



# COMUNE DI GAVORRANO

PROVINCIA DI GROSSETO



REGIONE TOSCANA

REGIONE TOSCANA



## REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO E DELLE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 14.963,52 kW COLLEGATO AD UN PIANO AGRONOMO PER L'UTILIZZO A SCOPI AGRICOLI DELL'AREA

Denominazione Impianto:

**IMPIANTO GAVORRANO 1**

Ubicazione:

Comune di Gavorrano (GR)  
Località Strada Comunale Poggio al Fabbro

ELABORATO  
**020802\_IMP\_R**

**COMPUTO METRICO PER LA STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA**

Cod. Doc.: GAV20\_020801\_IMP\_R



**Project - Commissioning – Consulting**  
Municipiul Bucuresti Sector 1  
Str. HRISOVULUI Nr. 2-4, Parter, Camera 1, Bl. 2, Ap. 88  
RO41889165

Scala: --

**PROGETTO**

Data:  
**15/11/2021**

PRELIMINARE  DEFINITIVO  AS BUILT

Richiedente:

**GAVORRANO Srl**  
Piazza Walther Von Vogelweide, 8  
39100 Bolzano  
Provincia di Bolzano  
P.IVA 03016530218  
ITALY

Tecnici e Professionisti:

**Ing. Luca Ferracuti Pompa:**  
Iscritto al n.A344 dell'Albo degli Ingegneri della Provincia di Fermo

Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Approvato	Autorizzato
01	01/12/2020	Progetto Definitivo	F.P.L.	F.P.L.	F.P.L.
02	15/11/2021	Revisione	F.P.L.	F.P.L.	F.P.L.
03					
04					

**Il Tecnico:**  
Dott. Ing. Luca Ferracuti Pompa  
(Iscritto al n. A344, dell'Albo dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Fermo)



**Il Richiedente:**  
**GAVORRANO S.r.l.**  
Piazza Walther Von Vogelweide n.8 – 39100 Bolzano (BZ)  
P.IVA: 03016530218

ELABORATO.: 020802_IMP_R	<b>COMUNE di GAVORRANO</b> PROVINCIA di GROSSETO	Rev.: 02/21
	<i>PROGETTO DEFINITIVO</i> <b>REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO E DELLE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 14.963,52 KW COLLEGATO AD UN PIANO AGRONOMICO PER L'UTILIZZO A SCOPI AGRICOLI DELL'AREA</b>	Data: 15/11/21
	<b>COMPUTO METRICO PER LA STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA</b>	Pagina 2 di 2

## 1. OGGETTO

Il presente documento è redatto quale allegato alla documentazione relativa all'istanza per il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale ministeriale, ai sensi dell'Art. 23 del D. Lgs. 152/06, per la realizzazione in conformità alle vigenti disposizioni di legge di un impianto fotovoltaico di potenza di picco pari a **14.963,52 kW** e potenza massima in immissione pari a **12.000,00 kW**, da realizzare nel Comune di **Gavorrano (GR)**, in Località **"Strada Comunale Poggio al Fabbro"**.

L'impianto sarà del tipo Grid Connected e l'energia elettrica prodotta sarà riversata completamente in rete, con allaccio in Media Tensione alla Rete di E-Distribuzione alla cabina primaria esistente denominata MENGA.

Il Produttore e Soggetto Responsabile, è la Società **GAVORRANO s.r.l.**, la quale dispone dell'autorizzazione all'utilizzo dell'area su cui sorgerà l'impianto in oggetto. La denominazione dell'impianto è **"GAVORRANO 1"**.

Allegati:

- **TABELLA QUADRO CON MACROVOCI**

- **COMPUTO METRICO PER LA STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA**

### TABELLA CON MACROVOCI RIGUARDANTI LA SICUREZZA DEL CANTIERE

Baraccamenti	Si veda computo metrico in Allegato.
Recinzioni ed accessi di cantiere	Si veda computo metrico in Allegato.
Cartellonistica di cantiere	Si veda computo metrico in Allegato.
Attività a servizio della viabilità di cantiere – Controllo polveri	Si veda computo metrico in Allegato.
Servizio antincendio	Si veda computo metrico in Allegato.
Riunioni e coordinamento della sicurezza	Si veda computo metrico in Allegato.
Impianto di terra del cantiere	Si veda computo metrico in Allegato.
Opere provvisoriale	Si veda computo metrico in Allegato.
Sorveglianza cantiere	Si veda computo metrico in Allegato.
Viabilità e aree stoccaggio materiale	Si veda computo metrico in Allegato.
<b>TOTALE</b>	<b>Euro 161.605,75</b>

Civitanova Marche li 15.11.2021

In Fede  
Il Tecnico  
(Dott. Ing. Luca Ferracuti Pompa)

## **COMPUTO METRICO**

**OGGETTO:** REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO  
CONNESSO ALLA RETE DELLA  
POTENZA DI PICCO PARI A 14.963,52 kW - STIMA COSTI DELLA  
SICUREZZA

**COMMITTENTE:** Gavorrano S.r.l. - Piazza Walthe Von Vogelweide n.9 - 39100 Bolzano  
(BZ)

Data, 15/11/2021

**IL TECNICO**  
Ing. Luca Ferracuti Pompa

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
1 D.01.02.002	Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento ... dimensioni 6000 mm x 2460 mm; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi): altezza pari a 2700 mm	3,00	4,00			12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	133,55	1'602,60
2 D.01.02.003	Trasporto in cantiere, montaggio e smontaggio di baraccamenti modulari componibili, compreso allacciamenti alle reti di servizi					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	644,20	1'932,60
3 D.01.02.007	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, ... a con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali, costo di utilizzo mensile	8,00	11,00			88,00		
	SOMMANO cadauno					88,00	141,70	12'469,60
4 D.01.03.001	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 493/96, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 350 x 350 mm					150,00		
	SOMMANO cadauno					150,00	3,30	495,00
5 D.01.03.002	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs 493/96, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 115 x 160 mm					150,00		
	SOMMANO cadauno					150,00	1,10	165,00
6 D.01.03.003	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al DLgs 493/96, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 270 x 370 mm					150,00		
	SOMMANO cadauno					150,00	3,60	540,00
7 D.01.03.006	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al DLgs 493/96, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 125 x 185 mm					150,00		
	SOMMANO cadauno					150,00	1,30	195,00
8 D.01.03.011	Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affacciati sul vuoto fornite di parapetti su entrambi i lati; pedonale metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 1,2 m (larghezza):							
	<b>A RIPORTARE</b>							17'399,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							17'399,80
	costo di utilizzo del materiale per un mese	25,00	4,00			100,00		
	SOMMANO cadauno					100,00	45,90	4'590,00
9 D.01.04.001	Elmetto in policarbonato con fori di ventilazione laterali richiudibili con bardatura tessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 515 g					40,00		
	SOMMANO cadauno					40,00	20,60	824,00
10 D.01.04.002	Sottogola in tessuto a quattro punti di aggancio completo di sottomento, regolazione della taglia e chiusura ad aggancio rapido					40,00		
	SOMMANO cadauno					40,00	13,23	529,20
11 D.01.04.003	Visiera in acetato, telaio in poliammide applicabile ad elmetti con gocciolatoio diritto, resistente agli urti e all'abrasione con dimensioni dello schermo pari a 540 x 195 mm, spessore 1,0 mm: dielettrica					40,00		
	SOMMANO cadauno					40,00	43,49	1'739,60
12 D.01.04.006	Occhiale di protezione a mascherina, monolente in policarbonato con telaio in pvc con sistema di ventilazione, lenti antiurto e antigraffio, adatto per lavori: di saldatura					50,00		
	SOMMANO cadauno					50,00	12,82	641,00
13 D.01.04.009	Cuffia antirumore con bardatura temporale, peso 285 g, idonea per ambienti particolarmente rumorosi, conforme alla norma EN 352.1, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 35 dB					40,00		
	SOMMANO cadauno					40,00	22,78	911,20
14 D.01.04.011	Inseri auricolari dotati di archetto e cordino per il collo con tappi costituiti da materiale ipoallergenico e lavabile, confezionati a norma UNI-EN 352.2 con riduzione semplificata del rumore (SNR) pari a 23 dB					40,00		
	SOMMANO cadauno					40,00	5,79	231,60
15 D.01.04.019	Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP1 (per polveri solide, anche nocive) odori sgradevoli e vapori non tossici, valvola di espirazione, bardatura nucale costituita da due elastici in gomma, linguetta stringinaso	100,00	30,00	4,000		12'000,00		
	SOMMANO cadauno					12'000,00	0,84	10'080,00
16 D.01.04.036	Guanti idrofughi in pelle fiore bovino, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (2^ categoria),							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							36'946,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							36'946,40
	certificato EN 420, EN 388, EN 374: palmo e dorso rinforzati. Polsino elastico con salvavena					59,00		
	SOMMANO cadauno					59,00	4,92	290,28
17 D.01.04.039	Guanti dielettrici in lattice per lavori su impianti sottotensione, norma EN 60903, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (3^ categoria), lunghezza 360 mm: con tensione massima di utilizzo 500 V (tensione di prova 2.500 V)					25,00		
	SOMMANO cadauno					25,00	16,68	417,00
18 D.01.04.043	Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle ingrassata idrorepellente, fodera ad alta traspirazione, suola di usura in nitrile con resistenza al calore da con ... rante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo. Categoria di protezione S3HRO. Calzatura priva di parti metalliche: alta					50,00		
	SOMMANO cadauno					50,00	54,61	2'730,50
19 D.01.04.044	Stivali a norma UNI EN ISO 20345, con tomaia in pelle fiore anilina cuoio idrorepellente. Gambale sfoderato. Suola di usura in nitrile con resistenza al calore da contatto fino a 3 ... na antiforo flessibile in materiale composito. Puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo					36,00		
	SOMMANO cadauno					36,00	79,94	2'877,84
20 D.01.04.057	Gilet per basse temperature in poliammide 100%, imbottitura in ovatta isoterma e foderata in poliestere. Chiusura anteriore con cerniera e parareni sul retro					50,00		
	SOMMANO cadauno					50,00	29,52	1'476,00
21 D.01.04.052	Indumenti di sicurezza segnaletici ad alta visibilità caratterizzati dall'apposizione di pellicole microprismatiche riflettenti e infrangibili. Conformi alla normativa EN 340 e EN ... e. Due tasche anteriori applicate e una tasca posteriore applicata chiusa con bottone, tasca portametro, doppie cuciture					50,00		
	SOMMANO 38.83					50,00	38,82	1'941,00
22 D.01.05.005	Estintore carrellato a polvere omologato DM 6/3/92 ricaricabile, completo di valvola a leva, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica; costo di utilizzo mensile: da 30 kg, classe AB1C	10,00	4,00			40,00		
	SOMMANO cadauno					40,00	9,90	396,00
23 D.01.05.016	Cassette in ABS complete di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il DLgs 626/94; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del ... uali reintegrazioni dei presidi: cassetta, dimensioni 44,5 x 32 x							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							47'075,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							47'075,02
	15 cm, completa di presidi secondo l'art. 2 DM 28/7/58	10,00	4,00			40,00		
	SOMMANO cadauno					40,00	3,70	148,00
24 D.01.05.018	Armadietti in metallo completi di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il DLgs 626/94; da valutarsi come costo di utilizzo mensi ... uali reintegrazioni dei presidi: armadietti, dimensioni 34 x 18 x 46 cm, completa di presidi secondo l'art. 2 DM 28/7/58	6,00	4,00			24,00		
	SOMMANO cadauno					24,00	4,94	118,56
25 D.01.05.019	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per ora di effettivo servizio	3,00	5,00	4,000	3,000	180,00		
	SOMMANO h					180,00	35,45	6'381,00
26 D.01.08.003	Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sezione 5 ... i lavori, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato					500,00		
	SOMMANO m					500,00	10,19	5'095,00
27 D.01.08.004	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegn ... to fissati nel terreno a distanza di 1 m: altezza 1,00 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori					500,00		
	SOMMANO m					500,00	1,46	730,00
28 D.01.09.002. a	Redazione di piano operativo di sicurezza (POS) per le specifiche attività dell'impresa: a) per cantieri con durata fino a 2 mesi					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	490,00	1'960,00
29 D.01.09.002. b	Redazione di piano operativo di sicurezza (POS) per le specifiche attività dell'impresa: b) per ogni mese in più	4,00	9,00			36,00		
	SOMMANO cadauno					36,00	33,00	1'188,00
30 D.01.09.003	Riunioni preliminari all'inizio dei lavori e periodiche per l'informazione e la formazione dei lavoratori in merito ai rischi ed alle misure di sicurezza e coordinamento previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento e dal Piano Operativo di Sicurezza. Costo orario per ogni lavoratore partecipante.	10,00	1,00	5,000	4,000	200,00		
	SOMMANO h					200,00	29,00	5'800,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							161'605,75

