



REGIONE  
SARDEGNA



COMUNE DI  
MUSEI



COMUNE DI  
VILLAMASSARGIA

## REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 62.961,36 kWp E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 54.872,88 kW

Denominazione Impianto:

IMPIANTO MUSEI VILLAMASSARGIA

Ubicazione:

Comuni di Musei - Villamassargia

**ELABORATO**

**PIANO DISMISSIONE E RIPRISTINO**

**DOC\_R\_22**



CLEAN ENERGY NATURALLY

*Project - Commissioning - Consulting*

CEN SRL  
STRADA DI GUINZA GRANDE  
1 INT. 2 CAP 01014  
MONTALTO DI CASTRO (VT)

Scala: /

PROGETTO

Data:  
29/04/24

PRELIMINARE



DEFINITIVO



ESECUTIVO



**Il Richiedente:**

**CCEN MUSEI SRL**  
PIAZZA WALTHER VON VOGELWEIDE 8  
39100 BOLZANO  
KANZLEI ROEDL & PARTNER  
P. IVA: 0321820210

**Tecnici:**

Prof. Giuseppe Scanu - Ordine dei Geologi della Sardegna n. 32  
Dottore Forestale Simone Puddu - Ordine Dei Dot Agr e For della Prov di Oristano n.147

Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Approvato	Autorizzato
01					
02					
03					
04					

**Firma Produttore**

**Firme**



## Sommario

1.	OGGETTO .....	2
2.	RIFERIMENTI NORMATIVI .....	3
4.	PIANO DI RIPRISTINO .....	7
5.	COSTI DI DISMISSIONE E RIPRISTINO .....	7

## 1. OGGETTO

Il Presente documento è redatto quale allegato alla documentazione relativa all'istanza per il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale ministeriale , ai sensi dell'Art.23 del D.Lgs.152/06, per la realizzazione in conformità alle vigenti prescrizioni di legge di un impianto Agrovoltaico ,di potenza di picco pari a **62.961MW** e potenza in immissione pari a **59.4 MW** .

L'Impianto sarà composto da due porzioni site nei Comuni di Musei e Villamassargia entrambi in Provincia di Sud Sardegna.

Il Produttore e Soggetto Responsabile è la Società **CCEN MUSEI SRL** la quale dispone dell'autorizzazione all'utilizzo dell'area su cui sorgerà l'impianto in oggetto .

La denominazione dell'impianto è "**Impianto Musei-Villamassargia**".

Al termine della Vita Utile dell'impianto (Stimata almeno Trenta Anni ) sarà necessario procedere alla sua dismissione e smantellamento.

E' molto utile sottolineare come la semplicità costruttiva che caratterizza l'impianto fotovoltaico , renda estremamente semplice la sua completa dismissione , permettendo un ripristino dello stato dei luoghi identico a quello precedente l'installazione.

## 2. RIFERIMENTI NORMATIVI

Le norme a cui riferirsi nella redazione del Piano di dismissione e ripristino sono:

- GSE: "Istruzioni operative per la gestione e lo smaltimento dei pannelli fotovoltaici incentivati".
- Dlgs152/2006: "Norme in materia ambientale";
- Dlgs49/2014: "Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)";
- Dlgs221/2015: "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali";

Le Principali componenti da smaltire negli Impianti Fotovoltaici sono:

1. PANNELLI FOTOVOLTAICI (CODICE C.E.R.16.02.14)

Apparecchiature fuori uso, apparati, apparecchi elettrici, elettrotecnici ed elettronici; rottami elettrici ed Elettronici contenenti e non metalli preziosi. Del modulo fotovoltaico può essere recuperato circa il 95% del suo materiale in peso quindi il vetro di protezione, le celle al silicio, la cornice in alluminio, il rame dei cavi, la plastica delle Junction box, etc;

2. INVERTER(CODICE C.E.R.16.02.14)

Apparecchiature fuori uso, apparati, apparecchi elettrici, elettrotecnici ed elettronici; rottami elettrici ed elettronici contenenti e non metalli preziosi. Per quanto riguarda l'inverter, tale rifiuto viene classificato come rifiuto speciale non pericoloso al n.16.02.14 del C.E.R. e i costi medi di mercato per il conferimento sono di circa 40 -45 c/Kg. Tutti i cavi in rame possono essere recuperati, così come tutto il metallo delle strutture di sostegno, le plastiche ed i materiali isolanti;

3. STRUTTURE DI SOSTEGNO (C.E.R.17.04.02 ALLUMINIO – C.E.R.17.04.04 FERRO E ACCIAIO)

Le strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici, in questo caso quelle relative agli inseguitori solari monoassiali (Tracker) sono rimosse tramite smontaggio meccanico, per quanto riguarda la parte aerea, e tramite estrazione dal terreno dei pali di fondazione infissi. I materiali ferrosi ricavati vengono inviati ad appositi centri di recupero e riciclaggio istituiti a norma di legge. Per quanto attiene al ripristino del terreno le opere di demolizione delle fondazioni sono praticamente inesistenti e si riferiscono solamente a pochi metri cubi di calcestruzzo necessari per predisporre la posa in opera della PowerStation.

4. IMPIANTO ELETTRICO(C.E.R.17.04.01 RAME-17.00.00 OPERAZIONI DI DEMOLIZIONE)

Le linee elettriche e gli apparati elettrici e meccanici delle cabine di trasformazione MT/BT vengono rimosse conferendo il materiale di risulta agli impianti all'uopo deputati dalla normativa di settore. Il rame degli avvolgimenti e dei cavi elettrici e le parti metalliche vengono inviati ad aziende specializzate nel loro recupero e riciclaggio. Le polifere e di pozzetti elettrici vengono rimossi tramite scavo a sezione obbligata che è poi nuovamente riempito con il materiale di risulta. I manufatti estratti sono trattati come rifiuti ed inviati in discarica in accordo alle vigenti disposizioni normative di settore. Le colonnine prefabbricate di distribuzione elettrica saranno smantellate ed inviate anch'esse ad aziende specializzate nel loro recupero e riciclaggio.

5. LOCALI PREFABBRICATO QE E CABINE ELETTRICHE(C.E.R.17.01.01 CEMENTO)

Per quanto attiene alle strutture prefabbricate si procede alla demolizione ed allo smaltimento dei materiali presso impianti di recupero e riciclaggio inerti da demolizione(rifiuti speciali non pericolosi).

6. RECINZIONE AREA (C.E.R.17.04.02 ALLUMINIO-C.E.R.17.04.04 FERRO E ACCIAIO)

La recinzione in maglia metallica di perimetrazione del sito, compresi i paletti di sostegno e i cancelli di accesso, viene rimossa tramite smontaggio ed inviata a centri di recupero per il riciclaggio delle componenti metalliche.

7. VIABILITÀ INTERNA ED ESTERNA

La pavimentazione in pietrisco o altro materiale inerte della strada perimetrale è rimossa tramite scavo superficiale e successivo smaltimento del materiale rimosso presso impianti di recupero e riciclaggio inerti da demolizione. La superficie dello scavo viene raccordata e livellata col terreno circostante, e lasciata rinverdire naturalmente. In alternativa, si può procedere alla copertura del tracciato con terreno naturale seminato a prato polifita poliennale, in modo da garantire il rapido inerbimento e il ritorno allo stato naturale. La viabilità interna, inerbita e mantenuta allo stato naturale già durante l'esercizio dell'impianto, sarà lasciata inalterata. Le opere esterne si baseranno sulla rimozione e conferimento in discarica del materiale inerte (stabilizzato) usato per la realizzazione della

piazzola di accesso all'impianto

8. **CEMENTO (C.E.R.17.01.06)**

Al momento della dismissione, dovranno essere demolite e smaltite le modeste fondazioni poste in opera per la posa delle n.16 PowerStation.

9. **SIEPE A MITIGAZIONE (C.E.R.20.02.00 Rifiuti biodegradabili)**

Al momento della dismissione, in funzione delle future esigenze e dello stato di vita delle singole piante della siepe a mitigazione, le stesse potranno essere smaltite come sfalci, oppure mantenute in sito o cedute ad appositi vivai della zona per il riutilizzo.

Nella Tabella Sottostante sono indicati i singoli codici CER dei rifiuti prodotti dalla dismissione di un impianto fotovoltaico:

<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione del Rifiuto</b>
CER150101	Imballaggi di carta e cartone
CER150102	Imballaggi in plastica
CER150103	Imballaggi in legno
CER150104	Imballaggi metallici
CER150105	Imballaggi in materiali compositi
CER150106	Imballaggi in materiali misti
CER150110(*)	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali Sostanze
CER150203	assorbenti,materiali filtranti,stracci e indumenti protettivi,diversi da quelli di cui alla voce 150202
CER160210(*)	Apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da Quelle di cui alla voce 160209
CER160304	Rifiuti inorganici,diversi da quelli di cui alla voce 160303
CER160306	Rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305
CER160604	Batterie alcaline(tranne160603)
CER160601(*)	Batterie al piombo
CER160605	Altre batterie e accumulatori
CER160799	Rifiuti non specificati altrimenti (acque di lavaggio piazzale)
CER161002	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001
CER161104	Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161103
CER161106	Rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161105
CER170107	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da Quelle di cui alla voce 170106
CER170202	Vetro

CER170203	Plastica
CER170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301
CER170407	Metalli misti
CER170411	cavi,diversi da quelli di cui alla voce 170410
CER170504	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503
CER170604	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601e170603
CER170903(*)	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) Contenenti sostanze pericolose

(\*)con L'asterisco sono evidenziati i rifiuti speciali pericolosi.

#### **4. PIANO DI RIPRISTINO**

Una delle principali caratteristiche dell'impianto fotovoltaico è il fatto che la sua realizzazione comporta un impatto praticamente irrilevante sul sito oggetto della costruzione.

In particolare si può affermare che:

- L'interazione dell'Impianto con il sottosuolo consiste solamente nell'infissione dei pali di sostegno delle strutture metalliche. La rimozione degli stessi comporta il ritorno del sito alle condizioni morfologiche originarie;
- Le strutture in cemento quali ad esempio fondazioni sono assenti oppure limitate ad alcune decine di mc.

Anche in questo caso la loro facile rimozione comporta il ritorno del sito alle condizioni originarie. Lo stesso si Può dire per i cavidotti interrati.

Premesso quanto sopra, una volta completato lo smantellamento dell'impianto, il sito ritorna alle sue condizioni morfologiche originarie.

Una volta livellate le parti di terreno interessate dallo smantellamento, si procederà ad aerare il terreno rivoltando le zolle del soprassuolo con mezzi meccanici. Tale procedura garantisce una buona aerazione del soprassuolo, e fornisce una aumentata superficie specifica per l'insediamento dei semi.

Sul terreno rivoltato sarà sparsa una miscela di sementi atte a favorire e potenziare la creazione del prato polifita spontaneo originario: in tal modo, il rinverdimento spontaneo delle aree viene potenziato e ottimizzato.

Pertanto, dopo le operazioni di ripristino descritte, si prevede che il sito tornerà completamente allo stato ante operam nel giro di una stagione, ritrovando le stesse capacità e potenzialità di utilizzo e di coltura che aveva prima dell'installazione dell'impianto.

#### **5. COSTI DI DISMISSIONE E RIPRISTINO**

I costi relativi per la dismissione ed il Ripristino dell'Impianto Fotovoltaico sono evidenziati nell'Allegato Computo metrico.

Allegati:

- Computo Metrico Estimativo;
- Elenco Prezzi



# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Computo Dismissione MU.VI.

**COMMITTENTE:**

Data, 26/04/2024

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
1 AP01	Messa in sicurezza del Cantiere, Disconnessione Elettrica				1,000	1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'121,46	5'121,46
2 AP02	Smontaggio e rimozione di 1 MW di Moduli Fotovoltaici della dimensione approssimativa di circa 2.015 x 1.015 e peso pari a circa 23 kg. Sono Comprese tutte le attrezzature necessarie. E' escluso il conferimento in discarica e/o il ritiro da parte di associazioni per lo smaltimento dei moduli				62,960	62,96		
	SOMMANO a MW					62,96	9'726,57	612'384,85
3 AP03	Smontaggio e rimozione di struttura modulare di ancoraggio dei moduli fotovoltaici ad inseguimento solare, composta da profili in alluminio ed acciaio, in grado di ospitare 1 MW di ... timento autorizzato conteggiato a parte. E' compreso lo sfilaggio dei pali di sostegno delle strutture infilate a terra.				62,960	62,96		
	SOMMANO a MW					62,96	8'093,47	509'564,87
4 AP04	Rimozione delle Prolunghe per pozzetti di dimensioni esterne pari a 40 x 40 cm, 80 x 80 cm e 100 x 100 cm. Sono compresi il nolo dei mezzi, la manodopera, le attrezzature necessari ... l'impianto di terra. E' compreso il conferimento al punto di smaltimento autorizzato. il tutto per l'equivalente di 1 MW				62,960	62,96		
	SOMMANO al MW					62,96	1'880,16	118'374,87
5 AP05	Smontaggio e rimozione di impianto di Videosorveglianza e illuminazione composto da telecamere poste entro apposita custodia fissate a pali di sostegno di altezza h=3 m e dei senso ... attrezzature necessarie. E' escluso il conferimento al punto di smaltimento autorizzato. Il tutto per 1 MW di impianto				62,960	62,96		
	SOMMANO al MW					62,96	1'296,83	81'648,42
6 AP06	Smontaggio e Rimozione delle Apparecchiature Elettriche. Sono compresi il recupero delle apparecchiature, la manodopera, le attrezzature necessarie. E' Escluso il conferimento al punto di smaltimento autorizzato.				62,960	62,96		
	SOMMANO al MW					62,96	5'268,40	331'698,46
7 AP07	Rimozione dei cavi elettrici sia interrati che non e delle tubazioni corrugate. Sono compresi gli scavi ed i rinterri, il recupero, la manodopera, le attrezzature necessarie. E' Escluso il conferimento al punto di smaltimento autorizzato. il tutto per 1 MW di impianto				62,960	62,96		
	SOMMANO al MW					62,96	3'890,52	244'947,14
8 AP08	Ripristino del sito Ante Operam. Sono compresi il livellamento del terreno, il rivoltamento delle zolle con idoneo mezzo meccanico, posa di miscela di sementi				62,960	62,96		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					62,96		1'903'740,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					62,96		1'903'740,07
	SOMMANO al MW					62,96	1'296,83	81'648,42
9 AP10	Demolizione di Strutture in conglomerato cementizio armato eseguita in qualsiasi condizione, altezza e profondità, compresi gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli oper ... le di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutato per il Volume effettivo di struttura da demolire.				450,000	450,00		
	SOMMANO mc					450,00	72,74	32'733,00
10 AP11	Compenso per il conferimento a discarica autorizzata del materiale di risulta proveniente da scavi, demolizioni e costruzioni, non riutilizzabile in cantiere ne in altri lavori per ... e caratteristiche intrinseche dei materiali, valutato al mc per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto				1600,000	1'600,00		
	SOMMANO mc					1'600,00	10,74	17'184,00
11 AP12	Trasporto ad impianto autorizzato di materiale di risulta proveniente da scavi, demolizioni e rimozioni, eseguito in zone disagiate con autocarro di portata fino a 100 quintali, co ... secondo le modalità previste, nonchè il viaggio di andata e di ritorno con esclusione dei relativi oneri di smaltimento.				1600,000	1'600,00		
	SOMMANO mc					1'600,00	35,17	56'272,00
12 AP13	Scavo a larga sezione per fondazioni o opera d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo ... a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo.				3510,000	3'510,00		
	SOMMANO mc					3'510,00	5,03	17'655,30
13 AP14	Rinterro di cavi a sezione larga o ristretta e obbligata per fondazione di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a s ... ernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti.				1383,840	1'383,84		
	SOMMANO mc					1'383,84	2,88	3'985,46
14 AP15	Terra Vegetale data in opera per rivestimento di scarpate di rilevati per uno spessore medio di 20 cm, compresa la fornitura della terra proveniente da scotico di strati culturali ... , compreso inoltre la stesa con mezzi meccanici, lo spianamento, la sistemazione superficiale e un leggero costipamento.				460,990	460,99		
	SOMMANO mc					460,99	7,79	3'591,11
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							<b>2'116'809,36</b>
	<b>T O T A L E euro</b>							<b>2'116'809,36</b>
	Data, 26/04/2024							
	<b>Il Tecnico</b>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							

# ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** Computo Dismissione MU.VI.

**COMMITTENTE:**

Data, 26/04/2024

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 AP01	Messa in sicurezza del Cantiere, Disconnessione Elettrica <b>euro (cinquemilacentotrenta/46)</b>	a corpo	5'121,46
Nr. 2 AP02	Smontaggio e rimozione di 1 MW di Moduli Fotovoltaici della dimensione approssimativa di circa 2.015 x 1.015 e peso pari a circa 23 kg. Sono Compresse tutte le attrezzature necessarie. E' escluso il conferimento in discarica e/o il ritiro da parte di associazioni per lo smaltimento dei moduli <b>euro (novemilasettecentoventisei/57)</b>	a MW	9'726,57
Nr. 3 AP03	Smontaggio e rimozione di struttura modulare di ancoraggio dei moduli fotovoltaici ad inseguimento solare, composta da profili in alluminio ed acciaio, in grado di ospitare 1 MW di Moduli Fotovoltaici. Sono comprese tutte le attrezzature necessarie. E' escluso il conferimento presso il punto di smaltimento autorizzato conteggiato a parte. E' compreso lo sfilaggio dei pali di sostegno delle strutture infilate a terra. <b>euro (ottomilantatré/47)</b>	a MW	8'093,47
Nr. 4 AP04	Rimozione delle Prolunghe per pozzetti di dimensioni esterne pari a 40 x 40 cm, 80 x 80 cm e 100 x 100 cm. Sono compresi il nolo dei mezzi, la manodopera, le attrezzature necessarie, l'estrazione delle puntazze a croce dell'impianto di terra. E' compreso il conferimento al punto di smaltimento autorizzato. il tutto per l'equivalente di 1 MW <b>euro (milleottocentoottanta/16)</b>	al MW	1'880,16
Nr. 5 AP05	Smontaggio e rimozione di impianto di Videosorveglianza e illuminazione composto da telecamere poste entro apposita custodia fissate a pali di sostegno di altezza h=3 m e dei sensori antintrusione, nonché di tutti i corpi illuminanti. Sono compresi il recupero delle videocamere e delle apparecchiature elettriche, la manodopera e le attrezzature necessarie. E' escluso il conferimento al punto di smaltimento autorizzato. Il tutto per 1 MW di impianto <b>euro (milleduecentonovantasei/83)</b>	al MW	1'296,83
Nr. 6 AP06	Smontaggio e Rimozione delle Apparecchiature Elettriche. Sono compresi il recupero delle apparecchiature, la manodopera, le attrezzature necessarie. E' Escluso il conferimento al punto di smaltimento autorizzato. <b>euro (cinquemiladuecentosessantaotto/40)</b>	al MW	5'268,40
Nr. 7 AP07	Rimozione dei cavi elettrici sia interrati che non e delle tubazioni corrugate. Sono compresi gli scavi ed i rinterri, il recupero, la manodopera, le attrezzature necessarie. E' Escluso il conferimento al punto di smaltimento autorizzato. il tutto per 1 MW di impianto <b>euro (tremlaottocentonovanta/52)</b>	al MW	3'890,52
Nr. 8 AP08	Ripristino del sito Ante Operam. Sono compresi il livellamento del terreno, il rivoltamento delle zolle con idoneo mezzo meccanico, posa di miscela di sementi <b>euro (milleduecentonovantasei/83)</b>	al MW	1'296,83
Nr. 9 AP09	Smantellamento della Stazione di Elevazione di utenza. Smontaggio castello AT, barratura, tralicci. Sconnessione interruttori e cavi elettrici. Smontaggio Quadri elettrici. Demolizione fondazioni e Recinzione. Rimozione dei cavi elettrici sia interrati che non e delle tubazioni corrugate. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri conteggiati a parte, sono compresi la manodopera e le attrezzature necessarie. E' escluso il conferimento al punto di smaltimento autorizzato. <b>euro (zero/00)</b>	a corpo	0,00
Nr. 10 AP10	Demolizione di Strutture in conglomerato cementizio armato eseguita in qualsiasi condizione, altezza e profondità, compresi gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, l'innaffiamento ed il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative vigenti. Eseguita con mezzi meccanici e, ove occorre, con intervento manuale, incluso il carico del materiale su automezzo con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutato per il Volume effettivo di struttura da demolire. <b>euro (settantadue/74)</b>	mc	72,74
Nr. 11 AP11	Compenso per il conferimento a discarica autorizzata del materiale di risulta proveniente da scavi, demolizioni e costruzioni, non riutilizzabile in cantiere ne in altri lavori per le caratteristiche intrinseche dei materiali, valutato al mc per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto <b>euro (dieci/74)</b>	mc	10,74
Nr. 12 AP12	Trasporto ad impianto autorizzato di materiale di risulta proveniente da scavi, demolizioni e rimozioni, eseguito in zone disagiate con autocarro di portata fino a 100 quintali, compreso il carico con mezzi meccanici e lo scarico ad impianto secondo le modalità previste, nonché il viaggio di andata e di ritorno con esclusione dei relativi oneri di smaltimento. <b>euro (trentacinque/17)</b>	mc	35,17
Nr. 13 AP13	Scavo a larga sezione per fondazioni o opera d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo. <b>euro (cinque/03)</b>	mc	5,03
Nr. 14 AP14	Rinterro di cavi a sezione larga o ristretta e obbligata per fondazione di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti. <b>euro (due/88)</b>	mc	2,88
Nr. 15 AP15	Terra Vegetale data in opera per rivestimento di scarpate di rilevati per uno spessore medio di 20 cm, compresa la fornitura della terra proveniente da scotico di strati culturali attivi, priva di radici, erbe infestanti permanenti, ciottoli, cocci e simili, compreso inoltre la stesa con mezzi meccanici, lo spianamento, la sistemazione superficiale e un leggero costipamento.		

