

**REGIONE  
FRIULI - VENEZIA GIULIA**

COMUNE DI MARTIGNACCO (UD)

ATLAS SOLAR 2 s.r.l.  
Via Cino Del Duca, 5  
20122 MILANO (MI)  
P.IVA 03045640301

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO  
AGRIVOLTAICO CON FOTOVOLTAICO AD INSEGUITORI MONOASSIALI  
PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, COMPRESIVO DI  
IMPIANTO AGRICOLO CON ANNESSO APIARIO, SITO NEL COMUNE DI  
MARTIGNACCO (UD), FORMATO DA DUE SEZIONI CIASCUNO PER UNA  
POTENZA NOMINALE MASSIMA DI 9006 KW E POTENZA IN A.C. DI 8250  
KW, ALLA TENSIONE RETE DI 20 KV E DELLE RELATIVE OPERE DI RETE  
RICADENTI NEI COMUNI DI MARTIGNACCO (UD) E FAGAGNA (UD)**

**PROGETTO DEFINITIVO DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE  
COMPRESIVO DELLE OPERE DI RETE PER LA CONNESSIONE**

**ELABORATO**

**RELAZIONE IDROGEOLOGICA**

DATA: 25/11/2021

SCALA : -

aggiornamento :

IL CONSULENTE

Geol. Davide SERAVALLI



**ATLAS RE**

Energy for the Future

Udine (UD) Via Andreuzzi n°12, CAP 33100  
Partita IVA 02943070306  
www.atlas-re.eu

revisione	descrizione	data	<b>DOC RS5</b>
A	RELAZIONE IDROGEOLOGICA	25/11/2021	
B			
C			

## Sommario

1. INTRODUZIONE.....	3
2. IDROGRAFIA E FALDA FREATICA.....	5
3. VINCOLO PAIR.....	8

## 1. INTRODUZIONE

Su incarico della committenza si redige la presente relazione geologica relativa ai terreni interessati dal progetto definitivo per la realizzazione di un impianto fotovoltaico.

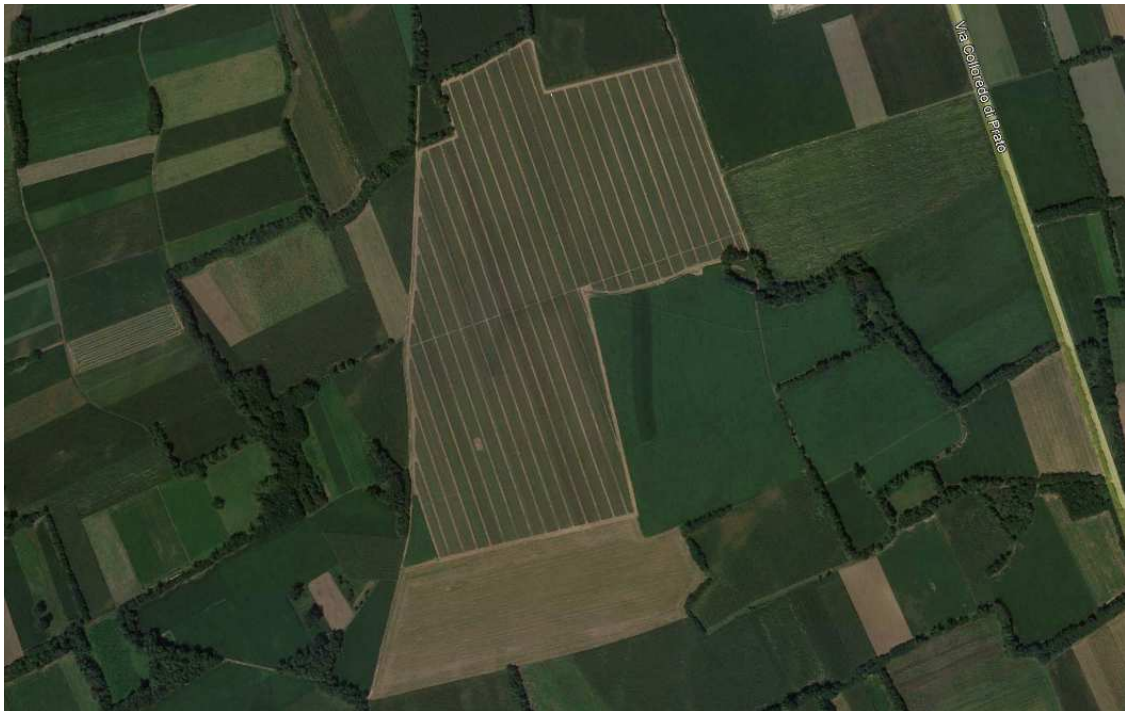
Il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra, su un terreno agricolo situato in comune di Martignacco, a sudovest dell’abitato di Nogaredo di Prato e poco più a nord della SP60. Inoltre è prevista la realizzazione di un cavidotto interrato per il collegamento dell’impianto fotovoltaico alla rete di distribuzione.

Le situazioni tettonica e geologica della zona sono ben delineate; l’area di intervento si situa in un tratto di alta pianura friulana poco a sud delle colline moreniche, che la orlano nel suo tratto settentrionale.

Per la redazione della presente relazione sono stati realizzati sopralluoghi e si è fatto riferimento ad informazioni bibliografiche. Inoltre, tra ottobre e novembre 2021, lo scrivente ha effettuato una campagna di indagini geognostiche presso i terreni su cui sorgerà il campo fotovoltaico, costituita da:

- Sette scavi di saggio;
- Un’indagine sismica HVSR;
- Due tomografie elettriche – indagine ERT.

### Vista aerea dell’area di intervento



***Fonti bibliografiche***

- Catasto dei pozzi per acqua, REGIONE AUTONOMA FRIULI – VENEZIA GIULIA
- Annale freaticometrico, REGIONE AUTONOMA FRIULI – VENEZIA GIULIA
- Studio geologico per il P.R.G.C. – Variante Generale LR 52/91, GEOFIM (1999)
- Carta geologica d'Italia – Foglio 066 Udine
- I potenziali inquinamenti delle acque freatiche dell'Alta Pianura Friulana ad opera delle discariche – S. Stefanini e F. Giorgetti (1996)

## 2. IDROGRAFIA E FALDA FREATICA

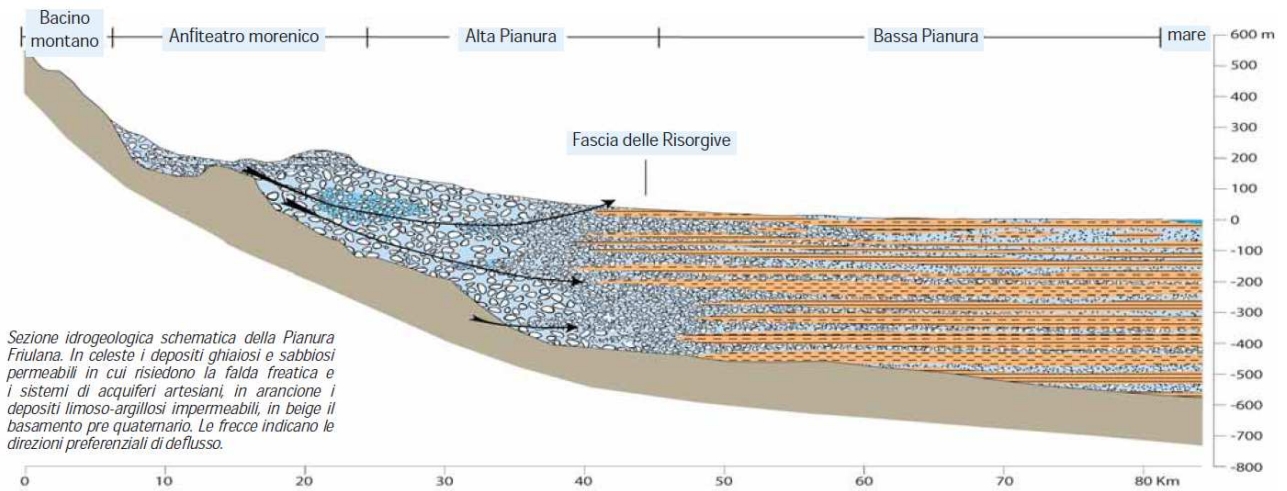
L'area di indagine si colloca nell'alta pianura friulana, immediatamente a sud dell'anfiteatro morenico del Tagliamento. Tale anfiteatro morenico orla l'alta pianura friulana nella sua porzione più settentrionale.



*Fig.1 Principali unità fisiografiche del bacino idrogeologico del Friuli Venezia Giulia, tratto da "Risorse Idriche Sotterranee della regione."*

Nell'alta pianura è presente una falda freatica alimentata dalle acque meteoriche e di infiltrazione dei corsi d'acqua che la solcano.

L'infiltrazione delle acque è agevolata dall'elevata permeabilità della coltre alluvionale quaternaria, la quale è stata generata dal trasporto ad opera dei corsi d'acqua i quali procedendo verso il mare perdono via via energia, depositando quindi il trasporto solido in maniera affinata, da monte verso valle.

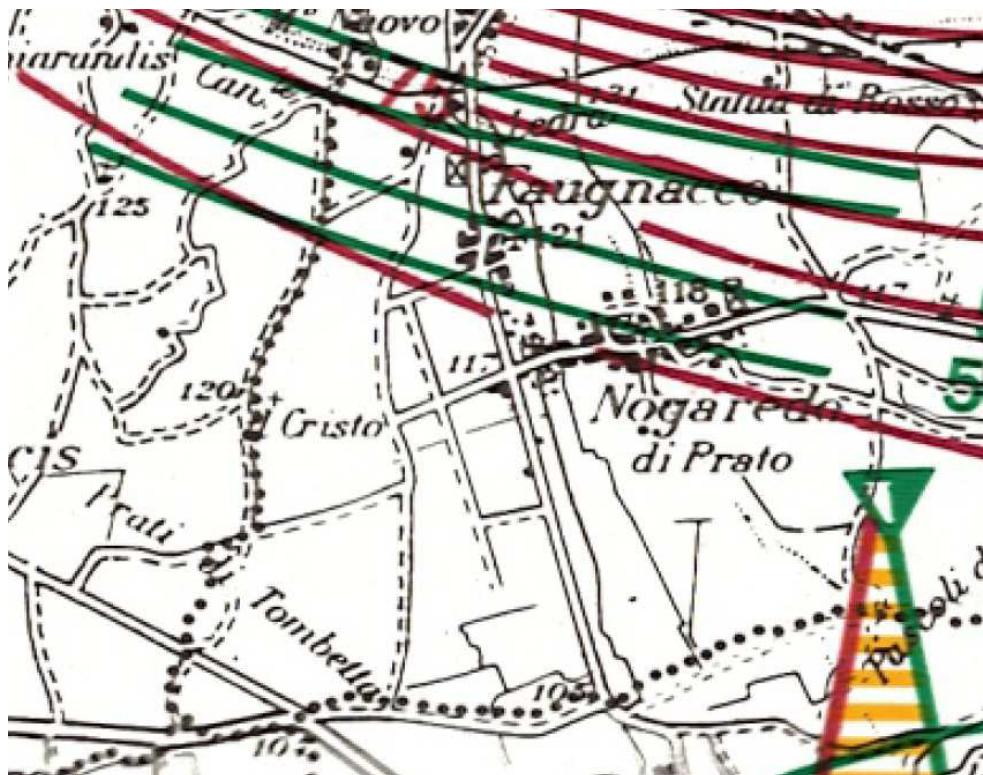


*Fig.2 Sezione idrostratigrafica della Regione Friuli Venezia Giulia, tratto da "Risorse Idriche Sotterranee della regione."*

L'area in cui verrà realizzato il campo fotovoltaico è situata a cavallo dei bacini del Cormor e del Corno. Entrambi i corsi d'acqua a circa 6 chilometri di distanza, il primo a est ed il secondo ad ovest.

Secondo le informazioni bibliografiche raccolte, sul sito è presente una falda freatica la cui soggiacenza minima è di circa 40 metri, con deflusso delle acque verso SSW, sia in fase di magra che di massimo impinguamento.

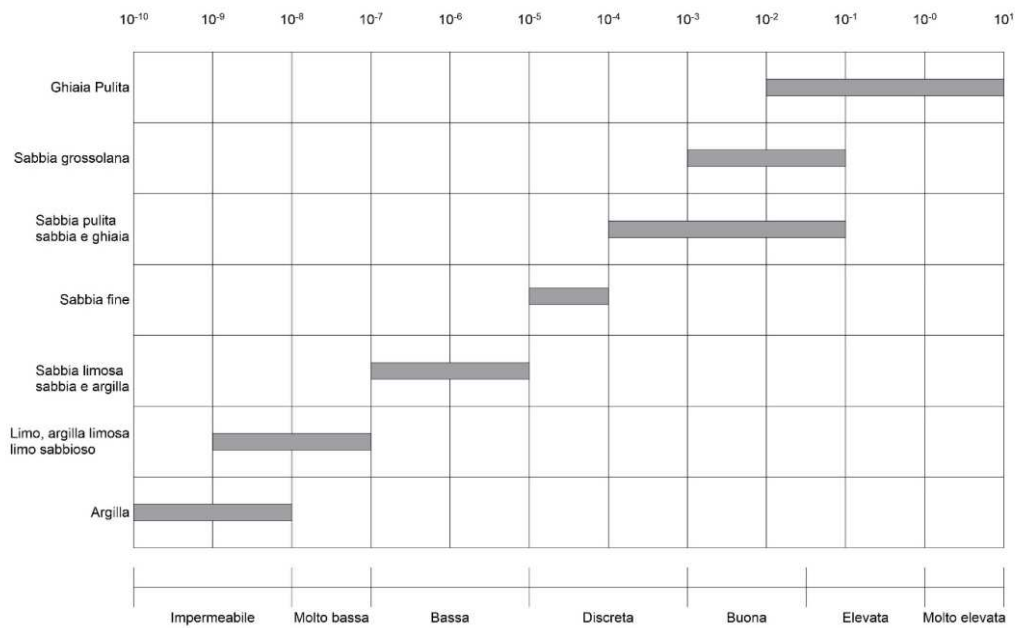
*Estratto della Carta delle isofreatiche durante le fasi di massima e minima altezza della falda:*





Per quanto concerne la permeabilità dei terreni presso il campo fotovoltaico, secondo le granulometrie riscontrate durante gli scavi, si ritiene che essi abbiano permeabilità discreta, dell'ordine di  $10^{-4}$  m/s.

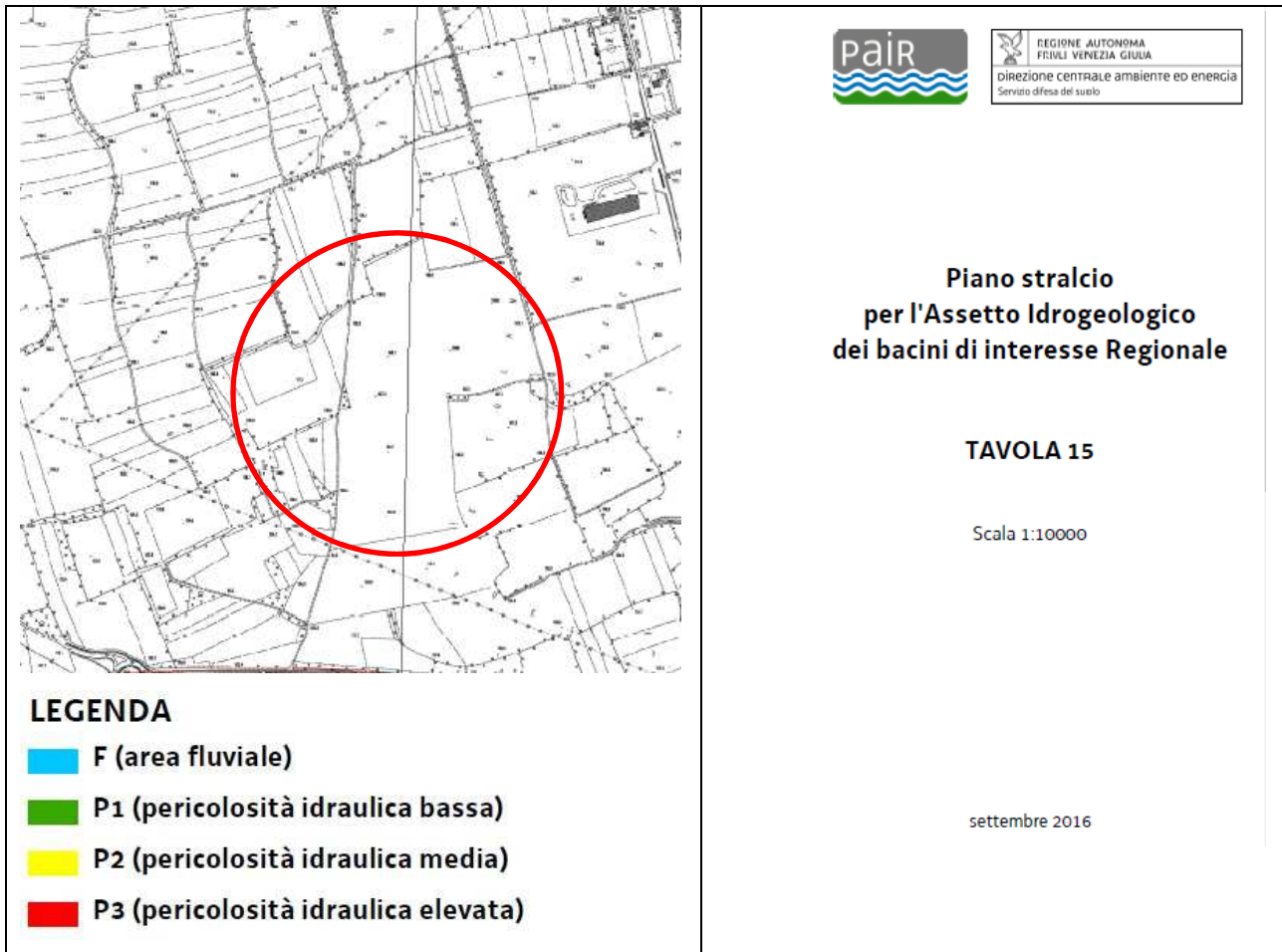
Valori indicativi dei coefficienti di permeabilità dei terreni in metri/secondo



### 3. VINCOLO PAIR

Ai sensi della vigente normativa PAIR, l'area su cui sorgerà il campo fotovoltaico non è interessata da vincoli, sulla base della cartografia di riferimento scaricata dai siti istituzionali il giorno 09.11.2021 e di seguito riportata:

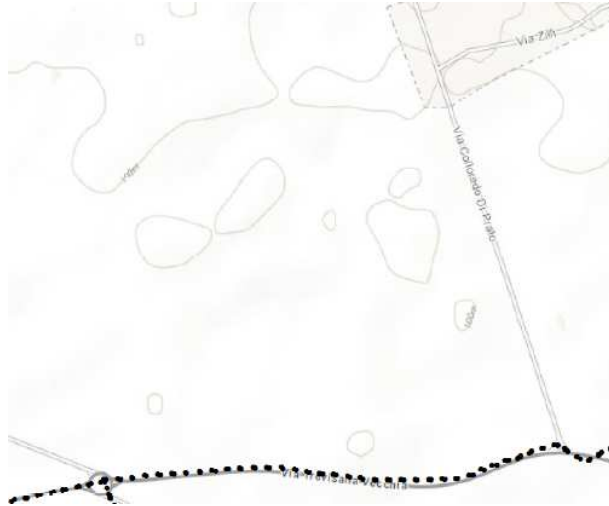
Pericolosità Idraulica:



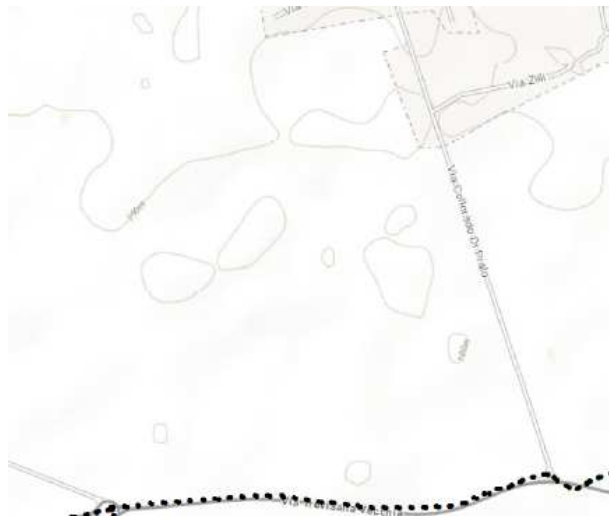


Si riporta di seguito uno stralcio del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni 2015-2021  
Direttiva alluvioni 2007/60/CE:

Aree allagabili – Altezze idriche con scenario di media probabilità (Tempo di ritorno 100 anni)



Aree allagabili – Altezze idriche con scenario di media probabilità (Tempo di ritorno 300 anni)



Gemona del Friuli, 19 novembre 2021

Dott. Geol. Davide Seravalli

Allegati:

- All1: Carta della falda