



**Impianto di produzione di energia elettrica da fonte
solare fotovoltaica e relative opere connesse
della potenza di 17,07888 MWp, denominato
“SCERNE1”**

**Regione Abruzzo
Comune di Pineto (TE), Località Scerne**

**PROGETTO DEFINITIVO
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**



10/2023	00	Prima emissione	Berardinelli G. – Fratianni L.	Francavilla G.	Francavilla G.
Data	Rev.	Descrizione Emissione	Preparato	Verificato	Approvato
Logo Committente e Denominazione Commerciale 			ID Documento Committente CoD018_FV_BGL_00015 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO		
Logo Appaltatore e Denominazione Commerciale 			ID Documento Appaltatore FV_IR_01.Scerne1_PD.ELA.15		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	SEZIONE DC (SpCat 1)							
	Connessione sezione DC (Cat 1)							
1 / 1 1.1.1	F.p.o. di quadro elettrico di sezionamento (d.c.) stagno a doppio isolamento, ad elevata resistenza strutturale, realizzato in polimero termoindurente a base di poliestere rinforzato con fibra di vetro non igroscopico, con porta cieca munita di serratura, resistente alla corrosione, con grado di protezione IP-65 e rigidità dielettrica superiore a 5,000 V, predisposto con ingresso ed uscita dei cavi dal basso, con relativi pressacavi. Comprensivo di staffe di fissaggio e piastra fondo, contenente connesse e cablate le seguenti apparecchiature, come da specifiche di progetto allegate: -4 interruttori di manovra sezionatori aventi corrente nominale pari a 500 A, tensione nominale 750 Vdc, tensione massima a circuito aperto 800 Vdc, sezione massima dei cavi collegabili 150 mm2. -2 sistemi di sbarre in rame per il polo positivo e negativo, secondo le specifiche allegate. Interamente cablato, incluso ogni altro onere ed accessorio atto a rendere l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Quadro di sezionamento e parallelo dc					56,00		
	SOMMANO a corpo					56,00	2'235,20	125'171,20
2 / 2 1.1.2	F.p.o. di cavo flessibile in rame elettrolitico, stagnato, classe 5 secondo IEC 60228, tipo solare unipolare H1Z2Z2-K o similare, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo HEPR 120 °C, con guaina in EVA 120 °C, tensione nominale 0,6/1 kV. Inclusa la connessione al quadro di parallelo ed al modulo fotovoltaico mediante connettore dello stesso tipo di quello del modulo FV, da fornire e posare in opera. Compreso di ogni onere ed accessorio per i collegamenti. Unipolare di sezione pari a 6 mm2. Cavo collegamento moduli-quadro parallelo					90'000,00		
	SOMMANO m					90'000,00	5,00	450'000,00
3 / 3 1.1.3	F.p.o. di cavo flessibile conforme CEI 20-19, designazione secondo CEI UNEL 35011, tipo FS17 isolato con gomma di con sottoguaina in policloroprene di qualità EM2, tensione nominale 450/750 V, di colore giallo-verde, conforme CEI 20-35, per la connessione della struttura al collettore di terra, compresi gli oneri e forniture per il collegamento alla rete di terra. Unipolare di sezione pari a 6 mm2. Collegamenti equipotenziali impianto di terra					3'000,00		
	SOMMANO m					3'000,00	6,50	19'500,00
4 / 30 1.1.4	F.p.o. di linea elettrica in cavo con isolamento in XLPE, sotto guaina termoplastica PVC, a ridotta emissione di gas corrosivi, con anima conduttrice in alluminio, tensione nominale 1,8/3 kV, adatto per la posa interrata, compresi gli oneri e forniture per il collegamento alle parti attive da connettere, alla posa in tubazione e ogni altro onere e accessorio per la realizzazione a regola d'arte. Unipolare di sezione da 95 a 240 mm2. Cavi di collegamento String-boxes					15'000,00		
	SOMMANO m					15'000,00	36,74	551'100,00
	Generatore FTV (Cat 2)							
5 / 4	F.p.o. di inseguitori solari orizzontali a singolo asse, a fila singola,							
	A R I P O R T A R E							1'145'771,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'145'771,20
1.2.2	con rotazione di 110 ° (-55 °; + 55 °) e struttura di supporto realizzata in acciaio da costruzione con ancoraggio a forma di C, direttamente infissa all'interno del terreno. Strutture si supporto (Trackers)					936,00		
	SOMMANO cadauno					936,00	3'337,48	3'123'881,28
6 / 5 1.2.1	F.p.o. di moduli fotovoltaici e loro collegamento, già posizionati, mediante cavo solare e connettore forniti con il modulo. Compreso di fascette anti UV per il fissaggio dei cavi e ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Moduli fotovoltaici					24'752,00		
	SOMMANO N					24'752,00	131,00	3'242'512,00
	SEZIONE AC (SpCat 2) Connessione sezione AC (Cat 3)							
7 / 6 2.1.1	F.p.o. di cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, tipo FG16OR isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II. Compreso di ogni onere ed accessorio per i collegamenti, secondo le specifiche di progetto allegato. Cavi per connessioni AC. Servizi ausiliari					6'000,00		
	SOMMANO m					6'000,00	10,60	63'600,00
8 / 7 2.1.2	F.p.o. di palo di sostegno completo di telecamera per videosorveglianza e illuminatore IR, posato all'interno di plinto portapalo, compreso. Compreso di ogni onere ed accessorio per i collegamenti, secondo le specifiche di progetto allegato. Videosorveglianza perimetrale					170,00		
	SOMMANO cadauno					170,00	957,20	162'724,00
9 / 8 2.1.4	F.p.o., all'interno di locale tecnico, di armadio rack completo di apparecchiature dedicate al sistema di videosorveglianza, completo dei cablaggi necessari per la connessione con telecamere ethernet, computate in voce a parte. Compreso di ogni onere ed accessorio per i collegamenti, secondo le specifiche di progetto allegato. Armadio rack sistema videosorveglianza					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	19'334,88	19'334,88
10 / 9 2.1.3	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare del tipo ARG7H1R, con anima conduttrice in alluminio, tensione di esercizio 18/30 kV, compresi i terminali, i collegamenti e ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Linee in cavo MT per distribuzione interna					5'000,00		
	SOMMANO m					5'000,00	19,32	96'600,00
	CABINE E APPARECCHIATURE ELETTRICHE (SpCat 3) Prefabbricati in c.a.v. (Cat 5)							
11 / 10 3.1.1	F.p.o. di cabina prefabbricata omologata, in monoblocco in c.a.v. autoportante senza giunti di unione tra le pareti e tra queste ed il fondo, realizzata in calcestruzzo ad elevata resistenza alleggerito con argilla espansa armato con doppia rete elettrosaldata, secondo le modalità e le prescrizioni di cui alla Legge n°1086 del 5/11/1971							
	A R I P O R T A R E							7'854'423,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'854'423,36
	(Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio), D.M. LL.PP. del 14/2/1992 (Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato) ed alla Circolare LL.PP. n° 37406 del 24/6/ 1993 Istruzioni relative alle norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato), nonché alla normativa UNI di riferimento. Comprensiva di vasca di fondazione prefabbricata, porte e griglie di areazione in vetroresina ignifughe autoestinguenti normalizzate Enel. Nel prezzo sono inclusi e compensati tutti gli oneri necessari per la realizzazione dell'impianto elettrico di illuminazione, forza motrice e di terra secondo le specifiche riportate nel progetto allegato. Compreso ogni altro onere ed accessorio atto a rendere l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Cabina prefabbricata SW STATION					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	240'452,36	240'452,36
12 / 11 3.1.2a	F.p.o. di cabina prefabbricata omologata, in monoblocco in c.a.v. autoportante senza giunti di unione tra le pareti e tra queste ed il fondo, realizzata in calcestruzzo ad elevata resistenza alleggerito con argilla espansa armato con doppia rete elettrosaldata, secondo le modalità e le prescrizioni di cui alla Legge n°1086 del 5/11/1971 (Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio), D.M. LL.PP. del 14/2/1992 (Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato) ed alla Circolare LL.PP. n° 37406 del 24/6/ 1993 Istruzioni relative alle norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato), nonché alla normativa UNI di riferimento. Comprensiva di vasca di fondazione prefabbricata, porte e griglie di areazione in vetroresina ignifughe autoestinguenti. Nel prezzo sono inclusi e compensati tutti gli oneri necessari per la realizzazione dell'impianto elettrico di illuminazione, forza motrice e di terra secondo le specifiche riportate nel progetto allegato. Compreso ogni altro onere ed accessorio atto a rendere l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Cabina prefabbricata O&M					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	24'000,00	48'000,00
13 / 12 3.1.2b	F.p.o. di cabina prefabbricata omologata, in monoblocco in c.a.v. autoportante senza giunti di unione tra le pareti e tra queste ed il fondo, realizzata in calcestruzzo ad elevata resistenza alleggerito con argilla espansa armato con doppia rete elettrosaldata, secondo le modalità e le prescrizioni di cui alla Legge n°1086 del 5/11/1971 (Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio), D.M. LL.PP. del 14/2/1992 (Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato) ed alla Circolare LL.PP. n° 37406 del 24/6/ 1993 Istruzioni relative alle norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato), nonché alla normativa UNI di riferimento. Comprensiva di vasca di fondazione prefabbricata, porte e griglie di areazione in vetroresina ignifughe autoestinguenti. Nel prezzo sono inclusi e compensati tutti gli oneri necessari per la realizzazione dell'impianto elettrico di illuminazione, forza motrice e di terra secondo le specifiche riportate nel progetto allegato. Compreso ogni altro onere ed accessorio atto a rendere l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Cabine O&M a servizio della conversion unit					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	30'600,00	183'600,00
14 / 13 3.1.3a	F.p.o. di stazione di conversione completa di trasformatore MT/bt. Potenza nominale 2930 kVA. Nel prezzo sono inclusi e compensati tutti gli oneri necessari per la realizzazione dell'impianto elettrico di illuminazione, forza motrice e di terra secondo le specifiche riportate nel progetto allegato. Dimensioni totali esterne del container (W / H / D) m. 6.058 / 2.896 / 2.438. Compreso ogni altro onere ed accessorio atto a rendere l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.							
	A R I P O R T A R E							8'326'475,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							8'326'475,72
15 / 33 3.1.3b	Stazione di conversione					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	230'000,00	920'000,00
	F.p.o. di stazione di conversione completa di trasformatore MT/bt. Potenza nominale 4000 kVA. Nel prezzo sono inclusi e compensati tutti gli oneri necessari per la realizzazione dell'impianto elettrico di illuminazione, forza motrice e di terra secondo le specifiche riportate nel progetto allegato. Dimensioni totali esterne del container (W / H / D) m. 6.058 / 2.896 / 2.438. Compreso ogni altro onere ed accessorio atto a rendere l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Stazione di conversione					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	314'000,00	628'000,00
	Allestimenti elettrici e varie (Cat 6)							
16 / 14 3.2.1	F.p.o di scomparto di media tensione, del tipo "scomparto misure" composto da: sezionatore rotativo di linea 630 A 16 kA 36 kV, sezionatore di terra inferiore 16 kA, interblocco meccanico, trasformatori di misura amperometrici e voltmetrici. Scomparto misure per protezioni					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	14'525,96	14'525,96
17 / 15 3.2.2	F.p.o di quadro elettrico di media tensione in esecuzione protetta adatto per installazione all' interno. Caratteristiche Costruttive: Struttura in profilati di acciaio sagomato a freddo composto da pannelli in lamiera ribordata, verniciata a polveri epossidiche previo opportuno trattamenti superficiali RAL7035. Gli scomparti risulteranno strutturalmente divisi in due vani principali separati da setti metallici: A) Vano superiore contenente le sbarre omnibus. B) Vano inferiore contenente apparecchiature varie. Blocchi meccanici per esclusione della possibilità di esposizioni in parti in tensione e per l'obbligo dell'operatore ad effettuare l' esatta sequenza manovre. Impianto di messa a terra realizzato con collettori in piatto rame elettrolitico da 60 mmq a cui afferiscono tutte le connessioni rigidi o flessibili di sezione non inferiore a 30 mmq. Caratteristiche Elettriche : Tensione di esercizio : 36 / 21 kV Corrente nominale sbarre : 630 A Corrente di breve durata per 1 s : 16 kA eff. Corrente limite dinamica : 40 kA cresta Grado di protezione esterno : IP 3X Grado di protezione interno : IP 2X Temperatura ambiente : - 5 °C ÷ + 40 °C Umidità relativa Max : 95% Partenze linee sottocampi Partenza linea trasformatore aux Arrivo linea da SSU Scomparto misure fiscali					3,00		
						1,00		
						1,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	18'000,00	108'000,00
18 / 16 3.2.5	Fornitura e posa in opera di trasformatore trifase MT/bt con avvolgimenti inglobati, conforme alle norme CEI 609 ed IEC 76, avente le seguenti caratteristiche: tensione primaria: 30 kV; tensione nominale secondaria: 400/230 V; tensione di corto circuito: 6%; frequenza di funzionamento: 50 Hz; schema di collegamento							
	A R I P O R T A R E							9'997'001,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							9'997'001,68
	avvolgimenti MT: Triangolo; schema di collegamento avvolgimenti bt: stella con centro stella francamente a terra; Compreso gli oneri dei collegamenti del trasformatore ai circuiti MT/ BT ed ausiliari, la corretta sistemazione nel box trafo e ogni altro onere ed accessorio atto a rendere l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Trasformatore alimentazione servizi ausiliari					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	21'600,00	21'600,00
19 / 17 3.2.6	Esecuzione di collegamenti equipotenziali di terra, mediante posa e collegamento di cavi isolati di adeguata sezione su passerelle o letti di posa già esistenti, posa in opera di nodi equipotenziali di terra mediante posa di barrature in rame, opportunamente fissate alle strutture presenti, il tutto compreso degli accessori e oneri per rendere l'opera finita a regola d'arte. Nodo di terra e collegamenti EQP					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'500,00	3'500,00
20 / 47 3.2.7	Fornitura e posa in opera di stazione di monitoraggio delle condizioni climatiche, dotata di sensori per la rilevazione delle grandezze meteo su più punti dell'impianto, comunicazione con la stazione centrale di interfacciamento, dotata di accessori tali da consentire lo scambio dati con il sistema SCADA di gestione e controllo e ogni altro onere ed accessorio atto a rendere l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. stazione meteo					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	40'200,00	40'200,00
21 / 48 3.2.8	Fornitura e posa in opera di sistema SCADA per il monitoraggio e controllo delle singole componenti d'impianto, dotato di funzionalità in grado di acquisire e storicizzare i dati di campo, di interfacciarlo con i principali protocolli di comunicazione di settore. Sono inoltre comprese tutte le componenti hardware e software necessarie per il funzionamento in locale e la trasmissione a server remoti delle informazioni di monitoraggio e controllo dell'impianto e ogni altro onere ed accessorio atto a rendere l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Sistema SCADA					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	30'600,00	30'600,00
22 / 49 3.2.9	Fornitura e posa in opera di sistema di comunicazione elettronica, basato su cablaggi in cavo ottico multimodale, per la comunicazione degli apparati presenti all'interno dell'impianto, compreso di tutte le apparecchiature per la gestione del routing e la connessione fisica dei singoli apparati, degli armadi rack per l'alloggiamento dei dispositivi di rete e ogni altro onere ed accessorio atto a rendere l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Sistema di comunicazione					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	198'000,00	198'000,00
	OPERE EDILI (SpCat 4) Cavidotti (Cat 7)							
23 / 18 4.1.1	Esecuzione di scavo in materiale di qualsiasi natura e consistenza per cavidoto elettrico interrato di dimensioni minime pari a 0,4-0,8 m di larghezza e 0,8-1 m di profondità, secondo le specifiche di progetto allegato. Compresa e compensata la compattazione, l'eventuale bonifica del piano di posa, il reinterro, la posa di nastro monitor ad una							
	A R I P O R T A R E							10'290'901,68

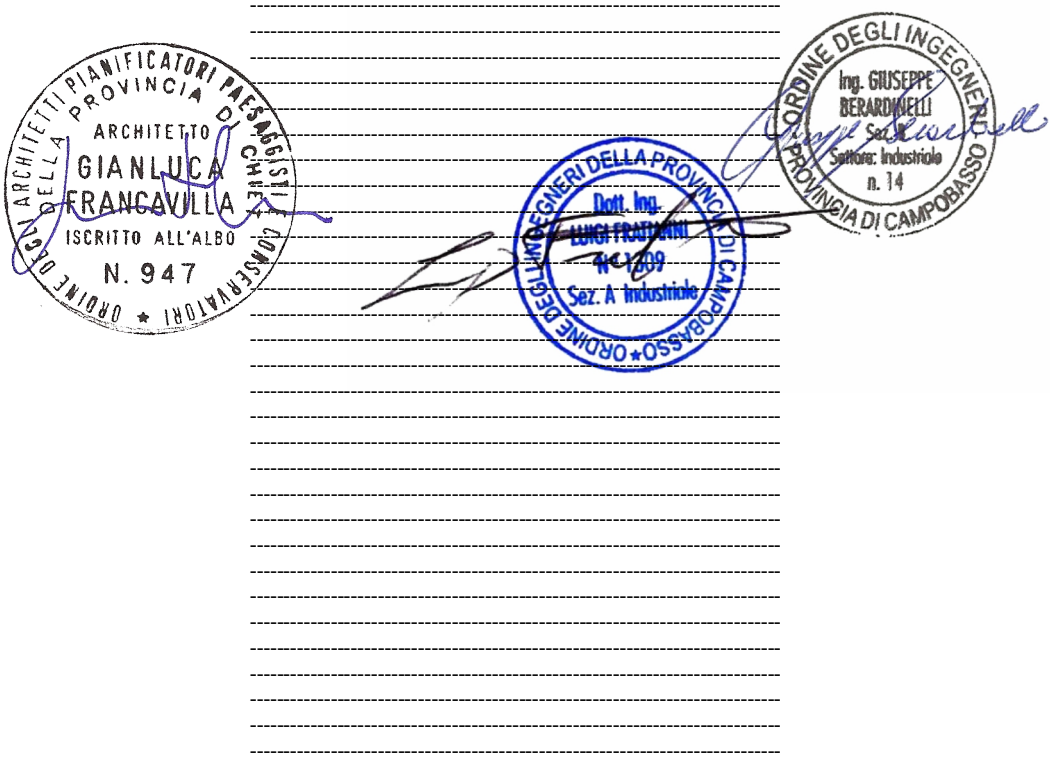
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'290'901,68
24 / 19 4.1.2	profondità di 0,3 m ed ogni altro onere e magistero necessari per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Cavidotto linee dc					15'000,00		
	SOMMANO m					15'000,00	22,75	341'250,00
	Esecuzione di scavo in materiale di qualsiasi natura e consistenza per cavidoto elettrico interrato di dimensioni minime pari a 0,4-0,8 m di larghezza e 1,1 m di profondità, secondo le specifiche di progetto allegato. Compresa e compensata la compattazione, l'eventuale bonifica del piano di posa, il reinterro, la posa di nastro monitore ad una profondità di 0,3 m ed ogni altro onere e magistero necessari per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Cavidotti linee ac - servizi ausiliari					6'000,00		
	SOMMANO m					6'000,00	26,87	161'220,00
25 / 20 4.1.4	Esecuzione di scavo in materiale di qualsiasi natura e consistenza per cavidoto elettrico interrato di dimensioni minime pari a 0,4 m di larghezza e 1,0 - 1,5 m di profondità, secondo le specifiche di progetto allegato. Compresa e compensata la compattazione, l'eventuale bonifica del piano di posa, il reinterro, la posa di nastro monitore ad una profondità di 0,3 m ed ogni altro onere e magistero necessari per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Cavidotti MT					5'000,00		
	SOMMANO m					5'000,00	36,74	183'700,00
	Esecuzione di cavidotto mediante trivellazione orizzontale controllata, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, per posa tubazioni di protezione di linee elettriche interrate, diametro minimo della tubazione pari a 20 cm, lunghezza del tratto interrato da 20 m a 60 m, comprensivo di predisposizione della postazione di installazione della macchina trivellatrice, degli apprestamenti per la segnalazione delle aree interessate alle operazioni di scavo, i ripristini; Voce considerata a punto di esecuzione; comprensivo di ogni altro onere per l'esecuzione delle opere a regola d'arte. Tratti cavidotti in TOC - area di impianto Tratti cavidotti in TOC - linea di connessione					2,00 8,00		
	SOMMANO a corpo					10,00	43'800,00	438'000,00
	Altre opere civili (Cat 8)							
27 / 24 4.3.1	F.p.o. di recinzione eseguita in rete metallica elettrosaldata in filo di ferro di diametro 2 mm, a maglia quadrata 50x50 mm zincata a caldo dopo la saldatura e plastificata con processo di sinterizzazione, di altezza 2000 mm, compresa la posa in opera della palificazione di sostegno con interdistanza di 3 metri, realizzata con pali tondi in lamiera di acciaio zincata a caldo all'interno ad all'esterno del palo, zincatura Sendzmir e copertura in poliestere con cappuccio in materiale plastico, il tutto in colore verde e secondo le specifiche di progetto allegato. Compreso legature, controventature, blocchetti di fondazione in cls e ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Recinzione perimetrale					6'000,00		
	SOMMANO m					6'000,00	45,00	270'000,00
	Modifica del tracciato di posa di acquedotto in pressione, comprensivo di scavo di larghezza 50 cm su tracciato esistente fino a							
	A R I P O R T A R E							11'685'071,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'685'071,68
29 / 32 4.3.3	completa pulitura della conduttura esistente, smontaggio della stessa, esecuzione di chiusure ermetiche a tenuta e ripristino del piano campagna mediante stesso materiale di scavo. Compreso ogni onere e magistero necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Adeguamento irrigazione esistente					300,00		
	SOMMANO m					300,00	65,14	19'542,00
30 / 50 4.3.4	Realizzazione di viabilità interna all'area di impianto, mediante realizzazione di scavo preliminare di scotico, la posa di tessuto geotessile, la stesura e rullatura di materiali inerti per la realizzazione del sottofondo e della finitura superficiale e di quant'altro necessario per fornire l'opera secondo le prescrizioni progettuali. Realizzazione viabilità interna d'impianto					5'000,00		
	SOMMANO m					5'000,00	105,94	529'700,00
30 / 50 4.3.4	Predisposizione di posto per la posa di cabine prefabbricate, compreso lo scavo per l'adeguamento delle quote di posa, la realizzazione di sottofondo inerte e il successivo strato in calcestruzzo armato, il riinterro laterale successivo alla posa delle cabine prefabbricate, l'eventuale esecuzione di raccordi e/o drenaggi e di ogni altra opera o accessori per rendere il tutto a regola d'arte. Predisposizione luoghi di installazione cabine					7,00		
	SOMMANO a corpo					7,00	18'240,00	127'680,00
Impianto di terra (Cat 11)								
31 / 21 4.1.1	Esecuzione di scavo in materiale di qualsiasi natura e consistenza per cavidoto elettrico interrato di dimensioni minime pari a 0,4-0,8 m di larghezza e 0,8-1 m di profondità, secondo le specifiche di progetto allegato. Compresa e compensata la compattazione, l'eventuale bonifica del piano di posa, il riinterro, la posa di nastro monitore ad una profondità di 0,3 m ed ogni altro onere e magistero necessari per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Posa dispersori di terra					1'500,00		
	SOMMANO m					1'500,00	22,75	34'125,00
32 / 22 4.2.1	F.p.o di corda di rame nuda interrata alla profondità media di 70 cm entro scavo predisposto, compresi gli oneri e le forniture per il collegamento della corda al dispersore a picchetto mediante morsetto in rame, al collettore principale di terra posto all'interno della cabina elettrica ed all'armatura del cordolo della recinzione, secondo progetto allegato. Compreso di ogni onere ed accessorio per i collegamenti. Sezione 35 mm2. Collegamenti impianto di terra					1'500,00		
	SOMMANO m					1'500,00	25,50	38'250,00
33 / 23 4.2.2	F.p.o. di dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle, della lunghezza di 2 m, compreso il collegamento all'anello di terra già predisposto mediante morsetto in rame, da alloggiare in pozzetto da predisporre, del tipo G1, comprensivo di chiusino in ghisa, lo scavo per la posa del pozzetto, il letto di posa ed il rinfiacco dello stesso, e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Dispersori verticali					100,00		
	SOMMANO a corpo					100,00	50,00	5'000,00
	A R I P O R T A R E							12'439'368,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							12'439'368,68
	ONERI DI SICUREZZA (SpCat 5)							
34 / 25 SIC1.1	Noleggio di bagni chimici, completo di servizio di pulizia periodica, rimozione a fine periodo. Bagni a servizio del cantiere					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	18'274,56	18'274,56
35 / 26 SIC1.2	Noleggio di box prefabbricati per essere adibiti a locali ad utilizzo del cantiere: uffici, spogliatoi, magazzino. Box uffici/spogliatoi					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	50'000,00	50'000,00
36 / 27 SIC1.3	Realizzazione di impianti elettrici di alimentazione di cantiere agli apprestamenti di cantiere, completo di dispositivi di protezione contro contatti diretti e indiretti, quadri di cantiere, realizzazione degli impianti di terra di protezione e dei collegamenti di protezione associati. Impianto di alimentazione e sicurezza elettrica					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	150'000,00	150'000,00
37 / 28 SIC1.4	Realizzazione della viabilità temporanea di cantiere, predisposizione e posizionamento segnaletica verticale e orizzontale, comprensivo di rimozione al termine delle necessità temporanee di cantiere. Viabilità di cantiere					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	200'000,00	200'000,00
38 / 52 SIC1.5	Realizzazione degli apprestamenti temporanei di cantiere, predisposizione delle aree a servizio delle attività previste in fase di realizzazione delle opere e ogni altro onere necessario per garantire la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori. Apprestamenti e oneri generali di sicurezza					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	112'059,20	112'059,20
	OPERE DI CONNESSIONE (SpCat 6) Linee di connessione (Cat 13)							
39 / 29 6.1.3	Realizzazione di linea elettrica in cavo interrato, posata all'interno di cavidotto di idonea sezione posato in scavo a sezione obbligata eseguito su strada asfaltata; tensione di esercizio 30 kV, configurazione 3x300 mmq, completa di oneri e accessori per la fornitura a regola d'arte. Tratte su strada asfaltata		6700,00			6'700,00		
	SOMMANO m					6'700,00	190,67	1'277'489,00
40 / 51 6.1.4	Realizzazione di linea elettrica in cavo interrato, posata all'interno di scavo a sezione obbligata eseguito su strada asfaltata; compresa di realizzazione di protezione meccanica in cls, sottofondo di posa in materiale inerte a granulometria fine, il rinterro, la compattazione, il ripristino degli strati superficiali di materiale bituminoso; tensione di esercizio 150 kV, configurazione 3x1x1600 mmq, completa di oneri e accessori per la fornitura a regola d'arte. Linea AT di connessione SSU-CP		90,00			90,00		
	SOMMANO m					90,00	710,14	63'912,60
	A R I P O R T A R E							14'311'104,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							14'311'104,04
	SSU AT/MT (Cat 14)							
41 / 34 SSU1.1	Realizzazione di stallo di protezione e sezionamento in alta tensione, tensione nominale 150 kV, con isolamento in aria, costituito da: sezione di amarro della linea in cavo interrato AT, scaricatore di sovratensione, trasformatori voltmetrici, sbarre di distribuzione in tubi rigidi, compresi i sostegni metallici, ed ogni altro onere e accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte. Sezione AT					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	564'000,00	564'000,00
42 / 43 SSU1.2	Realizzazione di sbarre AT, tensione nominale 150 kV, con isolamento in aria, costituito da: profili tubolari per la realizzazione dei collegamenti di sbarra, sostegni meccanici dotati di idoneo grado di isolamento relativo alla tensione nominale di esercizio, ancoraggi e staffaggi meccanici per la connessione delle componentistiche elettromeccaniche, fondazioni per l'installazione degli organi di sostegno nonchè ogni altro onere accessorio per rendere l'opera a perfetta regola d'arte Sbarre AT					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	90'600,00	90'600,00
43 / 44 SSU1.3	Realizzazione di stallo di protezione e sezionamento in alta tensione, tensione nominale 150 kV, per la connessione alle sbarre AT di trasformatore AT/MT, con isolamento in aria, costituito da: accessori di collegamento ai profili conduttori costituenti le sbarre AT, trasformatore voltmetrico e trasformatore amperometrico di protezione, interruttore di protezione con relè di protezione secondo normativa vigente, trasformatore AT/MT avente potenza nominale pari a 20 MVA, nonchè ogni altro onere accessorio per rendere l'opera a perfetta regola d'arte Stallo trasformatore AT/MT					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	894'000,00	894'000,00
44 / 45 SSU1.4	Realizzazione di edificio di controllo e protezione a servizio di stazione di trasformazione AT/MT, completo di opere di fondazioni, impianti di servizio e illuminazione interna, suddiviso come da elaborati grafici progettuali. Stazione AT/MT					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	330'000,00	330'000,00
45 / 46 SSU1.5	Realizzazione di opere civili di servizio di stazione di trasformazione AT/MT, viabilità interna di sottostazione, opere di regimentazione delle acque e opere complementarie. Stazione AT/MT					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	186'000,00	186'000,00
	Adeguamento CP e opere di rete (Cat 15)							
46 / 53 SSU1.1	Realizzazione di stallo di protezione e sezionamento in alta tensione, tensione nominale 150 kV, con isolamento in aria, costituito da: sezione di amarro della linea in cavo interrato AT, scaricatore di sovratensione, trasformatori voltmetrici, sbarre di distribuzione in tubi rigidi, compresi i sostegni metallici, ed ogni altro onere e accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte. Nuovo stallo in CP Pineto					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	564'000,00	564'000,00
	A R I P O R T A R E							16'939'704,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							16'939'704,04
	OPERE DI DISMISSIONE E RIPRISTINO (SpCat 7)							
47 / 35 DISM001	Smantellamento Impianto elettrico MT e bt presente nelle cabine elettriche degli impianti effettuata da operaio specializzato. Sono compresi il distacco dalla linea MT di connessione dell'impianto alla SSU AT/MT, il costo per lo smaltimento e/o recupero dei materiali e quant'altro necessario per dare il lavoro finito secondo la regola dell'arte.					1,00		
	SOMMANO A Corpo					1,00	15'000,00	15'000,00
48 / 36 DISM002	Disconnessione e smantellamento delle cabine prefabbricate di trasformazione, delle relative opere di fondazioni in c.a. mediante l'ausilio di mezzo meccanico. Comprensivo di costo per il conferimento in idoneo impianto di smaltimento/recupero e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo la regola dell'arte.					1,00		
	SOMMANO A Corpo					1,00	38'000,00	38'000,00
49 / 37 DISM003	Smantellamento mediante l'ausilio di mezzo meccanico delle linee elettriche in cavo presenti nell'area di impianto, afferenti sia alla sezione in DC che alle sezioni AC in bt e MT, compresi i pozzetti e chiusini, le tubazioni, i sistemi di connessione e i quadri di campo. Comprensivo del costo per lo smaltimento e/o recupero e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo la regola dell'arte.					1,00		
	SOMMANO A Corpo					1,00	32'000,00	32'000,00
50 / 38 DISM004	Smantellamento della recinzione in metallo plastificato perimetrali, dei paletti di sostegno in ferro, dei cancelli di accesso carrabili e pedonabili in acciaio. Comprensivo del costo per lo smaltimento e/o recupero e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo la regola dell'arte.					1,00		
	SOMMANO A Corpo					1,00	8'000,00	8'000,00
51 / 39 DISM005	Smantellamento dei pannelli FTV previo scollegamento dalla linea elettrica e smontaggio in manuale degli stessi dalle strutture di sostegno/ fissaggio in acciaio. Comprensivo del costo per lo smaltimento e/o recupero e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo la regola dell'arte.					1,00		
	SOMMANO A Corpo					1,00	32'000,00	32'000,00
52 / 40 DISM006	Smantellamento delle strutture di sostegno in acciaio dei pannelli FTV compresi i fissaggi a terra mediante l'ausilio di mezzo meccanico previo smontaggio manuale degli elementi. Comprensivo del costo per lo smaltimento e/o recupero e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo la regola dell'arte.					1,00		
	SOMMANO A Corpo					1,00	25'500,00	25'500,00
53 / 41 DISM007	Ripristino del suolo agrario originario mediante la fine pulizia di tutto il terreno da materiale di risulta vario derivato dalle operazioni di smantellamento da svolgere, compreso il costo per lo smaltimento e/o recupero e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo la							
	A R I P O R T A R E							17'090'204,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE		
M	LAVORI A MISURA euro	17'255'704,04	100,000
M:001	SEZIONE DC euro	7'512'164,48	43,534
M:001.001	Connessione sezione DC euro	1'145'771,20	6,640
M:001.002	Generatore FTV euro	6'366'393,28	36,894
M:002	SEZIONE AC euro	342'258,88	1,983
M:002.003	Connessione sezione AC euro	342'258,88	1,983
M:003	CABINE E APPARECCHIATURE ELETTRICHE euro	2'436'478,32	14,120
M:003.005	Prefabbricati in c.a.v. euro	2'020'052,36	11,707
M:003.006	Allestimenti elettrici e varie euro	416'425,96	2,413
M:004	OPERE EDILI euro	2'148'467,00	12,451
M:004.007	Cavidotti euro	1'124'170,00	6,515
M:004.008	Altre opere civili euro	946'922,00	5,488
M:004.011	Impianto di terra euro	77'375,00	0,448
M:005	ONERI DI SICUREZZA euro	530'333,76	3,073
M:006	OPERE DI CONNESSIONE euro	3'970'001,60	23,007
M:006.013	Linee di connessione euro	1'341'401,60	7,774
M:006.014	SSU AT/MT euro	2'064'600,00	11,965
M:006.015	Adeguamento CP e opere di rete euro	564'000,00	3,268
M:007	OPERE DI DISMISSIONE E RIPRISTINO euro	316'000,00	1,831
	TOTALE euro	17'255'704,04	100,000
	Data, _____		
			
	A RIPORTARE		