



## CITTA' DI ISPICA

# CITTA' DI NOTO

**REGIONE SICILIA** 

# IMPIANTO AGRIVOLTAICO "FATTORIA SOLARE GERBI"

della potenza di 38,096 MW in DC PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE:



REN 173 S.r.l. Salita di Santa Caterina 2/1 16123 Genova (GE) P.IVA 02644720993

PROGETTAZIONE:



TÈKNE srl

Via Vincenzo Gioberti, 11 - 76123 ANDRIA Tel +39 0883 553714 - 552841 - Fax +39 0883 552915 www.gruppotekne.it e-mail: contatti@gruppotekne.it



PROGETTISTA: Ing. Renato Pertuso (Direttore Tecnico) LEGALE RAPPRESENTANTE: dott. Renato Mansi







## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO-DISMISSIONE E RIPRISTINO - ELENCO PREZZI ED ANALISI PREZZI

Tavola: CME-D

Filename:

TKA855-PD-CME-Realizzazione-Dismissione-Ripristino-R0.ddf

Data 1°emissione:	Redatto:	Verificato:	Approvato:	Scala:	Protocollo Tekne:
Giugno 2023	G.PISANI	G.PERTOSO	R.PERTUSO		
1 2 3 3 3					
<u>    2     2                            </u>					<b>-</b> 1.44 - 40
[ <b>2</b> ] 3					TKA748
ا <u>د</u>   4					

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di		DIME	NSION		Quantità	IMPORTI	
TARIFFA		misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO								
	LAVORI A MISURA  OPERE DI DISMISSIONE - OPERE CIVILI IN FERRO (Cat 12)								
NPD.01	Rimozione di recinzioni e cancelli eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici. Altezza recinzione sino a 2mt, comprensiva di rimozione di pali di fondazione, ancoraggi e filo spinato.  Intervento comprensivo di accatastamento in cantiere e trasporto presso discarica autorizzata.  Vedi voce n° 74 [m 10 000.00]  Vedi voce n° 75 [cadauno 11.00]	m		6,00			10′000,00 66,00 10′066,00	10,00	100^660,0
NPD.02a	Rimozione di struttura di supporto metallica a pianta rettangolare per moduli fotovoltaico, comprensivo di rimozione accessori, bulloneria e sottostruttura precedentemente posata.  Intervento comprensivo di accatastamento in cantiere e trasporto presso discarica autorizzata.  Vedi voce n° 51 [mq 191 027.50]						191′027,50		
	SOMMANO	mq					191′027,50	2,00	382′055,0
3 / 88 NPD.02b	Rimozione di pali infissi o trivellati, comprensivo della successiva chiusura e costipamento delle buche con terreno vegetale, escluse sottostrutture e telai, precedentemente rimossi. Intervento comprensivo di accatastamento rifiuti e trasporto presso discarica autorizzata.  Vedi voce n° 50 [cad 12 029.00]						12′029,00		
	SOMMANO	cadauno					12′029,00	18,00	216′522,0
	Rimozione di pali per video sorveglianza, altezza fino a 6mt, compreso ogni accessorio di ancoraggio e di staffaggio. Intervento comprensivo di accatastamento in cantiere e trasporto presso discarica autorizzata.  Vedi voce n° 63 [cadauno 171.00]  SOMMANO						171,00		15′390,0
	OPERE DI DISMISSIONE - ECONOMIE (Cat 13)								
	Oneri di conferimento e smaltimento presso discarica autorizzata Vedi voce n° 86 [m 10 066.00] Vedi voce n° 87 [mq 191 027.50]  Vedi voce n° 88 [cadauno 12 029.00]  Vedi voce n° 89 [cadauno 171.00]  SOMMANO  OPERE DI DISMISSIONE - ALTRE OPERE CIVILI (Cat 14)  Intervento di rimozione della viabilità esistente e dei piazzali comprensiva di asportazione strato di pavimentazione	kg				5,000 9,000 185,000 72,000	1′719 247,50 2′225 365,00		-440′797,9
	A RIPORTARE								273′829,0

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
TARIFFA	DEGISION EXONE DEL ENVOID	misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								273′829,01
	MacAdam, asportazione di geotessuto e successivo rinterro e livellamento con terra vergine o recuperata nell'area di impianto. Comprensivo dell'utilizzo di idonei mezzi di supporto, accatastamento in cantiere dei materiali di risulta e trasporto in discarica autorizzata.  Vedi voce n° 73 [mq 16 000.00]						16′000,00	5,00	80′000,00
7 / 92 NPD.06	Intervento di rimozione delle componenti edilizie del campo fotovoltaico, rimozione dei cabinati in c.a.v., dei basamenti, delle piazzole e quant'altro assimilabile a maceria edile. Comprensivo dell'utilizzo di idonei mezzi di supporto, accatastamento in cantiere e trasporto in discarica autorizzata.  Vedi voce n° 53 [cadauno 13.00]  Vedi voce n° 54 [cadauno 3.00]						13,00 3,00		
	Vedi voce n° 55 [cadauno 5.00]						5,00		
	SOMMANO	cadauno					21,00	1′000,00	21′000,00
8 / 93 NPD.07	Intervento di rimozione dei plinti di alloggiamento dei pali di illuminazione, dei pozzetti e corrugati plastici e quant'altro assimilabile a maceria edile.  Comprensivo dell'utilizzo di idonei mezzi di supporto, accatastamento in cantiere e trasporto in discarica autorizzata.  Vedi voce n° 63 [cadauno 171.00]						171,00	18,00	3′078,00
9 / 94 01.01.05.001	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW  Vedi voce n° 5 [m³ 7 808.40]  Vedi voce n° 41 [m³ 3 975.00]						7′808,40 3′975,00 11′783,40	4,99	58′799,17
10 / 95	Compenso per il rinterro o ricolmo degli scavi di minitrincea								
	r r o ricomo dogn scavi di inintinica								

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità		DIME	NSIONI		Quantità	IMI	PORTI
TARIFFA		di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								436′706,18
01.07.18	con materiali idonei provenienti dagli scavi e depositati al bordo degli stessi, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia manualmente che meccanicamente.  Vedi voce n° 14 [m³ 919.41]  Vedi voce n° 46 [m³ 3 021.00]	m³					919,41 3´021,00 3´940,41	7,07	27′858,70
11 / 96 06.01.03	Fondazione stradale in misto cementato da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/m², compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento.  Vedi voce n° 15 [m³ 1 444.86]						1′444,86		
	SOMMANO	m³					1′444,86	95,09	137′391,74
06.01.01.001	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Vedi voce n° 16 [m³ 1 827.39]						1′827,39		
	SOMMANO	m³					1′827,39	25,00	45′684,75
13 / 98 06.01.02.001	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano								
	Vedi voce n° 17 [m³ 963.24]						963,24		
	SOMMANO	m³					963,24	29,79	28′694,92
14 / 99 01.04.02.001	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, per spessori maggiori ai primi 3 cm incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm o frazione di esso in più oltre i primi 3 cm  Vedi voce n° 18 [m² 12 060.00]						12′060,00		
	SOMMANO	m²					12′060,00	1,34	16′160,40

Num.Ord.	DEGICAL STOLE DEVI ANODI	unità		DIME	NSIONI		0	IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								692′496,69
15 / 100 06.01.05.001	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.º 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5%. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade						23′793,00		
16 / 101 06.01.06.001	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime						23′793,00	1,94	46′158,42

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità		DIME	NSIONI	[	0	IMPORTI	
TARIFFA		di misura		larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE	
	RIPORTO								738′655,1
	permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore  Vedi voce n° 20 [m²/cm 22 350.00]	m²/cm					22′350,00	2,45	54′757,5
17 / 102 NP.09	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo d 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° 22 [q.li 58 665.60]						58′665,60		
	SOMMANO	q.li					58′665,60	3,50	205′329,6
	56.11.4.1.6.11	4						5,50	200 023,0
18 / 103 NPD.08	Oneri di conferimento e smaltimento presso discarica autorizzata di macerie edili miste con impurità sino al 15%. Vedi voce n° 91 [mq 16 000.00] Vedi voce n° 92 [cadauno 21.00] Vedi voce n° 93 [cadauno 171.00]	ton				0,800 10,000 0,600	12′800,00 210,00 102,60		2261026 9
	SOMMANO	ton					13′112,60	18,00	236′026,8
19 / 104	OPERE DI DISMISSIONE - MATERIALE RAEE (Cat 15)  Intervento di shut-down e messa in sicurezza a regola d'arte								
NPD.09	dell'impianto fotovoltaico, dismissione dei cablaggi relativi alla quadristica interna ed esterna. Comprensivo di rimozione, accatastamento in cantiere e trasporto in discarica autorizzata. - Shut-down impianto						38′096,11		
	SOMMANO	kW					38′096,11	0,20	7′619,2
20 / 105 NPD.10a	Rimozione anche con utilizzo di idonei mezzi di cavo tripolare ad elica ARG7H1EX 18/30 kV MT 3x(1x300 mm2), (CEI 20-13). Comprensivo di rimozione, accatastamento in cantiere e trasporto in discarica autorizzata.  Vedi voce n° 7 [m 11 680.00]						11′680,00		
	SOMMANO	m					11′680,00	1,50	17′520,0
21 / 106 NPD.10b	Rimozione anche con utilizzo di idonei mezzi di cavo tripolare ad elica ARG7H1EX 18/30 kV MT 3x1x240 mmq, (CEI 20-13). Comprensivo di rimozione, accatastamento in								
	A RIPORTARE								1′259′908,2

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI di Unità D I M E N S I		NSIONI		0 (1)	IMPORTI			
TARIFFA		misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								1′259′908,23
	cantiere e trasporto in discarica autorizzata.								
	Vedi voce n° 8 [m 7 140.00]						7′140,00		
	SOMMANO	m					7′140,00	1,50	10′710,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro								1′270′618,23
	Parziaie LAVORI A MISUKA euro							•	1 2/0 618,23
	TOTALE euro								1′270′618,23
								•	
	A RIPORTARE								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
TAMITA		TOTALE
	RIPORTO  RIPORTO  RIPORTO  RIPORTO  RIPORTO  RIPORTO	0,00
003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013	CAVIDOTTO DI CONNESSIONE ALLA S.E. IMPIANTO FV - DISPOSITIVI E COLLEGAMENTI ELETTRICI IMPIANTO FV - OPERE CIVILI STRUTTURE DI FISSAGGIO CABINATI IMPIANTI SPECIALI VIABILITA' RECINZIONI PERIMETRALI OPERE DI MITIGAZIONE VISIVA e PROGETTO AGRICOLO OPERE DI DISMISSIONE - OPERE CIVILI IN FERRO OPERE DI DISMISSIONE - ECONOMIE	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0
015	OPERE DI DISMISSIONE - ALTRE OPERE CIVILI OPERE DI DISMISSIONE - MATERIALE RAEE OPERE DI RIPRISTINO - PER NUOVE UTILIZZAZIONI	960′940,00 35′849,22 0,00
010	Totale CATEGORIE euro	1′270′618,23
	Data, 09/06/2023	
	Il Tecnico	
	2501	
	ONE DEGLI NO.	
	PERTUGO S	
	SOLA 163 Z	
	CO PETINE OBAS DE COME	
	TEFFA AND	
	A RIPORTARE	
	A RIFURIARE	

### **DICHIARAZIONE**

Il sottoscritto Dott. Ing. Renato Pertuso della Tèkne srl – Società di Ingegneria – con sede in Andria, Via V. Gioberti n. 11, in qualità di progettista dell'impianto agrivoltaico "Fattoria solare Gerbi" ed iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Barletta-Andria-Trani al n° 463 sez.A

#### **DICHIARA**

Che per la redazione del presente elenco dei prezzi unitari è stato utilizzato il Listino dei prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Sicilia aggiornato all'anno 2022, ove disponibili.

Per i prezzi mancanti, si sono determinate voci aggiuntive mediante analisi redatte ai sensi dell'art. 32 del D.P.R. 207/2010 ed aventi l'acronimo: "NPD XX" con XX numero progressivo.

Il tecnico
Ing. Renato Pertuso



			pag. 1
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 01.01.01.001	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito de cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW euro (quattro/16)	$\mathrm{m}^3$	4,16
Nr. 2 01.01.05.001	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW		
Nr. 3 01.04.02.001	euro (quattro/99)  Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, per spessori maggiori ai primi 3 cm incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm o frazione di esso in più oltre i primi 3 cm	m³	4,99
	euro (uno/34)	m²	1,34
Nr. 4 01.07.18	Compenso per il rinterro o ricolmo degli scavi di minitrincea con materiali idonei provenienti dagli scavi e depositati al bordo degli stessi, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia manualmente che meccanicamente.  euro (sette/07)	${ m m}^3$	7,07
Nr. 5 01.07.23.001	Perforazione orizzontale direzionata per la posa in opera di nuove condotte in acciaio o HPDE, realizzata senza scavo a cielo aperto, secondo un tracciato di progetto, per l'attraversamento di corsi d'acqua, strade, ferrovie, costruzioni ed altri ostacoli artificiali o natural e per la posa longitudinale di linee senza interferenza con altre opere preesistenti e con il traffico viario, sia in ambito urbano che extraurbano, posate secondo le livellette di progetto. Realizzazione del foro pilota effettuato mediante perforazione del terreno coadiuvata da fanghi che, passando attraverso le aste di perforazione, fuoriescono ad alta pressione dalla testa di perforazione; il controllo della testa di perforazione, a onde radio, è assicurato da un trasmettitore alloggiato corredato da rapporto operativo dei parametri di macchina e sollecitazioni indotte sulla condotta posata. Escluse attività di richiesta e ottenimento permessi e relativi oneri economici; segnalamento di tutti i sottoservizi presenti nel sottosuolo lungo le tratte interessate dalle lavorazioni, tramite indagine georadar del sottosuolo; predisposizione opere civili e di scavo, inclusi gli scavi di raccolta fanghi, necessari per la buona riuscita dell'opera; la fornitura delle tubazioni e preparazione della stessa in posizione di tiro, chiusura degli scavi effettuati per l'apertura delle buche di inizio e fine perforazione, risistemazione del manto stradale ed eventuale installazione di pozzetti ed opere di raccordo; smaltimento fanghi di perforazione e materiale di risulta. Per perforazioni, in condizioni standard, in terreni sciolti quali sabbie, limi, argille o similari, anche debolmente compatte, per lunghezze per singola perforazione fino ad un massimo di 300 m.  del diametro esterno fino a 200 mm euro (duecentonovantacinque/81)	m	295,81
Nr. 6 06.01.01.001	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano		
Nr. 7 06.01.02.001	euro (venticinque/00)  Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano euro (ventinove/79)	${ m m}^3$	25,00 29,79
Nr. 8 06.01.03	Fondazione stradale in misto cementato da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/m², compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato cor	III	29,79

			pag. 2
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento.  euro (novantacinque/09)	m³	95,09
	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.º 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscel ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade	m²/cm	1,94
	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La		
Nr. 11 19.06.01	Fornitura e posa in opera, di geotessile tessuto in Polipropilene, PEt o PE, con funzione prevalente di rinforzo, oltre che separazione e filtrazione, idoneo per l'impiego sotto i rilevati e bonifiche anche in terreni medio fini e con carichi medi, idoneo per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13256, EN 13256, EN 13257, EN 13265. I teli di geotessile saranno disposti con la direzione longitudinale nel senso della massima sollecitazione (es. in un rilevato stradale il senso di posa deve essere perpendicolare all'asse del rilevato) ed in funzione delle caratteristiche del terreno, per evitare infiltrazione di terreno dal sottofondo i teli dovranno essere collocati con una sovrapposizione minima di 50 cm, o in presenza di terreni molli, cuciti tra loro con filo di idonee caratteristiche e con tecnica di cucitura tale da assicurare una resistenza a trazione della cucitura idonea alla resistenza del telo. Le caratteristiche devono essere accertate e documentate dalla D.L. con le relative certificazioni, determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia, tutti i prodotti devono essere ir possesso della marcatura CE. Il geotessile avendo funzione di rinforzo ed impiegato per opere di primaria importanza dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali, che rispondono alle norme EN 10319: - resistenza a trazione longitudinale nominale = 23 kN/m; - allungamento alla resistenza longitudinale = 17%; - resistenza a trazione trasversale nominale = 23 kN/m; - allungamento alla resistenza longitudinale = 17%; - resistenza a trazione prezzo tutto quanto altro occorr per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni per m² di superfici coperta	m²/cm	2,45
Nr. 12 Inf.002.078.c		m²	2,84
Nr. 13 NP.01	euro (zero/06)  Formazione di strada interna tipo Mac Adam, costituita, per lo strato superiore, da spezzato di pietra calcarea di cava, di varia granulometria, compattato e stabilizzato mediante bagnatura e spianato con un rullo compressore. Il primo strato di 30 cm circa (25 cm compresso) di pietrisco calcareo di 4 ÷ 7 cm nonchè fornitura, stesa, innaffiamento e rullatura di un secondo strato d 30 cm (25 cm compresso) di pietrisco calcareo di 2 ÷ 4 cm con idoneo materiale di aggregazione e sabbia per chiusura superficiale.  euro (dieci/00)	mq mq	0,06 10,00
Nr. 14 NP.02	Realizzazione della stazione di elevazione MT/AT, comprensiva delle opere edili e di fondazione degli edifici e dei dispositivi, degli impianti tecnologici e speciali e dei sistemi di illuminazione. Comprensivo delle opere di connessione presso la stazione elettrica. euro (sessantamila/00)	€MW	60′000,00
Nr. 15 NP.03a	Fornitura e posa in opera di cavo tripolare ad elica ARG7H1EX 18/30 kV MT 3x1x300 mmq, (CEI 20-13) Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. É inoltre compreso quanto altro occorre per consegnare l'opera		

			pag. 3
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	completa a regola d'arte. euro (quarantacinque/00)	m	45,00
Nr. 16 NP.03b	Fornitura e posa in opera di cavo tripolare ad elica ARG7H1EX 18/30 kV MT 3x1x240 mmq, (CEI 20-13) Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. É inoltre compreso quanto altro occorre per consegnare l'opera completa a regola d'arte. euro (quaranta/00)	m	40,00
Nr. 17 NP.04	Fornitura e posa di cavo in fibra ottica, comprensivo di corrugato per l'alloggiameo di diametro ø50, giunti e giunzioni delle fibre. L'opera si intende comprensiva di ogni onere per renderla perfettamente funzionanate e realizzata a regola d'arte. euro (diciotto/00)	m	18,00
Nr. 18 NP.05	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali.  euro (trentadue/80)	m3	32,80
Nr. 19 NP.06	Fornitura e posa in opera di nastro monitore, con la scritta "Cavi elettrici" di colore nero su fondo rosso alloggiato a circa 20-30 cm di profondità.  euro (zero/28)	m	0,28
Nr. 20 NP.07	Fornitura e posa in opera di coppella in calcestruzzo per protezione cavo AT o BT euro (diciotto/00)	m	18,00
Nr. 21 NP.08	Fornitura e posa di cartello di segnalazione "cavi interrati" di forma triangolare in lamiera di spessore 10/10 e lato di 30 cm completo di sostegno tubolare per cartello di diametro 48-60 mm, di altezza pari a 1,5 m, eseguito con fondazioni in calcestruzzo cementizio di dimensione pari a 0,3x0,3x0,5 m, posto in opera compreso il montaggio del segnale ed ogni altro onere e magistero. <b>euro (cinquantacinque/00)</b>	cadauno	55,00
Nr. 22 NP.09	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 euro (tre/50)	q.li	3,50
Nr. 23 NP.10	Fornitura, posa e cablaggio di moduli fotovoltaici della potenza di 655W, dimensioni (mm) 2384 x 1303 x 35, peso 39,4 kg; euro (trecentoventi/00)	kWp	320,00
Nr. 24 NP.11	Fornitura, posa e collegamento di linee, predisposte in apposite tubazioni, tra inverter e le stringhe composta da cavi 1x4mmq tipo FG21M21 1500V euro (due/50)	m	2,50
Nr. 25 NP.12	Fornitura e posa in opera di inverter di stringa dalle seguenti caratteristiche: potenza 300kW, tensione di ingresso 1500V, tensione in uscita 800V euro (quindicimila/00)	cadauno	15′000,00
Nr. 26 NP.13	Fornitura, posa e collegamento di linee tra inverter e trasformatore: 1x70mmq tipo FG16R16 0.6/1kV (1500V) euro (dieci/00)	m	10,00
Nr. 27 NP.14a	Fornitura e posa in opera di trasformatore in resina, costruito in conformità alle vigenti norme CEI 14-4 fasc. 609 CEI 14-8 n. 1162, CEI 28-3 n. 796 ed alle I.E.C. n. 726 con nucleo magnetico e lamierini orientati a basse perdite, - Tensione nominale 36kV - Tensione di esercizio 30kV +/- 2,5% - Tensione di prova 50kV - Collegamento primario Triangolo - Collegamento secondario Stella + Neutro - Gruppo vettoriale DYn11 idoneo per classi ambientali E2-C2-F1. É compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
Nr. 28	euro (quarantamila/00) idem c.sil lavoro finito.	cadauno	40′000,00
NP.14b Nr. 29	euro (trentacinquemila/00) idem c.sil lavoro finito.	cadauno	35′000,00
NP.14c Nr. 30	euro (trentamila/00)  Fornitura, posa e collegamento di impianto di protezione composto da corda di rame nudo da 35mmq		30′000,00
NP.15 Nr. 31	Fornitura, posa e collegamento di linee tra inverter e terra composta da: cavo FS17 1x240 mmq (TERRA)	m	5,00
NP.16 Nr. 32 NP.17	euro (dieci/00)  Pozzetto di messa a terra realizzato in cls cementizio Rck 15 (N/mmq) del!e dimensioni orientative interne 40x40x60 cm con pareti dello spessore minimo di 10 cm completo di chiusino carrabile in ghisa compresi gli oneri per la formazione della sede di conteniment e i relativi ripristini, la regolarizzazione del piano di fondo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita.  euro (novanta/00)	m cad	90,00

NP.18 550 mm euro (ottanta  Nr. 34 Fornitura di ac euro (tremila  Nr. 35 idem c.sdi euro (cinquer  Nr. 36 Fornitura e po NP.21 su canalizzazi regola d'arte. euro (trentati  Nr. 37 Fornitura e di puntazza meta euro (centoot  Nr. 38 Fornitura e mo Dimensini stri posata. Compre euro (quindic  Nr. 39 Realizzazione NP.24 stabilizzato a i d'arte, ivi com euro (cinquar  Nr. 40 Fornitura e po NP.25 esterno con R. euro (tredicir  Nr. 41 Fornitura e po nP.26 trattamento m euro (sedicim  Nr. 42 Fornitura e po NP.27 esterno con R. euro (diecimi  Nr. 43 Allestimento o comprensiva euro (quattro  Nr. 44 Fornitura, pos euro (settemi  Nr. 45 Fornitura, pos euro (settemi  Nr. 46 Fornitura, pos euro (settemi  Nr. 46 Fornitura, pos caratteristiche euro (tremila			pag. 4
NP.18 550 mm euro (ottanta  Nr. 34 Fornitura di ac euro (tremila  Nr. 35 idem c.sdi euro (cinquer  Nr. 36 Fornitura e po su canalizzazi regola d'arte. euro (trentati  Nr. 37 Fornitura ed in puntazza meta euro (centoot  Nr. 38 Fornitura e mo Dimensini stru posata. Compre euro (quindic  Nr. 39 Realizzazione NP.24 stabilizzato a i d'arte, ivi com euro (cinquar  Nr. 40 Fornitura e po NP.25 esterno con R. euro (tredicir  Nr. 41 Fornitura e po nP.26 trattamento m euro (sedicim  Nr. 42 Fornitura e po NP.27 esterno con R. euro (diecimi  Nr. 43 Allestimento co comprensiva euro (quattro  Nr. 44 Fornitura, pos euro (settemi  Nr. 45 Fornitura, pos euro (settemi  Nr. 46 Fornitura, pos caratteristiche euro (tremila	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 34 NP.19  Fornitura di aceuro (tremila  Nr. 35 idem c.sdi NP.20  Rr. 36 NP.21  Nr. 36 NP.21  Su canalizzazio regola d'arte. euro (trentation  Nr. 37 Fornitura e di puntazza meta euro (centoot  Nr. 38 Fornitura e mo Dimensini struposata. Compueuro (quindic  Nr. 39 NP.23  Realizzazione Nr. 40 NP.24  Stabilizzato a indivarte, ivi comeuro (cinquan  Nr. 40 NP.25  Pornitura e po esterno con R. euro (tredicin  Nr. 41  Fornitura e po trattamento meuro (sedicim  Nr. 42  Nr. 43  NP.26  Nr. 43  NP.27  Allestimento of Comprensivareuro (quattro  Nr. 44  Fornitura, pos euro (settemi  Nr. 45  NP.30  Fornitura, pos caratteristiche euro (tremila			
NP.19 euro (tremila Nr. 35 idem c.sdi euro (cinquer Nr. 36 Fornitura e po su canalizzazi regola d'arte. euro (trentati Nr. 37 Fornitura ed in puntazza meta euro (centoot Nr. 38 Fornitura e mo NP.22 puntazza meta euro (centoot Nr. 39 Realizzazione NP.24 stabilizzato a i d'arte, ivi com euro (cinquan Nr. 40 Fornitura e po esterno con R. euro (tredicin Nr. 41 Fornitura e po nP.25 esterno con R. euro (sedicim Nr. 42 Fornitura e po esterno con R. euro (diecimi Nr. 43 Allestimento o esterno con R. euro (diecimi Nr. 44 Fornitura, pos euro (settemi Nr. 45 Fornitura, pos euro (settemi Nr. 46 Fornitura, pos caratteristiche euro (tremila		cad	81,00
NP.20 euro (cinquer Nr. 36 Fornitura e po su canalizzazi regola d'arte. euro (trentati Nr. 37 Fornitura ed ir puntazza meta euro (centoot Nr. 38 Fornitura e mo NP.23 Dimensini stru posata. Compreuro (quindic Nr. 39 Realizzazione stabilizzato a r d'arte, ivi com euro (cinqual Nr. 40 Fornitura e po NP.25 esterno con R. euro (tredicir Nr. 41 Fornitura e po trattamento m euro (sedicim Nr. 42 Fornitura e po esterno con R. euro (diecimi Nr. 43 Allestimento o comprensiva euro (quattro Nr. 44 Fornitura, pos euro (settemi Nr. 45 Fornitura, pos euro (settemi Nr. 46 Fornitura, pos caratteristiche euro (tremila	a di accessori vari di montaggio cavi bt emila/00)	n.	3′000,00
NP.21 su canalizzazir regola d'arte. euro (trentativa de in NP.22 puntazza meta euro (centoot) Nr. 37 Fornitura ed in puntazza meta euro (centoot) Nr. 38 Fornitura e mo posata. Compre euro (quindic) Nr. 39 Realizzazione stabilizzato a d'arte, ivi com euro (cinqua) Nr. 40 Fornitura e po NP.25 esterno con R. euro (tredicin) Nr. 41 Fornitura e po trattamento meuro (sedicim) Nr. 42 Fornitura e po esterno con R. euro (diecimi) Nr. 43 Allestimento con R. euro (quattro) Nr. 44 Fornitura, pos euro (settemi) Nr. 45 Fornitura, pos euro (settemi) Nr. 46 Fornitura, pos caratteristiche euro (tremila)	di montaggio MT nquemila/00)	n.	5′000,00
NP.22 puntazza meta euro (centoot  Nr. 38 Fornitura e mo Dimensini struposata. Compre euro (quindic  Nr. 39 Realizzazione NP.24 stabilizzato a n d'arte, ivi com euro (cinquan  Nr. 40 Fornitura e po NP.25 esterno con R. euro (tredicin  Nr. 41 Fornitura e po trattamento m euro (sedicim  Nr. 42 Fornitura e po esterno con R. euro (diecimi  Nr. 43 Allestimento o Comprensiva euro (quattro  Nr. 44 Fornitura, pos euro (settemi  Nr. 45 Fornitura, pos euro (settemi  Nr. 46 Fornitura, pos caratteristiche euro (tremila		m	33,40
Nr. 38 NP.23 Dimensini struposata. Compreuro (quindic Nr. 39 NP.24 Stabilizzazione NP.24 Stabilizzato a i d'arte, ivi com euro (cinquan Nr. 40 NP.25 Sterno con R. euro (tredicin Nr. 41 Fornitura e po trattamento m euro (sedicim Nr. 42 Fornitura e po esterno con R. euro (decimi Nr. 43 NP.27 Allestimento o Comprensiva euro (quattro Nr. 44 Fornitura, pos euro (settemi Nr. 45 NP.30 Euro (settemi Nr. 46 NP.31 Fornitura, pos caratteristiche euro (tremila	a ed infissione verticale mediante battipalo, di pali di fondazione in acciaio, di forma troncoconica a sezione anulare e forniti da metallica. Compreso tracciamento, regolazioni ed ogni altro onere per la posa a regola d'arte.	d cad	180,00
Nr. 39 NP.24 Realizzazione stabilizzato a red'arte, ivi comeuro (cinqual Nr. 40 Nr. 40 Nr. 40 Nr. 25 Nr. 41 Fornitura e po esterno con Reuro (sedicim Nr. 42 Nr. 42 Nr. 42 Nr. 42 Fornitura e po esterno con Reuro (sedicim Nr. 43 Nr. 43 Nr. 43 Nr. 44 Allestimento or comprensiva euro (quattro Nr. 44 Nr. 44 Fornitura, pos euro (settemi Nr. 45 Nr. 45 Nr. 45 Nr. 30 Nr. 46 Nr. 46 Fornitura, pos caratteristiche euro (tremila	a e montaggio di struttura di supporto metallica a pianta rettangolare per l'installazione di nr.52 e/o 78 moduli fotovoltaici. ni strutture pari a 170,20mq e/o 256,50mq, a fissare su sottostruttura vibro infissa o trivellata nel terreno, precedentemente Compreso sfridi e regolazioni ed ogni altro onere per la posa a regola d'arte.	cau	180,00
NP.24 stabilizzato a d'arte, ivi comeuro (cinqual Nr. 40 Fornitura e po esterno con R. euro (tredicir Nr. 41 Fornitura e po trattamento meuro (sedicim Nr. 42 Fornitura e po esterno con R. euro (diecimi Nr. 43 Allestimento con R. euro (quattro Nr. 44 Fornitura, pos euro (settemi Nr. 45 Fornitura, pos euro (settemi Nr. 45 Fornitura, pos euro (settemi Nr. 46 Fornitura, pos caratteristiche euro (tremila		mq	15,00
NP.25 esterno con R. euro (tredicir Nr. 41 Fornitura e po trattamento m euro (sedicim Nr. 42 Fornitura e po esterno con R. euro (diecimi Nr. 43 Allestimento o Comprensiva euro (quattro Nr. 44 Fornitura, pos euro (settemi Nr. 45 Fornitura, pos euro (settemi Nr. 46 Fornitura, pos caratteristiche euro (tremila	zione di opere di fondazioni per le cabine prefabbricate, mediante l'esecuzione di scavi, posa di geotessuto, posa di massetto ato a media pezzatura opportunamente compattato e rullato, manodopera e di quant'altro occorrente per l'esecuzione a regola ri compresa la formazione dei piazzali esterni.  nquanta/00)	mc	50,00
NP.26 trattamento meuro (sedicim  Nr. 42 Fornitura e po esterno con Reuro (diecimi  Nr. 43 Allestimento o Comprensiva euro (quattro  Nr. 44 Fornitura, pos euro (settemi  Nr. 45 Fornitura, pos euro (settemi  Nr. 46 Fornitura, pos caratteristiche euro (tremila	a e posa in opera di cabine prefabbricate in c.a.v complete di porta e di ogni altro accessorio e comprese di trattamento murale con RAL da definire. edicimila/00)	cadauno	13′000,00
NP.27 esterno con R. euro (diecimi  Nr. 43 Allestimento o Comprensiva euro (quattro  Nr. 44 Fornitura, pos euro (settemi  Nr. 45 Fornitura, pos euro (settemi  Nr. 46 Fornitura, pos caratteristiche euro (tremila	a e posa in opera di cabina prefabbricata in c.a.v completa di porta, griglia di areazione e di ogni altro accessorio, comprese di nto murale esterno con RAL da definire dicimila/00)	cadauno	16′000,00
NP.28 Comprensiva euro (quattro (quattr	a e posa in opera di cabina prefabbricate in c.a.v completa di porta e di ogni altro accessorio, comprese di trattamento murale con RAL da definire.  ecimila/00)	cadauno	10′000,00
NP.29 euro (settemi Nr. 45 Fornitura, pos euro (settemi Nr. 46 Fornitura, pos caratteristiche euro (tremila	nento cabine di raccolta comprensive di quadro AT, dispositivi elettromeccanici di cui ciascuna cabina è equipaggiata. nsiva della realizzazione di impianto di terra. nattro/50)	kW	4,50
NP.30 euro (settemi Nr. 46 Fornitura, pos caratteristiche euro (tremila	a, posa e collegamento di quadro misure fiscali "QME" completo di tutto le apparecchiature ttemila/00)	n.	7′000,00
NP.31 caratteristiche euro (tremila	a, posa e collegamento di quadro misure fiscali "QMF" completo di tutte le apparecchiature. ttemila/00)	n.	7′000,00
Nr. 47 Fornitura, pos	a, posa e collegamento di trasformatore AT/bt in resina completo di box di contenimento e accessori e con le seguenti stiche: Pn=100kVA, Vn=36kV, Vcc=4%, Rapp. 36+/-2x2,5%/0,4kV, Gruppo Dyn11 emila/00)	n.	3′000,00
NP.32 In=250A, Icc= euro (cinquer		n.	5′000,00
NP.33 normativa pre	nento cabina servizi ausiliari comprensiva di trasformatore 0,4 KV/36KV, sistemi di protezione e quant'altro necessario per la va prevista e l'esecuzione dell'opera finita e a regola d'arte nindicimila/00)	a corpo	15′000,00
Nr. 49 Fornitura, pos NP.34 Icc=16kA. euro (cinquer		n.	5′000,00
NP.35 5cm, con fori l'opera finita a	a e posa in opera di plinto prefabbricato in calcestruzzo Rck non inferiore a 25 N/mm2, armato con staffe perimetrali diam. a fori diam.25 o 30 cm, a sostegno di pali per video sorveglianza, altezza 6mt, compreso ogni onere e quanto necessità dare inita a perfetta regola d'arte. Compreso palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 60, a telecamera fissa a colore (PAL) con sensore CCD di tipo POE, compreso corpo illuminante a led per esterni da 200W	cadauno	800,00

			pag. 5
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 51 NP.36	Fornitura posa e collegamento di linee in cavo ethernet armato F/UTP cat5 per connessione telecamere a rack euro (tre/00)	m	3,00
Nr. 52 NP.37	Fornitura posa e collegamento di mobile rack per videosorveglianza a pavimento IP65 completo di ogni apparecchiatura e di accessor di montaggio.  euro (settecentoquaranta/00)	a corpo	740,00
Nr. 53 NP.38	Fornitura, posa e collegamento di cavo bipolare di alimentazione elettrica BT tipo FG16OR16 0,6/1kV (2x35mmq) posato in tubazior e pozzetti rompitratta già predisposti. euro (quattro/00)	m	4,00
Nr. 54 NP.39	Fornitura di accessori vari di montaggio in cabina per videosorveglianza euro (mille/00)	a corpo	1′000,00
Nr. 55 NP.40	Fornitura e posa in opera di recinzione eseguita con rete metallica a maglia larga zincata e plastificata, maglia 80 x 100 mm, in rotoli da 25 m, ancorata a pali di sostegno tubolare in acciaio zincato passo 2,5m vibro infissi nel terrno, compresi i fili di tensione e legatura plastificati, h:120 cm. Altezza recinzione 2mt, con rete staccata da terra di 30cm e filo spinato in sommità. euro (cinquanta/00)	m	50,00
Nr. 56 NP.41	Fornitura e posa in opera di cancello in ferro della lunghezza fino a m 6, con lucchetto, per la regolamentazione dell'accesso della viabilità forestale, compresa vibro infissione delle strutture di fondazione contro terra o entro casserature e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.  euro (tremila/00)	cadauno	3′000,00
Nr. 57 NP.42	Fornitura e posa in opera di siepe, comprensiva di: tracciamento, scavo di dimensione idonea, eventuale sistemazione radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio e primo innaffiamento. 2-4 piante/ml disposte a fila semplice euro (dieci/00)	m	10,00
Nr. 58 NP.43	Inerbimento di terreno mediante semina di graminacee e leguminose (circa 250 kg/ha) e/o cespuglianti, eseguito manualmente sul terreno senza la preparazione del letto di semina, compresa l'erpicatura manuale. euro (duecentocinquanta/00)	ha	250,00
Nr. 59 NP.44	Piantumazione di piante fitodepuratrici, eseguito a mano o con mezzi sul terreno euro (mille/00)	ha	1′000,00
Nr. 60 NP.45	Piantumazione di colture orticole, eseguito a mano o con mezzi sul terreno euro (duemila/00)	ha	2′000,00
Nr. 61 NP.46	Fasce di piante aromatiche con funzione mitigante comprensivo di sementi e piantine, semina, fertilizzanti, fitofarmaci e manodopera. euro (mille/00)	ha	1′000,00
Nr. 62 NP.47	Impianto di alberi da frutto, comprensivo di preparazione del terreno, fertilizzazione di fondo e impianto costituito da squadro, canne c segnalazione posizionamento pali/piante, piante d'ulivo, tutori piante e relative lavorazioni. euro (tremila/00)	ha	3′000,00
Nr. 63 NP.48	idem c.se relative lavorazioni. euro (tremila/00)	ha	3′000,00
Nr. 64 NP.49	Realizzazione di pietraie per protezione anfibi e rettili. euro (duecentocinquanta/00)	cad	250,00
Nr. 65 NP.50	Fornitura e posa di bugs hotel in legno proveniente da materiale di recupero. comprensivo di nido con portichetto, fondo fisso con rete antivarroa, vassoio zincato, maniglie zincate avvitate, maniglia posteriore incava, porticina ed angolari avvitati, mascherina da trasport in plastica, coprifavo alto 45 mm con fondo incassato, tetto coibentato in lamiera zincata, melario 9 F, telaini nido e melario armati con filo zincato.		
Nr. 66	euro (novantauno/50)  Installazione di nido artificiale, in legno o materiale composito, per uccelli di taglia medio grande. Materiali e manodopera.	cad	91,50
NP.51	euro (trentaquattro/51)	cad	34,51
Nr. 67 NP.52	Fornitura e posa in opera di stazione di accumulo energetico, comprensivo di opere edili, elettriche e idrauliche. L'intervento comprende la fornitura di rack di accumulo a batterie, sistema di gestione e monitoraggio impianti, rete dati, cabine prefabbricate, opere edili per viabilità, pavimentazione drenante in macadam e qualsiasi altro onere per consegnare l'opera funzionante e integrata co l'impianto fotovoltaico.	_ANT	5007000 00
Nr. 68 NP.53	euro (cinquecentomila/00)  Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C12/15	€MW	500′000,00
Nr. 69	euro (settantacinque/00)  Rimozione di recinzioni e cancelli eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici. Altezza recinzione sino a 2mt, comprensiva di rimozione di reli di fondazione encorreggio file enimeto.	mc	75,00
NPD.01	di pali di fondazione, ancoraggi e filo spinato.  Intervento comprensivo di accatastamento in cantiere e trasporto presso discarica autorizzata.  euro (dieci/00)	m	10,00

			pag. 6
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 70 NPD.02a	Rimozione di struttura di supporto metallica a pianta rettangolare per moduli fotovoltaico, comprensivo di rimozione accessori, bulloneria e sottostruttura precedentemente posata.  Intervento comprensivo di accatastamento in cantiere e trasporto presso discarica autorizzata.  euro (due/00)	mq	2,00
Nr. 71 NPD.02b	Rimozione di pali infissi o trivellati, comprensivo della successiva chiusura e costipamento delle buche con terreno vegetale, escluse sottostrutture e telai, precedentemente rimossi. Intervento comprensivo di accatastamento rifiuti e trasporto presso discarica autorizzata.  euro (diciotto/00)	cadauno	18,00
Nr. 72 NPD.03	Rimozione di pali per video sorveglianza, altezza fino a 6mt, compreso ogni accessorio di ancoraggio e di staffaggio. Intervento comprensivo di accatastamento in cantiere e trasporto presso discarica autorizzata. euro (novanta/00)	cadauno	90,00
Nr. 73 NPD.04	Oneri di conferimento e smaltimento presso discarica autorizzata euro (meno zero/11)	kg	-0,11
Nr. 74 NPD.05	Intervento di rimozione della viabilità esistente e dei piazzali, comprensiva di asportazione strato di pavimentazione MacAdam, asportazione di geotessuto e successivo rinterro e livellamento con terra vergine o recuperata nell'area di impianto. Comprensivo dell'utilizzo di idonei mezzi di supporto, accatastamento in cantiere dei materiali di risulta e trasporto in discarica autorizzata. euro (cinque/00)	mq	5,00
Nr. 75 NPD.06	Intervento di rimozione delle componenti edilizie del campo fotovoltaico, rimozione dei cabinati in c.a.v., dei basamenti, delle piazzole e quant'altro assimilabile a maceria edile.  Comprensivo dell'utilizzo di idonei mezzi di supporto, accatastamento in cantiere e trasporto in discarica autorizzata.  euro (mille/00)	cadauno	1′000,00
Nr. 76 NPD.07	Intervento di rimozione dei plinti di alloggiamento dei pali di illuminazione, dei pozzetti e corrugati plastici e quant'altro assimilabile a maceria edile.  Comprensivo dell'utilizzo di idonei mezzi di supporto, accatastamento in cantiere e trasporto in discarica autorizzata.  euro (diciotto/00)	cadauno	18,00
Nr. 77 NPD.08	Oneri di conferimento e smaltimento presso discarica autorizzata di macerie edili miste con impurità sino al 15%. euro (diciotto/00)	ton	18,00
Nr. 78 NPD.09	Intervento di shut-down e messa in sicurezza a regola d'arte dell'impianto fotovoltaico, dismissione dei cablaggi relativi alla quadristici interna ed esterna. Comprensivo di rimozione, accatastamento in cantiere e trasporto in discarica autorizzata. euro (zero/20)	kW	0,20
Nr. 79 NPD.10a	Rimozione anche con utilizzo di idonei mezzi di cavo tripolare ad elica ARG7H1EX 18/30 kV MT 3x(1x300 mm2), (CEI 20-13). Comprensivo di rimozione, accatastamento in cantiere e trasporto in discarica autorizzata. euro (uno/50)	m	1,50
Nr. 80 NPD.10b	Rimozione anche con utilizzo di idonei mezzi di cavo tripolare ad elica ARG7H1EX 18/30 kV MT 3x1x240 mmq, (CEI 20-13). Comprensivo di rimozione, accatastamento in cantiere e trasporto in discarica autorizzata. euro (uno/50)	m	1,50
Nr. 81 NPD.11	Rimozione anche mediante utilizzo di mezzi idonei di cavo in fibra ottica, comprensivo di accatastamento in cantiere e trasporto in discarica autorizzata euro (uno/50)	m	1,50
Nr. 82 NPD.12	Intervento di rimozione dei moduli FV comprensivo di accatastamento in cantiere e trasporto in discarica autorizzata. euro (due/50)	kWp	2,50
Nr. 83 NPD.13	Intervento di rimozione delle compenti elettriche del campo fotovoltaico, comprensivo della rimozione della quadristica interna ed esterna, degli inverter, dei trasformatori, degli impianti speciali e di illuminazione. Comprensivo di accatastamento in cantiere e trasporto in discarica autorizzata.		
Nr. 84 NPD.14	euro (uno/00)  Rimozione anche con utilizzo di idonei mezzi di linee predisposte in apposite tubazioni tra stringhe e QP e tra inverter e QP euro (zero/50)	kWp m	1,00 0,50
Nr. 85 NPD.15	Rimozione anche con utilizzo di idonei mezzi di linee tra inverter e terra composte composte da: cavo FS17 1x240mmq euro (tre/50)	m	3,50
Nr. 86 NPD.16	Rimozione anche con utilizzo di idonei mezzi di impianto di protezione composto da corda di rame nudo da 35mmq euro (uno/50)	m	1,50
Nr. 87 NPD.17	Rimozione anche con utilizzo di idonei mezzi di cavo tripolare ad elica ARG7H1EX 18/30 kV 3x1x185 mm2, (CEI 20-13) Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. É inoltre compreso quanto altroo occorre per consegnare l'opera completa a regola d'arte.  euro (uno/50)	m	1,50
		111	1,50

			Pug. 7
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 88 NPD.18	Prelievo di campioni di terreno, comprensivo di perforazione a idonea profodità, raccolta del campione, incapsulamento, trasporto presso idoneo laboratorio analisi autorizzato, realizzione di analisi e successiva elaborazione.  euro (duecentosessanta/00)	cadauno	260,00
Nr. 89 NPD.19	Aratura meccanica, profondità cm 30-40, su superficie libera da piante ed altri impedimenti rilevanti, comprensiva del trasporto, carico e scarico dei mezzi utilizzati. superficie contigua superiore a mq 3.000 euro (trecentotrenta/00)	ha	330,00
Nr. 90 NPD.20	Oneri di conferimento e smaltimento presso discarica autorizzata assolti per tutti i materiali che rientrano nell'ambito di applicazione dei RAEE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) la cui gestione è oggi disciplinata dalla Direttiva 2012/19/EU, recepita in Italia dal D.lgs. n. 49 del 14 marzo 2014. euro (zero/00)	Non applicabil e	0,00
	Data, 08/06/2023		0,00
	Il Tecnico		
	DEGLIA		
	INGEGNERE OF MATE		
	SEZ A LIGO Z		
	a) (V) E ALL (ALL (C) (P) (N) (P) (P) (ALL (C) (P) (N) (P) (P) (P) (P) (P) (P) (P) (P) (P) (P		
	A PRITTE AND		
	<u>.</u>		