



CODE: **VOG-PV001-R12_01**

PROJECT: VOGHIERA PV 001

PAGE 1 di/of 7

TITLE: Computo metrico estimativo delle opere

AVAILABLE LANGUAGE: IT

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE OPERE

Impianto agrivoltaico avanzato denominato "Voghiera PV 001" di potenza pari a 24,54 MW_p e relative opere di connessione alla RTN nel Comune di Voghiera (FE) e Ferrara (FE) "VOGHIERA PV 001"

Comune di Voghiera (FE) e Ferrara (FE)

File: VOG-PV001-R12_01_Computo metrico estimativo delle opere

01	31/01/2025	Rev.	01	M. Monardo	F.Trovati	L.Spaccino			
REV.	DATE	DESCRIF	DESCRIPTION		VERIFIED	APPROVED			
			CLIENT CODE						
		V	OG-PV001-R12						
	PRO	JECT	TYPE	PR	OGR.	REV			
VOG-PV001			R		12				
CLASSIFI	ICATION Compa	ny	UTILIZATION SCOPE	Emissione per procedura di PAUR ai sensi dell'art. 27bis D.Lgs. 152/2006					

qualsiasi informazione correlata senza il previo consenso scritto di iCube Development 16.





CODE: **VOG-PV001-R12_01**

PROJECT: VOGHIERA PV 001

PAGINA - PAGE 2 di/of 7

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Ougantità	IMPORTI		
TARIFFA		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE	
	RIPORTO								
	LAVODI A MICUDA								
1	LAVORI A MISURA Spese estirpazione vigneto Guyot, Cordone speronato.								
D30.79.1	Estirpazione pero (per somiglia impianto)					9,46			
	SOMMANO ha					9,46	1′200,00	11′352,0	
2 D30.79.4	Smaltimento palificazione Guyot, Cordone speronato, Casarsa. Smaltimento palificazione pero (per somiglianza impianto)					0.46			
	Vedi voce n° 1 [ha 9.46] SOMMANO ha					9,46	700,00	6′622,0	
	SOIVINANO IIA					9,40	700,00	0 022,0	
3 D30.79.6	Raccolta e trasporto ceppi, radici e altri residui vegetali. Vedi voce nº 1 [ha 9.46]					9,46			
	SOMMANO ha					9,46	600,00	5′676,0	
4 G10.10	Messa in opera di impianto di pero a palmetta libera - 1000-1250 piante/ha, comprese la preparazione del terreno (sistemazione, concimazione d'impianto, lavorazione profonda, siste degli astoni di 1 anno e la messa in opera delle strutture di sostegno (pali, fili), esclusa la fornitura degli astoni:					2,09			
	SOMMANO ha					2,09	4′650,00	9′718,5	
5 H.10.2.3.1	Astone Pero classe 4/6 rami.					2′400,00			
	SOMMANO cadauno					2′400,00	5,00	12′000,0	
6 C30.140.6	Tubi di polietilene ad alta densità tipo MRS 8 (PE 80 - Sigma 63), UNI 10910, per condotte aeree in pressione. In opera compresa posa di pezzi speciali (giunti, riduzioni, prese a neoraggio delle tubazioni con mezzi idonei; con diametro esterno e classe di resistenza rispettivamente: di 75 mm; PFA8.					3′500,00			
	SOMMANO m					3′500,00	10,10	35′350,0	
	SOMMANO					3 300,00	10,10	33 330,0	
7 NP.01	Pezzi speciali polietilene per collegamento pompe, elettrovalvole, tubazioni e linea irrigazione a goccia (curve, manicotti, riduzioni etc) a corpo.								
						1,00			
	SOMMANO a corpo					1,00	1′500,00	1′500,0	
8 C30.35	Elettropompa centrifuga monoblocco ad asse orizzontale per irrigazione, costituita da motore elettrico trifase a norme CEI del tipo chiuso a ventilazione esterna, a quattro poli, c elettrici. Con caratteristiche di potenza, portata media e prevalenza media rispettivamente: di 2,2 kW; 800 l/min; 10 m.								
	propertioner. of 2,2 kW, 000 Fillill, 10 III.					4,00			
	SOMMANO cadauno					4,00	895,00	3′580,0	
9 F30.126	Impianto di irrigazione a goccia o a sorsi, completo di tubo di polietilene posto a terra o aereo, spaghetti e relative astine di fissaggio , valvole di fondo e rubinetti di chiusura; in opera.								
	A RIPORTARE							85′798,5	





CODE: **VOG-PV001-R12_01**

PROJECT: VOGHIERA PV 001

PAGINA - PAGE 3 di/of 7

Num.Ord.	DEGICAL MONE DEV. MON	DIME	NSIONI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI			

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
TARIFFA		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							85′798,5
	Misura di ogni punto goccia.					6′500,00		
	SOMMANO cadauno					6′500,00	0,55	3′575,0
10 F30.165	Programmatore di irrigazione con orologio settimanale per programmi d'irrigazione su 12 stazioni; in opera, compresi allacciamenti, escluse le elettrovalvole.					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	1′340,00	5′360,0
11 F30.185	Elettrovalvole di PVC per impianti di irrigazione automatizzati; in opera, del diametro: F30.185.1 di 32 mm.					55,00		
	SOMMANO cadauno					55,00	94,50	5′197,5
12 G10.10	Messa in opera di impianto di pero a palmetta libera - 1000-1250 piante/ha, comprese la preparazione del terreno (sistemazione, concimazione d'impianto, lavorazione profonda, siste degli astoni di 1 anno e la messa in opera delle strutture di sostegno (pali, fili), esclusa la fornitura degli astoni:							
	SOMMANO ha					0,18	4′650,00	837,0
13	Acer Campestre in vaso h=1,2-1,5 mt.							
NP.02	SOMMANO cadauno					2′078,00	4,00	9/212.0
	SOMMANO cadauno					2′078,00	4,00	8′312,0
14 A01.004.005. b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non su carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in roccia alterata Viabilità area di impianto Illuminazione Transformation Unit Vasca raccolta olio Cabina di raccolta Cabina SCADA Cabina Deposito Area di sezionamento- Cabine smistamento Area di sezionamento - Locale ausiliare Cavidotto di impianto *(lung.=6,48+286,89+421,29+6,48) Cavidotto di connessione *(lung.=410,48+5,03+753,91+7562,79)		6,20 3,00 14,40 5,30 7,80 721,14 8732,21	3,200 3,000 6,700 2,500 4,050	0,600 0,950 0,700 0,600 0,600	68,40	12,82	200'474,8
	SOMMANO IIIC					13 037,00	12,02	200 474,6
15 A01.004.005. b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non su carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in roccia alterata Incremento 5% Vedi voce n° 14 [mc 15 637.66]					781,88		
	SOMMANO mc	0,03				781,88	12,82	10′023,7
16	Sourannezzo alla scavo a sezione abbligate per coni metro a							
10	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o A RIPORTARE							319′578,5





CODE: VOG-PV001-R12_01

PROJECT: VOGHIERA PV 001

PAGINA - PAGE 4 di/of 7

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
TARIFFA		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							319′578,5
A01.004.010. b	frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in roccia alterata Area Sezionamento Incremento 5% *(par.ug.=6,03*,05) SOMMANO mc	0,30	6,70	3,000	0,300	6,03 0,30 6,33	1,42	8,9
17 A01.010.010. a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno precsistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo Cavidotto di impianto *(lung.=4,32+71,72+105,32+1,62) Cavidotto di connessione *(lung.=144,88+1,78+443,48+2669,22) SOMMANO mc		182,98 3259,36			182,98 3'259,36 3'442,34	4,82	16′592,0
18 A01.010.005. a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spand m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km Recinzione Vedi voce n° 14 [mc 15 637.66] Vedi voce n° 15 [mc 781.88] Vedi voce n° 16 [mc 6.33] Vedi voce n° 17 [mc 3 442.34]					144,85 15′637,66 781,88 6,33 -3′442,34		
	Sommano positivi mc/km Sommano negativi mc/km SOMMANO mc/km					16′570,72 -3′442,34 13′128,38	1,03	13′522,2
19 A.46.1.1	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi. Codice EER (CER) 170504 Vedi voce n° 18 [mc/km 13 128.38]					13′128,38		
	SOMMANO mc					13′128,38	40,20	527′760,
20 C01.016.015. a	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI te: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 Viabilità di impianto					6′465,00		
	SOMMANO mc					6′465,00	7,11	45′966,
21 NP.14	Recinzione con rete metallica a maglie romboidali con filo del 17, posta in opera su paletti metallici a T zincati da 50mm e cantonali, posti ad interasse non superiore a 2,50m. So ra a croce di S. Andrea e quant'altro occorre per dare l'opera finita con rete zincata: (Rif. Abruzzo E.023.070.010.a)							
	(Rif. Abruzzo E.023.070.010.a) (lung.=1330+774+283+763+421+360+127)		4058,00		2,500	10′145,00		

SOMMANO mq

A RIPORTARE

22 Cancello estensibile in acciaio zincato ad uno o a due battenti, A17.010.005. composto da montanti verticali in doppio profilato ad U collegati

da diagonali singole, doppie, curve o rinforzate, ... iante stop, viti a legno o saldatura diretta su montanti in ferro: diagonali singole o doppie, profilato 15 x 15 x 15 mm 10'145,00

18,54

188'088,30

1'111'517,13





CODE: **VOG-PV001-R12_01**

PROJECT: VOGHIERA PV 001

PAGINA - PAGE 5 di/of 7

iCube Development 16 s.r.l.

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
TARIFFA		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							1′111′517,13
	SOMMANO mq	4,00	5,00		2,500	50,00	122,22	6′111,00
23 A03.010.005. a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m da rte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione Cabina SCADA Cabina di raccolta Cabina Deposito *(par.ug.=2,00*5) (par.ug.=2,00*5) Area di sezionamento Transormation Unit *(par.ug.=2*8) (par.ug.=2*8) Vasca raccolta olio *(par.ug.=4*8) (par.ug.=4*8)	2,00 2,00 2,00 10,00 10,00 2,00 2,00 2,0	5,30 2,50 14,40 6,70 7,20 3,45 6,70 3,00 6,70 0,60 2,50 2,10		0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 2,200 2,200 2,200 0,500 0,500 0,550	5,30 2,50 14,40 6,70 36,00 17,25 29,48 13,20 29,48 13,20 52,00 4,80 76,00 43,68		
24 A03.007.010. c	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 donea miscelazione, fornito in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C12/15 (Rck 15 N/mmq) Magrone Cabina SCADA Cabina GLADA Cabina Deposito Area Sezionamento Transformation Unit Vasca Raccolta olio	5,00 8,00 8,00	7,30 15,00 7,80 6,70 6,80 3,00	4,500 7,300 4,040 3,000 3,800 3,000	0,100 0,100 0,100 0,100 0,100 0,100	3,29 10,95 15,76 2,01 20,67 7,20 59,88	33,84 177,20	11'640,62 10'610,74
25 A03.007.015. a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (sem e, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mmq) Fondazione Cabina SCADA Cabina di raccolta Cabina di deposito Area Sezionamento Transformation Unit *(par.ug.=8*2) Vasca raccolta olio *(par.ug.=4*8) SOMMANO mc Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ecc.; nonché testato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei	5,00 2,00 2,00 16,00 32,00 8,00	5,30 14,40 7,20 6,50 6,50 2,80 2,50 2,10	2,500 6,700 3,450 2,800 0,250 0,600 0,200 2,100	0,500 0,500 0,500 0,250 2,150 0,500 0,950 0,200	6,63 48,24 62,10 4,55 6,99 3,01 30,24 15,20 7,06	190,53	35′061,33





CODE: **VOG-PV001-R12_01**

PROJECT: VOGHIERA PV 001

PAGINA - PAGE 6 di/of 7

iCube Development 16 s.r.l.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				0 (1)	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE	
	RIPORTO							1′174′940,8	
	LL.PP. Incidenza 65 kg/mc Vedi voce n° 25 [mc 184.02]				65,000	11′961,30	2 27	27/152 1	
	SOMMANO kg					11′961,30	2,27	27′152,1	
27 NP.04	Inseguitore solare per moduli fotovoltaici con piano di appoggio reticolare in acciaio zincato a caldo di forma quadrata per moduli fotovoltaici, colonna di supporto in tubo tondo ornitura e posa in opera dei moduli fotovoltaici nonchè delle opere di fondazione, con superficie modulare fino a: 40 mq Strutture tracker 1x12					108,00			
	SOMMANO cad					108,00	7′200,00	777′600,0	
28 NP.05	Inseguitore solare per moduli fotovoltaici con piano di appoggio reticolare in acciaio zincato a caldo di forma quadrata per moduli fotovoltaici, colonna di supporto in tubo tondo ornitura e posa in opera dei moduli fotovoltaici nonchè delle opere di fondazione, con superficie modulare fino a: 70 mq Strutture tracker 1x24					1'495,00			
	SOMMANO cadauno					1′495,00	12′600,00	18′837′000,0	
29 NP.03	Fornitura e installazione dei moduli fotovoltaici bifacciali al silicio monocristallino tipo "Hi-MO 9 LR7-72HYD 325 - 660 M" o equivalente, da 660 Wp. Compresa l'installazione sulle strutture di sostegno con posa di morsetti terminali per il loro fissaggio (Rif. Indagini di mercato)								
						37′176,00			
	SOMMANO cadauno					37′176,00	209,63	7′793′204,8	
30 NP.06	Fornitura ed installazione di Inverter FV di stringa tipo "Huawei SUN2000-330KTL-H1". La fornitura e l'installazione sono comprensivi di cablaggi e quant'altro occorre per l'installazione a regola d'arte. (Rif. Indagini di Mercato)					77,00			
	SOMMANO cadauno					77,00	4′890,00	376′530,0	
	SOWINANO Cadaulio						4 890,00	370 330,0	
31 NP.08	Trasformatore trifase in olio minerale, tensione primaria fino a 24 kV, tensione secondaria da 400/231 V, commutatore a vuoto +/-2x2,5% Potenza 3.150 kVA. (Rif. Campania CAM24_L17.020.010.P)								
	per similitudine trasformatore BT/36kV					8,00			
	SOMMANO cadauno					8,00	54′890,16	439′121,2	
32 NP.10	Involucro di contenimento per trasformatore MT/BT 24 kV, grado di protezione IP23, costituito da profilati in acciaio e lamiere lucide verniciate dopo opportuno trattamento antiruggine, per trasformatori delle seguenti taglie: - da 1600 kVA a 3150 kVA. per similitudine trasformatore BT/36kV Vedi voce nº 31 [cadauno 8.00]					8,00			
	SOMMANO cadauno					8,00	3′334,04	26′672,3	
	SOMMANO Cadauno						3 334,04	20 072,3	
	A DIDORTARE							29′452′221,4	
	A RIPORTARE							29 432 221,	





CODE: **VOG-PV001-R12_01**

PROJECT: VOGHIERA PV 001

PAGINA - *PAGE* 7 di/of 7

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
TARIFFA		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Qualitità	unitario	TOTALE	
	RIPORTO							29'452'221,	
33 NP.11	Cabina per impianti di MT in c.a.v., con porte e finestre di areazione, normalizzato e certificato. Compresi i fori per collegamenti a cavidotti, impianto di illuminazione, targhe rasporto e lo scarico. Restano esclusi gli oneri per la messa a terra e i basamenti. (Rif. Campania CAM24_L17.010.010.A) Cabina di raccolta Cabina SCADA Area sezionamento					1,00 1,00 2,00			
	SOMMANO cad					4,00	25′681,50	102′726,	
34 NP.15	Container ISO 20': Container in Acciaio Corten steel S355J interamente saldato a cordone continuo. Montanti verticali spessore mm 6. Longheroni spessore 4/5. Traverse spessore mm ciclo marino: Zincante 10 mircon, primer epossidico 40/60 mircon, Vernice Acrilica 50/60 mircon. Totale 110/120 mircon. Cabina Deposito					5,00			
	SOMMANO cadauno					5,00	4′972,72	24′863,	
35 NP.12	Fornitura e installazione di collegamento tra il Campo e la Cabina di Raccolta. (Rif. Indagini di mercato) Cavidotto in area di impianto *(lung.=3+27,54+6+144,75+3+3+(428,14*3)+(5*4)+359,+3)		1853,71			1′853,71			
	SOMMANO m					1′853,71	33,75	62′562	
66 NP.13	Fornitura e installazione di sezione di collegamento tra la Cabina di Raccolta e la Stazione elettrica. (Rif. Indagini di mercato) Cavidotto di connessione *(lung.=70+(4*2)+763+22,5+5603+2943+1340+466,58) SOMMANO m		11216,08			11′216,08	42,85	480′609	
	Parziale LAVORI A MISURA euro							30′122′982	
	TOTALE euro							30′122′982	
	Data, 24/01/2025								
	Il Tecnico								
	A RIPORTARE								