



COMUNE DI CERIGNOLA



PROGETTO DEFINITIVO

- PROGETTO AGROFOTOVOLTAICO - IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE DI TIPO FOTOVOLTAICO INTEGRATO DA PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE AGRICOLA

Committente:

Green Genius Italy Utility 5 s.r.l.

Corso Giuseppe Garibaldi, 49
20121 Milano (MI)



StudioTECNICO

Ing. Marco G Balzano

Via Canello Rotto, 3
70125 BARI | Italy
+39 331.6794367

www.ingbalzano.com



Spazio Riservato agli Enti:

REV	DATA	ESEGUITO	VERIFICA	APPROV	DESCRIZIONE
R0	13/09/2022	SDS	MBG	MBG	Prima Emissione

Numero Commessa:

SV240

Data Elaborato:

13/09/2022

Revisione:

R0

Titolo Elaborato:

Analisi Prezzi

Progettista:

ing.MarcoG.Balzano

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari n.9341
Professionista Antincendio Elenco Ministero degli Interni BA09341101837
Consulente Tecnico d'Ufficio (CTU) Tribunale Bari

Elaborato:

PE.03



StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano
Via Cancellotto, 3 | 70125 BARI | Italy
www.ingbalzano.com - +39.331.6764367



Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano
Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

Sommario

1. Premessa	3
1.1 Generalità.....	3
1.2 Descrizione sintetica dell'iniziativa	5
1.3 Contatto.....	7
1.4 Localizzazione	8
Area Impianto.....	9
Area SSEU	10
2. Analisi dei Prezzi	11

STUDIOTECNICO 
ing. MarcoBALZANO
SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV240-PE.03	Analisi Prezzi	13/09/2022	R0	Pagina 2 di 11

1. Premessa

1.1 Generalità

La Società **GREEN GENIUS ITALY UTILITY 5 SRL**, con sede in Corso Giuseppe Garibaldi, 49 – 20121 Milano (MI), è soggetto Proponente di una iniziativa finalizzata alla realizzazione e messa in esercizio di un progetto **Agrovoltaico** denominato **“AgroPV – Mezzana”**.

L’iniziativa prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico, ossia destinato alla **produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare integrato** da un **progetto agronomico studiato per assicurare la compatibilità con le caratteristiche pedo-agricole e storiche del sito**.

Il progetto, meglio descritto nelle relazioni specialistiche, si prefigge l’obiettivo di **ottimizzare** e utilizzare in modo **efficiente** il territorio, producendo **energia elettrica** pulita e garantendo, allo stesso tempo, una **produzione agricola**.

Il costo della produzione elettrica, mediante la tecnologia fotovoltaica, è concorrenziale alle fonti fossili, ma con tutti i vantaggi derivanti dall’uso della fonte solare, quali zero emissioni di CO₂, inquinanti solidi e liquidi, nessuna emissione sonora, ecc.

L’impianto fotovoltaico produrrà energia elettrica utilizzando come energia primaria l’energia dei raggi solari. In particolare, l’impianto trasformerà, grazie all’esposizione alla luce solare dei moduli fotovoltaici realizzati in materiale semiconduttore, una percentuale dell’energia luminosa dei fotoni in energia elettrica sotto forma di corrente continua che, opportunamente trasformata in corrente alternata da apparati elettronici chiamati “inverter”, sarà ceduta alla rete elettrica nazionale.

La tecnologia fotovoltaica presenta molteplici aspetti favorevoli:

1. il sole è risorsa gratuita ed inesauribile;
2. non comporta emissioni inquinanti;
3. non genera inquinamento acustico
4. permette una diversificazione delle fonti energetiche e riduzione del deficit elettrico;
5. presenta una estrema affidabilità sul lungo periodo (vita utile superiore a 30 anni);
6. i costi di manutenzione sono ridotti al minimo;
7. il sistema presenta elevata modularità;
8. si presta a facile integrazione con sistemi di accumulo;
9. consente la delocalizzazione della produzione di energia elettrica.

L’impianto in progetto consente di produrre un significativo quantitativo di energia elettrica senza alcuna emissione di sostanze inquinanti, senza alcun inquinamento acustico e con un ridotto impatto visivo.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV240-PE.03	Analisi Prezzi	13/09/2022	R0	Pagina 3 di 11

L'iniziativa si inquadra, altresì, nel piano di realizzazione di impianti per la produzione di energia fotovoltaica che la società intende realizzare nella Regione Puglia per contribuire al soddisfacimento delle esigenze di energia pulita e sviluppo sostenibile sancite già dal Protocollo Internazionale di Kyoto del 1997, dall'Accordo sul Clima delle Nazioni Unite (Parigi, Dicembre 2015), il Piano Nazionale Energia e Clima (PNIEC - 2020) e il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR - 2021), tutti concordi nel porre la priorità sulla transizione energetica dalle fonti fossili alle rinnovabili. Infatti, le fonti energetiche rinnovabili, oltre a ridurre gli impatti sull'ambiente, contribuiscono anche a migliorare il tenore di vita delle popolazioni e la distribuzione di reddito nelle regioni più svantaggiate, periferiche o insulari, favorendo lo sviluppo interno, contribuendo alla creazione di posti di lavoro locali permanenti, con l'effetto di conseguire una maggiore coesione economica e sociale.

In tale contesto nazionale ed internazionale lo sfruttamento dell'energia solare costituisce senza dubbio una valida risposta alle esigenze economiche ed ambientali sopra esposte.

In ragione delle motivazioni sopra esposte, al fine di favorire la transizione energetica verso **soluzioni ambientalmente sostenibili** la società proponente intende sottoporre all'iter valutativo l'iniziativa agrofotovoltaica oggetto della presente relazione.

La tipologia di opera prevista rientra nella categoria "impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda" citata nell'All. IV articolo 2 lettera b) del D.Lgs 152/2006, aggiornato con il D.Lgs 4/2008 vigente dal 13 febbraio 2008.

La progettazione è stata svolta utilizzando le **ultime tecnologie** con i migliori **rendimenti** ad oggi disponibili sul mercato. Considerando che la tecnologia fotovoltaica è in rapido sviluppo, dal momento della progettazione definitiva alla realizzazione potranno cambiare le tipologie e le caratteristiche delle componenti principali (moduli fotovoltaici, inverter, strutture di supporto), ma resteranno invariate le caratteristiche complessive e principali dell'intero impianto in termini di potenza massima di produzione, occupazione del suolo e fabbricati.

Il **progetto agronomico**, da realizzare in consociazione con la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica, è stato studiato sin dalle fasi iniziali in base ad un'approfondita analisi con lo scopo di:

- Attivare un progetto capace di favorire la biodiversità e la salvaguardia ambientale;
- Garantire la continuità delle attività colturali condotte sul fondo e preservare il contesto paesaggistico.

1.2 Descrizione sintetica dell'iniziativa

L'iniziativa è da realizzarsi in agro dei Comuni di **Cerignola (FG) e Ascoli Satriano (FG)**, circa 16 km a Sud-Ovest del centro abitato di Cerignola e a 12,5 km da Ascoli Satriano.

Per ottimizzare la produzione energetica, è stato scelto di realizzare l'impianto fotovoltaico mediante tracker monoassiali, ovvero inseguitori solari azionati da attuatori elettromeccanici capaci di massimizzare la produttività dei moduli fotovoltaici ed evitare il prolungato ombreggiamento del terreno sottostante.

Circa le **attività agronomiche** da effettuare in consociazione con la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica, si è condotto uno studio agronomico finalizzato all'analisi pedo-agronomica dei terreni, del potenziale, della vocazione storica del territorio e dell'attività colturale condotta dall'azienda agricola proprietaria del fondo.

Il progetto prevede, oltre alle opere di mitigazione a verde dislocata lungo le fasce perimetrali, un articolato progetto agronomico nelle aree utili interne ed esterne la recinzione oltre alla installazione di un apiario per favorire la biodiversità.

Per quel che concerne l'impianto fotovoltaico, esso avrà una potenza complessiva pari a **84,000 MWn – 104,832 MWp**.

L'impianto comprenderà **420** inverter da 200 kVA @30°.

Gli inverter saranno connessi a gruppi a un trasformatore 800/30.000 V (*per i dettagli si veda lo schema unifilare allegato*).

Segue un riassunto generale dei dati di impianto:

Potenza nominale:	84.000,00 kWn
Potenza picco:	104.832,00 kWp
Inverter:	420 unità
Strutture:	350 tracker da 2x13 moduli 3185 tracker da 2x26 moduli
Moduli fotovoltaici:	174.720 u. x 600 Wp

L'impianto sarà collegato in A.T. alla Rete di Trasmissione gestita da Terna S.p.A.

In base alla soluzione di connessione (**STMG TERNA/P20190068227 del 01/10/2021 – CODICE PRATICA 201900769**), l'impianto fotovoltaico sarà collegato alla rete di trasmissione **in antenna a 150 kV su un futuro stallo 150 kV delle Stazione Elettrica (SE) di Smistamento a 150 kV della RTN denominata "Valle"**.

A tal fine sarà necessaria la realizzazione di una **Sottostazione di Trasformazione Utente 30/150 kV** da ubicarsi in prossimità della Stazione Elettrica "Valle" utile all'innalzamento della tensione a 150 kV prescritto dall'ente gestore.

Le opere, data la loro specificità, sono da intendersi di interesse pubblico, indifferibili ed urgenti ai sensi di quanto affermato dall'art. 1 comma 4 della legge 10/91 e ribadito dall'art. 12 comma 1 del Decreto Legislativo 387/2003, nonché urbanisticamente compatibili con la destinazione agricola dei suoli come sancito dal comma 7 dello stesso articolo del decreto legislativo.

Nello specifico della parte agronomica, il progetto prevede la coltivazione nelle interfile di **specie arboree e orticole**, opportunamente distanziate per consentire un adeguato irraggiamento delle piante arboree e l'agevole lavorazione durante le fasi di manutenzione e raccolta dei frutti, la coltivazione delle aree utili esterne alle recinzioni e l'installazione di un apiario volto a favorire la biodiversità, come da relazioni agronomiche.

La scelta agronomica ha tenuto conto della tipologia e qualità del terreno/sottosuolo e della disponibilità idrica. Per maggiori dettagli si rimanda alle relazioni specialistiche.

Questa tecnologia elettromeccanica consente di seguire quotidianamente l'esposizione solare Est-Ovest su un asse di rotazione orizzontale Nord-Sud, posizionando così i pannelli sempre con la perfetta angolazione e massimizzando la producibilità e la resa del campo.



StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy
www.ingbalzano.com - +39.331.6764367



Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano
Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

1.3 Contatto

Società promotrice: **GREEN GENIUS ITALY UTILITY 5 S.R.L**

Indirizzo: Corso Giuseppe Garibaldi, 49
20121 MILANO
PEC: greengeniusitalyutility5@unapec.it
Mob: +39 331.6794367

Progettista: **SEPTEM S.R.L.**

Direttore Tecnico: **Ing. MARCO G. BALZANO**

Indirizzo: Via Canello Rotto, 03
70125 BARI (BA)
Tel. +39 331.6794367
Email: studiotecnico@ingbalzano.com
PEC: ing.marcobalzano@pec.it

STUDIOTECNICO 
ing.MarcoBALZANO
SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV240-PE.03	Analisi Prezzi	13/09/2022	R0	Pagina 7 di 11

1.4 Localizzazione

L'impianto "AgroPV Mezzana" si trova in Puglia, nel Comune di **Cerignola (FG)** in località "La Torre". L'area contrattualizzata a disposizione del proponente ha una estensione di **283,9612** ha, di cui **158,3352** ha sono da dedicarsi all'iniziativa.

Le **opere di rete** interessano anche l'agro di **Ascoli Satriano (FG)** in considerazione della posizione della **Stazione Elettrica di Smistamento 30/150 kV denominata "Valle"**, di cui uno stallo del futuro ampliamento è stato indicato dal gestore come punto di connessione dell'impianto.



Fig. 1-1: Localizzazione area di intervento, in blu la perimetrazione del sito, in giallo il tracciato della connessione

Coordinate GPS:

Latitudine: 41.166664° N

Longitudine: 15.717381° E

Altezza s.l.m.: 265 m

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV240-PE.03	Analisi Prezzi	13/09/2022	R0	Pagina 8 di 11

AREA IMPIANTO

L'area di intervento è censita catastalmente nel comune di **Cerignola (FG)** come di seguito specificato:

Proprietà	Comune	Provincia	Foglio di mappa	Particelle	Classamento	Consistenza (ha)
GASPARRI ZEZZA TOMMASO	Cerignola	FG	351	351	SEMINATIVO	18,9013
GASPARRI ZEZZA TOMMASO	Cerignola	FG	352	1	SEMINATIVO	6,573
DI PIETRO MATILDE	Cerignola	FG	352	4	SEMINATIVO	42,4158
GASPARRI ZEZZA TOMMASO	Cerignola	FG	352	21	SEMINATIVO	2,005
DI PIETRO MATILDE	Cerignola	FG	352	187	SEMINATIVO	33,18
GASPARRI ZEZZA TOMMASO	Cerignola	FG	352	288	SEMINATIVO	55,2621



Fig. 1-2: Localizzazione area di intervento su ortofoto catastale, in blu la perimetrazione del sito

AREA SSEU

L'area di intervento è censita catastalmente nel comune di **Ascoli Satriano (FG)** come di seguito specificato:

Proprietà	Comune	Provincia	Foglio di mappa	Particelle	Classamento	Consistenza (ha)
CAPOBIANCO GIOVANNA	Ascoli Satriano	FG	98	333	SEMINATIVO/ ULIVETO	2,8408



Fig. 1-3: Localizzazione area SSEU su ortofoto catastale, in arancio la perimetrazione dell'Area

ing. Marco BALZANO

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

2. Analisi dei Prezzi

La natura dell'opera e la presenza di lavorazioni non previste nel prezzario Regionale di riferimento (LL.PP. 2022 approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 709 del 16/05/2022), hanno richiesto la redazione della seguente analisi dei prezzi, redatta ai sensi dell'art. 32 comma 2 del D.P.R. 207/2010, da cui sono stati ottenuti i nuovi prezzi (identificati con la sigla NP).

Per tutte le forniture di materiali, apparecchiature, noli e trasporti, non contemplati nel prezzario su indicato, si sono riportati valori e costi desunti da listini ovvero indagini di mercato effettuate presso fornitori di materiali e mezzi d'opera.

Tali prezzi sono stati desunti partendo da listini ufficiali o listini delle camere di commercio, ovvero, in difetto, dai prezzi correnti di mercato, a cui sono stati sommati i costi relativi a mano d'opera, noli e trasporti, sono stati aggiunti, in relazione alla natura, importanza e durata delle lavorazioni, gli oneri per la sicurezza, le spese generali e gli utili di impresa in termini percentuali al fine di concorrere alla determinazione del prezzo di applicazione di ciascuna lavorazione.

Sono stati considerati i seguenti indici percentuali:

Oneri per la Sicurezza	3%;
Spese Generali	8%;
Utile d'Impresa	10%.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 NP.001.01	Manodopera Edile: Operaio 4° Livello ELEMENTI: (L) Operaio 4° Livello da 0 a 1000 m s.l.m. - prezzo desunto da Prezziario Regionale Lavori Pubblici - Aggiornamento 2022 Regione Veneto - escluse spese generali e utili di impresa h	1,000	33,42	33,42	
	Sommano euro			33,42	
	Oneri Sicurezza 3% euro			1,00	
	Sommano euro			34,42	
	Spese Generali 8.00% * (34.42) euro			2,75	
	Sommano euro			37,17	
	Utili Impresa 10% * (37.17) euro			3,72	
	TOTALE euro / h			40,89	
Nr. 2 NP.001.02	Manodopera Edile: Operaio Specializzato ELEMENTI: (L) Operaio Specializzato da 0 a 1000 m s.l.m. - prezzo desunto da Prezziario Regionale Lavori Pubblici - Aggiornamento 2022 Regione Veneto - escluse spese generali e utili di impresa h	1,000	31,67	31,67	
	Sommano euro			31,67	
	Oneri Sicurezza 3% euro			0,95	
	Sommano euro			32,62	
	Spese Generali 8.00% * (32.62) euro			2,61	
	Sommano euro			35,23	
	Utili Impresa 10% * (35.23) euro			3,52	
	TOTALE euro / h			38,75	
Nr. 3 NP.001.03	Manodopera Edile: Operaio Qualificato ELEMENTI: (L) Operaio Qualificato da 0 a 1000 m s.l.m. - prezzo desunto da Prezziario Regionale Lavori Pubblici - Aggiornamento 2022 Regione Veneto - escluse spese generali e utili di impresa h	1,000	29,38	29,38	
	Sommano euro			29,38	
	Oneri Sicurezza 3% euro			0,88	
	Sommano euro			30,26	
	Spese Generali 8.00% * (30.26) euro			2,42	
	Sommano euro			32,68	
	Utili Impresa 10% * (32.68) euro			3,27	
	TOTALE euro / h			35,95	
Nr. 4 NP.001.04	Manodopera Edile: Operaio Comune ELEMENTI: (L) Operaio Comune da 0 a 1000 m s.l.m. - prezzo desunto da Prezziario Regionale Lavori Pubblici - Aggiornamento 2022 Regione Veneto - escluse spese generali e utili di impresa h	1,000	26,39	26,39	
	Sommano euro			26,39	
	Oneri Sicurezza 3% euro			0,79	
	Sommano euro			27,18	
	Spese Generali 8.00% * (27.18) euro			2,17	
	Sommano euro			29,35	
	Utili Impresa 10% * (29.35) euro			2,94	
	TOTALE euro / h			32,29	
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
Nr. 5 NP.001.05	Manodopera Elettricista: Operaio Specializzato ELEMENTI: (L) Operaio Specializzato da 0 a 1000 m s.l.m. - prezzo desunto da Prezziario Regionale Lavori Pubblici - Aggiornamento 2022 Regione Veneto - escluse spese generali e utili di impresa h	1,000	30,39	30,39	
	Sommano euro			30,39	
	Oneri Sicurezza 3% euro			0,91	
	Sommano euro			31,30	
	Spese Generali 8.00% * (31.30) euro			2,50	
	Sommano euro			33,80	
	Utili Impresa 10% * (33.80) euro			3,38	
	TOTALE euro / h			37,18	
Nr. 6 NP.001.06	Manodopera Elettricista: Operaio Qualificato ELEMENTI: (L) Operaio Qualificato da 0 a 1000 m s.l.m. - prezzo desunto da Prezziario Regionale Lavori Pubblici - Aggiornamento 2022 Regione Veneto - escluse spese generali e utili di impresa h	1,000	28,31	28,31	
	Sommano euro			28,31	
	Oneri Sicurezza 3% euro			0,85	
	Sommano euro			29,16	
	Spese Generali 8.00% * (29.16) euro			2,33	
	Sommano euro			31,49	
	Utili Impresa 10% * (31.49) euro			3,15	
	TOTALE euro / h			34,64	
Nr. 7 NP.001.07	Manodopera Impiantistica Igenico-Sanitaria: Operaio Specializzato ELEMENTI: (L) Operaio Specializzato da 0 a 1000 m s.l.m. - prezzo desunto da Prezziario Regionale Lavori Pubblici - Aggiornamento 2022 Regione Veneto - escluse spese generali e utili di impresa h	1,000	30,39	30,39	
	Sommano euro			30,39	
	Oneri Sicurezza 3% euro			0,91	
	Sommano euro			31,30	
	Spese Generali 8.00% * (31.30) euro			2,50	
	Sommano euro			33,80	
	Utili Impresa 10% * (33.80) euro			3,38	
	TOTALE euro / h			37,18	
Nr. 8 NP.001.08	Manodopera Impiantistica Igenico-Sanitaria: Operaio Qualificato ELEMENTI: (L) Operaio Qualificato da 0 a 1000 m s.l.m. - prezzo desunto da Prezziario Regionale Lavori Pubblici - Aggiornamento 2022 Regione Veneto - escluse spese generali e utili di impresa h	1,000	28,31	28,31	
	Sommano euro			28,31	
	Oneri Sicurezza 3% euro			0,85	
	Sommano euro			29,16	
	Spese Generali 8.00% * (29.16) euro			2,33	
	Sommano euro			31,49	
	Utili Impresa 10% * (31.49) euro			3,15	
	TOTALE euro / h			34,64	
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
Nr. 9 NP.002	<p>Pulizia generale dell'area di sedime da eseguire sull'intera superficie interessata compresa la rimozione della vegetazione, eventuale taglio di cespugli ed estirpazione di eventuali ceppaie, eseguita con mezzo meccanico, compreso scorticamento e livellamento dell'area ove necessario.</p> <p>ELEMENTI:</p> <p>(E) [E.001.002] Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso d ... mc</p> <p>(E) [E.001.030] Trasporto con carriola di materiale proveniente da scavi, ... mc</p>	<p>500,000</p> <p>15,000</p>	<p>3,10</p> <p>29,40</p>	<p>1'550,00</p> <p>441,00</p>	<p>--</p> <p>--</p>
	Sommano euro			1'991,00	
	Oneri Sicurezza 3% euro			59,73	
	Sommano euro			2'050,73	
	Spese Generali 8.00% * (2 050.73) euro			164,06	
	Sommano euro			2'214,79	
	Utili Impresa 10% * (2 214.79) euro			221,48	
	TOTALE euro / ha			2'436,27	
Nr. 10 NP.003	<p>Opere di Viabilità Interna Comprensive di scavo, Preparazione del terreno di posa, Compattazione e Strato stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, provvisto d ... ndo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche. Compreso ultimo strato di finitura con materiale di adeguata pezzatura.</p> <p>ELEMENTI:</p> <p>(E) [E.001.003.a] Scavo a sezione obbligatoria, eseguito con mezzi meccanici, fin ... mc</p> <p>(E) [Inf.001.008] Formazione di strato di fondazione stradale in misto granula ... mc</p> <p>(A) [NP.001.02] Manodopera Edile: Operaio Specializzato h</p> <p>(A) [NP.001.03] Manodopera Edile: Operaio Qualificato h</p> <p>(A) [NP.001.04] Manodopera Edile: Operaio Comune h</p>	<p>2,000</p> <p>2,000</p> <p>0,020</p> <p>0,020</p> <p>0,130</p>	<p>9,15</p> <p>17,00</p> <p>32,62</p> <p>30,26</p> <p>27,18</p>	<p>18,30</p> <p>34,00</p> <p>0,65</p> <p>0,61</p> <p>3,53</p>	<p>--</p> <p>--</p> <p>AN</p> <p>AN</p> <p>AN</p>
	Sommano euro			57,09	
	Oneri Sicurezza 3% euro			1,71	
	Sommano euro			58,80	
	Spese Generali 8.00% * (58.80) euro			4,70	
	Sommano euro			63,50	
	Utili Impresa 10% * (63.50) euro			6,35	
	TOTALE euro / m			69,85	
Nr. 11 NP.004	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di recinzione metallica a maglia rettangolare o romboidale 50x50 filo di ferro zincato avente diametro di mm 2, altezza fuori terra fino a 2,00 ... 200 mm da predisporre ogni 50 m. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>ELEMENTI:</p> <p>(E) [S.003.021.a] Esecuzione di recinzione provvisoria di cantiere sui confini ... mq</p>	<p>2,000</p>	<p>28,75</p>	<p>57,50</p>	<p>--</p>
	Sommano euro			57,50	
	Oneri Sicurezza 3% euro			1,73	
	Sommano euro			59,23	
	Spese Generali 8.00% * (59.23) euro			4,74	
	Sommano euro			63,97	
	Utili Impresa 10% * (63.97) euro			6,40	
	TOTALE euro / m			70,37	
Nr. 12 NP.005	<p>Fornitura e Posa in Opera di cancello carrabile della tipologia ad ante, costituito da due elementi mobili, pannellati con rete metallica incernierati o fissati a due montanti di ... econda della tipologia. Compreso il montaggio e ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>ELEMENTI:</p> <p>(E) [OF.004.018] Fornitura e posa in opera di cancello in ferro della lunghezza ... cad</p> <p>(L) Differenza in base alle caratteristiche richieste dal proponente e riportate nell'elaborato grafico di dettaglio cadauno</p>	<p>1,000</p> <p>1,000</p>	<p>1'175,65</p> <p>1'276,05</p>	<p>1'175,65</p> <p>1'276,05</p>	<p>--</p>
	Sommano euro			2'451,70	
	Oneri Sicurezza 3% euro			73,55	
	Sommano euro			2'525,25	
	A RIPORTARE			2'525,25	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			2'525,25	
	Spese Generali 8.00% * (2 525.25) euro			202,02	
	Sommano euro			2'727,27	
	Utili Impresa 10% * (2 727.27) euro			272,73	
	TOTALE euro / a corpo			3'000,00	
Nr. 13 NP.006	Acquisto e Messa a dimora di Pianta Arborea da Vivaio Regionale di altezza non inferiore a 150 cm, comprensiva di tracciamento, scavo di dimensione idonea, eventuale sistemazione d ... ralizzate , reinterro, formazione di conca di compluvio e primo innaffiamento. 1 pianta/ 1,5 m disposte a fila semplice. ELEMENTI: (L) Acquisto e Messa a dimora di Pianta Arborea da Vivaio Regionale di altezza non inferiore a 150 cm, comprensiva di tracciamento, scavi di dimensione idonea, eventuale sistemazione di radici spiralizzate, reinterrom formazione di conca di compluvio e primo innaffiamento. 1 pianta/1 m disposte a fila semplice m	0,750	20,00	15,00	
	Sommano euro			15,00	
	Oneri Sicurezza 3% euro			0,45	
	Sommano euro			15,45	
	Spese Generali 8.00% * (15.45) euro			1,24	
	Sommano euro			16,69	
	Utili Impresa 10% * (16.69) euro			1,67	
	TOTALE euro / m			18,36	
Nr. 14 NP.007.01	Fornitura, trasporto e posa in opera di monoblocco prefabbricato abibito a uso ufficio, avente struttura portante in profilati metallici, tamponamento e copertura in pannelli sandwich autoportanti. ELEMENTI: (L) Fornitura, Trasporto e Posa in Opera di Monoblocco Prefabbricato adibito a uso deposito-ufficio, avente struttura portante in profilati metallici, tamponamento e copertura in pannelli sandwich autoportanti. a corpo	1,000	12'300,00	12'300,00	
	Sommano euro			12'300,00	
	Oneri Sicurezza 3% euro			369,00	
	Sommano euro			12'669,00	
	Spese Generali 8.00% * (12 669.00) euro			1'013,52	
	Sommano euro			13'682,52	
	Utili Impresa 10% * (13 682.52) euro			1'368,25	
	TOTALE euro / cadauno			15'050,77	
Nr. 15 NP.007.02	Fornitura e posa in opera di cabina monoblocco in c.a.v. o shelter metallico da adibire a Magazzino e Ufficio, completa di tutte le apparecchiature elettriche, compresi allestiment ... le di supporto, collegamenti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Magazzino ELEMENTI: (L) Fornitura e Posa in Opera di Cabina Monoblocco in cav o shelter metallico da adibire a Magazzino e Ufficio, completa di tutte le apparecchiature elettriche, compresi allestimenti, opera edile di supporto, collegamenti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Prezzo unitario desunto da indagini di mercato. a corpo	1,000	24'650,00	24'650,00	
	Sommano euro			24'650,00	
	Oneri Sicurezza 3% euro			739,50	
	Sommano euro			25'389,50	
	Spese Generali 8.00% * (25 389.50) euro			2'031,16	
	Sommano euro			27'420,66	
	Utili Impresa 10% * (27 420.66) euro			2'742,07	
	TOTALE euro / cadauno			30'162,73	
Nr. 16 NP.008.01	Fornitura e Posa in Opera di sistema ad inseguimento solare monoassiale, idoneo anche per pannelli monofacciali e/o bifacciali, dotato di supporto per pannelli fotovoltaici, tipo S ... i di sostegno, struttura longitudinali di supporto, di motore e sistema di comunicazione. Tracker Monoassiale 78 moduli.				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	ELEMENTI: (L) Fornitura di Sistema di Inseguimento Solare Monoassiale, idoneo per pannelli monofacciali e/o bifacciali, dotato di supporto per pannelli fotovoltaici, tipo Soltec single axis tracker o similari, completo di pali di sostegno, struttura longitudinale di supporto, motore e sistema di comunicazione. Prezzo unitario desunto da analisi di mercato - Tracker 78 moduli. cadauno (E) [N.001.091] Battipalo con maglio fino a 300 kg con motore a scoppio ed a ... h (A) [NP.001.02] Manodopera Edile: Operaio Specializzato h (A) [NP.001.04] Manodopera Edile: Operaio Comune h (A) [NP.001.06] Manodopera Elettricista: Operaio Qualificato h	1,000 2,000 2,500 8,000 4,000	5'350,00 14,54 32,62 27,18 29,16	5'350,00 29,08 81,55 217,44 116,64	--- AN AN AN
	Sommano euro Oneri Sicurezza 3% euro			5'794,71 173,84	
	Sommano euro Spese Generali 8.00% * (5 968.55) euro			5'968,55 477,48	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (6 446.03) euro			6'446,03 644,60	
	T O T A L E euro / cadauno			7'090,63	
Nr. 17 NP.008.02	Fornitura e Posa in Opera di sistema ad inseguimento solare monoassiale, idoneo anche per pannelli monofacciali e/o bifacciali, dotato di supporto per pannelli fotovoltaici, tipo S ... di sostegno, struttura longitudinali di supporto, di motore e sistema di comunicazione. Tracker Monoassiale 52 moduli. ELEMENTI: (L) Fornitura di Sistema di Inseguimento Solare Monoassiale, idoneo per pannelli monofacciali e/o bifacciali, dotato di supporto per pannelli fotovoltaici, tipo Soltec single axis tracker o similari, completo di pali di sostegno, struttura longitudinale di supporto, motore e sistema di comunicazione. Prezzo unitario desunto da analisi di mercato - Tracker 52 moduli. cadauno (E) [N.001.091] Battipalo con maglio fino a 300 kg con motore a scoppio ed a ... h (A) [NP.001.02] Manodopera Edile: Operaio Specializzato h (A) [NP.001.04] Manodopera Edile: Operaio Comune h (A) [NP.001.06] Manodopera Elettricista: Operaio Qualificato h	1,000 1,500 2,000 6,000 3,000	3'900,00 14,54 32,62 27,18 29,16	3'900,00 21,81 65,24 163,08 87,48	--- AN AN AN
	Sommano euro Oneri Sicurezza 3% euro			4'237,61 127,13	
	Sommano euro Spese Generali 8.00% * (4 364.74) euro			4'364,74 349,18	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (4 713.92) euro			4'713,92 471,39	
	T O T A L E euro / cadauno			5'185,31	
Nr. 18 NP.008.03	Fornitura e Posa in Opera di sistema ad inseguimento solare monoassiale, idoneo anche per pannelli monofacciali e/o bifacciali, dotato di supporto per pannelli fotovoltaici, tipo S ... i di sostegno, struttura longitudinali di supporto, di motore e sistema di comunicazione. Tracker Monoassiale 26 moduli. ELEMENTI: (L) Fornitura di Sistema di Inseguimento Solare Monoassiale, idoneo per pannelli monofacciali e/o bifacciali, dotato di supporto per pannelli fotovoltaici, tipo Soltec single axis tracker o similari, completo di pali di sostegno, struttura longitudinale di supporto, motore e sistema di comunicazione. Prezzo unitario desunto da analisi di mercato - Tracker 52 moduli. cadauno (E) [N.001.091] Battipalo con maglio fino a 300 kg con motore a scoppio ed a ... h (A) [NP.001.02] Manodopera Edile: Operaio Specializzato h (A) [NP.001.04] Manodopera Edile: Operaio Comune h (A) [NP.001.06] Manodopera Elettricista: Operaio Qualificato h	1,000 1,000 1,500 5,000 2,000	2'800,00 14,54 32,62 27,18 29,16	2'800,00 14,54 48,93 135,90 58,32	--- AN AN AN
	Sommano euro Oneri Sicurezza 3% euro			3'057,69 91,73	
	Sommano euro Spese Generali 8.00% * (3 149.42) euro			3'149,42 251,95	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (3 401.37) euro			3'401,37 340,14	
	T O T A L E euro / cadauno			3'741,51	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
RIPORTO					
Nr. 19 NP.009.01	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio cristallino della potenza di 600 Wp, tipo Jinko solar o similare, compreso il trasporto e la posa in opera, cablaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Modulo fotovoltaico 600 Wp. ELEMENTI: (L) Fornitura e Posa in Opera Modulo Fotovoltaico in silicio monocristallino della potenza di 600 Wp, di tipo Jinko Solar o similare. cadauno (E) [N.001.011.c] Autocarro con gru con cassone ribaltabile attrezzato con gru ... h (A) [NP.001.05] Manodopera Elettricista: Operaio Specializzato h (A) [NP.001.06] Manodopera Elettricista: Operaio Qualificato h	1,000 0,003 0,080 0,080	140,00 18,75 31,30 29,16	140,00 0,06 2,50 2,33	--- AN AN
				144,89 4,35	
				149,24 11,94	
				161,18 16,12	
				TOTALE euro / cadauno	
				177,30	
Nr. 20 NP.010.01	Fornitura e Posa di inverter di Stringa del tipo Smart String Inverter SUN2000-215KTL-H0 o similari Pn=215 kVA Vac=800Vca 9 MPPT. String Inverter 215 kVA. ELEMENTI: (L) Fornitura di Inverter di Stringa del tipo Smart String Inverter SUN2000-215KTL-H0 o similari Pn=215 kVA, Vac=800ca 9 MPPT. String Inverter 215 kVA. cadauno (E) [N.001.011.c] Autocarro con gru con cassone ribaltabile attrezzato con gru ... h (A) [NP.001.05] Manodopera Elettricista: Operaio Specializzato h (A) [NP.001.03] Manodopera Edile: Operaio Qualificato h	1,000 0,150 0,500 1,000	5'500,00 18,75 31,30 30,26	5'500,00 2,81 15,65 30,26	--- AN AN
				5'548,72 166,46	
				5'715,18 457,21	
				6'172,39 617,24	
				TOTALE euro / cadauno	
				6'789,63	
Nr. 21 NP.010.02	Fornitura e posa di inverter di Stringa del tipo Smart String Inverter SG250HX o similari Pn=250kVA Vac=800Vca 12 MPPT. String Inverter 250 Kva. ELEMENTI: (L) Fornitura di Inverter di Stringa del tipo Smart String Inverter SGX25HX o similari Pn=250 kVA, Vac=800ca 12 MPPT. String Inverter 250 kVA. cadauno (E) [N.001.011.c] Autocarro con gru con cassone ribaltabile attrezzato con gru ... h (A) [NP.001.05] Manodopera Elettricista: Operaio Specializzato h (A) [NP.001.03] Manodopera Edile: Operaio Qualificato h	1,000 0,150 0,500 1,000	8'500,00 18,75 31,30 30,26	8'500,00 2,81 15,65 30,26	--- AN AN
				8'548,72 256,46	
				8'805,18 704,41	
				9'509,59 950,96	
				TOTALE euro / cadauno	
				10'460,55	
Nr. 22 NP.010.03	Fornitura e posa di inverter di Stringa del tipo Smart String Inverter SUN2000-105KTL- H1 o similari Pn=105 kVA Vac=800Vca 6 MPPT. String Inverter 105 kVA ELEMENTI: (L) Fornitura di Inverter di Stringa del tipo Smart String Inverter SUN2000-105KTL-H0 o similari Pn=105 kVA, Vac=800ca 6 MPPT. String Inverter 105 kVA. cadauno (E) [N.001.011.c] Autocarro con gru con cassone ribaltabile attrezzato con gru ... h	1,000 0,150	4'000,00 18,75	4'000,00 2,81	---
A RIPORTARE					
				4'002,81	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			4'002,81	
	(A) [NP.001.05] Manodopera Elettricista: Operaio Specializzato h	0,500	31,30	15,65	AN
	(A) [NP.001.03] Manodopera Edile: Operaio Qualificato h	1,000	30,26	30,26	AN
	Sommano euro			4'048,72	
	Oneri Sicurezza 3% euro			121,46	
	Sommano euro			4'170,18	
	Spese Generali 8.00% * (4 170.18) euro			333,61	
	Sommano euro			4'503,79	
	Utili Impresa 10% * (4 503.79) euro			450,38	
	T O T A L E euro / cadauno			4'954,17	
Nr. 23 NP.010.04	Fornitura e posa di inverter di Stringa del tipo Smart String Inverter SUN2000-185KTL- H1 o similari Pn=185 kVA Vac=800Vca 9 MPPT. String Inverter 185 kVA E L E M E N T I: (L) Fornitura di Inverter di Stringa del tipo Smart String Inverter SUN2000-185KTL-H0 o similari Pn=185 kVA, Vac=800ca 9 MPPT. String Inverter 185 kVA. cadauno	1,000	4'400,00	4'400,00	
	(E) [N.001.011.c] Autocarro con gru con cassone ribaltabile attrezzato con gru ... h	0,150	18,75	2,81	--
	(A) [NP.001.06] Manodopera Elettricista: Operaio Qualificato h	0,500	29,16	14,58	AN
	(A) [NP.001.03] Manodopera Edile: Operaio Qualificato h	1,000	30,26	30,26	AN
	Sommano euro			4'447,65	
	Oneri Sicurezza 3% euro			133,43	
	Sommano euro			4'581,08	
	Spese Generali 8.00% * (4 581.08) euro			366,49	
	Sommano euro			4'947,57	
	Utili Impresa 10% * (4 947.57) euro			494,76	
	T O T A L E euro / cadauno			5'442,33	
Nr. 24 NP.011.02	Fornitura,trasporto e posa di cabina di Power Center costituito da trasformatore avente potenza 3.000 kVA MT/BT, quadri MT, quadri BT, compreso di cablaggi, opere edili di support ... , collegamenti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta. Cabina di Trasformazione P= 3.000 kVA E L E M E N T I: (L) Fornitura, trasporto e posa di cabina in cav come da allegato progettuale per Power Center. Centro Unitario desunto da analisi di mercato, cadauno	1,000	13'000,00	13'000,00	
	(L) Fornitura, trasporto e posa di apparecchiature BT/MT, compreso di cablaggi ed ogni altro onere e magistero per l'opera finita a perfetta regola d'arte. Prezzo desunto da indagini di mercato. cadauno	1,000	10'000,00	10'000,00	
	(L) Fornitura, trasporto e posa di cabina di trasformatore in olio, classe d'isolamento 36 kV, P=4.200 kVA, Vprim=30 kV, Vsec=800V, Uk=6%/Dyn11 apparecchiature BT/MT, compreso di cablaggi ed ogni altro onere e magistero per l'opera finita a perfetta regola d'arte. Prezzo desunto da indagini di mercato. cadauno	1,000	70'000,00	70'000,00	
	Sommano euro			93'000,00	
	Oneri Sicurezza 3% euro			2'790,00	
	Sommano euro			95'790,00	
	Spese Generali 8.00% * (95 790.00) euro			7'663,20	
	Sommano euro			103'453,20	
	Utili Impresa 10% * (103 453.20) euro			10'345,32	
	T O T A L E euro / cadauno			113'798,52	
Nr. 25 NP.011.03	Fornitura,trasporto e posa di cabina di Power Center costituito da trasformatore avente potenza 5.000 kVA MT/BT, quadri MT, quadri BT, compreso di cablaggi, opere edili di support ... , collegamenti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta. Cabina di Trasformazione P= 5.000 kVA E L E M E N T I: (L) Fornitura, trasporto e posa di cabina in cav come da allegato progettuale per Power Center. Centro Unitario desunto da analisi di mercato, cadauno	1,000	13'000,00	13'000,00	
	(L) Fornitura, trasporto e posa di apparecchiature BT/MT, compreso di cablaggi ed ogni altro onere e magistero per l'opera finita a perfetta regola d'arte. Prezzo desunto da indagini di mercato. cadauno	1,000	10'000,00	10'000,00	
	(L) Fornitura, trasporto e posa di cabina di trasformatore in olio, classe d'isolamento 36 kV, P=5.250 kVA, Vprim=30 kV, Vsec=800V, Uk=6%/Dyn11 apparecchiature BT/MT, compreso di cablaggi ed ogni altro onere e magistero per l'opera finita a perfetta regola d'arte. Prezzo desunto da indagini di mercato. cadauno	1,000	140'000,00	140'000,00	
	A R I P O R T A R E			163'000,00	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			163'000,00	
	Sommano euro			163'000,00	
	Oneri Sicurezza 3% euro			4'890,00	
	Sommano euro			167'890,00	
	Spese Generali 8.00% *(167 890.00) euro			13'431,20	
	Sommano euro			181'321,20	
	Utili Impresa 10% *(181 321.20) euro			18'132,12	
	TOTALE euro / a corpo			199'453,32	
Nr. 26 NP.011.04	Fornitura,trasporto e posa di cabina di Power Center costituito da trasformatore avente potenza 5.500 kVA MT/BT, quadri MT, quadri BT, compreso di cablaggi, opere edili di support ... , collegamenti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta. Cabina di Trasformazione P= 5.500 kVA ELEMENTI: (L) Fornitura, trasporto e posa di cabina in cav come da allegato progettuale per Power Center. Centro Unitario desunto da analisi di mercato, cadauno (L) Fornitura, trasporto e posa di apparecchiature BT/MT, compreso di cablaggi ed ogni altro onere e magistero per l'opera finita a perfetta regola d'arte. Prezzo desunto da indagini di mercato. cadauno (L) Fornitura, trasporto e posa di cabina di trasformatore in olio, classe d'isolamento 36 kV, P=5.775 kVA, Vprim=30 kV, Vsec=800V, Uk=6%/Dyn11 apparecchiature BT/MT, compreso di cablaggi ed ogni altro onere e magistero per l'opera finita a perfetta regola d'arte. Prezzo desunto da indagini di mercato. cadauno	1,000 1,000 1,000	15'000,00 12'000,00 150'000,00	15'000,00 12'000,00 150'000,00	
	Sommano euro			177'000,00	
	Oneri Sicurezza 3% euro			5'310,00	
	Sommano euro			182'310,00	
	Spese Generali 8.00% *(182 310.00) euro			14'584,80	
	Sommano euro			196'894,80	
	Utili Impresa 10% *(196 894.80) euro			19'689,48	
	TOTALE euro / a corpo			216'584,28	
Nr. 27 NP.011.05	Fornitura,trasporto e posa di cabina di Power Center costituito da trasformatore avente potenza 6.000 kVA MT/BT, quadri MT, quadri BT, compreso di cablaggi, opere edili di support ... , collegamenti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta. Cabina di Trasformazione P= 6.000 kVA ELEMENTI: (L) Fornitura, trasporto e posa di cabina in cav come da allegato progettuale per Power Center. Centro Unitario desunto da analisi di mercato, cadauno (L) Fornitura, trasporto e posa di apparecchiature BT/MT, compreso di cablaggi ed ogni altro onere e magistero per l'opera finita a perfetta regola d'arte. Prezzo desunto da indagini di mercato. cadauno (L) Fornitura, trasporto e posa di cabina di trasformatore in olio, classe d'isolamento 36 kV, P=5.250 kVA, Vprim=30 kV, Vsec=800V, Uk=6%/Dyn11 apparecchiature BT/MT, compreso di cablaggi ed ogni altro onere e magistero per l'opera finita a perfetta regola d'arte. Prezzo desunto da indagini di mercato. cadauno	1,000 1,000 1,000	13'000,00 18'000,00 160'000,00	13'000,00 18'000,00 160'000,00	
	Sommano euro			191'000,00	
	Oneri Sicurezza 3% euro			5'730,00	
	Sommano euro			196'730,00	
	Spese Generali 8.00% *(196 730.00) euro			15'738,40	
	Sommano euro			212'468,40	
	Utili Impresa 10% *(212 468.40) euro			21'246,84	
	TOTALE euro / cadauno			233'715,24	
Nr. 28 NP.011.06	Fornitura,trasporto e posa di cabina di Power Center costituito da trasformatore avente potenza 6.300 kVA MT/BT, quadri MT, quadri BT, compreso di cablaggi, opere edili di support ... , collegamenti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta. Cabina di Trasformazione P= 6.300 kVA ELEMENTI: (L) Fornitura, trasporto e posa di cabina in cav come da allegato progettuale per Power Center. Centro Unitario desunto da analisi di mercato, cadauno (L) Fornitura, trasporto e posa di apparecchiature BT/MT, compreso di cablaggi ed ogni altro onere e magistero per l'opera finita a perfetta regola d'arte. Prezzo desunto da indagini di mercato. cadauno (L) Fornitura, trasporto e posa di cabina di trasformatore in olio, classe d'isolamento 36 kV, P=6.615 kVA, Vprim=30 kV, Vsec=800V, Uk=6%/Dyn11 apparecchiature BT/MT, compreso di cablaggi ed ogni altro onere e	1,000 1,000	13'000,00 25'000,00	13'000,00 25'000,00	
	A RIPORTARE			38'000,00	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			38'000,00	
	magistero per l'opera finita a perfetta regola d'arte. Prezzo desunto da indagini di mercato. cadauno	1,000	170'000,00	170'000,00	
	Sommano euro			208'000,00	
	Oneri Sicurezza 3% euro			6'240,00	
	Sommano euro			214'240,00	
	Spese Generali 8.00% * (214 240.00) euro			17'139,20	
	Sommano euro			231'379,20	
	Utili Impresa 10% * (231 379.20) euro			23'137,92	
	TOTALE euro / a corpo			254'517,12	
Nr. 29 NP.012.02	Fornitura e posa in opera di cabina di sezionamento MT, compreso delle apparecchiature MT come da schema elettrico, cablaggi, partenze, opera edile di supporto e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. ELEMENTI: (L) Fornitura, trasporto e posa di cabina in cav come da allegato progettuale per Power Center. Centro Unitario desunto da analisi di mercato, cadauno (L) Fornitura, trasporto e posa di apparecchiature BT/MT, compreso di cablaggi ed ogni altro onere e magistero per l'opera finita a perfetta regola d'arte. Prezzo desunto da indagini di mercato. cadauno	1,000 1,000	15'350,00 52'500,00	15'350,00 52'500,00	
	Sommano euro			67'850,00	
	Oneri Sicurezza 3% euro			2'035,50	
	Sommano euro			69'885,50	
	Spese Generali 8.00% * (69 885.50) euro			5'590,84	
	Sommano euro			75'476,34	
	Utili Impresa 10% * (75 476.34) euro			7'547,63	
	TOTALE euro / a corpo			83'023,97	
Nr. 30 NP.012.03	Fornitura e posa in opera di cabina ausiliaria, compreso di apparecchiature come da schemi elettrici, partenze, opera edile di supporto e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. ELEMENTI: (L) Fornitura, trasporto e posa di cabina in cav come da allegato progettuale per Power Center. Centro Unitario desunto da analisi di mercato, cadauno	1,000	5'000,00	5'000,00	
	Sommano euro			5'000,00	
	Oneri Sicurezza 3% euro			150,00	
	Sommano euro			5'150,00	
	Spese Generali 8.00% * (5 150.00) euro			412,00	
	Sommano euro			5'562,00	
	Utili Impresa 10% * (5 562.00) euro			556,20	
	TOTALE euro / a corpo			6'118,20	
Nr. 31 NP.013.01	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme ai requisiti della normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, a bassissima ... 0.6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: Tripolare FG16OM16-0.6/1 kV, sezione 10 mmq (1x3x10mmq). ELEMENTI: (L) 23034 Cavo flessibile conforme ai requisiti della normativa europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, classe CCA - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo con guaina in miscela termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: Tripolare FG16OM16-0,6/1kV, sezione 50 mmq (1x3x10 mmq). Prezzo unitario desunto da prezziario DEI. m (A) [NP.001.06] Manodopera Elettricista: Operaio Qualificato h (A) [NP.001.04] Manodopera Edile: Operaio Comune h	1,000 0,070 0,030	5,72 29,16 27,18	5,72 2,04 0,82	AN AN
	Sommano euro			8,58	
	Oneri Sicurezza 3% euro			0,26	
	Sommano euro			8,84	
	Spese Generali 8.00% * (8.84) euro			0,71	
	A RIPORTARE			9,55	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			9,55	
	Sommano euro			9,55	
	Utili Impresa 10% *(9.55) euro			0,96	
	TOTALE euro / m			10,51	
Nr. 32 NP.013.02	Fornitura, trasporto e posa in opera di cavo flessibile conforme ai requisiti della normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, a ... 0.6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: Tripolare FG16OM16-0.6/1 kV, sezione 50 mmq (1x3x50mmq). ELEMENTI: (L) 23034 Cavo flessibile conforme ai requisiti della normativa europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, classe CCA - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo con guaina in miscela termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: Tripolare FG16OM16-0,6/1kV, sezione 50 mmq (1x3x50 mmq). Prezzo unitario desunto da prezzario DEI. m (A) [NP.001.06] Manodopera Elettricista: Operaio Qualificato h (A) [NP.001.04] Manodopera Edile: Operaio Comune h	1,000 0,070 0,030	25,25 29,16 27,18	25,25 2,04 0,82	AN AN
	Sommano euro			28,11	
	Oneri Sicurezza 3% euro			0,84	
	Sommano euro			28,95	
	Spese Generali 8.00% *(28.95) euro			2,32	
	Sommano euro			31,27	
	Utili Impresa 10% *(31.27) euro			3,13	
	TOTALE euro / m			34,40	
Nr. 33 NP.014.01	Fornitura e Posa in Opera di Cavo Solare, con isolamento con miscela elastomerica NP11 senza alogeni, non propagante la fiamma. Tensione massima in c.a. di 1200 V, tensione massima ... alle strutture portanti dei moduli e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte. Sez. 1x6 mmq ELEMENTI: (L) Fornitura e Trasporto di Cavo Solare, con isolamento con miscela elastomerica NP11 senza alogeni, non propagante la fiamma. Vmax= 1200 V ac, Vmax= 1800 cc. Fissato alle strutture di supporto dei pannelli fotovoltaici. Compreso l'onere delle attestazioni degli accessori quali capicorda, morsetti, fascette per esterno resistenti ai raggi UV in poliammide per l'ancoraggio alle strutture e quanto altro necesario. Prezzo unitario desunto da indagini di mercato. m (A) [NP.001.06] Manodopera Elettricista: Operaio Qualificato h	1,000 0,040	2,42 29,16	2,42 1,17	AN
	Sommano euro			3,59	
	Oneri Sicurezza 3% euro			0,11	
	Sommano euro			3,70	
	Spese Generali 8.00% *(3.70) euro			0,30	
	Sommano euro			4,00	
	Utili Impresa 10% *(4.00) euro			0,40	
	TOTALE euro / m			4,40	
Nr. 34 NP.015.04	Fornitura e Posa in Opera di Cavo di Potenza MT con conduttore in alluminio, sez. 1x70 mmq, isolato con gomma XLPE, idoneo per interramento sia diretto che in tubazione predisposta ... oni e degli accessori quali capicorda, morsetti e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte. ELEMENTI: (L) Fornitura di Cavo di Potenza MT con conduttore in alluminio, sezione 1 x 70 mmq, isolato con gomma XLPE, idoneo per interramento sia diretto che in tubazione predisposta, tensione massima di 18/30 kV. Prezzo unitario desunto da analisi di mercato. m (A) [NP.001.05] Manodopera Elettricista: Operaio Specializzato h (A) [NP.001.06] Manodopera Elettricista: Operaio Qualificato h	1,000 0,008 0,008	6,05 31,30 29,16	6,05 0,25 0,23	AN AN
	Sommano euro			6,53	
	Oneri Sicurezza 3% euro			0,20	
	Sommano euro			6,73	
	Spese Generali 8.00% *(6.73) euro			0,54	
	Sommano euro			7,27	
	Utili Impresa 10% *(7.27) euro			0,73	
	A RIPORTARE			8,00	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			8,00	
	TOTALE euro / m			8,00	
Nr. 35 NP.015.05	Fornitura e Posa in Opera di Cavo di Potenza MT con conduttore in alluminio, sez. 1x95 mmq, isolato con gomma XLPE, idoneo per interramento sia diretto che in tubazione predisposta ... oni e degli accessori quali capicorda, morsetti e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte. ELEMENTI: (L) Fornitura di Cavo di Potenza MT con conduttore in alluminio, sezione 1 x 95 mmq, isolato con gomma XLPE, idoneo per interramento sia diretto che in tubazione predisposta, tensione massima di 18/30 kV. Prezzo unitario desunto da analisi di mercato. m (A) [NP.001.05] Manodopera Elettricista: Operaio Specializzato h (A) [NP.001.06] Manodopera Elettricista: Operaio Qualificato h	1,000 0,008 0,008	6,85 31,30 29,16	6,85 0,25 0,23	AN AN
	Sommano euro			7,33	
	Oneri Sicurezza 3% euro			0,22	
	Sommano euro			7,55	
	Spese Generali 8.00% * (7.55) euro			0,60	
	Sommano euro			8,15	
	Utili Impresa 10% * (8.15) euro			0,82	
	TOTALE euro / m			8,97	
Nr. 36 NP.015.06	Fornitura e Posa in Opera di Cavo di Potenza MT con conduttore in alluminio, sez. 1x500 mmq, isolato con gomma XLPE, idoneo per interramento sia diretto che in tubazione predispost ... oni e degli accessori quali capicorda, morsetti e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte. ELEMENTI: (L) Fornitura di Cavo di Potenza MT con conduttore in alluminio, sezione 1 x 500 mmq, isolato con gomma XLPE, idoneo per interramento sia diretto che in tubazione predisposta, tensione massima di 18/30 kV. Prezzo unitario desunto da analisi di mercato. m (A) [NP.001.05] Manodopera Elettricista: Operaio Specializzato h (A) [NP.001.06] Manodopera Elettricista: Operaio Qualificato h	1,000 0,008 0,008	14,60 31,30 29,16	14,60 0,25 0,23	AN AN
	Sommano euro			15,08	
	Oneri Sicurezza 3% euro			0,45	
	Sommano euro			15,53	
	Spese Generali 8.00% * (15.53) euro			1,24	
	Sommano euro			16,77	
	Utili Impresa 10% * (16.77) euro			1,68	
	TOTALE euro / m			18,45	
Nr. 37 NP.015.07	Fornitura e Posa in Opera di Cavo di Potenza MT con conduttore in alluminio, sez. 1x630 mmq, isolato con gomma XLPE, idoneo per interramento sia diretto che in tubazione predispost ... ni e degli accessori quali capicorda, morsetti e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte. ELEMENTI: (L) Fornitura di Cavo di Potenza MT con conduttore in alluminio, sezione 1 x 630 mmq, isolato con gomma XLPE, idoneo per interramento sia diretto che in tubazione predisposta, tensione massima di 18/30 kV. Prezzo unitario desunto da analisi di mercato. m (A) [NP.001.05] Manodopera Elettricista: Operaio Specializzato h (A) [NP.001.06] Manodopera Elettricista: Operaio Qualificato h	1,000 0,008 0,008	17,50 31,30 29,16	17,50 0,25 0,23	AN AN
	Sommano euro			17,98	
	Oneri Sicurezza 3% euro			0,54	
	Sommano euro			18,52	
	Spese Generali 8.00% * (18.52) euro			1,48	
	Sommano euro			20,00	
	Utili Impresa 10% * (20.00) euro			2,00	
	TOTALE euro / m			22,00	
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
Nr. 38 NP.016	Fornitura e posa in opera di fibra ottica multimodale OM3 50/125 µm A 12 F.O. di tipo armato in acciaio e guaina esterna in polietilene. Cavo monotubo loose, con armatura in acciai ... linea c.s.d., accessori di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. ELEMENTI: (L) Fornitura di fibra ottica multimodale OM3 50/125 micrometri A 12 F.O. di tipo armato in acciaio e guaina in polietilene. Cavo monotubo loose, con armatura in acciaio corrugato (H9) in filati di vetro e guaina esterna in polietilene nero (PE). Compreso linea c.s.d., accessori di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Prezzo desunto da analisi di mercato. m (A) [NP.001.05] Manodopera Elettricista: Operaio Specializzato h	1,000 0,005	5,00 31,30	5,00 0,16	AN
	Sommano euro			5,16	
	Oneri Sicurezza 3% euro			0,15	
	Sommano euro			5,31	
	Spese Generali 8.00% * (5.31) euro			0,42	
	Sommano euro			5,73	
	Utili Impresa 10% * (5.73) euro			0,57	
	TOTALE euro / m			6,30	
Nr. 39 NP.017	Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore da inserire nello scavo per i caviddotti e da posizionare a metà dello strato di rinterro, tra la sabbia di fiume e il rinterro con t ... compreso infine tutti gli oneri e magisteri principali e accessori per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. ELEMENTI: (L) Fornitura di nastro segnalatore. Prezzo desunto da indagini di mercato. m (A) [NP.001.04] Manodopera Edile: Operaio Comune h	0,005 0,003	7,50 27,18	0,04 0,08	AN
	Sommano euro			0,12	
	Oneri Sicurezza 3% euro			0,00	
	Sommano euro			0,12	
	Spese Generali 8.00% * (0.12) euro			0,01	
	Sommano euro			0,13	
	Utili Impresa 10% * (0.13) euro			0,01	
	TOTALE euro / m			0,14	
Nr. 40 NP.018	Fornitura e posa in opera di impianto per acque reflue, compresi tutti gli oneri e i magisteri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. ELEMENTI: (E) [F.002.036.a] Fossa Imhoff biologica prefabbricata in cemento armato vibra ... cad (L) Fornitura e Posa in Opera di impianto per acque reflue, ad esclusione della fossa Imhoff biologica mentre sono compresi tutti gli oneri e i magisteri per dare il lavoro finito a regola d'arte. Prezzo a corpo desunto da analisi del mercato. a corpo (A) [NP.001.07] Manodopera Impiantistica Igenico-Sanitaria: Operaio Speciali ... h (A) [NP.001.08] Manodopera Impiantistica Igenico-Sanitaria: Operaio Qualific ... h	1,000 1,000 8,000 8,000	950,00 400,00 31,30 29,16	950,00 400,00 250,40 233,28	-- AN AN
	Sommano euro			1'833,68	
	Oneri Sicurezza 3% euro			55,01	
	Sommano euro			1'888,69	
	Spese Generali 8.00% * (1 888.69) euro			151,10	
	Sommano euro			2'039,79	
	Utili Impresa 10% * (2 039.79) euro			203,98	
	TOTALE euro / a corpo			2'243,77	
Nr. 41 NP.019.02	Fornitura e posa in opera, messa in servizio e collaudo di impianti speciali: Sistema di VideoSorveglianza, Sistema Antintrusione, Sistema di Telecontrollo e Monitoraggio. Compreso qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. ELEMENTI: (L) Fornitura, Posa in Opera, Messa in Servizio e Collaudo di impianti speciali: Sistema di Videosorveglianza, Antintrusione, Telecontrollo e Monitoraggio. Compreso qualsiasi onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Prezzo unitario desunto da indagini di mercato. a corpo	1,000	120'000,00	120'000,00	
	A RIPORTARE			120'000,00	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	TOTALE euro / a corpo			1'972 630,04	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
RIPORTO					
<u>COSTI ELEMENTARI</u>					
Nr. 44 E.001.002	Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglomerati naturali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte.				
			euro / mc	3,10	---
Nr. 45 E.001.003.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il ... ambito del cantiere. - in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)			9,15	---
			euro / mc		
Nr. 46 E.001.030	Trasporto con carriola di materiale proveniente da scavi, tagli o demolizioni, quando la distanza al luogo degli scavi, demolizioni o tagli è maggiore di 50 metri. Calcolato su una distanza maggiore di 50 m e fino a m 100.			29,40	---
			euro / mc		
Nr. 47 F.002.036.a	Fossa Imhoff biologica prefabbricata in cemento armato vibrato data in opera completa di fondo, anelli, tramoggia, boccaporto con sifone, coperchio con chiusino. Restano e ... essorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - Fossa di diametro m 1 e altezza m 2,37 da litri 1.782			950,00	---
			euro / cad		
Nr. 48 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 1 ... er dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento.			17,00	---
			euro / mc		
Nr. 49 N.001.011.c	Autocarro con gru con cassone ribaltabile attrezzato con gru ruotante con braccio articolato sfilante e stabilizzatori anteriori automezzo, a comando oleodinamico; compreso consumi ... ale a terra 6000 kg, con momento massimo di sollevamento 4500 daNm al gancio mobile e sfilamento massimo del braccio 5 m			18,75	---
			euro / h		
Nr. 50 N.001.091	Battipalo con maglio fino a 300 kg con motore a scoppio ed accessori			14,54	---
			euro / h		
Nr. 51 OF.004.018	Fornitura e posa in opera di cancello in ferro della lunghezza fino a m 5, con lucchetto, per la regolamentazione dell'accesso della viabilità forestale, compresi getto di strutture di fondazione contro terra o entro cassetture e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.			1'175,65	---
			euro / cad		
Nr. 52 S.003.021.a	Esecuzione di recinzione provvisoria di cantiere sui confini dell'area destinata alla costruzione, con lamiera ondulata, o rete metallica a pannelli modulari assemblabili di alte ... e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - Recinzione con lamiera ondulata da 3/10 mm			28,75	---
			euro / mq		