001:2018

Tecnico

ing. Danilo POMPONIO

Collaborazioni

ing. Milena MIGLIONICO
ing. Giulia CARELLA
ing. Tommaso MANCINI
ing. Antonio CRISAFULLI
ing. Fabio MASTROSERIO
ing. Valentina SAMMARTINO
ing. Stefania DE CARO
ing. Ilaria PIERRI
arch. Angela LA RICCIA
dott. pianif. terr. Antonio SANTANDREA

Responsabile Commessa

ing. Danilo POMPONIO



ELABORATO	TITOLO	COMMESSA	TIPOLOGIA		
24	PIANO DI DISMISSIONE	19049	D		
		CODICE ELABORATO			
		DC19049D-24			
REVISIONE	Tutte le informazioni tecniche contenute nel presente documento sono di proprietà esclusiva della Studio Tecnico BFP S.r.l e non possono essere riprodotte, divulgate o comunque utilizzate senza la sua preventiva autorizzazione scritta. All technical information contained in this document is the exclusive property of Studio Tecnico BFP S.r.l. and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. (art. 2575 c.c.)	SOSTITUISCE	SOSTITUITO DA		
03		-	-		
		NOME FILE	PAGINE		
		DC19049D-24 rev03.doc	13 + copertina		
REV	DATA	MODIFICA	Elaborato	Controllato	Approvato
00	26/02/20	Emissione	Sammartino	Miglionico	Pomponio
01	08/04/20	Inserimento fabbricati Magazzino e Control room	Carella	Miglionico	Pomponio
02	04/03/21	Revisione	Pierrri	Miglionico	Pomponio
03	20/04/22	Revisione layout agrovoltaico	La Riccia	Miglionico	Pomponio
04					
05					
06					

INDICE

1. PREMESSA	2
1.1 Inquadramento dell'impianto fotovoltaico.....	2
1.2 Inquadramento della sottostazione elettrica di trasformazione e consegna.....	3
1.3 Inquadramento del cavidotto.....	4
2. DESCRIZIONE DELL'IMPANTO FOTOVOLTAICO	5
3. INTERVENTI DI DISMISSIONI E RIPRISTINO	6
3.1 Smontaggio di moduli fotovoltaici e string box, e rimozione delle strutture di sostegno	7
3.2 Rimozione delle cabine elettriche e di monitoraggio, e dei fabbricati adibiti a magazzino e control room 8	8
3.3 Rimozione di tutti i cavi e dei relativi cavidotti interrati, sia interni che esterni all'area dell'impianto ...	9
3.4 Demolizione della viabilità interna	9
3.5 Rimozione del sistema di illuminazione e videosorveglianza	10
3.6 Rimozione della recinzione e del cancello	10
3.7 Rimozione della sottostazione elettrica.....	10
3.8 Ripristino dello stato dei luoghi	11
4. CLASSIFICAZIONI RIFIUTI	11
5. DETTAGLI RIGUARDANTI LO SMALTIMENTO DEI COMPONENTI	12
6. COMPUTO METRICO DELLE OPERAZIONI DI DISMISSIONE	12

1. PREMESSA

La presente relazione è relativa al progetto di realizzazione di un impianto agrovoltaiico di produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica della potenza di 60,032 MWp in agro di Orta Nova (FG) in Località "La Ficora" e delle relative opere connesse in agro di Cerignola (FG), di proprietà della società BELENOS S.r.l..

Tali operazioni comprendono tutti gli interventi volti alla rimozione e demolizione delle strutture tecnologiche, al recupero e smaltimento di materiali di risulta, ed alle operazioni necessarie a riportare la superficie alle condizioni originarie.

1.1 Inquadramento dell'impianto fotovoltaico

Il suolo sul quale sarà realizzato l'impianto fotovoltaico ricopre una superficie di circa 97 ettari. Esso ricade nei fogli 1:25000 delle cartografie dell'Istituto Geografico Militare (IGM Vecchia Ed.) n. 164 II SO "Stazione di Orta Nova" e n. 175 I NO "Orta Nova", ed è catastalmente individuato alle particelle 17, 237, 194, 222, 195, 240, 232, 251, 63, 250, 15, 283, 132, 133, 326, 138, 137, 134, 267, 268 del foglio 34; e particelle 227, 12, 11, 100, 624, 101, 77, 541, 540 del foglio 35; tutte del Comune di Orta Nova (FG).

È ubicato a nord-est del centro abitato, a circa 9 km da esso, ed è compreso tra la Strada Statale 16 e l'Autostrada A14. Si compone di quattro aree di diverse dimensioni e conformazioni.

Il progetto prevede la valorizzazione dell'intera superficie disponibile con l'utilizzo di colture erbacee ed arboree, con attività agro-zootecniche idonee ad essere praticate nelle aree libere tra le strutture degli impianti fotovoltaici e che s'intersecano perfettamente nel contesto territoriale senza creare elementi di frattura.

In particolare saranno impiantati erbai permanenti nelle aree interne e sottostanti l'impianto fotovoltaico; nell'intento di accrescere la sostenibilità ambientale saranno collocate nelle aree di progetto un certo numero di arnie, per l'allevamento stanziale di api, che rivestono una inestimabile importanza per l'agricoltura e l'agroambiente. L'obiettivo finale è quello di identificare dei sistemi agro-energetici "sostenibili" con impatto positivo sull'ambiente.



Figura 1: Inquadramento territoriale dell'impianto fotovoltaico

1.2 Inquadramento della sottostazione elettrica di trasformazione e consegna

Ai fini del collegamento dell'impianto fotovoltaico alla linea alla linea 380 kV "Foggia-Palo del Colle" il progetto prevede la realizzazione di una sottostazione elettrica, da collegare così come indicato nella STMG.

Il suolo sul quale sarà realizzata la SSE è individuato catastalmente alla particella 175 del foglio 91 del Comune di Cerignola (FG).



Figura 2: Inquadramento su ortofoto dell'area occupata dalla Sottostazione Elettrica AT/MT

1.3 *Inquadramento del cavidotto*

Il cavidotto di collegamento tra l'impianto fotovoltaico e la sottostazione elettrica si estenderà, per circa 1 km nel territorio di Orta Nova, e per circa 11 km nel territorio di Cerignola.

L'elettrodotta attraverserà sia suoli di proprietà privata, che viabilità pubblica, provinciale.

Lungo il suo percorso interferirà con le proprietà di alcuni enti e amministrazioni e in particolare con:

- l'autostrada A14 TA-BO, di proprietà del gruppo Autostrade per l'Italia S.p.A.;
- un reticolo idrografico;
- la Strada Provinciale 69, di proprietà della Provincia di Foggia.



Figura 3: Inquadramento su ortofoto del cavidotto di vettoriamento (in blu nell'immagine su riportata)

2. DESCRIZIONE DELL'IMPANTO FOTOVOLTAICO

Gli elementi costituenti l'impianto fotovoltaico oggetto della presente relazione di dismissione sono i seguenti:

- moduli fotovoltaici collocati a terra, disposti su strutture di sostegno metalliche infisse nel terreno; su ogni struttura è sistemata una fila di moduli posizionata orizzontalmente;
- cabine di conversione e trasformazione dell'energia elettrica, del tipo prefabbricato in cemento armato vibrato (c.a.v.), comprensive di vasca di fondazione anch'essa del medesimo materiale, posate su un magrone di sottofondazione, assemblate con inverter, trasformatori MT/BT, e quadri di media tensione; tali cabine avranno dimensioni pari a 12,00 x 3,00 (lung. x larg.) e altezza inferiore a 3 m;
- cabine di raccolta e monitoraggio, del tipo prefabbricato in cemento armato vibrato (c.a.v.), comprensive di vasca di fondazione anch'essa del medesimo materiale, posate su un magrone di sottofondazione, che conterranno il sistema di gestione, controllo e monitoraggio (impianto di videosorveglianza, impianto di illuminazione, impianto di antintrusione, FM e illuminazione cabina di controllo); tali cabine avranno dimensioni pari a 12,00 x 3,00 m (lung. x larg.) e altezza inferiore a 3 m;
- fabbricato adibito a magazzino di dimensioni pari a 15,00 x 10,00 x 4,00 m (lung. x larg. x alt.);
- fabbricato adibito a control room di dimensioni pari a 15,00 x 5,00 x 3,00 m (lung. x larg. x alt.);

- rete elettrica interna a 1500 V tra i moduli fotovoltaici, e tra questi e le cabine di conversione e trasformazione;
- rete elettrica intera a 30 kV per il collegamento in entra-esce tra le varie cabine di conversione e trasformazione, e con le cabine di raccolta-monitoraggio;
- rete elettrica interna a bassa tensione per l'alimentazione dei servizi ausiliari di centrale (controllo, illuminazione, forza motrice, ecc...);
- rete elettrica esterna a 30 kV dalle cabine di raccolta-monitoraggio alla sottostazione elettrica AT/MT;
- rete telematica interna di monitoraggio per il controllo dell'impianto fotovoltaico;
- cavidotti del tipo in PVC per passaggio dei cavi di monitoraggio;
- viabilità interna, realizzata con un primo strato di pietrame, un secondo strato di pietrisco e lo strato di livellamento in stabilizzato;
- recinzione realizzata in rete a maglia metallica, fissata al terreno con pali verticali di supporto infissi;
- cancello di accesso a doppia anta battente di larghezza complessiva pari a 5 m;
- n. 1 sottostazione elettrica AT/MT da collegare in antenna a 150 kV alla stazione di Terna S.p.A. denominata Orta Nova - Cerignola nel Comune di Cerignola.

3. INTERVENTI DI DISMISSIONI E RIPRISTINO

Il piano di dismissione finalizzato allo smobilizzo dell'impianto fotovoltaico ed al ripristino dei luoghi alla situazione ante operam, dopo il fine ciclo produttivo dello stesso, è organizzato in fasi sequenziali ognuna delle quali prevede opere di smantellamento, raccolta e smaltimento dei vari materiali.

Sono previste le seguenti fasi:

- smontaggio di moduli fotovoltaici e string box e rimozione delle strutture di sostegno;
- rimozione delle cabine elettriche e di monitoraggio, e dei fabbricati adibiti a magazzino e control room;
- rimozione di tutti i cavi e dei relativi cavidotti interrati, sia interni che esterni all'area dell'impianto;
- demolizione della viabilità interna;
- rimozione del sistema di illuminazione e videosorveglianza;
- rimozione della recinzione e del cancello;
- rimozione della sottostazione elettrica;
- ripristino dello stato dei luoghi.

3.1 Smontaggio di moduli fotovoltaici e string box, e rimozione delle strutture di sostegno

I moduli fotovoltaici saranno dapprima disconnessi dai cablaggi, poi smontati dalle strutture di sostegno, ed infine disposti, mediante mezzi meccanici, sui mezzi di trasporto per essere conferiti a discarica autorizzata idonea allo smaltimento dei moduli fotovoltaici. Non è prevista la separazione in cantiere dei singoli componenti di ogni modulo (vetro, alluminio e polimeri, materiale elettrico e celle fotovoltaiche).

Ogni pannello, arrivato a fine ciclo di vita, viene considerato un **RAEE**, cioè un *Rifiuto da Apparecchiature Elettriche o Elettroniche*. Per questo motivo, il relativo smaltimento deve seguire determinate procedure stabilite dalle normative vigenti. I moduli fotovoltaici professionali devono essere conferiti, tramite soggetti autorizzati, ad un apposito impianto di trattamento, che risulti iscritto al Centro di Coordinamento RAEE. In tale impianto di trattamento si eseguiranno le seguenti operazioni.

- recupero cornici di alluminio;
- recupero vetro;
- recupero integrale della cella di silicio o recupero del wafer;
- invio a discarica delle modeste quantità di polimero di rivestimento della cella;
- recupero dei cavi solari collegati alla scatola di giunzione.

Gli string box fissati alle strutture portamoduli, saranno smontati e caricati su idonei mezzi di trasporto per il successivo conferimento a discarica.

Le strutture di sostegno metalliche, essendo del tipo infisso, saranno smantellate nei singoli profilati che le compongono, e successivamente caricate su idonei mezzi di trasporto per il successivo conferimento a discarica. I profilati infissi, invece, saranno rimossi dal terreno per estrazione e caricati sui mezzi di trasporto.

I materiali costituenti le strutture di sostegno sono in questo modo riassumibili:

- Parti in acciaio zincato o inox costituenti i pali infissi;
- Parti in alluminio quali i pressori dei pannelli fotovoltaici e i binari di fissaggio, i carter delle strutture, etc.

I materiali, una volta smontati, saranno accatastati, separati per tipologia (acciaio, alluminio e plastica) e successivamente smaltiti nei centri autorizzati.

I materiali componenti i moduli fotovoltaici e le relative strutture di sostegno sono identificati con i seguenti C.E.R.:

- 16 02 rifiuti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (per i moduli fotovoltaici)
 - o 16 02 14 apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13

- 16 02 16 componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15
- 17 02 legno, vetro e plastica (per i moduli fotovoltaici)
 - 17 02 03 plastica
- - 17 04 metalli (incluse le loro leghe) (per le strutture di sostegno)
 - 17 04 02 alluminio
 - 17 04 05 ferro e acciaio

3.2 Rimozione delle cabine elettriche e di monitoraggio, e dei fabbricati adibiti a magazzino e control room

Relativamente alle cabine elettriche, preventivamente saranno smontati tutti gli apparati elettronici contenuti nelle cabine elettriche (inverter, trasformatore, quadri elettrici, organo di comando e protezione) che saranno smaltiti come rifiuti elettrici, e successivamente saranno rimossi i prefabbricati mediante l'ausilio di pale meccaniche e bracci idraulici per il caricamento sui mezzi di trasporto.

Relativamente ai fabbricati adibiti a magazzino e control room, preventivamente saranno rimossi gli arredi interni e gli apparecchi igienico-sanitari (presenti nel control room), e successivamente saranno rimossi i prefabbricati mediante l'ausilio di pale meccaniche e bracci idraulici per il caricamento sui mezzi di trasporto.

Le fondazioni in cemento armato, sia per le cabine elettriche e monitoraggio che per i due fabbricati, saranno rimosse mediante idonei escavatori e conferite a discarica come materiale inerte.

I materiali componenti le cabine elettriche e di monitoraggio ed i fabbricati sono identificati con i seguenti C.E.R.:

- 16 02 scarti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (*per inverter e trasformatori*)
 - 16 02 14 apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13
 - 16 02 16 componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15
- 17 01 cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (*per la fondazione delle cabine, e per gli apparecchi igienico-sanitari*)
 - 17 01 01 cemento
 - 17 01 03 mattonelle e ceramiche
- 17 02 legno, vetro e plastica (*per i cavidotti*)
 - 17 02 03 plastica

- 17 04 metalli (incluse le loro leghe) (*per i cavi elettrici*)
 - o 17 04 01 rame.

3.3 Rimozione di tutti i cavi e dei relativi cavidotti interrati, sia interni che esterni all'area dell'impianto

Preventivamente saranno rimossi tutti i cablaggi, e successivamente saranno rimossi i cavidotti interrati mediante l'utilizzo di pale meccaniche.

In particolare si prevede: la riapertura dello scavo fino al raggiungimento dei corrugati, il recupero dello stesso dallo scavo ed il successivo sfilaggio dei cavi. In questa fase si prevede anche la demolizione dei pozzetti di smistamento in cemento. Ognuno degli elementi così ricavati sarà separato per tipologia e trasportato per lo smaltimento alla specifica discarica.

Unitamente alla rimozione dei corrugati dallo scavo si procederà alla rimozione della corda nuda di rame costituente l'impianto di messa a terra, che sarà successivamente conferita a discarica autorizzata secondo normative vigenti.

I materiali componenti le cabine elettriche e di monitoraggio sono identificati con i seguenti C.E.R.:

- 17 01 cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (*per i pozzetti*)
 - o 17 01 01 cemento
- 17 02 legno, vetro e plastica (*per i cavidotti*)
 - o 17 02 03 plastica
- 17 04 metalli (incluse le loro leghe) (*per i cavi*)
 - o 17 04 01 rame.

3.4 Demolizione della viabilità interna

Tale demolizione sarà eseguita mediante scavo con mezzo meccanico, per una profondità di 40 cm, per una larghezza di 5 m per la viabilità interna alle aree dell'impianto. Il materiale così raccolto, sarà conferito a specifici impianti di recupero e riciclaggio inerti da demolizione.

I materiali componenti la viabilità sono identificati con i seguenti C.E.R.:

- 17 05 terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di drenaggio (*per la viabilità interna*)
 - o 17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
 - o 17 05 08 pietrisco.

3.5 Rimozione del sistema di illuminazione e videosorveglianza

Dopo lo scollegamento dei cablaggi, si procederà alla rimozione dei corpi illuminanti e degli apparecchi di videosorveglianza, alla rimozione dei pali di sostegno e delle relative fondazioni, ed alla rimozione dei cavi di collegamento e dei relativi cavidotti.

Tutti i componenti elettrici saranno conferiti come RAEE, mentre i materiali edili saranno conferiti a discarica autorizzata.

I materiali componenti il sistema di illuminazione e videosorveglianza sono identificati con i seguenti C.E.R.:

- 16 02 scarti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (*per apparecchi di illuminazione e videosorveglianza*)
 - o 16 02 14 apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13
 - o 16 02 16 componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15
- 17 01 cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (*per i pozzetti*)
 - o 17 01 01 cemento
- 17 02 legno, vetro e plastica (*per i cavidotti*)
 - o 17 02 03 plastica
- 17 04 metalli (incluse le loro leghe) (*per i cavi*)
 - o 17 04 01 rame.

3.6 Rimozione della recinzione e del cancello

La recinzione sarà smantellata previa rimozione della rete dai profilati di supporto al fine di separare i diversi materiali per tipologia; successivamente i paletti di sostegno ed i profilati saranno estratti dal suolo.

Il cancello, invece, essendo realizzato interamente in acciaio, sarà preventivamente smontato dalla struttura di sostegno in c.a..

I materiali così separati saranno conferiti ad apposita discarica.

I materiali componenti la recinzione ed il cancello sono identificati con i seguenti C.E.R.:

- 17 04 metalli (incluse le loro leghe) (*per recinzione e cancello*)
 - o 17 04 02 alluminio
 - o 17 04 05 ferro e acciaio.

3.7 Rimozione della sottostazione elettrica

La sottostazione AT/MT rappresenterà sia il punto di raccolta dell'energia prodotta dal campo fotovoltaico che il punto di trasformazione del livello di tensione da 30 kV a 150 kV, per

consentire il trasporto dell'energia prodotta fino al punto di consegna della rete di trasmissione nazionale. Quest'ultimo corrisponderà alla stazione elettrica di smistamento denominata "Orta Nova - Cerignola", nella quale, la linea in cavo interrato a 150 kV proveniente dall'adiacente sottostazione AT/MT, si attesterà ad uno stallo di protezione AT.

La sottostazione AT/MT sarà composta, in linea di massima, dai seguenti elementi:

- un montante di trasformazione AT/MT
- un raccordo AT aereo per la connessione alla stazione AT;
- un edificio utente in cui sono ricavati: sala quadri MT, sala BT e controllo, magazzino, locale misure e locali servizi igienici;
- un edificio prefabbricato monoblocco in c.a.v. in cui sono ricavati: locale Enel MT, locale Misure, locale utente e locale telecontrollo.

La rimozione della sottostazione avverrà, fondamentalmente, seguendo gli step descritti in precedenza per la rimozione delle singole parti dell'impianto.

Si procederà preliminarmente con lo scollegamento di tutti i cablaggi; successivamente saranno rimosse tutte le componenti elettriche ed elettroniche, sia esterne che interne ai fabbricati, ed in ultimo saranno rimosse tutte le opere edili, quali fabbricati, strade interne, ecc.

3.8 Ripristino dello stato dei luoghi

Terminate le operazioni di rimozione e smantellamento di tutti gli elementi costituenti l'impianto, gli scavi derivanti dalla rimozione dei cavidotti interrati, dei pozzetti e delle cabine, e i fori risultanti dall'estrazione delle strutture di sostegno dei moduli e dei profilati di recinzione e cancello, saranno riempiti con terreno agrario.

È prevista una leggera movimentazione della terra al fine di raccordare il terreno riportato con quello circostante.

4. CLASSIFICAZIONI RIFIUTI

L'impianto fotovoltaico, nel suo complesso, sarà costituito essenzialmente dai seguenti elementi:

- apparecchiature elettriche ed elettroniche: inverter, quadri elettrici, trasformatori, moduli fotovoltaici;
- cabine elettriche prefabbricate in cemento armato vibrato (c.a.v.);
- strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici: viti di montaggio in acciaio, profili di alluminio, tubi in ferro;
- cavi elettrici;
- tubazioni in pvc per il passaggio dei cavi elettrici;
- pietrisco della viabilità;

- terreno vegetale a copertura dei cavidotti interrati.

5. DETTAGLI RIGUARDANTI LO SMALTIMENTO DEI COMPONENTI

Nell'ambito del presente progetto lo smaltimento dei componenti verrà gestito secondo i seguenti dettagli:

Materiale	Destinazione finale
Acciaio	Riciclo in appositi impianti
Materiali ferrosi	Riciclo in appositi impianti
Rame	Riciclo e vendita
Inerti da costruzione	Conferimento a discarica
Materiali provenienti dalla demolizione delle strade	Conferimento a discarica
Materiali compositi in fibre di vetro	Riciclo
Materiali elettrici e componenti elettromeccanici	Separazione dei materiali pregiati da quelli meno pregiati. Ciascun materiale verrà riciclato/venduto in funzione delle esigenze del mercato alla data di dismissione del parco fotovoltaico

Per quel che riguarda i costi legati alle operazioni di dismissione si rimanda al computo metrico delle Operazioni di Dismissione.

6. COMPUTO METRICO DELLE OPERAZIONI DI DISMISSIONE

In conclusione il costo finale per la dismissione e successivo smaltimento delle componenti costituenti l'impianto fotovoltaico in progetto della potenza di circa 60,032 MWp è di circa € **3.681.571,86** rivalutabile con gli indici ISTAT; tale valore è tuttavia suscettibile di diminuzione a seguito di raccolte organizzate su larga scala, come sembra essere in procinto di realizzarsi a livello europeo.

Tali costi possono essere calcolati come di seguito:

ELENCO PREZZI

OGGETTO:

COMMITTENTE:

Data, 02/05/2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 E.001.002	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. euro (tre/10)	mc	3,10
Nr. 2 E.001.003.a	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 carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) euro (nove/15)	mc	9,15
Nr. 3 E.001.007	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. euro (ventisei/25)	mc	26,25
Nr. 4 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. euro (tredici/20)	mc	13,20
Nr. 5 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, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. euro (dodici/50)	mc	12,50
Nr. 6 E.001.033.a	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 discarica autorizzata. 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. Macerie edili pulite euro (due/50)	q.li	2,50
Nr. 7 E.001.033.f	idem c.s. ...della classificazione dichiarata. calcestruzzo cementizio armato euro (tre/35)	q.li	3,35
Nr. 8 E.001.033.g	idem c.s. ...della classificazione dichiarata.Rifiuti misti, PVC, guaine, gomma, nylon euro (trentauno/50)	q.li	31,50
Nr. 9 E.001.033.n	idem c.s. ...della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centr i di recupero euro (diciotto/80)	mc	18,80
Nr. 10 E.001.033.o	idem c.s. ...della classificazione dichiarata. smaltimento degli asfalti euro (tre/35)	q.li	3,35
Nr. 11 E.002.001	Demolizione totale di fabbricati con struttura portante in cemento armato e solai del tipo latero-cementizio. Effettuata con l'ausilio di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico sull'automezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cernita dei materiali, accatastamenti, stuoie e lamiere per ripari, segnalazione diurna e notturna, recinzioni, etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutata vuoto per pieno. euro (ventinove/90)	mc	29,90
Nr. 12 E.002.003	Demolizione totale di fabbricati con struttura prefabbricata in cemento armato precompresso effettuata con l'ausilio di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta. Valutata vuoto per pieno. euro (trentauno/50)	mc	31,50
Nr. 13 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, compreso l'onere per il calo o l'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 quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. valutata per la cubatura effettiva delle parti demolite, eseguita con l'uso di mezzi meccanici euro (centocinquantasette/00)	mc	157,00
Nr. 14 E.002.055	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 l'ausilio di fiamma		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 15 E.002.056.a	ossidrica o con utensile meccanico, la cernita e l'accatastamento 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. euro (uno/60)	kg	1,60
Nr. 16 E.002.057.b	Rimozione di opere in ferro, relative a "carpenterie del tipo pesante", 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 l'onere per tagli, carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/ o di risulta nel cantiere. elementi strutturali con profili NP, HEA, UPN, L, C e similari euro (zero/75)	kg	0,75
Nr. 17 E.002.060.b	Rimozione di infissi, lucernai, vetrate di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, controtelai, etc. anche se incompleti. Sono compresi: la necessaria assistenza muraria, il calo a terra del materiale, la cernita e l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile o di risulta. É inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. rimozione di infissi senza recupero con fatturazione minima di mq 1,00 euro (ventisei/20)	mq	26,20
Nr. 18 E.002.061	Rimozione di reti di tubazioni di carico, scarico e terminali di impianti idrico-sanitario o termico (apparecchi sanitari e corpi radianti) ricadenti all'interno del singolo ambiente. Eseguita a mano o con l'ausilio di attrezzatura idonea, compreso lo smontaggio delle rubinetterie e dei sifoni di scarico, la demolizione di piccole parti in muratura, la rimozione di grappe, zanche e tasselli ad espansione, il taglio di parti metalliche e la otturazione delle derivazioni con tappi filettati. Inclusa inoltre la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il carico su automezzo, il ripristino delle eventuali parti murarie demolite e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutata per pezzo sanitario. rimozione di soli apparecchi sanitari euro (trentauno/50)	cad	31,50
Nr. 19 E.002.065.a	Rimozione di caldaia, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, il trasporto a rifiuto e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. caldaia murale della potenzialità fino 34.000 W euro (centosettanta/00)	cad	170,00
Nr. 20 E.002.070	Rimozione di quadro di stringa 12 ingressi euro (trenta/63)	cad	30,63
Nr. 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 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. euro (diciassette/00)	mc	17,00
Nr. 22 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, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. euro (uno/87)	mq/cm	1,87
Nr. 23 Inf.001.015	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. euro (uno/94)	mq/cm	1,94
Nr. 24 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. euro (due/00)	mq	2,00
Nr. 25 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 trasporto dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. euro (quattro/83)	mq	4,83
Nr. 26 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. euro (sei/27)	mc	6,27

COMMITTENTE:

COMPUTO METRICO

OGGETTO:

COMMITTENTE:

Bari, 02/05/2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
1 E 02.70 E.002.070	Rimozione di quadro di stringa 12 ingressi Similare per rimozione dei Combiner Box SOMMANO cad					280,00 280,00	30,63	8576,40
2 Inf 01.25 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. SCAVO MT Esterno - Tipo 2 SCAVO MT Esterno - Tipo 5 *(lung.=383+5931) SOMMANO mq		1242,00 6314,00	0,60 0,75		745,20 4735,50 5480,70	2,00	10961,40
3 Inf 01.26 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 trasporto dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 2 [mq 5480.70] SOMMANO mq					5480,70 5480,70	4,83	26471,78
4 Inf 01.28 Inf.001.028	Demolizione di misto cementato 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. Vedi voce n° 2 [mq 5480.70] SOMMANO mc				0,10	548,07 548,07	14,67	8040,19
5 Inf 01.27 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. Vedi voce n° 2 [mq 5480.70] SOMMANO mc				0,20	1096,14 1096,14	6,27	6872,80
6 NP02	Smontaggio di moduli fotovoltaici, comprensivo dello scollegamento elettrico dei singoli moduli, calcolato a MWp. Per lo smontaggio di 1 MWp (pari a 1492 moduli) si considerano: - un Operaio Semplice (26.95 €/ora) per 23 giorni => 23 x 8 x 26,95 = 4958.80 €/MWp - Spese Generali (15%) = 743,82 €/MWp - Utili d'Impresa (10%) = 495.88 €/MWp Totale = 6198.50 €/MWp SOMMANO cadauno					60,03 60,03	6198,50	372095,96
7	Rimozione di opere in ferro, relative a "carpenterie del tipo							
	A R I P O R T A R E							433018,53

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							433018,53
E 02.56a E.002.056.a	pesante", 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 l'onere per tagli, carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta nel cantiere. elementi strutturali con profili NP, HEA, UPN, L, C e similari <u>Strutture da 28 moduli (n. 338)</u> Pali tipo C100x180x40x4 *(par.ug.=338*5,00) Traversi tipo []120x120x3 <u>Strutture da 56 moduli (n. 1431)</u> Pali tipo C100x180x40x4 *(par.ug.=1431*9,00) Traversi tipo []120x120x3	1690,00 846,00	3,00 37,03		7,85 8,50	39799,50 266282,73		
	SOMMANO kg					1831891,10	0,75	1373918,33
8 E 01.31 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, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Moduli fotovoltaici <i>N.B.: il trasporto dei moduli fotovoltaici a discarica autorizzata è già compreso nel prezzo di acquisto del modulo</i> Strutture portamoduli *(H/peso=1/7,85)	1769,00			0,13	229,97		
	SOMMANO mc					229,97	12,50	2874,63
9 NP03	Compenso alle discariche autorizzate, comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi, per il conferimento dei moduli fotovoltaici già imballati ed accatastati. L'attestazione dello smaltimento dovrà avvenire a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti, debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. <i>N.B.: il compenso a discarica dei moduli fotovoltaici a discarica autorizzata è già compreso nel prezzo di acquisto</i>					-141442,00		
	SI DETRAGGONO cadauno					-141442,00	0,30	-42432,60
10 NP20	Proventi derivanti dalla vendita di materiale di risulta proveniente dalla rimozione di opere in ferro incluso il trasporto. Vedi voce n° 7 [kg 1831891.10]					-1831891,10		
	SI DETRAGGONO kg					-1831891,10	0,20	-366378,22
11 E 01.02 E.001.002	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.), esdusi 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.							
	A R I P O R T A R E							1401000,67

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1401000,67
	Rimozione della viabilità interna		62645,00		0,35	21925,75		
	SOMMANO mc					21925,75	3,10	67969,82
12 E 01.31 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, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Vedi voce n° 11 [mc 21925.75]				0,35	7674,01		
	SOMMANO mc					7674,01	12,50	95925,13
13 E 01.33n 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 discarica autorizzata. 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. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero Vedi voce n° 11 [mc 21925.75]				0,35	7674,01		
	SOMMANO mc					7674,01	18,80	144271,39
14 E 01.07 E.001.007	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. Vedi voce n° 11 [mc 21925.75]				0,35	7674,01		
	SOMMANO mc					7674,01	26,25	201442,76
15 NP01	Rimozione dei locali tecnici in c.a. prefabbricato , dei componenti di impianti tecnologici, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombrò di detriti con carico e conferimento a giusta discarica, compresi: -sistema di videosorveglianza e allarme; -sistema di monitoraggio; -quadri elettrici BT+MT; -quadro MT generale; -trasformatore; Il prezzo comprende il compenso alle discariche autorizzate, comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi, e quant'altro non esplicitamente indicato per consegnare l'opera conclusa a regola d'arte, e i proventi derivanti dalla vendita di elementi meccanici ed elettrici. Cabina di conversione e trasformazione Cabina di raccolta e monitoraggio					19,00 4,00		
	SOMMANO a corpo					23,00	2500,00	57500,00
16 E 02.01 E.002.001	Demolizione totale di fabbricati con struttura portante in cemento armato e solai del tipo latero-cementizio. Effettuata con l'ausilio di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza o							
	A R I P O R T A R E							1968109,77

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1968109,77
	profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico sull'automezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cernita dei materiali, accatastamenti, stuoie e lamiere per ripari, segnalazione diurna e notturna, recinzioni, etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutata vuoto per pieno. <u>Vasca di fondazione</u> Cabina di conversione e trasformazione Cabina di raccolta e monitoraggio <u>Magrone di sottofondazione</u> Cabina di conversione e trasformazione Cabina di raccolta e monitoraggio	19,00 4,00 19,00 4,00	11,92 11,92 12,60 12,60	2,92 2,92 3,60 3,60	0,60 0,60 0,30 0,30	396,79 83,54 258,55 54,43		
	SOMMANO mc					793,31	29,90	23719,97
17 E 01.31 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, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Vedi voce n° 16 [mc 793.31]					793,31		
	SOMMANO mc					793,31	12,50	9916,38
18 E 01.33f E.001.033.f	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 discarica autorizzata. 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. calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 16 [mc 793.31]				2,50	1983,28		
	SOMMANO q.li					1983,28	3,35	6643,99
19 E 01.07 E.001.007	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. <u>Rinterro scavo derivante dalla demolizione della vasca di fondazione e del magrone di sottofondazione delle cabine</u> Cabina di conversione e trasformazione Cabina di raccolta e monitoraggio	19,00 4,00	12,60 12,60	3,60 3,60	0,90 0,90	775,66 163,30		
	SOMMANO mc					938,96	26,25	24647,70
20 E 02.55 E.002.055	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 l'ausilio di fiamma ossidrica o con utensile meccanico, la cernita e l'accatastamento 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.							
	A R I P O R T A R E							2033037,81

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2033037,81
	Pali *(par.ug.=10220/2,5) Tensori <i>N.B.: considerando un palo con diam. 48,3 mm, spessore 3,2 mm, peso 3,59 kg/m</i> Rete metallica <i>N.B.: considerando un grigliato di altezza 200 cm, con maglia 50x50 mm, diam. 2,6 mm, peso 1,35 kg/mq</i>	4088,00 10220,00	3,00 2,00		3,59 3,59	44027,76 73379,60		
			10220,00	2,00	1,35	27594,00		
	SOMMANO kg					145001,36	1,60	232002,18
21 E 02.56a E.002.056.a	Rimozione di opere in ferro, relative a "carpenterie del tipo pesante", 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 l'onere per tagli, carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta nel cantiere. elementi strutturali con profili NP, HEA, UPN, L, C e similari Cancello carrabile	6,00			250,00	1500,00		
	SOMMANO kg					1500,00	0,75	1125,00
22 E 02.01 E.002.001	Demolizione totale di fabbricati con struttura portante in cemento armato e solai del tipo latero-cementizio. Effettuata con l'ausilio di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico sull'automezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cernita dei materiali, accatastamenti, stuoie e lamiere per ripari, segnalazione diurna e notturna, recinzioni, etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutata vuoto per pieno. Fondazione dei cancelli	12,00	1,00	1,00	1,00	12,00		
	SOMMANO mc					12,00	29,90	358,80
23 E 01.31 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, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Recinzione perimetrale *(H/peso=1/7,85) Cancello carrabile *(H/peso=1/7,85) Fondazione dei cancelli	71,73 1,25			0,13 0,13	9,32 0,16 10,00		
	SOMMANO mc					19,48	12,50	243,50
24 E 01.33f E.001.033.f	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 discarica autorizzata. 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. calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 22 [mc 12.00]				25,00	300,00		
	SOMMANO q.li					300,00	3,35	1005,00
	A R I P O R T A R E							2267772,29

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2267772,29
25 NP20	Proventi derivanti dalla vendita di materiale di risulta proveniente dalla rimozione di opere in ferro incluso il trasporto. Vedi voce n° 20 [kg 145001,36] Vedi voce n° 21 [kg 1500.00] SI DETRAGGONO kg					-145001,36 -1500,00		
						-146501,36	0,20	-29300,27
26 NP19	Smantellamento e rimozione di tutte le opere presenti nella stazione MT/AT, compreso la rimozione dei manufatti e piazzali dell'area esterna, compresa la recinzione e la viabilità, e di tutti gli oneri per la rimozione e smaltimento dei trasformatori ed impianti elettrici. SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	125000,00	125000,00
27 E 01.07 E.001.007	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. Rinterro scavo derivante dalla demolizioni della fondazione del cancello *(par.ug.=5*2) SOMMANO mc	10,00	1,00	1,00	1,00	10,00		
						10,00	26,25	262,50
28 E 01.03a E.001.003.a	Scavo a sezione obbligatoria, 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 carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) <u>Rimozione cavidotti interrati</u> SOMMANO mc					38870,00		
						38870,00	9,15	355660,50
29 E 01.31 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, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. <u>Materiale derivante dalla demolizione della pavimentazione stradale</u> Vedi voce n° 28 [mc 38870.00] SOMMANO mc					13604,50		
		0,35				13604,50	12,50	170056,25
30 E 01.33g E.001.033.g	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 discarica autorizzata. 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. Rifiuti misti, PVC, guaine, gomma,							
	A R I P O R T A R E							2889451,27

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2889451,27
	nylon Vedi voce n° 29 [mc 13604.50]				0,17	2312,77		
	SOMMANO q.li					2312,77	31,50	72852,26
31 E 01.33n 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 discarica autorizzata. 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. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centr i di recupero Vedi voce n° 2 [mq 5480.70]	0,35			0,30	575,47		
	SOMMANO mc					575,47	18,80	10818,84
32 E 01.33o 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 discarica autorizzata. 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. smaltimento degli asfalti Vedi voce n° 2 [mq 5480.70] <i>N.B.: considerando un peso specifico pari a 1,5 t/m3</i>	0,03			1,50	246,63		
	SOMMANO q.li					246,63	3,35	826,21
33 E 01.07 E.001.007	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. Vedi voce n° 29 [mc 13604.50]		0,35			4761,58		
	SOMMANO mc					4761,58	26,25	124991,47
34 E 01.11 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. Vedi voce n° 29 [mc 13604.50]					13604,50		
	SOMMANO mc					13604,50	13,20	179579,40
35 Inf 01.08 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 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare							
	A R I P O R T A R E							3278519,45

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3278519,45
	il lavoro compiuto secondo le modalita prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. SCAVO MT Esterno - Tipo 2 SCAVO MT Esterno - Tipo 5 *(lung.=383+5931)	0,35 0,35	1295,00 6314,00	0,60 1,50	0,20 0,20	54,39 662,97		
	SOMMANO mc					717,36	17,00	12195,12
36 Inf 01.11 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, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. SCAVO MT Esterno - Tipo 2 SCAVO MT Esterno - Tipo 5 *(lung.=383+5931)		1295,00 6314,00	0,60 1,50	10,00 10,00	7770,00 94710,00		
	SOMMANO mq/cm					102480,00	1,87	191637,60
37 Inf 01.15 Inf.001.015	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. SCAVO MT Esterno - Tipo 2 SCAVO MT Esterno - Tipo 5 *(lung.=383+5931)	0,35	1295,00 6314,00	0,60 1,50	3,00 3,00	2331,00 9944,55		
	SOMMANO mq/cm					12275,55	1,94	23814,57
38 E 02.56a E.002.056.a	Rimozione di opere in ferro, relative a "carpenterie del tipo pesante", 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 l'onere per tagli, carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta nel cantiere. elementi strutturali con profili NP, HEA, UPN, L, C e similari Per rimozione puntazze a croce *(par.ug.=4*23)	92,00	1,50		3,77	520,26		
	SOMMANO kg					520,26	0,75	390,20
39 E 02.01 E.002.001	Demolizione totale di fabbricati con struttura portante in cemento armato e solai del tipo latero-cementizio. Effettuata con l'ausilio di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico sull'automezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cernita dei materiali, accatastamenti, stuoie e lamiere per ripari, segnalazione diurna e notturna, recinzioni, etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutata vuoto per pieno. Per rimozione dei pozzetti	100,00	0,30	0,30	0,30	2,70		
	SOMMANO mc					2,70	29,90	80,73
40 E 02.61	Rimozione di corpi illuminanti eseguita a mano o con l'ausilio di attrezzatura idonea, compresa la demolizione di piccole parti in							
	A R I P O R T A R E							3506637,67

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3506637,67
E.002.061	muratura, la rimozione di grappe, zanche e tasselli ad espansione, il taglio di parti metalliche e l'isolamento delle derivazioni elettriche, se necessario. Incluso inoltre la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il carico su automezzo e il trasporto dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere, il ripristino delle eventuali parti murarie demolite e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Rimozione di armatura stradale Similare per rimozione di telecamera fissa					196,00 196,00		
	SOMMANO cad					392,00	15,75	6174,00
41 E 02.56a E.002.056.a	Rimozione di opere in ferro, relative a "carpenterie del tipo pesante", 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 l'onere per tagli, carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta nel cantiere. elementi strutturali con profili NP, HEA, UPN, L, C e similari Rimozione palo per illuminazione e videosorveglianza <i>N.B.: considerando un palo di diametro medio pari a 14 cm, spessore 3 mm e peso 0,59 kg/ml</i>	196,00	4,00			462,56		
	SOMMANO kg					462,56	0,75	346,92
42 E 02.04a 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, compreso l'onere per il calo o l'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 quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. valutata per la cubatura effettiva delle parti demolite, eseguita con l'uso di mezzi meccanici Demolizione dei plinti dei pali	196,00	1,00	1,00		196,00		
	SOMMANO mc					196,00	157,00	30772,00
43 E 01.31 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, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Vedi voce n° 41 [kg 462.56] *(H/peso=1/7,85) Vedi voce n° 42 [mc 196.00]					0,13 60,13 196,00		
	SOMMANO mc					256,13	12,50	3201,63
44 E 01.31 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, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Puntazza a croce *(H/peso=1/7,85) Vedi voce n° 39 [mc 2.70]	0,52				0,13 0,07 2,70		
	SOMMANO mc					2,77	12,50	34,63
	A R I P O R T A R E							3547166,85

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3547166,85
45 NP20	Proventi derivanti dalla vendita di materiale di risulta proveniente dalla rimozione di opere in ferro incluso il trasporto. Vedi voce n° 38 [kg 520.26] SI DETRAGGONO kg							
						-520,26		
						-520,26	0,20	-104,05
46 E 01.33f E.001.033.f	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 discarica autorizzata. 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. calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 39 [mc 2.70] SOMMANO q.li				25,00	67,50		
						67,50	3,35	226,13
47 E 01.07 E.001.007	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. Rinterro a seguito della rimozione dei pozzetti SOMMANO mc	100,00	0,30	0,30	0,30	2,70		
						2,70	26,25	70,88
48 NP20	Proventi derivanti dalla vendita di materiale di risulta proveniente dalla rimozione di opere in ferro incluso il trasporto. Vedi voce n° 41 [kg 462.56] SI DETRAGGONO kg							
						-462,56		
						-462,56	0,20	-92,51
49 E 01.33f E.001.033.f	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 discarica autorizzata. 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. calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 42 [mc 196.00] SOMMANO q.li				25,00	4900,00		
						4900,00	3,35	16415,00
50 E 01.03a E.001.003.a	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 carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Rimozione cavidotti TVCC SOMMANO mc		8600,00	0,40	0,75	2580,00		
						2580,00	9,15	23607,00
	A R I P O R T A R E							3587289,30

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3587289,30
51 E 01.31 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, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica.		8600,00	0,40	0,30	1032,00		
	SOMMANO mc					1032,00	12,50	12900,00
52 E 01.33g E.001.033.g	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 discarica autorizzata. 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. Rifiuti misti, PVC, guaine, gomma, nylon Vedi voce n° 51 [mc 1032.00]				0,17	175,44		
	SOMMANO q.li					175,44	31,50	5526,36
53 E 01.07 E.001.007	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.		8600,00	0,40	0,30	1032,00		
	SOMMANO mc					1032,00	26,25	27090,00
54 E 01.11 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.		8600,00	0,40	0,45	1548,00		
	SOMMANO mc					1548,00	13,20	20433,60
55 E 02.65a E.002.065.a	Rimozione di caldaia, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, il trasporto a rifiuto e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. caldaia murale della potenzialità fino 34.000 W					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	170,00	170,00
56 E 02.60b E.002.060.b	Rimozione di reti di tubazioni di carico, scarico e terminali di impianti idrico-sanitario o termico (apparecchi sanitari e corpi radianti) ricadenti all'interno del singolo ambiente. Eseguita a mano o con l'ausilio di attrezzatura idonea, compreso lo smontaggio delle rubinetterie e dei sifoni di scarico, la demolizione di piccole parti in muratura, la rimozione di grappe, zanche e tasselli ad espansione, il taglio di parti metalliche e la otturazione delle derivazioni con tappi filettati. Inclusa inoltre la							
	A R I P O R T A R E							3653409,26

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3653409,26
	cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il carico su automezzo, il ripristino delle eventuali parti murarie demolite e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutata per pezzo sanitario. rimozione di soli apparecchi sanitari					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	31,50	94,50
57 E 02.57b E.002.057.b	Rimozione di infissi, lucernai, vetrate di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, controtelai, etc. anche se incompleti. Sono compresi: la necessaria assistenza muraria, il calo a terra del materiale, la cernita e l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile o di risulta. É inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. rimozione di infissi senza recupero con fatturazione minima di mq 1,00							
	<u>Magazzino</u>							
	Finestre	7,00	1,50	0,60		6,30		
	Serrande	2,00	4,20	3,00		25,20		
	<u>Control room</u>							
	Finestre	5,00	1,50	0,60		4,50		
	Porte		0,80	2,20		1,76		
			1,80	2,20		3,96		
	SOMMANO mq					41,72	26,20	1093,06
58 E 02.03 E.002.003	Demolizione totale di fabbricati con struttura prefabbricata in cemento armato precompresso effettuata con l'ausilio di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta. Valutata vuoto per pieno.							
	<u>Magazzino</u>							
	Pavimento industriale		15,00	10,00	0,05	7,50		
	Pannelli di tamponamento *(lung.=2*(15+10))		50,00	4,00	0,16	32,00		
	Tegoli		15,00	10,00	0,40	60,00		
	Travi	8,00	5,00	0,30	0,50	6,00		
	Pilastrini	12,00	4,00	0,50	0,40	9,60		
	Platea di fondazione		16,00	11,00	0,50	88,00		
	<u>Control room</u>							
	Pavimento industriale		15,00	5,00	0,05	3,75		
	Pannelli di tamponamento *(lung.=2*(15+5))		40,00	3,00	0,16	19,20		
	Tegoli		15,00	5,00	0,40	30,00		
	Travi	4,00	5,00	0,30	0,50	3,00		
	Pilastrini	8,00	3,00	0,50	0,40	4,80		
	Platea di fondazione		16,00	6,00	0,50	48,00		
	SOMMANO mc					311,85	31,50	9823,28
59 E 01.31 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, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Vedi voce n° 58 [mc 311.85]					311,85		
	SOMMANO mc					311,85	12,50	3898,13
60 E 01.33g E.001.033.a	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 discarica autorizzata.							
	A R I P O R T A R E							3668318,23

COMMITTENTE:

