



COMUNE DI GAVORRANO

PROVINCIA DI GROSSETO



REGIONE TOSCANA



[ID: 7780]

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
160202**

INTEGRAZIONI RELAZIONE IDRAULICA-IDROLOGICA

Cod. Doc.: GAV20-160202-R_Integrazioni-Rel-Idro



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

Scala: --

PROGETTO

Data:
30/11/2022

PRELIMINARE

DEFINITIVO

AS BUILT

Richiedente:

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

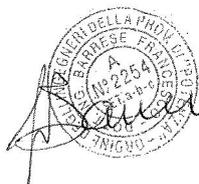
Tecnici e Professionisti:

Ing. Francesco BARRESE
Ordine Ingegneri Potenza 2256
Ing. Mauro RANAURO
Ordine Ingegneri Potenza 142/B

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	30/11/2022	Integrazione	F.P.L.	F.P.L.	F.P.L.
04					

Il Richiedente:

GAVORRANO S.r.l.



INDICE

1	INTRODUZIONE.....	2
2	LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO	3
3	VERIFICA DI COERENZA CON LA LR 41/2018 REGIONE TOSCANA.....	4

1 INTRODUZIONE

Il Presente documento è relativo al progetto per la realizzazione di un Impianto Fotovoltaico di grande Taglia, di potenza di picco pari a 14.963,52 kW da realizzarsi 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 presso la Cabina Primaria Esistente denominata "Manga".

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".

Il progetto viene sottoposto a procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale ministeriale, ai sensi dell'Art. 23 del D. Lgs. 152/06.

Il progetto oggetto di valutazione riguarda l'installazione di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia da fonte rinnovabile nel comune di Gavorrano (GR), località Strada Comunale Poggio al Fabbro. La connessione alla rete elettrica di E-Distribuzione è prevista interamente in cavo interrato fino alla Cabina Primaria Esistente denominata "MENGA". Al fine di garantire la sostenibilità complessiva dell'impianto e il suo inserimento nell'agroecosistema rurale si prevedono opere di mitigazione lungo il perimetro dell'area, costituite da oliveto specializzato per la produzione di Olio e Siepi di Lentisco e Ginestra.

2 LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO

Il progetto di realizzazione dell'impianto fotovoltaico per la produzione di energia da fonte rinnovabile in oggetto ricade nel Comune di Gavorrano (GR), località "Strada Comunale Poggio al Fabbro", al limite con il Comune di Scarlino, in una zona di pianura agricola produttiva nelle Vicinanze della Strada Provinciale Puntone.

L'Area oggetto dell'intervento si estende tra il limite del Fosso Sugherello a Sud e del Fosso San Giovanni a Nord.

L'area è accessibile direttamente dalla Strada Provinciale del Puntone, inserendosi nella Strada Comunale Poggio al Fabbro che interseca l'area dell'impianto fotovoltaico.

La cabina di consegna è prevista in adiacenza alla Strada Comunale Poggio al Fabbro in accordo con quanto stabilito dal Distributore Locale.

L'area d'intervento misura 25,3295 ha e si trova in un contesto agricolo a prevalenza di seminativi e pascoli. Dal punto di vista insediativo l'ambito è caratterizzato dalla presenza di edificato rurale sparso (anche in abbandono) e da due piccoli centri urbani, Bagno di Gavorrano e Gavorrano, distanti rispettivamente 1 e 2 km in linea d'aria.

L'edificio più prossimo all'area d'intervento è posto nelle vicinanze risulta quello della Proprietà del sito, ed è un fabbricato ad uso residenziale i cui caratteri non sono di alcun interesse architettonico.

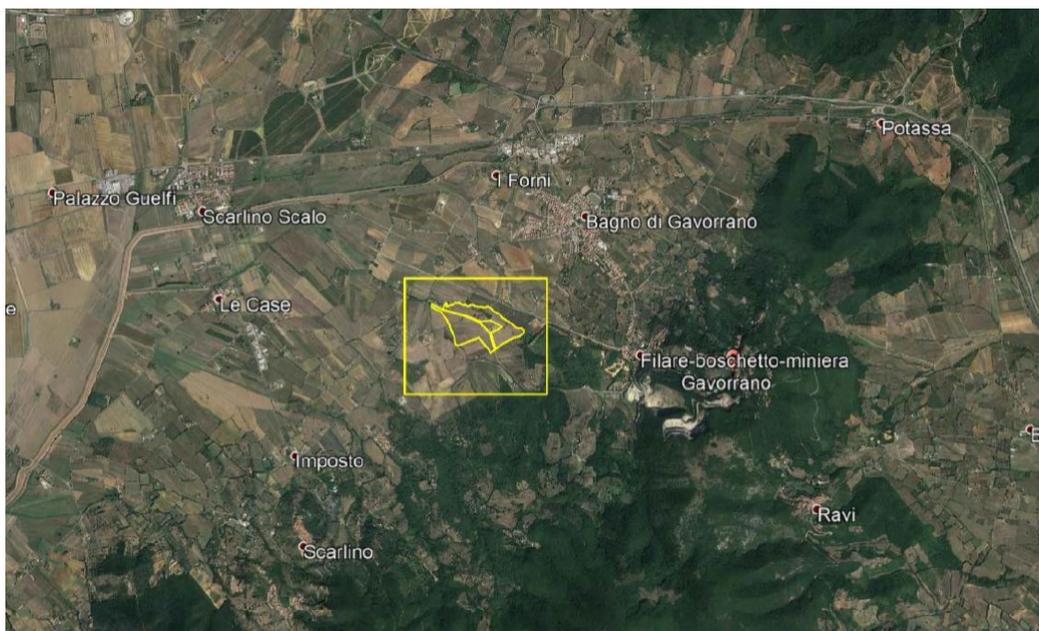


Figura 1: Area interessata dall'intervento su Ortofoto

3 VERIFICA DI COERENZA CON LA LR 41/2018 REGIONE TOSCANA

La valutazione della relazione con i piani e programmi pertinenti, rappresenta la verifica della compatibilità, integrazione e raccordo delle principali azioni di progetto rispetto alle linee strategiche generali della pianificazione sovraordinata e di settore.

Nel rispetto del decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 (Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni), la Regione Toscana mediante l'emanazione della L.R.41/2018, al fine di ridurre le conseguenze negative, derivanti dalle alluvioni, per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche, nonché al fine di mitigare i fenomeni di esondazione e dissesto idrogeologico, disciplina la gestione del rischio di alluvioni in relazione alle trasformazioni del territorio e la tutela dei corsi d'acqua.

Le aree oggetto d'intervento ricadono all'interno del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale e, specificatamente, appartengono all'Unità di Gestione (Unit of Management UoM) Arno. Nel dettaglio, l'analisi delle carte della pericolosità e del rischio da alluvione (da intendersi come la combinazione della probabilità di accadimento di un evento alluvionale e delle potenziali conseguenze negative - danno potenziale - per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali derivanti da tale evento) delle aree oggetto d'intervento hanno evidenziato una pericolosità fluviale P3 in relazione alla sezione di impianto in corrispondenza con le Cabine Elettriche di Consegna, e di Tipo P2 e P1 nel resto dell'impianto.

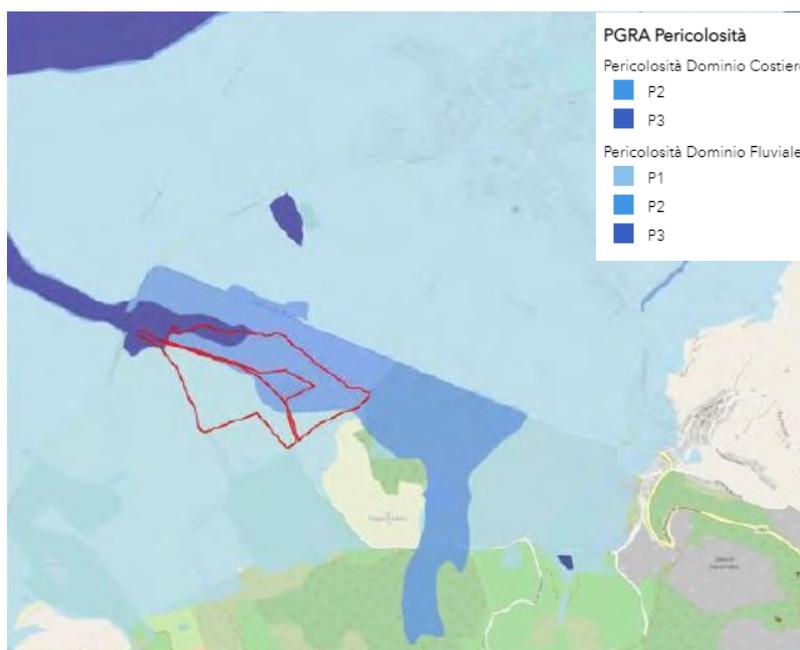


Figura 2: Pericolosità fluviale PGRA

In merito alla realizzazione dell'opera, in considerazione della pericolosità idraulica dell'area, la fattibilità del progetto, come meglio illustrato nel seguito, è subordinata alla realizzazione di interventi di protezione, ai sensi dell'art.13, comma 4, lettera d) in cui si afferma che in aree inondabili sono ammissibili "impianti e relative opere per la produzione di energia da fonti rinnovabili, nonché l'adeguamento e l'ampliamento di quelli esistenti, a condizione che sia realizzata almeno una delle opere di cui all'articolo 8, comma 1, lettere a), b), c) o d)".

L'art. 8 disciplina le opere da realizzare per la gestione del rischio da alluvioni e specifica quanto segue:

1. La gestione del rischio di alluvioni è assicurata mediante la realizzazione delle seguenti opere finalizzate al raggiungimento almeno di un livello di rischio medio R2:

a) opere idrauliche che assicurano l'assenza di allagamenti rispetto ad eventi poco frequenti;

b) opere idrauliche che riducono gli allagamenti per eventi poco frequenti, conseguendo almeno una classe di magnitudo idraulica moderata, unitamente ad opere di sopraelevazione, senza aggravio delle condizioni di rischio in altre aree;

c) opere di sopraelevazione, senza aggravio delle condizioni di rischio in altre aree;

d) interventi di difesa locale.

Nell'ambito del presente progetto si prevede la realizzazione di interventi di cui alla lett. C "opere di sopraelevazione, senza aggravio delle condizioni di rischio in altre aree".

Tali interventi sono descritti nel seguito.

Cabine Elettriche

Tutte le cabine elettriche, sia le Cabine di Consegna, sia le Cabine Utente che quelle che costituiscono le Power Station saranno sopraelevate per una quota di 80 cm dal piano campagna, le fondazioni, costituite da vasche in cls, saranno impermeabilizzate e rese a tenuta stagna. Intorno alle cabine verranno inoltre realizzate canalizzazioni drenanti costituite da tubi in cls interrati.

Anche le Vasche di raccolta dei Trasformatori (che da Progetto sono previsti con installazione da Esterno) saranno sopraelevate di una quota pari a 80 cm rispetto al piano di campagna.



Figura 3: Posa sopraelevata delle cabine di consegna

Strutture di Sostegno

Le strutture di sostegno per i moduli fotovoltaici sono costituite da strutture fisse in acciaio e alluminio. Le strutture metalliche essendo direttamente infisse, mediante pali in acciaio, direttamente nel terreno, in via generale non costituiscono un ostacolo apprezzabile al deflusso delle acque, essendo i moduli già posizionati ad un'altezza pari ad 80 cm dal piano di campagna. In questa configurazione la vela costituita dai moduli sicuramente non viene interessata dal flusso di acqua.

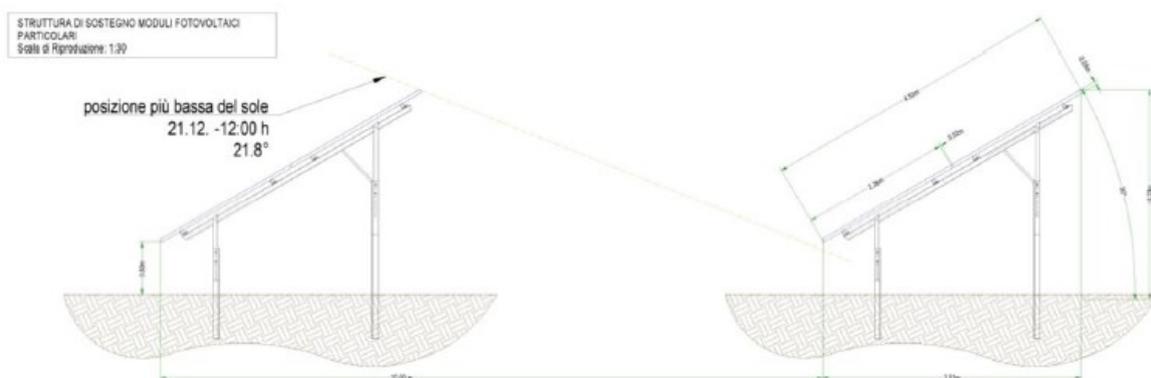


Figura 4: Posa dei moduli fotovoltaici

4 CONCLUSIONI

Si precisa che il progetto, in sintesi, non comporta alterazioni dei regimi idraulici né interferenze con il reticolo idrico superficiale.

Per le ragioni sopra evidenziate il progetto può ritenersi coerente con quanto indicato nella L.R. 41/2018.