

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Progetto di un impianto solare agrivoltaico e delle opere di connessione alla rete da realizzare nel comune di Baricella e Malalbergo (BO)  
Impianto da 51.807.280 KWp denominato "Altedo"

**COMMITTENTE:** HF SOLAR 18 S.r.l.

**ELABORATO:** RS06ADD31

Data, 31/10/2023

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
1 DS.002.002	Scavo a sezione obbligata (a larga sezione) eseguito con mezzi meccanici, sino alla profondità di m 3, sotto il piano orizzontale passante per il punto più basso del piano di campagna, eseguito a pareti verticali ed occorrendo convenientemente armato; oneri, prescrizioni: - per quantità oltre m³ 500 SCAVO PER POSA CAVIDOTTO MT SCAVO PER POSA CAVIDOTTI INTERNI ALL'AREA DI IMPIANTO (Linea 1, 2 e 3) SCAVO PER POSA CABINE POWER STATION E CABINA DI RACCOLTA SCAVO TRINCEE DRENANTI	1,00 1,00 11,00 1,00	9500,00 4935,00 63,00 500,00	1,500 1,200	1,500 1,200 0,700 1,000	21'375,00 7'106,40 485,10 500,00		
	SOMMANO m³					29'466,50	18,00	530'397,00
2 DA.003	Taglio di pavimentazione bitumata di qualsiasi spessore e tipo. Misura della lunghezza del taglio effettivo TAGLIO SU STRADA PER POSA CAVIDOTTO MT	1,00	9500,00			9'500,00		
	SOMMANO m					9'500,00	5,00	47'500,00
3 DS.017.002	Gabbionate a scatola parallelepipedica, di m 2x1x1 formate con rete metallica di filo di acciaio zincato del n. 17, con maglie esagonali a doppia torsione di cm 10-12, munite di 4 ti ... faccia a vista rustica e grossolanamente squadrate. Misura effettiva e gabbioni riempiti: - per quantità oltre i 100 m³ GABBIONI PER SOPRAELEVAZIONE CABINE	11,00	15,00	3,000	1,000	495,00		
	SOMMANO m³					495,00	116,00	57'420,00
4 DS.038	Geostuoia rinforzata con geogriglie MAC MAT R Geocomposito costituito da una geogriglia in poliestere ad alta tenacità e da una geostuoia compenetrata e rese solidali durante il processo: quella superiore a maglia tridimensionale con un indice alveolare >90, mentre quella inferiore sarà a maglia piatta GEOSTUOIA PER TRINCEE DRENANTI GEOSTUOIA PER RINTERRI SOPRELEVAZIONE CABINE	11,00			63,000	1,00 693,00		
	SOMMANO m²					694,00	50,00	34'700,00
5 DS.007	Rilevato stradale formato con materiali limosi/sabbiosi, eseguito a strati orizzontali dello spessore in sovrappiù non superiore ai m³ 30, costipati con idonei mezzi meccanici, compreso l'onere della profilatura e regolarizzazione delle scarpate. Misura con il metodo delle sezioni ragguagliate SOPRAELEVAZIONE CABINE					1'000,00		
	SOMMANO m³					1'000,00	14,00	14'000,00
6 AD.029.001	Rinterro e riempimento degli scavi di sbancamento o a sezione obbligata eseguito compreso il costipamento e i necessari ricarichi. Misura delle quantità effettivamente eseguite: - con materiale proveniente dagli scavi RINTERRO SCAVI PER CAVIDOTTI (-20 % della quantità scavata)					22'785,00		
	SOMMANO m³					22'785,00	4,86	110'735,10
7 DS.011.001	Strato di base formato da misto litoide a granulometria assortita con inerte e legante naturale, posto in opera per la formazione di fondazione stradale o cortiliva, compreso la sp ... costante spessore di conglomerato. Misura dei materiali in cumulo o su autocarri in arrivo: - per quantità fino a m³ 300 RIPRISTINO SCAVO SU STRADA	1,00	9500,00		0,500	4'750,00		
	SOMMANO m³					4'750,00	40,00	190'000,00
8 DS.013.007	Strato di collegamento (binder) in opera, ma per strato costante di spessore finito e rullato: - spessore mm 60 - per quantità oltre a m² 2000 RIPRISTINO STRATO DI PAVIMENTAZIONE STRADALE	1,00	9500,00	1,500		14'250,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					14'250,00		984'752,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					14'250,00		984'752,10
	SOMMANO m²					14'250,00	8,00	114'000,00
9 DS.014.004	Tappetino di usura formato da conglomerato bituminoso a grana fine ottenuto con materiali litoidi idonei e con percentuale di bitume del 5,5-6,5 in opera con apposita macchina sten ... ilindratura finale. Misura della superficie effettiva: spessore finito e rullato di mm 30 - per quantità oltre a m² 2000 RIPRISTINO PAVIEMENTAZIONE STRADALE	1,00	9500,00	1,500		14'250,00		
	SOMMANO m²					14'250,00	6,00	85'500,00
10 SO.010.001	Recinzione con rete metallica maglia mm 50 x 50 in ferro zincato, altezza m 2, ancorata a pali in profilato zincato a T fissati con blocchetto di fondazione di magrone di calcestru ... taglio, smontaggio, ritiro del materiale e manutenzione per tutta la durata del cantiere - costo d'uso per il primo mese RECINZIONE PERIMETRALE	1,00	7440,00			7'440,00		
	SOMMANO m					7'440,00	14,50	107'880,00
11 NP 01	Forintura e posa di cancello per accesso carrabile a scorrimento con struttura costituita da tubolari in acciaio zincato di dimensioni minime 60x40 mm, Ivi compreso il cancello per accesso pedonale di lunghezza pari a 0,90x2,00 m completo di tutti gli accessori necessari. CANCELLO INGRESSO					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	1'960,00	5'880,00
12 NP 02	Fornitura e posa in opera di sistema antiintrusione, comprensivo di telecamere TVCC termiche installata su palo in acciaio con basamento, cablaggio e collaudo dei sistemi. IMPIANTO VIDEOSORVEGLIANZA					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	90'000,00	90'000,00
13 NP 03	Fornitura e posa in opera delle strutture monoassiali, da 14, 28 e 56 moduli, in acciaio galvanizzato, realizzazione di tutti i collegamenti elettrici e l'esecuzione dei test in funzionamento. STRUTTURE SUBVERTICALI FISSE INCLINATE A 20° (DA 56 MODULI) STRUTTURE SUBVERTICALI FISSE INCLINATE A 20° (DA 28 MODULI) STRUTTURE SUBVERTICALI FISSE INCLINATE A 20° (DA 14 MODULI)	1108,00 195,00 390,00			4995,500 2570,000 1357,000	5'535 014,00 501'150,00 529'230,00		
	SOMMANO kg					6'565 394,00	1,10	7'221'933,40
14 NP 04	Fornitura in sito e posa in opera di pannelli fotovoltaici da 710Wp, monocristallini, bifacciali, come da specifica tecnica di progetto, incluso imballaggio, assicurazione, trasporto... fino al sito di installazione, eventuale sdoganamento e scarico nell'area di stoccaggio in cantiere. MODULI FOTOVOLTAICI DA 710 W					72'968,00		
	SOMMANO cadauno					72'968,00	195,00	14'228'760,00
15 NP 05	Fornitura e posa in opera di sistema SCADA costituito da: - plant scada; -stema di controllo delle cabine di trasformazione e tutto quanto necessario per garantirne la funzionalità e la realizzazione a regola d'arte Sistema SCADA SISTEMA SCADA					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	90'000,00	90'000,00
	A RIPORTARE							22'928'705,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							22'928'705,50
16 NP 06	Fornitura linee elettriche a 30 kV realizzate con cavi tripolari ad elica visibile 18/30 kV direttamente interrati senza portezione meccanica supplementare. - Cavidotto di collegamento con SSE ARE4H5E(X) 2x(3x(1x630)) mm2 COLLEGAMENTO CON SSE UTENTE	2,00	9,50			19,00		
	SOMMANO km					19,00	35'000,00	665'000,00
17 NP 07	Fornitura linee elettriche a 30 kV realizzate con cavi tripolari ad elica visibile 18/30 kV direttamente interrati senza portezione meccanica supplementare. - Campo fotovoltaico ARE4H5EX 3x(1x240) mm2 Linea 2 interna al Campo fotovoltaico Lines 3 interna al Campo fotovoltaico	1,00	1,49			1,49		
	SOMMANO km	1,00	1,23			1,23		
						2,72	18'700,00	50'864,00
18 NP 08	Fornitura linee elettriche a 30 kV realizzate con cavi tripolari ad elica visibile 18/30 kV direttamente interrati senza portezione meccanica supplementare. - Campo fotovoltaico ARE4H5EX 3x(1x400) mm2 Linea 1 interna al Campo fotovoltaico	1,00	2,22			2,22		
	SOMMANO km					2,22	26'500,00	58'830,00
19 NP 09	Fornitura e posa in opera di Inverter SMA SUNNY CENTRAL da 2500 kVA INVERTER INSERITI IN POWER STATION					20,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	80'000,00	1'600'000,00
20 NP 10	Fornitura, trasporto e installazione su platea di fondazione in cls già predisposta, di un container di tipo 40' High Cube configurato come Cabina Elettrica di Trasformazione dell' ... trasformatore BT/MT da 5000 kVA, un quadro elettrico generale a 30 kV e un quadro elettrico generale di bassa tensione. POWER STATION					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	350'000,00	3'500'000,00
21 NP 11	Fornitura, trasporto e installazione su platea di fondazione in cls già predisposta, di container di tipo 40' High Cube configurato come locale tecnico utente LOCALE TECNICO					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	8'000,00	8'000,00
22 NP 12	Fornitura e posa in opera di cavo in fibra ottica multimodale tipo PHY Type 14.11.10.010 IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi- Mode, idoneo per reti telefoniche, dati e si ... d ... er dare il cavo finito e funzionante a perfetta regola d'arte. cavo in fibra ottica multimodale a 24 fibre ottiche FIBRA OTTICA	1,00	9500,00			9'500,00		
	SOMMANO m					9'500,00	14,30	135'850,00
23 NP	Impianto di messa a terra comprensivo di dispersori e trecce/cavi in rame - montaggio, smontaggio, spese tecniche per progetto, trasporti e noleggio MESSA A TERRA	1,40	8040,00			11'256,00		
	SOMMANO m					11'256,00	9,15	102'992,40
24 NP 13	Fornitura, trasporto e installazione su platea di fondazione in cls già predisposta, di container di tipo 40' High Cube configurato come cabina di raccolta, contenente il quadro el ... formatore da 50 kVA per l'alimentazione dei servizi ausiliari e il quadro elettrico di bassa tensione servizi ausiliari. CABINA DI RACCOLTA					1,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					1,00		29'050'241,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					1,00		29'050'241,90
	SOMMANO cadauno					1,00	48'000,00	48'000,00
25 AC.006.001	Carpenterie normali in legno eseguite in pannelli tipo ARMO per opere di conglomerato cementizio semplice o armato, compresi eventuali ponteggi di servizio, disarmante e disarmo. Misura della superficie bagnata: - per strutture di fondazione CASSEFORME PER PLATEE CABINE	11,00			63,000	693,00		
	SOMMANO m²					693,00	25,51	17'678,43
26 AC.002.001	Conglomerato cementizio classe S4 per opere di fondazione armate, plinti, travi rovesce, platee, basamenti semplici, confezionato con inerti lavati e opportunamente selezionati; co ... tura e le casseforme. Misura delle quantità ordinate: - gettato contro cassero, in grado di fornire un R'ck ≥ 200 kg/cm² FONDAZIONE PER CABINE	11,00	63,00		0,150	103,95		
	SOMMANO m³					103,95	161,40	16'777,53
27 AC.008	Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio per cemento armato in barre ad aderenza migliorata qualità Fe B44K controllato in stabilimento, compreso l'onere delle piegature, legature, del relativo filo, sfrido, ecc. Misura delle quantità con metodo analitico FERRO PER FONDAZIONE	11,00	6,30		100,000	6'930,00		
	SOMMANO kg					6'930,00	1,73	11'988,90
28 NP 14	SOTTOSTAZIONE ELETTRICA Realizzazione di una Sottostazione Elettrica 150/30 kV. Sono comprese: - la realizzazione del fabbricato MT all'interno dell'area SSE d'utenza; - forn ... di comando e controllo, quadro raddrizzatore, etc...; - quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOTTOSTAZIONE					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'500 000,00	1'500'000,00
29 NP 15	Fornitura e posa in opera di tratto di linea interrata AT composta da una terna di cavi unipolari XLPE Al 3x1x1600 mm² direttamente interrata ad una profondità di posa non inferior ... comprensiva di terminali passanti e sistema di sezionamento di e/o messa a terra degli schermi completo di sezionamento. LINEA AT	1,00	0,05			0,05		
	SOMMANO km					0,05	1'600 000,00	80'000,00
30 DR.002.005	Preparazione del terreno al trapianto mediante lavorazione meccanica del terreno fino a 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione dei ciottoli, s ... one emccanica del terreno alla prondità di 40 cm, erpicatura edaffinamento meccanico :per superfici superiore a 5.000 mq PREPARAZIONE TERRENO					760'000,00		
	SOMMANO m²					760'000,00	0,20	152'000,00
31 DR.016.005	Formazione di tappeto erboso su terreno agrario con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura/vangatura, erpicatura) con concimazione di fondo, semina manuale ... ina, rullatura, escluso eventuale ammendante organico ed irrigazione, primo taglio incluso - per superfici oltre 2000 m² PREPARAZIONE TERRENO PER TAPPETO ERBOSO					80'000,00		
	SOMMANO m²					80'000,00	1,88	150'400,00
32 NP 16	Acquisto e messa a dimora di piante di alloro per fascia perimetrale (apertura solchi, distribuzione e messa a dimora piantine, interrimento e sistemazione							
	<b>A RIPORTARE</b>							31'027'086,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							31'027'086,76
	superficiale). Fascia perimetrale con piante di Alloro					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	13'350,00	13'350,00
33 NP 17	Acquisto e messa a coltura del prato polifita (sulla, erba medica, trifoglio) Prato polifita					80,00		
	SOMMANO ha					80,00	720,00	57'600,00
34 NP 18	Acquisto ovini da latte Ovini del tipo Cornigliese					188,00		
	SOMMANO cadauno					188,00	110,00	20'680,00
35 NP 19	Riparo per allevamento ovini (struttura metallica del tipo precaria con copertura tipo isolpan) aperto su almeno tre lati Riparo animali					1,00		
	SOMMANO B					1,00	40'000,00	40'000,00
36 NP 20	Arnie D.B. Costituita da 12 telaini, da nomadismo complete di nido, copri favo, coperchio piano ricoperto da lamiera zincata, verniciata, copri maschera ricoperto di lamiera, porticina. Fondo antivarroa fisso in rete con cassetto in lamiera. compresa 1 famiglia e 1 regina. Arnie					30,00		
	SOMMANO cadauno					30,00	438,98	13'169,40
37 NP 21	Costi per la sicurezza (ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. 81/2008) STIMA COSTI SICUREZZA					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	160'000,00	160'000,00
38 NP 22	Spese tecniche per la redazione del progetto e dello Studio di Impatto Ambientale STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	140'000,00	140'000,00
39 NP 23	Spese previste da Studio di Impatto Ambientale RILIEVI E INDAGINI					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	45'000,00	45'000,00
40 NP 24	Spese Varie non incluse nelle precedenti voci computate SPESE VARIE					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	50'000,00	50'000,00
41 NP 25	Imprevisti IMPREVISTI					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	300'000,00	300'000,00
42 NP 26	Direzione Lavori DL					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	320'000,00	320'000,00
43 AD.002.002	Disfacimento completo di coperto eseguito a mano, compresa la rimozione del manto di copertura, delle strutture portanti e portate, compresi ponteggi di							
	<b>A RIPORTARE</b>							32'186'886,16

