



Edison Rinnovabili Spa
Foro Buonaparte, 31 - 20121 Milano

**PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO
AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 53,48 MWp E
RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA R.T.N. DA REALIZZARE
NEL COMUNE DI GRAVINA (BA)**

Computo Metrico

ELABORATO

PR_07

PROPONENTE:



EDISON RINNOVABILI S.P.A.
Sede legale: Milano (MI),
Foro Buonaparte n. 31 - CAP 20121
P.IVA 12921540154
rinnovabili@pec.edison.it

PROGETTISTI:



Via Caduti di Nassiriya 55
70124- Bari (BA)
pec: atechsr@legalmail.it



DIRETTORE TECNICO
Dott. Ing. Orazio TRICARICO

Dott. Ing. Alessandro ANTEZZA



Consulenti:

Dott. Agr. Mario STOMACI

Dott. ssa Paola Iannuzziello

Dott. Geol. Michele VALERIO

COORDINATORE DEL PROGETTO:

ecomec s.r.l.

p.iva/c.f. 07539280722
via f. filzi n. 25
70024 gravina in p.(ba)
mail: ecomecsr@gmail.com

EM./REV.	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	DESCRIZIONE
0	DIC 2023	M.C.	A.A.	O.T.	Progetto definitivo

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 MISURA</u>							
1 EL.001.001.b	<p>Fornitura e posa in opera di scomparto unificato di Alta Tensione per unità di arrivo linea e risalita sbarre dal basso con sezionatore di terra con relativi accessori, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione AT/BT costruito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.6 (fasc. 1126), IEC 298, CEI 17.21 (fasc. 795), IEC 694, CEI 17.1 (fasc. 405) IEC 56, costituito da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20 ÷ 15/10, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno adatta per essere addossata a parete, sbarre omnibus in rame predisposte per consentire futuri ampliamenti, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale, in particolare quelli ad interdizione garantiranno qualsiasi manovra errata e l'accessibilità agli scomparti dovrà essere possibile in condizione di fuori tensione e sezionatore di terra chiuso. Caratteristiche elettriche da garantire e certificare:- Tensione nominale 24kV;- Tensione di esercizio fino 36kV;- Tensione di prova 1 minuto 50kV; - Corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 400A - 630A;- Corrente di corto circuito per un secondo 12,5 - 25kA;- Corrente di cresta del 1° semiperiodo 31,5 - 40kA. Sono compresi: il sistema sbarre principali; gli isolatori portanti; i supporti terminali; le staffe ancoraggio cavi; la targa sequenza delle manovre e lo schema elettrico; il blocco a chiave sulla portella e sul sezionatore; gli allacci alla linea MT di arrivo e ad altri scomparti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Risalita con sezionatore di terra 630A 16-40 kA Cabina CU</p>	1,00			1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'343,76	2'343,76
2 NP01	<p>Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino, tensione massima di sistema 1000 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, 670 W inclusi inseguitori monoassiali orizzontali completi</p>					55'135 640,00		
	SOMMANO €W					55'135 640,00	0,40	22'054'256,00
3 EL.001.002.a	<p>Fornitura e posa in opera di scomparto unificato compatto di Alta Tensione per unità di risalita cavi con relativi accessori, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione AT/BT costruito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.6 (fasc. 1126), IEC 298, CEI 17.21 (fasc. 795), IEC 694, CEI 17.1 (fasc. 405), IEC 56, costituito da: carpenteria metallica larghezza mm 375 in lamiera zincata a caldo ppr le parti interne della struttura ed elettrozincata per le parti sottoposte a verniciatura, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno di locali anche di piccole dimensioni adatta per essere addossata a parete, sistema di sbarre in rame predisposte per consentire futuri ampliamenti, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale. Tenuta arco interno sul fronte 25kA 0,7sec. Caratteristiche elettriche da garantire e certificare: Tensione nominale 24 kV Tensione di esercizio fino a 36 kV Tensione di prova 1 minuto 50 kV Tensione di tenuta ad impulso 1.2/50 µs 125 kV Corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 630 A - 800A Corrente di corto circuito per un secondo 16 - 25 kA Sono compresi: il sistema di sbarre principali; la piastra di ammarro dei cavi unipolari. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Risalita cavi 630 A 25 kA</p>							
	A R I P O R T A R E							22'056'599,76

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							22'056'599,76
4 EL.001.004.c	Cabina CU					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'058,55	2'058,55
	Fornitura e posa in opera di scomparto unificato compatto di Alta Tensione per unità di protezione arrivo e partenza linea (cavo o sbarre) con interruttore in esafluoruro di zolfo, eventuale relè elettronico autoalimentato per protezione di fase e protezione omopolare di terra, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione AT/BT costruito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.6 (fasc. 1126), IEC 298, CEI 17.21 (fasc. 795), IEC 694, CEI 17.1 (fasc. 405), IEC 56, costituito da: carpenteria metallica larghezza mm 750 in lamiera zincata a caldo per le parti interne della struttura ed elettrozincata per le parti sottoposte a verniciatura, oblò in materiale trasparente per la visibilità diretta del sezionamento, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno di locali anche di piccole dimensioni adatta per essere addossata a parete, sistema di sbarre in rame predisposte per consentire futuri ampliamenti, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale. Tenuta arco interno sul fronte 12,5 kA 0,7 sec. Caratteristiche elettriche da garantire e certificare: Tensione nominale 24 kV Tensione di esercizio fino a 36 kV Tensione di prova 1 minuto 50 kV Tensione di tenuta ad impulso 1.2/50 µs 125 kV Corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 630 A Corrente di corto circuito per un secondo 16 - 25 kA Corrente di cresta del 1° semiperiodo 31,5 - 40 kA Sono compresi: l'interruttore con comando manuale, il sezionatore ed il sezionatore di messa a terra a monte dell'interruttore, il sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore, il sistema di sbarre principali, l'indicatore di presenza tensione, la piastra di ammarco dei cavi unipolari, il blocco a chiave sui sezionatori di messa a terra, il blocco a chiave sul sezionatore in posizione di chiuso, il blocco a chiave sull'interruttore in posizione di aperto, una cella di BT 100 mm. Il comando è di tipo a doppia funzione con apertura e chiusura dipendente tramite leva del sezionatore di linea e di messa a terra. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con Interruttore 630 A 25 kA con protezione di fase							
	Cabina CU					11,00		
	Cabina SC7					6,00		
	Cabina SC2					3,00		
	Cabina SC3					6,00		
	Cabina SC5					4,00		
	Cabina SC2					3,00		
	Cabina SC4					4,00		
	Cabine trasformazioni/conversione	2,00			15,000	30,00		
	SOMMANO cad					67,00	13'547,73	907'697,91
5 EL.001.005.b	Fornitura e posa in opera di scomparto unificato di Alta Tensione per unità di protezione con interruttore in aria e fusibili adatti alla realizzazione di cabine di trasformazione AT/BT costruito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.6 (fasc. 1126), IEC 298, CEI 17.21 (fasc. 795), IEC 694, CEI 17.1 (fasc. 405) IEC 56, costituito da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20÷15/10, oblò in materiale trasparente per consentire l'ispezione delle apparecchiature, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno adatta per essere addossata a parete sbarre omnibus in rame predisposte per consentire futuri ampliamenti eventuale carrello scorrevole per facilitare l'inserimento e la manutenzione dell'interruttore estraibile, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale, in particolare quelli ad interdizione garantiranno qualsiasi manovra errata, l'accessibilità agli scomparti dovrà essere possibile in condizione di fuori tensione e sezionatore di terra chiuso.							
	A R I P O R T A R E							22'966'356,22

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							22'966'356,22			
	<p>Caratteristiche elettriche da garantire e certificare: - Tensione nominale 24kV - Tensione di esercizio fino 24kV - Tensione di prova 1 minuto 50kV - Corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 400A - 630A - Corrente di corto circuito per un secondo 16 - 25kA - Corrente di cresta del 1° semiperiodo 31,5 - 40kA. Sono compresi: il sistema di sbarre principali; gli attacchi per uscita in cavo; il supporto terminali; la targa di sequenza manovra e lo schema elettrico; l'interruttore di manovra-sezionatore; il sezionatore di messa a terra con comando manuale; i blocchi a chiave sui sezionatori; il blocco porta; i contatti 1NA+2NC; lo sganciatore di apertura; la terna di fusibili con predisposizione per apertura immediata dell'interruttore su fusione di un fusibile; gli allacci alla linea MT e ad altri scomparti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con fusibili In 630A - 25kA</p> <p>Cabina CU Cabina SC7 Cabina SC2 Cabina SC3 Cabina SC4 Cabina SC5 Cabina SC2 Cabina SC6 Cabina di trasformazione/conversione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 15,00				24,00 3'940,67 94'576,08	
6 EL.001.008.b	<p>Fornitura e posa in opera di scomparto unificato di Alta Tensione per alloggio trasformatore, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione AT/BT costruito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.6 (fasc. 1126), IEC 298, CEI 17.21 (fasc. 795), IEC 694, CEI 17.1 (fasc. 405) IEC 56, costituito da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20÷15/10, oblò in materiale trasparente per consentire l'ispezione delle apparecchiature, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno adatta per essere addossata a parete, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale. Caratteristiche elettriche da garantire e certificare: Tensione nominale 24kV- Tensione di esercizio fino 24kV. Sono compresi: la porta a doppia anta; la griglia di aerazione antianimali; l'illuminazione interna con fusibili; il blocco a chiave; lo schema elettrico; le sbarre principali, i collegamenti lato BT e MT, di altezza fino a mm 2300. È inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito. Nelle dimensioni (l x p) o (p x l) max assimilabili a: mm 1.200 ÷ 1.330 x mm 1.600</p> <p>Cabina CU Cabina SC7 Cabina SC2 Cabina SC3 Cabina SC4 Cabina SC5 Cabina SC2 Cabina SC6</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00				8,00 1'203,64 9'629,12	
7 EL.001.009.a	<p>Fornitura e posa in opera di accessori per scomparti in Alta Tensione, comprensivi di allacci elettrici AT, BT e BTS, morsetteria, pulsanti, fusibili, etc. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Blocco a chiave aggiuntivo</p> <p>Cabina CU Cabina SC3 Cabina SC2 Cabina SC4 Cabina SC5 Cabina SC6 Cabina SC7</p>					3,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00					
	A R I P O R T A R E					15,00					23'070'561,42

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					15,00		23'070'561,42
8 EL.001.009.c	Cabine Inverter SOMMANO cad					17,00 32,00	93,20	2'982,40
	Fornitura e posa in opera di accessori per scomparti in Alta Tensione, comprensivi di allacci elettrici AT, BT e BTS, morsetteria, pulsanti, fusibili, etc. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Cassonetto porta-strumenti					15,00 7,00 4,00 5,00 5,00 4,00 8,00 45,00		
	Cabina CU Cabina SC3 Cabina SC2 Cabina SC4 Cabina SC5 Cabina SC6 Cabina SC7 Cabine Inverter	15,00			3,000			
	SOMMANO cad					93,00	324,83	30'209,19
9 EL.001.009.1	Fornitura e posa in opera di accessori per scomparti in Alta Tensione, comprensivi di allacci elettrici AT, BT e BTS, morsetteria, pulsanti, fusibili, etc. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Relè indiretto 51/50/51N + toroide					11,00 3,00 6,00 4,00 4,00 3,00 7,00 30,00		
	Cabina CU Cabina SC2 Cabina SC3 Cabina SC4 Cabina SC5 Cabina SC6 Cabina SC7 Cabine Inverter	15,00			2,000			
	SOMMANO cad					68,00	1'879,45	127'802,60
10 EL.001.009. w	Fornitura e posa in opera di accessori per scomparti in Alta Tensione, comprensivi di allacci elettrici AT, BT e BTS, morsetteria, pulsanti, fusibili, etc. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Relè di minima tensione tripolare PROT.27.					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 15,00		
	Cabina CU Cabina SC2 Cabina SC3 Cabina SC4 Cabina SC5 Cabina SC6 Cabina SC7 Cabine Inverter							
	SOMMANO cad					22,00	1'150,95	25'320,90
11 EL.001.009.y	Fornitura e posa in opera di accessori per scomparti in Alta Tensione, comprensivi di allacci elettrici AT, BT e BTS, morsetteria, pulsanti, fusibili, etc. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Trasformatore di tensione rapporto primario e secondario 20000/100V - 50 VA classe 0,5.					4,00		
	Cabina CU	2,00			2,000			
	SOMMANO cad					4,00	699,06	2'796,24
12 EL.001.009.z	Fornitura e posa in opera di accessori per scomparti in Alta Tensione, comprensivi di allacci elettrici AT, BT e BTS, morsetteria, pulsanti, fusibili, etc. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Trasformatore di tensione rapporto primario e secondario 20000:1,73-100:1,73 - 50 VA classe 0,5.					9,00 3,00		
	Cabina CU Cabina SC2	3,00 1,00			3,000 3,000			
	A R I P O R T A R E					12,00		23'259'672,75

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					12,00		23'259'672,75
	Cabina SC3	1,00			3,000	3,00		
	Cabina SC4	1,00			3,000	3,00		
	Cabina SC5	1,00			3,000	3,00		
	Cabina SC6	1,00			3,000	3,00		
	Cabina SC7	1,00			3,000	3,00		
	Cabine Inverter	15,00			3,000	45,00		
	SOMMANO cad					72,00	860,11	61'927,92
13 EL.001.011.a	Fornito e posto in opera di trasformatore elettrico a secco isolato in resina epossidica, 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, avvolgimenti in rame o in alluminio isolati in resina epossidica o materiale equivalente, armature in acciaio profilato, carrello in acciaio con rulli o slitte orientabili, golfari di sollevamento, terminali MT e BT, morsetteria di regolazione, targa dati. Con le seguenti caratteristiche elettriche da garantire e certificare: - Tensione nominale 36kV - Tensione di esercizio 36kV +/- 2,5% - Tensione di prova 50kV - Collegamento primario Triangolo - Collegamento secondario Stella + Neutro - Gruppo vettoriale D-Y-n-11 idoneo per classi ambientali E2-C2-F1. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 100kVA Pv:480W Pc:1950W a 120°							
	Cabina CU					1,00		
	Cabina SC2					1,00		
	Cabina SC3					1,00		
	Cabina SC4					1,00		
	Cabina SC5					1,00		
	Cabina SC6					1,00		
	Cabina SC7					1,00		
	SOMMANO cad					7,00	8'198,23	57'387,61
14 EL.001.011.m	Fornito e posto in opera di trasformatore elettrico a secco isolato in resina epossidica, 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, avvolgimenti in rame o in alluminio isolati in resina epossidica o materiale equivalente, armature in acciaio profilato, carrello in acciaio con rulli o slitte orientabili, golfari di sollevamento, terminali MT e BT, morsetteria di regolazione, targa dati. Con le seguenti caratteristiche elettriche da garantire e certificare: - Tensione nominale 36kV - Tensione di esercizio 36kV +/- 2,5% - Tensione di prova 50kV - Collegamento primario Triangolo - Collegamento secondario Stella + Neutro - Gruppo vettoriale D-Y-n-11 idoneo per classi ambientali E2-C2-F1. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 3150kVA Pv:4000W Pc:21000W							
	Cabina Trasformazione/Conversione					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	27'126,95	325'523,40
15 EL.001.011.n	Fornito e posto in opera di trasformatore elettrico a secco isolato in resina epossidica, 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, avvolgimenti in rame o in alluminio isolati in resina epossidica o materiale equivalente, armature in acciaio profilato, carrello in acciaio con rulli o slitte orientabili, golfari di sollevamento, terminali MT e BT, morsetteria di regolazione, targa dati. Con le seguenti caratteristiche elettriche da garantire e certificare: - Tensione nominale 36kV - Tensione di esercizio 36kV +/- 2,5% - Tensione di prova 50kV - Collegamento primario Triangolo - Collegamento secondario Stella + Neutro - Gruppo vettoriale D-Y-n-11 idoneo per classi ambientali E2-C2-F1. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 5000kVA Pv:4000W Pc:21000W							
						5,00		
	A R I P O R T A R E					5,00		23'704'511,68

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					5,00		23'704'511,68
	SOMMANO cad					5,00	32'126,95	160'634,75
16 EL.001.012.a	Accessori per trasformatori elettrici isolati in resina epossidica, forniti e posti in opera funzionanti. È compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Tre termoresistenze su colonne BT Vedi voce n° 13 [cad 7.00] Vedi voce n° 14 [cad 12.00] Vedi voce n° 15 [cad 5.00]					7,00 12,00 5,00		
	SOMMANO cad					24,00	273,40	6'561,60
17 EL.001.012.c	Accessori per trasformatori elettrici isolati in resina epossidica, forniti e posti in opera funzionanti. È compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Dispositivo elettronico di protezione di sovraccarico termico con visualizzatore della temperatura su ogni colonna Vedi voce n° 16 [cad 24.00]	1,00				24,00		
	SOMMANO cad					24,00	428,88	10'293,12
18 EL.001.017.a	Fornitura e posa in opera di batteria di condensatori statici trifasi per rifasamento fisso del tipo autorigenerabili, dotati di dispositivo antiscoppio e scarica, montati e collegati in custodia modulare componibile in materiale plastico isolante con grado di protezione IP4X e comprensiva di morsetti e barre di collegamento, con tensione nominale 440V a 50Hz, perdite minori di 0,2W/kVar., accessori di fissaggio e collegamento elettrico. È incluso compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Della potenza nominale: 4,2 kVar Vedi voce n° 13 [cad 7.00]					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	261,13	1'827,91
19 EL.001.017.e	Fornitura e posa in opera di batteria di condensatori statici trifasi per rifasamento fisso del tipo autorigenerabili, dotati di dispositivo antiscoppio e scarica, montati e collegati in custodia modulare componibile in materiale plastico isolante con grado di protezione IP4X e comprensiva di morsetti e barre di collegamento, con tensione nominale 440V a 50Hz, perdite minori di 0,2W/kVar., accessori di fissaggio e collegamento elettrico. È incluso compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Della potenza nominale: 25 kVar Vedi voce n° 14 [cad 12.00] Vedi voce n° 15 [cad 5.00]					12,00 5,00		
	SOMMANO cad					17,00	452,93	7'699,81
20 EL.001.013.k	Fornitura e posa in opera di scomparto normalizzato di bassa tensione per la formazione di quadri elettrici centri di potenza (power center), di altezza assimilabile a mm 2.200, grado di protezione IP3X, costruito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.13/1 fasc. 1433 ed alle prescrizioni antinfortunistiche, composto da: struttura metallica autoportante rigida indeformabile componibile mediante l'impiego di viti e bulloni, portelle incernierate munite di serrature con chiavi asportabili e collegamento di terra, setti o portelle divisorie di zone all'interno. Sono compresi: le sbarre omnibus di distribuzione orizzontali e verticali tetrapolari dimensionate per le correnti nominali e di cortocircuito sotto riportate, supportate con appositi isolatori ad alta resistenza meccanica; i cubicoli; l'impianto di terra; il collegamento ad altri scomparti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Nelle misure di larghezza assimilabili: Icc:50kA In:2000A mm 900. Cabina CU Cabina SC3 Cabina SC2 Cabina SC6 Cabina SC3 Cabina SC7					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					6,00		23'891'528,87
	A R I P O R T A R E					6,00		23'891'528,87

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					6,00		23'891'528,87
	SOMMANO cad					6,00	4'895,62	29'373,72
21 EL.002.004.h	Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco spessore min. 12/10, avente grado di protezione pari a IP55 costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave, pannelli, zoccolo. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Profondità fino a max 350 mm. Misure assimilabili a mm 600x1400 Quadri di stringa	17,00			21,000	357,00		
	SOMMANO cad					357,00	761,68	271'919,76
22 EL.002.021.e	Interruttore di manovra sezionatore rotativo di tipo scatolato conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, in contenitore plastico. È compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 4P, In 630 A Generale Quadri di Stringa	17,00			21,000	357,00		
	SOMMANO cad					357,00	1'452,31	518'474,67
23 EL.002.014.a	Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, con sganciatori 50 magnetotermici standard o con relè a microprocessore con funzione di sovraccarico e corto circuito regolabile (elettronico), in esecuzione fissa, con potere di interruzione a 380V da 35 a 70 kA, fornito e posto in opera. Sono compresi gli accessori e il montaggio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Tripolare, In:100A Icc: 35 kA standard Protezione circuiti di stringa Interruttore o fusibile Circuiti di stringa *(H/peso=17*21)	9,00			357,000	3'213,00		
	SOMMANO cad					3'213,00	305,80	982'535,40
24 EL.002.020.a	Interruttore di manovra-sezionatore di tipo fisso con comando a maniglia regolabile per blocco portello, senza e con portafusibili e fusibili, fornito e posto in opera. È compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tripolare o tetrapolare 125A QSCE Cabina CU Cabina SC3 Cabina SC2 Cabina SC6 Cabina SC3 Cabina SC7					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					6,00	105,37	632,22
25 EL.002.016.c	Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 16kA, max. 25kA, a norme CEI EN 60947-2, provvisto di morsetti per cavo fino a mmq 35, fornito e posto in opera. Sono compresi l'eventuale accessorio per il montaggio su barra DIN, lo sganciatore termico da 16 a 125A; la quota di cablaggio e montaggio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare da 16 ÷ 63 A, Icc:16kA Cabina CU Cabina SC3 Cabina SC2 Cabina SC6 Cabina SC3 Cabina SC7	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00			4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 4,000	4,00 4,00 4,00 4,00 4,00 4,00		
	A R I P O R T A R E					24,00		25'694'464,64

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					24,00		25'694'464,64
	SOMMANO cad					24,00	139,06	3'337,44
26 DEI115050b	Box in cemento armato vibrato, con pannelli prefabbricati realizzati con calcestruzzo classe C 28/35 (Rck 35 N/mm ²) ed armati con tondini di acciaio B450C, idoneo ad ospitare apparati per cabina di trasformazione MT/BT su reti in cavo interrato a 20-15-10 kV, tensione di isolamento di 24 kV, fino a 3 linee MT in ingresso e 4 linee in uscita BT in cavo interrato, completo di vasca di fondazione interrata, pavimento in c.a.v. idoneo a sopportare sovraccarichi permanenti uniformemente distribuiti fino a 500 daN/mq, copertura con manto impermeabilizzante in guaina bituminosa ardesiata, pareti esterne tinteggiate con pittura idrorepellente a base di resine sintetiche, struttura conforme norme tecniche di cui al DM 14/01/2008 per zona sismica 1, locale con grado di protezione IP33 conforme CEI 11-1 e CEI 17-63; in opera incluso l'impianto di messa a terra esterno alla cabina in coda di rame 35 mm ² e 4 dispersori in acciaio zincato, con esclusione delle opere di scavo e ogni onere per la predisposizione della posa d							
	Cabina CU per equivalenza					4,00		
	Cabina SC4/SC5					1,00		
	Cabina SC7					2,00		
	Cabina SC3					2,00		
	Cabina Trasformazione/Conversione Per Equivalenza	4,00			17,000	68,00		
	SOMMANO cadauno					77,00	10'833,64	834'190,28
27 EL.005.023.h	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete. Dotati di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 230V +21% -25%, frequenza 50/60 Hz autorange, tensione in uscita 230V con tolleranza ±5%, forma d'onda sinusoidale 50Hz con distorsione < 2% e con circuito che regola la tensione in uscita del +11% e -15% per variazioni della tensione in ingresso non superiore a ±25%. Sistema con tempo d'intervento 2 ms, rendimento minimo 89%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione, temperatura. Ridotta rumorosità (< 40 db a 1 m). Dotato di porte USB, RS232 e contatti di segnalazione, software per PC per chiusura automatica degli applicativi attivi, gestione delle priorità dei carichi durante il funzionamento della batteria, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS, Temperatura di esercizio 0÷40°C. Fornito con 4 prese IEC320 da 10A, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi, nelle potenze attive (secondo EN50091-1-1 e EN50091-2 Cl. B) di: espansione autonomia 60 min. per 2000 VA							
	Cabina CU					1,00		
	Cabina SC2					1,00		
	Cabina SC3					1,00		
	Cabina SC4					1,00		
	Cabina SC5					1,00		
	Cabina SC6					1,00		
	Cabina SC7					1,00		
	Cabine Inverter					15,00		
	SOMMANO cad					22,00	1'148,69	25'271,18
28 NP03	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare MT, sigla di designazione RG7HIR/26/45kV, (CEI 20-13, CEI 20-35), in cavidotto già predisposto. Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1x95 mm ²							
	Per cavo direttamente interrato							
	Da Cabina Utente a SC4	3,00	4000,00			12'000,00		
	Da Cabina Utente a SC5	3,00	1900,00			5'700,00		
	A R I P O R T A R E					17'700,00		26'557'263,54

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					17'700,00		26'557'263,54
	Da Cabina SC3 a SC3.1	3,00	70,00			210,00		
	Da Cabina SC3 a SC3.2	3,00	410,00			1'230,00		
	Da Cabina SC3 a SC3.3	3,00	700,00			2'100,00		
	Da Cabina SC3 a SC3.4	3,00	1000,00			3'000,00		
	Da Cabina SC7 a SC7.1	3,00	180,00			540,00		
	Da Cabina SC7 a SC7.2	3,00	560,00			1'680,00		
	Da Cabina SC7 a SC7.3	3,00	820,00			2'460,00		
	Da Cabina SC7 a SC7.4	3,00	1000,00			3'000,00		
	Da Cabina SC7 a SC7.5	3,00	420,00			1'260,00		
	SOMMANO m					33'180,00	52,00	1'725'360,00
29 NP04	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare MT, sigla di designazione RG7H1R/26/45kV, (CEI 20-13, CEI 20-35), in cavidotto già predisposto. Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1x70 mm ² Per cavo direttamente interrato							
	Da Cabina Utente a SC2	3,00	710,00			2'130,00		
	Da Cabina Utente a SC6	3,00	2500,00			7'500,00		
	Da Cabina Utente a cabina SC1.1	3,00	250,00			750,00		
	Da Cabina Utente a cabina SC1.2	3,00	500,00			1'500,00		
	Da Cabina SC4 a SC4.1	3,00	500,00			1'500,00		
	Da Cabina SC4 a SC4.2	3,00	250,00			750,00		
	Da Cabina SC5 a SC5.1	3,00	100,00			300,00		
	Da Cabina SC5 a SC5.2	3,00	400,00			1'200,00		
	SOMMANO m					15'630,00	40,00	625'200,00
30 NP05	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare MT, sigla di designazione RG7H1R 26/45kV, (CEI 20-13, CEI 20-35), in cavidotto già predisposto. Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1x185 mm ² Elettrodotta connessione	3,00	950,00		4,000	11'400,00		
	Da Cabina Utente a SC7	3,00	2000,00			6'000,00		
	Da Cabina Utente a SC3	3,00	3000,00			9'000,00		
	SOMMANO m					26'400,00	63,00	1'663'200,00
31 EL.004.007.a	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 50. Tritubo elettrodotta da SSE Tritubo Interno	3,00	950,00			2'850,00		
		3,00	9000,00			27'000,00		
	SOMMANO m					29'850,00	5,09	151'936,50
32 DEI025018n	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 185 mmq Distribuzione inverter Cabina Trasformazione/Conversione *(par.ug.=4,00*6) Distribuzione Quadri di Stringa interrato	24,00	50,00		17,000	20'400,00		
		21,00	200,00		17,000	71'400,00		
	SOMMANO m					91'800,00	32,23	2'958'714,00
33 DEI105046d	Cavo flessibile unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogenuri, conduttori a corda di rame, per							
	A R I P O R T A R E							33'681'674,04

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							33'681'674,04
34 EL.006.014.c	<p>trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 60332-1-2: sezione 6 mmq</p> <p>Distribuzione Stringhe Cabina Trasformazione/Inverter</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p>Impianto elettrico per edificio civile completo di: sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1.5; scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo 1 posto per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto del D.M. 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Per punto luce a interruttore 10 A. Punto luce in vista IP5X</p> <p>Cabina CU Cabina SC4/SC5 Cabina SC7 Cabina SC3 Cabina Trasfromzione/Conversione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>		12500,00		17,000	212'500,00 <hr/> 212'500,00	3,15	669'375,00
35 EL.006.016.c	<p>Impianto elettrico per edificio civile completo di: sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1.5; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto del D.M.37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Per punto luce aggiuntivo al punto luce a interruttore 10A. Punto luce aggiuntivo in vista IP5X</p> <p>Cabina CU Cabina SC4/SC5 Cabina SC7 Cabina SC3 Cabina Trasfromzione/Conversione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2,00			17,000	3,00 1,00 2,00 2,00 34,00 <hr/> 42,00	42,38	1'779,96
36 EL.006.017.c	<p>Impianto elettrico per edificio civile completo di: sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1.5; scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da mm 66x82; supporto con viti vincolanti per scatola; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto del D.M. 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Per punto presa bivalente 10/16 A. Punto presa bivalente 10/16A in vista IP5X</p> <p>Cabina CU Cabina SC4/SC5 Cabina SC7</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	6,00			17,000	18,00 2,00 4,00 4,00 102,00 <hr/> 130,00	13,54	1'760,20
	A R I P O R T A R E					6,00		34'354'589,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6,00		34'354'589,20
	Cabina SC3					2,00		
	Cabina Trasfromzione/Conversione	2,00			17,000	34,00		
	SOMMANO cad					42,00	38,04	1'597,68
37 EL.005.003.b	Fornitura e posa in opera di plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente V2 e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55, fissata ad altezza max di m 3,50, comprensiva di tubi fluorescenti, starter, reattori, fusibile, condensatori di rifasamento, la coppa prismaticata, gli accessori di fissaggio e quanto altro occorrente. Esecuzione 2x36W.							
	Cabina CU					18,00		
	Cabina SC4/SC5					2,00		
	Cabina SC7					4,00		
	Cabina SC3					4,00		
	Cabina Trasfromzione/Conversione	6,00			17,000	102,00		
	SOMMANO cad					130,00	61,22	7'958,60
38 EL.005.017.o	Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza costruita in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma (norme CEI 34-21 CEI EN 60598-2-22) ad una altezza max di m 3,50, con possibilità di "Modo di Riposo" e di inibizione, a doppio isolamento e grado di protezione IP40, ricarica in 12h per 1h di autonomia e comprensiva di tubo fluorescente, batteria Ni-Cd, inverter; pittogramma normalizzato ed accessori di fissaggio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1x24W (solo emergenza) 1h.							
	Cabina CU					3,00		
	Cabina SC4/SC5					1,00		
	Cabina SC7					2,00		
	Cabina SC3					2,00		
	Cabina Trasfromzione/Conversione	2,00			17,000	34,00		
	SOMMANO cad					42,00	150,47	6'319,74
39 EL.004.002.c	Fornitura e posa in opera di tubo rigido pesante in PVC piegabile a freddo costruito secondo le norme CEI 23.8.V2, all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve e manicotti, cavallotti di fissaggio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 25.							
	Cabina CU	3,00	40,00			120,00		
	Cabina SC4/SC5	1,00	40,00			40,00		
	Cabina SC7	2,00	40,00			80,00		
	Cabina SC3	2,00	40,00			80,00		
	Cabina Trasfromzione/Conversione	2,00	40,00		17,000	1'360,00		
	SOMMANO m					1'680,00	3,68	6'182,40
40 EL.004.006.a	Fornitura e posa in opera a vista di scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione, completa di ogni accessorio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 100x100x50.							
	Cabina CU	3,00	10,00			30,00		
	Cabina SC4/SC5	1,00	10,00			10,00		
	Cabina SC7	2,00	10,00			20,00		
	Cabina SC3	2,00	10,00			20,00		
	Cabina Trasfromzione/Conversione	2,00	10,00		17,000	340,00		
	SOMMANO cad					420,00	5,73	2'406,60
41 DEI025001c	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da							
	A R I P O R T A R E							34'379'054,22

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							34'379'054,22
	Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 2,5 mmq Cabina CU Cabina SC4/SC5 Cabina SC7 Cabina SC3 Cabina Trasfromzione/Conversione	3,00 1,00 2,00 2,00 2,00	120,00 120,00 120,00 120,00 120,00			360,00 120,00 240,00 240,00 4'080,00		
	SOMMANO m				17,000	5'040,00	1,32	6'652,80
42 DEI025001d	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 4 mmq Cabina CU Cabina SC4/SC5 Cabina SC7 Cabina SC3 Cabina Trasfromzione/Conversione	3,00 1,00 2,00 2,00 2,00	150,00 150,00 150,00 150,00 150,00			450,00 150,00 300,00 300,00 5'100,00		
	SOMMANO m				17,000	6'300,00	1,82	11'466,00
43 EL.007.001.b	Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a 50 mm ² (7x Ø 3,0 mm).		3500,00		7,000	24'500,00		
	SOMMANO m					24'500,00	7,40	181'300,00
44 EL.007.001.a	Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a 70 mm ² (19x Ø 2,1 mm).		1500,00		7,000	10'500,00		
	SOMMANO m					10'500,00	9,30	97'650,00
45 EL.007.004.a	Fornitura e posa in opera di puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni 50x50x5 mm, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile e comprensiva di staffa, morsetto per collegamento, collegamento alla rete generale di terra. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di lunghezza pari a 1,5 m. Cabina CU Cabina SC4/SC5 Cabina SC7 Cabina SC3 Cabina Trasfromzione/Conversione	4,00			17,000	8,00 4,00 6,00 6,00 68,00		
	SOMMANO cad					92,00	31,00	2'852,00
46 EL.004.012.d	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 550 x 550 x 550 mm Vedi voce n° 45 [cad 92.00]					92,00		
	SOMMANO cad					92,00	81,00	7'452,00
47	Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio posto fuori porta su							
	A R I P O R T A R E							34'686'427,02

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							34'686'427,02
EL.001.014	custodia in vetro frangibile completo di collegamento con cavo e tubazione fino alla bobina dell'interruttore-sezionatore generale MT, funzionante a perfetta regola d'arte. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Cabina CU Cabina SC3 Cabina SC2 Cabina SC6 Cabina SC3 Cabina SC7 Cabina Trasformazione/Conversione					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 15,00		
	SOMMANO cad					21,00	128,02	2'688,42
48 EL.001.015	Fornitura e posa in opera di barra collettoria di terra per il nodo equipotenziale realizzata con piatto di rame con misure assimilabile a mm 80x10, supportata da isolatori fissati a parete. Sono compresi: gli allacci dei conduttori di terra, di protezione, di equipotenzialità e di neutro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Cabina CI Cabina SC4/SC5 Cabina SC7 Cabina SC3 Cabina Trasformazione/Conversione	3,00 1,00 1,00 1,00			4,000 2,000 2,000 17,000	12,00 2,00 2,00 17,00		
	SOMMANO cad					35,00	190,05	6'651,75
49 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici Connessione Tratto 7 circuiti Tratto 5/6 circuiti Tratto 3/4 circuiti Tratto 1/2 circuiti	1,05 1,05 1,05 1,05 1,05	950,00 700,00 2000,00 1500,00 6800,00	0,700 2,100 1,800 1,200 0,700	1,500 1,500 1,500 1,500 1,500	1'047,38 2'315,25 5'670,00 2'835,00 7'497,00		
	SOMMANO mc					19'364,63	13,95	270'136,59
50 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. Connessione Tratto 7 circuiti Tratto 5/6 circuiti Tratto 3/4 circuiti Tratto 1/2 circuiti	1,05 1,05 1,05 1,05 1,05	950,00 700,00 2000,00 1500,00 6800,00	0,700 2,100 1,800 1,200 0,700	0,300 0,300 0,300 0,300 0,300	209,48 463,05 1'134,00 567,00 1'499,40		
	SOMMANO mc					3'872,93	13,20	51'122,68
51 E.001.010	Esecuzione di rinterri con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3a della UNI 11531-1) ovvero con terre dei gruppi A1, A2-4 e A2-5, A3 con coefficiente di uniformità (D60/D10)>7 purché rispondente ai requisiti di cui al punto 4.1.4 della UNI 11531-1, con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4a della UNI 11531-1) provenienti da siti o impianti situati entro un raggio di 10 km dal sito di impiego. Compresa ogni fornitura, il carico, lo scarico ed il trasporto con qualsiasi mezzo, la bagnatura e la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30. Connessione Tratto 7 circuiti	1,05 1,05	950,00 700,00	0,700 2,100	0,400 0,400	279,30 617,40		
	A R I P O R T A R E					896,70		35'017'026,46

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					896,70		35'017'026,46
	Tratto 5/6 circuiti	1,05	2000,00	1,800	0,400	1'512,00		
	Tratto 3/4 circuiti	1,05	1500,00	1,200	0,400	756,00		
	Tratto 1/2 circuiti	1,05	6800,00	0,700	0,400	1'999,20		
	SOMMANO mc					5'163,90	24,70	127'548,33
52 E.001.013	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. Connessione							
	Connessione	1,05	950,00	0,700	0,600	418,95		
	Tratto 7 circuiti	1,05	700,00	2,100	0,600	926,10		
	Tratto 5/6 circuiti	1,05	2000,00	1,800	0,600	2'268,00		
	Tratto 3/4 circuiti	1,05	1500,00	1,200	0,600	1'134,00		
	Tratto 1/2 circuiti	1,05	6800,00	0,700	0,600	2'998,80		
	SOMMANO mc					7'745,85	32,80	254'063,88
53 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.							
	Connessione	1,05	950,00	0,700	0,100	69,83		
	Tratto 7 circuiti	1,05	700,00	2,100	0,100	154,35		
	Tratto 5/6 circuiti	1,05	2000,00	1,800	0,100	378,00		
	Tratto 3/4 circuiti	1,05	1500,00	1,200	0,100	189,00		
	Tratto 1/2 circuiti	1,05	6800,00	0,700	0,100	499,80		
	SOMMANO mc					1'290,98	17,00	21'946,66
54 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° 49 [mc 19 364.63] Vedi voce n° 50 [mc 3 872.93]					19'364,63		
	Sommano positivi mc					19'364,63		
	Sommano negativi mc					-3'872,93		
	SOMMANO mc					15'491,70	12,50	193'646,25
55 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° 54 [mc 15 491.70]					15'491,70		
	SOMMANO mc					15'491,70	18,80	291'243,96
	A R I P O R T A R E							35'905'475,54

