

IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE

POTENZA IMPIANTO 24,54 MWp
COMUNI DI GONNOSFANADIGA E GUSPINI (SU)

Proponente

EG ATLANTE SRL

VIA DEI PELLEGRINI, 22 - 20122 MILANO (MI) - P.IVA: 12084630966 - PEC: egatlante@pec.it

Progettazione



Hydro Engineering s.s.
di Damiano e Mariano Galbo
via Rossotti, 39
91011 Alcamo (TP) Italy





Titolo Elaborato

(A) - Elaborati economici e amministrativi
3 - Computo metrico estimativo

LIVELLO PROGETTAZIONE	CODICE ELABORATO	FILENAME	FORMATO	SCALA
PROGETTO DEFINITIVO	IBSE713PDAcme029R0	PD.A.3	A4	/

Revisioni

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	09/2022	PRIMA EMISSIONE	EG	MG	DG



COMUNE DI GONNOSFANADIGA (SU)
REGIONE SARDEGNA



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
A.3 – IBSE713PDAcme025R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	2

Storia delle revisioni del documento

REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	09/2022	Prima emissione	EG	MG	DG

COMMITTENTE



PROGETTISTA



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
A.3 – IBSE713PDAcme025R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	3

INDICE

1. PREMESSA.....	4
2. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	5
3. COMPUTO METRICO DI DETTAGLIO	6
3.1. COMPUTO METRICO E FORNITURA OPERE ELETTRICHE IN CORRENTE CONTINUA.....	6
3.2. COMPUTO METRICO E FORNITURA OPERE ELETTRICHE IN CORRENTE ALTERNATA.....	10
3.3. COMPUTO METRICO OPERE AT.....	13
3.4. COMPUTO METRICO OPERE CIVILI	15
3.5. COMPUTO METRICO SICUREZZA	18
3.6. COMPUTO METRICO DISMISSIONE	22
4. TABELLA DI SINTESI.....	24

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
A.3 – IBSE713PDAcme025R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	4

1. PREMESSA

La società Hydro Engineering s.s. è stata incaricata, di redigere il progetto definitivo di un impianto fotovoltaico, della potenza di picco pari a circa 24,5 MW_p, ubicato nei comuni di Gonnosfanadiga e Guspini e delle relative opere di connessione alla Rete, presso la Stazione elettrica “SE TERNA 220/150 kV GUSPINI” sita proprio nel Comune di Guspini.

Il presente documento si propone di definire il computo metrico estimativo delle opere.

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
A.3 – IBSE713PDAcme025R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	5

2. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

In funzione del grado di approfondimento legato al livello di progettazione al quale la procedura si riferisce ed in considerazione delle differenziazioni dovute a particolari tipologie d'intervento da realizzare (opere pubbliche, opere private), le dichiarazioni di cui al precedente punto A.1 devono riportare il valore complessivo dell'opera dettagliato secondo il **“costo dei lavori”** e le **“spese generali”**, anch'esse a loro volta articolate secondo le singole voci di costo. Ciò al fine della successiva verifica, in sede di istruttoria tecnica, da parte della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA-VAS, della congruità e coerenza dei dati certificati con quelli risultanti dagli elaborati presentati a corredo dell'istanza. Ai fini del calcolo del **“costo dei lavori”**, si è considerata la stima dettagliata di tutti gli interventi previsti per la realizzazione dell'opera incluse le opere di mitigazione, le spese previste da Studio di Impatto Ambientale, Studio Preliminare Ambientale e Progetto di Monitoraggio Ambientale e le opere connesse (anche queste ultime costituiscono oggetto della valutazione d'impatto ambientale).

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
A.3 – IBSE713PDAcme025R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	6

3. COMPUTO METRICO DI DETTAGLIO

3.1. COMPUTO METRICO E FORNITURA OPERE ELETTRICHE IN CORRENTE CONTINUA

COMMITTENTE



PROGETTISTA



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
A.3 – IBSE713PDAcme025R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	7

COMPUTO METRICO FORNITURE E OPERE ELETTRICHE SEZIONE IN CORRENTE CONTINUA							
	VOCE	DESCRIZIONE	UNITA'	TOTALI	PARCO FOTOVOLTAICO (Wp)	IMPORTO UNITARIO (€/Wp)	IMPORTO TOTALE
1.1	CAVI e CABLAGGI						
1.1.1	Moduli fotovoltaici	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silico monocristallino con tecnologia bifacial di potenza nominale 590W, dimensione 2172x1303x40 (LxPxH) mm. Scarico dei moduli fotovoltaici da container sul campo FV e posizionamento dei pallets in posizione da concordare all'interno dell'impianto, con l'utilizzo di un trans-pallets e di un carrello elevatore adeguati.	n°	41.600	24.544.000	0,2400	5.890.560,00 €
1.1.2	Cavo di collegamento moduli - quadro di parallelo (terminali di stringa)	F.p.o. di cavo flessibile in rame elettrolitico, stagnato, classe 5 secondo IEC 60228, tipo solare ECOSUN FG2 1M21 PV3 o similare, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo HEPR 120 °C, con guaina in EVA 120 °C, tensione nominale 1.8 kV cc. 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.	ml	77.800	24.544.000	0,0031	76.086,40 €

COMMITTENTE



PROGETTISTA



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
A.3 – IBSE713PDAcme025R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	8

1.2	SOLAR TRACKER						
1.2.1	Solar tracker	Fornitura e posa in opera di strutture metallico in acciaio zincato a caldo di tipo tracker per l'installazione di moduli fotovoltaico. Le strutture sono di tipo 2V di due tipologie contenenti rispettivamente 2x28 e 2x42 moduli.	n°	650	24.544.000	0,0890	2.184.416,00 €
1.3	CABLAGGI SEGNALE						
1.3.1	Stazione meteo	Stazione dotata di: dati meteo, modulo fotovoltaico 75W, sensore temperatura e umidità relativa, anemometro, pluviometro, cellula calibrata, piranometro, sensore di temperatura pannello, albedometro e cellula misura di puliza	ud	1	24.544.000	0,000142601	3.500,00 €
1.3.2	Fibra Ottica	Cavo per trasmissione dati in fibra ottica multimodale tipo LSOH fibre 24 - 50/125 OM2 e stazione meteo	ml	37116	24.544.000	0,01512	371.160,00 €
1.3	QUADRI ELETTRICI INSTALLATI IN CAMPO						
1.3.1	Quadro di paralleo	Fornitura e installazione di quadro di campo Combiner Box per il collegamento in parallelo di più stringhe per un numero massimo di 24 unità. Ogni Combiner Box contiene tutti gli apparati passivi per il parallelo stringhe come: portafusibili 20A - 1500 Vdc, sezionatore di manovra di parallelo e scaricatore di sovratensione. Tutti componenti sono inseriti all'interno di un involucro in poliestere rinforzato con fibra di vetro delle dimensioni 1035 x 835 x 300 (HxLxP) mm..	n°	94	24.544.000	0,0040	98.176,00 €

COMMITTENTE



PROGETTISTA



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
A.3 – IBSE713PDAcme025R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	9

1.4	ILUMINAZIONE						
1.4.1	Iluminazione	Fornitura e nontaggio di faro led SMD 200watt da esterno ip66.	ml	4.084	24.544.000	0,000852	20.910,08 €
1.5	CCTV						
1.5.1	Sistema di sorveglianza	TELECAMERA DAY-NIGHT DA ESTERNO:Fornitura e posa in opera di telecamera con ccd tipo modello Sony EX-view HAD II data incustodia termoriscaldata, completa di accessori perpos ...- controllo da PC remoto;- invio messaggi sonori, con altoparlantiaggiuntivi;- archiviazione dati su PC esterno.	ml	4.084	24.544.000	0,0026	63.751,24 €
TOTALE						0,3548	8.708.559,72 €

COMMITTENTE



PROGETTISTA



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
A.3 – IBSE713PDAcme025R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	10

**3.2. COMPUTO METRICO E FORNITURA OPERE ELETTRICHE
IN CORRENTE ALTERNATA**

COMMITTENTE



PROGETTISTA



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
A.3 – IBSE713PDAcme025R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	11

COMPUTO METRICO FORNITURE E OPERE ELETTRICHE SEZIONE IN CORRENTE ALTERNATA							
	VOCE	DESCRIZIONE	UNITA'	TOTALI	PARCO FOTOVOLTAICO (Wp)	IMPORTO UNITARIO (€/Wp)	IMPORTO TOTALE
2.1	CAVI e CABLAGGI						
2.1.1	Cavi per connessioni AC.	F.p.o. di cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, tipo FG7R 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. Unipolare di sezione pari a 95 mm².	ml	0	24.544.000	0,0000	- €
2.1.2	Cavo MT (PCU-Switch Station)	Fornitura e posa in opera di cavo 36 kV del tipo ARE4H5EE, con anima in corda rigida compatta con conduttore in alluminio, spessore ridotto e isolamento tipo XLPE. Doppia protezione in PE e shock resistant., tensione di esercizio 20,8/36 kV, compresi i terminali, i collegamenti e ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sezioni variabili 185-630 mm².	ml	7.950	24.544.000	0,0005	11.686,50 €
2.2	INVERTER/PCU						
2.2.1	Central inverter	Central Inverter - Fornitura e Montaggio meccanico dell'inverter	n°	6	24.544.000	0,040	981.760,00 €
2.3	CABINE DI CAMPO E DI RACCOLTA						

COMMITTENTE



PROGETTISTA



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
A.3 – IBSE713PDAcme025R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	12

2.3.1	Cabina di Raccolta/ consegna	<p>Fornitura e posa in opera di quadro Cabina di raccolta, comprensiva di Quadro 36 kV è in lamiera zincata ed elettrozincata/verniciata, composto da unità modulari e compatte ad isolamento in aria, equipaggiate con apparecchiature di interruzione e sezionamento isolate in SF6.</p> <p>Caratteristiche tecniche: -Tensione di isolamento 36 kV; -Tenuta al corto circuito: 16 kA per 1 sec; -Corrente nominale 630 A.</p> <p>Il quadro elettrico di media tensione sarà costituito dai seguenti scomparti: 1 scomparto di arrivo linea completo di spie presenza rete, risalita sbarre, TA e TO di protezione; 1 scomparto di protezione generale composto da un IMS e da un interruttore a comando motorizzato. Tale scomparto costituisce anche dispositivo di interfaccia alla rete; 2 scomparti misure fiscali e protezioni; 2 scomparti partenza linee; 1 scomparto protezione trasformatore servizi ausiliari.</p> <p>È previsto inoltre uno scomparto servizi ausiliari, all'interno del quale verrà installato un trasformatore 36kV/BT da 400kVA con il relativo quadro di bassa tensione per l'alimentazione dei seguenti servizi ausiliari di centrale: relè di protezione; sganciatori degli interruttori 36kV; relè ausiliari per la segnalazione delle avarie</p>	n°	1	24.544.000	0,0330	809.952,00 €
TOTALE						0,073	1.803.398,50 €

COMMITTENTE



PROGETTISTA



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
A.3 – IBSE713PDAcme025R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	13

3.3. COMPUTO METRICO OPERE AT

COMMITTENTE



PROGETTISTA



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
A.3 – IBSE713PDAcme025R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	14

3 - COMPUTO METRICO OPERE 36 kV							
	VOCE	DESCRIZIONE	UNITA'	TOTALI	PARCO FOTOVOLTAICO (Wp)	IMPORTO UNITARIO (€/Wp)	IMPORTO TOTALE
3.1	OPERE AT						
3.1.1	Opere di connessione alla rete lato utente: stazione utente	Sottostazione utente	n°	0	0	0,113	- €
3.1.2	Opere di connessione alla rete lato utente: Posa di Linea 36 kV interrata	Da cabina MSS a stazione SE TERNA	m	6	24.544.000	0,042	1.030.848,00 €
TOTALE						0,1550	1.030.848,00 €

COMMITTENTE



PROGETTISTA



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
A.3 – IBSE713PDAcme025R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	15

3.4. COMPUTO METRICO OPERE CIVILI

COMMITTENTE



PROGETTISTA



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
A.3 – IBSE713PDAcme025R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	16

4 - COMPUTO METRICO OPERE CIVILI							
	VOCE	DESCRIZIONE	UNITA'	TOTALI	PARCO FOTOVOLTAICO (Wp)	IMPORTO UNITARIO (€/Wp)	IMPORTO TOTALE
4.6	ALTRE OPERE CIVILI						
4.6.1	Scavi e sistemazione	Scavo di sbancamento a sezione ampia, effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo: in rocce sciolte (terra o con trovanti fino ad 1 m³)	m3	5.000,00	24.544.000	€ 0,002	47.750,00 €
4.6.2	Recinzione	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 ed 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 perteffa regola d'arte.	ml	4.084	24.544.000	€ 0,0028	69.673,04 €
4.6.3	Cancello d'ingresso	F.p.o. di cancello carraio doppio di larghezza 6 m ed altezza 2 m, con telaio perimetrale e pali di sostegno in tubo quadro d'acciaio con specchiature in rete metallica elettrosaldata con maglia a forma quadrata e componenti dei sistemi di chiusura in acciaio, finitura mediante fosfatazione con sali di zinco e plastificazione con poliestere, secondo le specifiche di progetto allegato.	n°	2	24.544.000	€ 0,0002	5.000,00 €

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
A.3 – IBSE713PDAcme025R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	17

		Compreso ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro compiuto a perteffa regola d'arte.					
4.6.4	Strada	Strada con misto stabilizzato di 4 m di larghezza.	ml	3.653	24.544.000	€ 0,0018	43.836,00 €
4.6.5	Mitigazione	Messa a dimora di specie erbacee in vaso 9x9 o simili, densità di 15-25 piante al m ² , compresa la fornitura di 40 l di ammendante a m ² , la preparazione del terreno, l'impianto, ed ... ianto, ed una bagnatura con 30 l di acqua al m ² , pacciamatura e piantine escluse: per investimenti con 15 piantine al m ² Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno ... ali di rame e la legatura con corde idonee: piante con zolla ad alto fusto altezza 2,00÷2,50 m. quercus robur	ml	4.084	24.544.000	€ 0,0050	122.928,40 €
4.6.6	Regimentazione e Acque meteoriche	Geocompositi costituiti da geostuoia grimpante come strato superiore, un geotessile nontessuto intermedio e una pellicola impermeabile come strato inferiore, in modo da evitare le erosioni e controllare i ruscellamenti superficiali. Posati in opera in scavi a forma trapezoidale e ancorati mediante l'utilizzo di picchetti in tondino ad aderenza migliorata piegati a manico d'ombrello (circa 4 picchetti ogni metro lineare di cunetta)	ml	3.653	24.544.000	€ 0,003	65.754,00 €
TOTALE						€ 0,03	€ 697.325,56

CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
A.3 – IBSE713PDAcme025R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	18

3.5. COMPUTO METRICO SICUREZZA

COMMITTENTE



PROGETTISTA



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
A.3 – IBSE713PDAcme025R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	19

COMPUTO METRICO SICUREZZA					
VOCE	DESCRIZIONE	UNITA'	PARCO FOTOVOLTAICO (Wp)	IMPORTO UNITARIO (€/Wp)	IMPORTO TOTALE
1	Accesso di cantiere ad uno o due battenti, realizzato con telaio di tubi e giunti da ponteggio controventato e chiusura totale con lamiera ondulata o grecata. Esecuzione di cantier ... iera ondulata o grecata. Compreso il fissaggio della lamiera al telaio e lo smontaggio. Costo d'uso per il primo mese.	Wp	24.544.000	0,0000096806	237,60 €
2	Accesso di cantiere ad uno o due battenti, realizzato con telaio di tubi e giunti da ponteggio controventato e chiusura totale con lamiera ondulata o grecata. Esecuzione di cantier ... Compreso il fissaggio della lamiera al telaio e lo smontaggio. Costo d'uso per ogni mese o frazione successivo al primo.	Wp	24.544.000	0,0000038869	95,40 €
3	Box di cantiere uso spogliatoio realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponatura con pannello sandw ... tto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato di armadietti a due scomparti.	Wp	24.544.000	0,0000341436	838,02 €
4	Box di cantiere uso servizi igienico sanitario realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura co ... ognario, termico elettrico interni, dotato di WC alla turca, un lavabo, un piatto doccia, boiler elettrico ed accessori.	Wp	24.544.000	0,0000308067	756,12 €
5	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio, compresi la com ... to a perfetta regola d'arte: con terre appartenenti ai gruppi A1,A2-4,A2-5,A3, con esclusione della fornitura materiale	Wp	24.544.000	0,0011116770	27.285,00 €

COMMITTENTE



PROGETTISTA



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
A.3 – IBSE713PDAcme025R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	20

6	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 98% della prova AASHO modif ... mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3	Wp	24.544.000	0,0003532432	8.670,00 €
7	Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata m ... ta della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Cartello L x H = cm 37,00 x 37,00 - d = m 16.	Wp	24.544.000	0,0000028520	70,00 €
8	Casco di protezione in polietilene HD (UNI EN 397) con bordatura regolabile e fascia antisudore.	Wp	24.544.000	0,0000897164	2.202,00 €
9	Guanti d'uso generale ma con protezione dal freddo. Costo mensile.	Wp	24.544.000	0,0000594035	1.458,00 €
10	Scarpe di sicurezza (UNI EN 345). Costo mensile.	Wp	24.544.000	0,0001368970	3.360,00 €
11	Cassetta pronto soccorso ermetica da cantiere a valigetta completa di medicinali di pronto soccorso, ai sensi allegato 1 DM 388/03 compreso ricambi periodici: fino a sei persone, in polipropilene, dim. 40x28x13 cm c.a. - n° 1 cassetta per 4 mesi	Wp	24.544.000	0,0000059322	145,60 €
12	Nastro segnaletico per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: ... oraneo del nastro segnaletico. Misurato a metro lineare posto in opera, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	Wp	24.544.000	0,0001059322	2.600,00 €
13	Indumenti di segnalazione per addetti ai lavori stradali o in condizioni di scarsa visibilità: gilet in poliestere con strisce retroriflettenti grigio argento a luce riflessa, traspirante	Wp	24.544.000	0,0002420143	5.940,00 €
14	Gruppo elettrogeno con motore diesel supersilenziato con uscita trifase a cosfi 0.8 su carrello gommato: da 5kVA	Wp	24.544.000	0,0001136734	2.790,00 €

COMMITTENTE



PROGETTISTA



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
A.3 – IBSE713PDAcme025R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	21

15	Segnaletica stradale verticale temporanea, nei colori, figura e forma secondo DPR 16/12/1993 n. 495, completo di treppiede o asta e base, per un periodo minimo di 5 gg e fino a 30 gg, oltre riduzione del 35%: da 11 a 50 unità al giorno.	Wp	24.544.000	0,0000022490	55,20 €
16	Redazione del piano di emergenza.	Wp	24.544.000	0,0000210422	516,46 €
17	Sorveglianza sanitaria svolta dal medico competente secondo quanto previsto agli artt. 16 e 17 del DLgs. n. 626/94 per i lavoratori per i quali è prescritta l'obbligo. Costo annuo per lavoratore.	Wp	24.544.000	0,0004208360	10.329,00 €
18	Visita annuale in cantiere da parte del medico competente.	Wp	24.544.000	0,0008416721	20.658,00 €
19	Redazione del piano operativo per la sicurezza (art. 31 L. 109/94 come modificata dalla L. 415/98).	Wp	24.544.000	0,0000631266	1.549,38 €
20	Incontri iniziale e periodici del responsabile di cantiere con il coordinatore per l'esecuzione per esame piano di sicurezza e indicazione di direttive per la sua attuazione. Direttore di cantiere.	Wp	24.544.000	0,0000525994	1.291,00 €
21	Impianto di terra per cantiere grande (50 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: gru a torre, impianto di betonaggio, gruetta, seghe circolari, puliscitavole, piegaferri, macch ... e del ponteggio (se di resistenza di terra inferiore a 200 hom) con conduttore equipotenziale in rame isolato da 16 mmq.	Wp	24.544.000	0,0000341216	837,48 €
22	Rete di distribuzione acqua potabile ai servizi per il personale realizzata con tubazione a vista in acciaio zincato tipo mannesman da 3/4", compreso gli allacci, le giunzioni, i pezzi speciali.	Wp	24.544.000	0,0001582953	3.885,20 €
23	Omologazione ISPESL dell'impianto di terra. Potenza installata 25kW.	Wp	24.544.000	0,0000116998	287,16 €
			TOTALE	0,0039	95.856,62 €

COMMITTENTE



PROGETTISTA



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
A.3 – IBSE713PDAcme025R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	22

3.6. COMPUTO METRICO DISMISSIONE

COMMITTENTE



PROGETTISTA



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
A.3 – IBSE713PDAcme025R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	23

Lavorazione - attività	Unità di misura	Quantità	Costo unitario (€)	Costo totale (€)
Rimozione dei pannelli fotovoltaici smontaggio e conferimento presso centri di raccolta	MWp	24,544	€ 6.000,00	€ 147.264,00
Rimozione delle strutture di sostegno e conferimento a discarica autorizzata	MWp	24,544	€ 5.500,00	€ 134.992,00
Rimozione delle opere elettriche e meccaniche interne al campo (cavi solari e inverter) e conferimento a discarica autorizzata	MWp	24,544	€ 1.500,00	€ 36.816,00
Rimozione strutture prefabbricate e conferimento a discarica autorizzata	cad	24,544	€ 800,00	€ 19.635,20
Rimozione e smaltimento della recinzione perimetrale e dei cancelli di ingresso e conferimento a discarica	ml	24,544	€ 200,00	€ 4.908,80
Rimozione e smaltimento di piante o vegetazione e conferimento presso vivai	cad	24,544	€ 100,00	€ 2.454,40
Rimozione e smaltimento di viabilità di servizio e conferimento presso centri autorizzati al recupero o riciclaggio	mc	24,544	€ 250,00	€ 6.136,00
Ripristino Scavi cavidotti elettrici	mc	24,544	€ 500,00	€ 12.272,00
Rimozione e smaltimento di apparecchiature elettriche, trasformatori, impianti di illuminazione e videosorveglianza compreso il trasporto a discarica autorizzata e/o a centro di riutilizzo	a corpo	24,544	€ 2.000,00	€ 49.088,00
Opere di ingegneria naturalistica per il ripristino vegetazionale dei luoghi	ha	24,544	€ 1.000,00	€ 24.544,00
SUBTOTALE COSTI DI DISMISSIONE E SMALTIMENTO				€ 438.110,40
Economie per recupero materiali nobili (ferro, rame, silicio etc)	a corpo		€ (219.055,20)	€ (219.055,20)
TOTALE COSTI DI DISMISSIONE E SMALTIMENTO				€ 219.055,20

COMMITTENTE



PROGETTISTA



CODICE ELABORATO	OGGETTO DELL'ELABORATO	PAGINA
A.3 – IBSE713PDAcme025R0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "EG ATLANTE" COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	24

4. TABELLA DI SINTESI

Categoria	Importo totale €
1 - Computo metrico e fornitura opere elettriche in corrente continua	8.708.559,72 €
2 - Computo metrico e fornitura opere elettriche in corrente alternata	1.803.398,50 €
3 - Computo metrico opere AT	1.030.848,00 €
4 - Computo metrico opere civili	697.325,56 €
5 - Computo metrico sicurezza	95.865,62 €
6 - Computo metrico dismissione e smaltimento	219.055,20 €
TOTALE IMPORTO DEI LAVORI	12.555.052,60 €