

Studio di Ingegneria



Ing. Nicola Roselli Via Dei Meli,19 86039 Termoli (CB)
Tel. 3333788752 email ing.nicolaroselli@gmail.com

**REGIONE PUGLIA
Comuni di Stornarella e Ortanova
Provincia di Foggia**

PROGETTO DEFINITIVO

AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL DLGS 29/12/2003 n.387 RELATIVA ALLA COSTRUZIONE ED ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA E DELLE RELATIVE OPERE ED INFRASTRUTTURE CONNESSE DELLA POTENZA NOMINALE MASSIMA DI 24,0 MW SITO NEI COMUNI DI ORTA NOVA E STORNARELLA.

TITOLO TAVOLA

Relazione compatibilità PTA

| PROGETTAZIONE | PROPONENTE | SPAZIO RISERVATO AGLI ENTI |
|--|--|----------------------------|
| <p>PROGETTISTI Ing. Nicola ROSELLI  Ing. Rocco SALOME </p> <p>CONSULENTE PER IL PAESAGGIO Arch Gianluca DI DONATO </p> <p>CONSULENZE E COLLABORAZIONI Archeol. Gerardo FRATIANNI Dott. Massimo MACCHIAROLA Ing Elvio MURETTA Geol. Vito PLESCIA</p> | <p>LIMES 26 S.R.L. SEDE LEGALE Milano, cap 20121 via Manzoni n° 41 P.IVA 10537760968, Rappresentante legale dott. Cristiano Spillati.</p> | |

4.3.7

FILE
Q6HSS18_4.3.7_Relazione Compatibilità PTA

CODICE PROGETTO
Q6HSS18

SCALA
N.D.

| REVISIONE | DATA | DESCRIZIONE REVISIONE | REDATTO | VERIFICATO | APPROVATO |
|-----------|------------|--|-----------|------------|-----------|
| A | 10/03/2020 | EMISSIONE | DI-DONATO | SALOME | ROSELLI |
| B | 01/07/2020 | Rif.Prot. A00_159/19/06/2020 n°4179 REGIONE PUGLIA | DI-DONATO | SALOME | ROSELLI |
| C | DATA | | | | |
| D | DATA | | | | |
| E | DATA | | | | |
| F | DATA | | | | |

Tutti i diritti sono riservati. È vietata qualsiasi utilizzazione, totale o parziale, senza previa autorizzazione

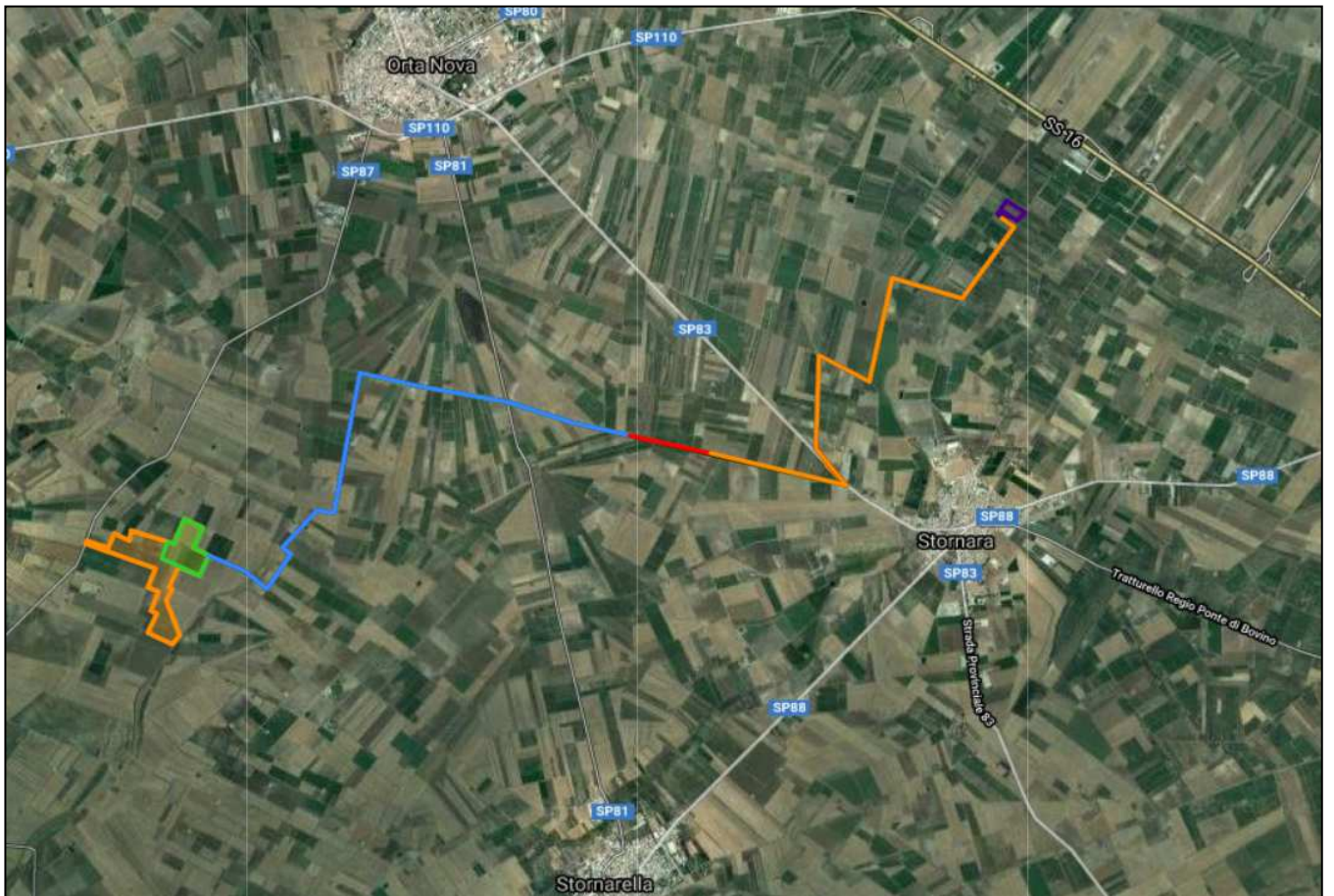
| | |
|--|----------|
| PREMESSA | 2 |
| PIANO TUTELA DELLE ACQUE DELLA REGIONE PUGLIA..... | 5 |
| L'unità idrogeologica del Tavoliere..... | 6 |
| Analisi di compatibilità delle opere in progetto | 8 |

PREMESSA







La proposta progettuale è finalizzata alla realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, per una potenza complessiva di 24 MW, da realizzarsi nella Provincia di Foggia, nei territori comunali di Orta Nova e Stornarella e relative opere di connessione che attraversano i comuni di Stornarella, Orta Nova e Stornara. Il parco fotovoltaico attraverso la cabina di utenza, sarà allacciato alla rete di trasmissione nazionale (RTN) in antenna a 150 kV ad una nuova Stazione Elettrica (SE) RTN a 150kV-Stornara2-da inserire in "entra e esce" alla linea a 150 kV "CP Ortanova - SE Stornara" previa realizzazione di due elettrodotti RTN a 150 kV tra la futura SE sopra indicata e una futura SE RTN a 380/150 kV, quest'ultima da inserire, in "entra-esce" alla linea 380 kV della RTN "Foggia-Palo del Colle". Si precisa che le opere di cui sopra e relative alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), sono state approvate con Determinazione del Dirigente Infrastrutture Energetiche e Digitali n° 176 del 29/06/2011 e n° 202 del 12/12/2018. Il progetto si pone come obiettivo la realizzazione di un campo fotovoltaico per la produzione di energia elettrica da immettere nella rete di trasmissione nazionale (RTN) in alta tensione.

In questo scenario l'impianto consentirà di raggiungere obiettivi più complessi fra i quali si annoverano:

- la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, priva di alcuna emissione diretta o derivata nell'ambiente;
- la valorizzazione di un'area marginale rispetto alle altre fonti di sviluppo regionale con destinazione prevalente a scopo agricolo e con bassa densità antropica;
- la diffusione di know-how in materia di produzione di energia elettrica da fonte solare, a valenza fortemente sinergica per aree con problemi occupazionali e di sviluppo



Ortofoto con individuazione dell'area oggetto di studio

| | | | |
|---|--|---|---|
|  | CAMPO FOTOVOLTAICO RICADENTE NEL COMUNE DI STORNARELLA |  | TRACCIATO CAVIDOTTO INTERRATO RICADENTE NEL COMUNE DI ORTANOVA |
|  | CAMPO FOTOVOLTAICO RICADENTE NEL COMUNE DI ORTANOVA |  | TRACCIATO CAVIDOTTO INTERRATO RICADENTE NEL COMUNE DI STORNARELLA |
|  | STAZIONE UTENZA RICADENTE NEL COMUNE DI STORNARA |  | TRACCIATO CAVIDOTTO INTERRATO RICADENTE NEL COMUNE DI STORNARA |

Il campo fotovoltaico in proposta sarà ubicato in località Rio Morto nell'area a sud/sud-est dell'abitato di Orta Nova ed nord/nordovest dell'abitato di Stornarella, e ad una distanza dai centri abitati rispettivamente di circa 2,1 km e 2,7 km. L'estensione complessiva sarà pari a circa 47 ha di cui circa 39 ha in cui insiste il campo fotovoltaico, e la potenza complessiva massima dell'impianto sarà pari a 24,00 MWp. Di seguito si riporta la tabella riepilogativa, in cui sono indicate le particelle catastali, con riferimento al catasto dei terreni dei Comune di Orta Nova e Stornarella.

| N. | Comune | Foglio di mappa | Particella |
|----|-------------|-----------------|----------------|
| 1 | Stornarella | 4 | 107 (In Parte) |
| 2 | Stornarella | 4 | 7 |
| 3 | Stornarella | 4 | 8 |
| 4 | Stornarella | 4 | 34 |
| 5 | Stornarella | 4 | 36 |
| 6 | Stornarella | 4 | 21 (In Parte) |
| 7 | Stornarella | 4 | 56 (In Parte) |
| 8 | Orta Nova | 62 | 24 (In parte) |
| 9 | Orta Nova | 62 | 16 |
| 10 | Orta Nova | 62 | 25 |
| 11 | Orta Nova | 62 | 26 |
| 12 | Orta Nova | 62 | 42 |
| 13 | Orta Nova | 62 | 56 |
| 14 | Orta Nova | 62 | 57 |
| 15 | Orta Nova | 62 | 69 |
| 16 | Orta Nova | 62 | 75 |
| 17 | Orta Nova | 62 | 233 |
| 18 | Orta Nova | 62 | 73 |
| 19 | Orta Nova | 62 | 30 |
| 20 | Orta Nova | 62 | 252 |

Estremi catastali delle particelle interessate dal campo fotovoltaico

PIANO TUTELA DELLE ACQUE DELLA REGIONE PUGLIA

| | |
|---------------|-----------|
| "m mmb" h | 'z m z |
| f z | |
| f "PmMS | " |
| b 'z | m h |
| m f fz mmz | T |
| mz | z à m |
| m f m z | à |
| fm | h fm |
| m zzz f | |
| IP T è | fm R 3 |
| 9 z | "M T" |
| Pfzz | mbb |
| à mb x 7 mm 4 | IP T è m |
| mm zz | b - |
| (f) | Nh fz |
| m m | z |
| hmmmm | mzbbhé |
| IP T m | hm |
| f | m z |
| bbfm | N'mb |
| fzPT " | -"fm |
| z | mhmh |
| fm fz | b à |
| P | z mz |
| - | mz |
| mmPT | |
| T m mz | zzz m |
| (M): | |
| □ TSI m-Z | PzS(M); |
| □ TbmhR | P(M3); |
| □ Gz | (M4); |
| □ Rzm(M) | ; |
| □ Sbzzz m z | b |
| (M); | |
| □ Rbffffb | (M7); |
| □ Tb(M8); | |
| □ Tzz(M | 9); |
| □ Tmz(M |); |
| □ T(M); | |
| □ T-(M); | |
| □ T m m | z (mf |
| P) | |
| T m zzz | (fz) (M3) |
| m: | |
| □ Mmzz | 9899z |
| (M3); | |

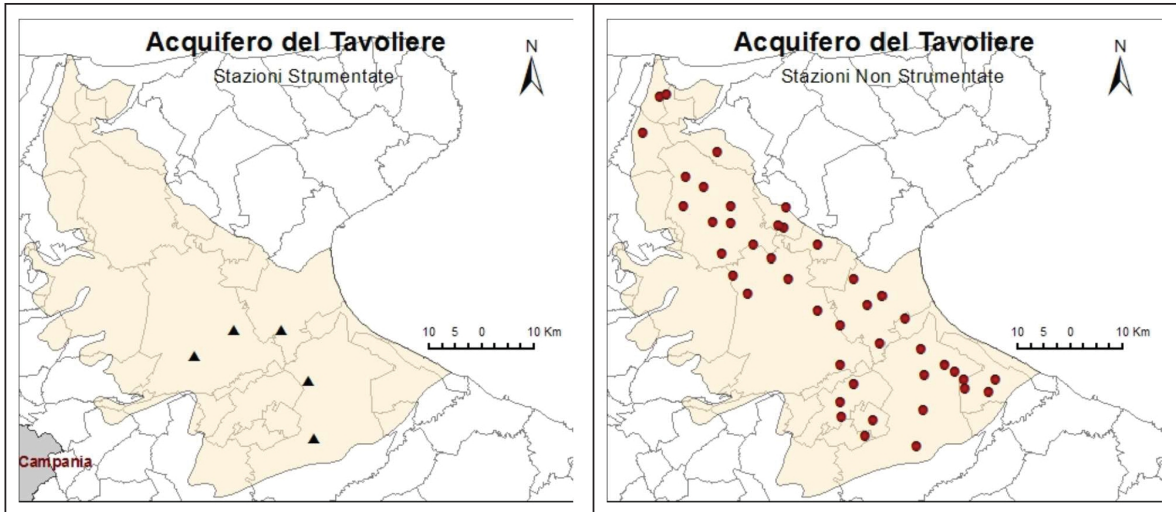
□ Ifzzm
 □ mmmz
 □ Om;
 □ mfh
 I "P P T "
 f f
 à h à à
 bmm z
 m fz zzzz
 zhf4z
 m
 hfmm
 fbb 77 " I Sf
 mPT

f-(M3);
 ;
 mz
 b z b
 mm
 hé b m
 z V
 ,
 z B
 m
 bz
 : S à mb"°

L'unità idrogeologica del Tavoliere

'à T (f
 f S--
 f mb è m f
 m M '
 bfmS
 'à G I m -
 m' 48 z m
 mf

m 88 km) f m
 -4è
 m fm Of
 ' m
 T;'m
 'f ff
 m

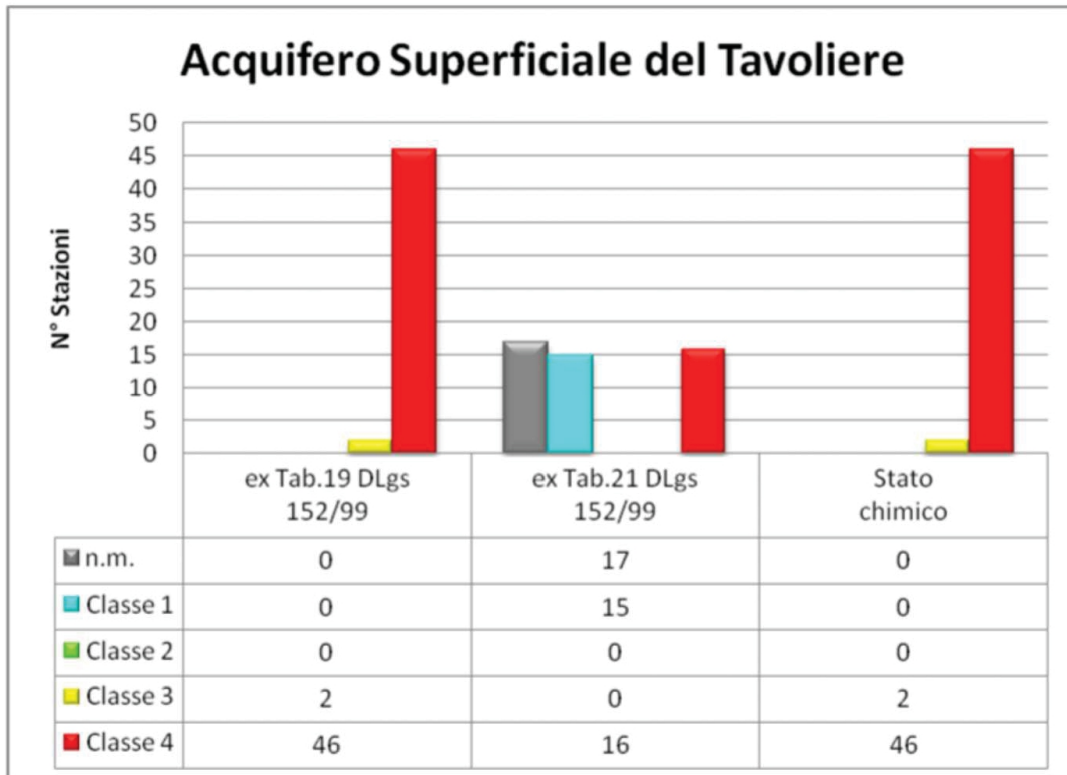


mb'fè

| | Situazione attuale | |
|-------------------------|--------------------|--------------------|
| | Stato qualitativo | Stato quantitativo |
| Acquifero del Tavoliere | Classe 4 | Classe C |

mb
mfm

mhém



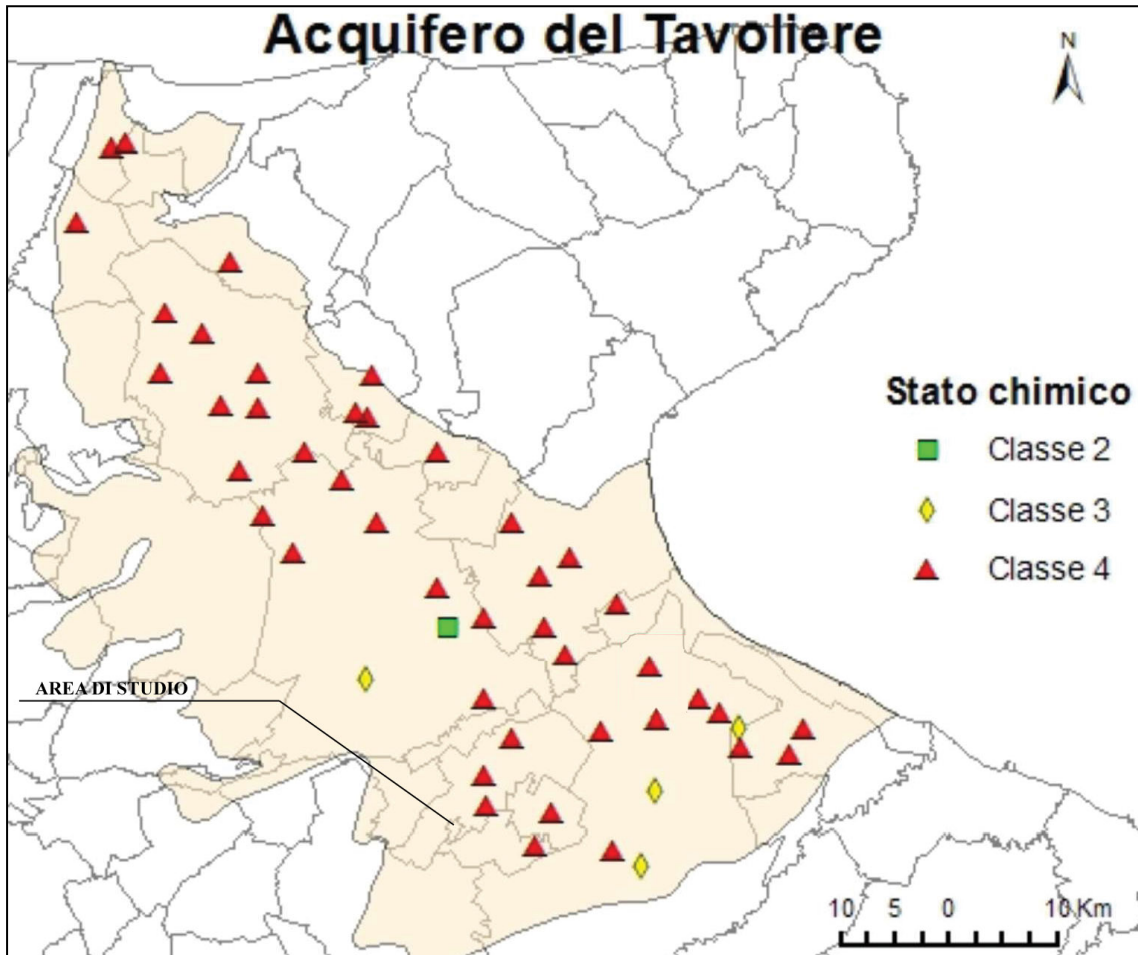
fèbf
àfmm
mff
lh:
□ 4%z3;
□ 9%z4
hm'fèm(4
ffz(3)P

mmz
mm

); 4%zz
'f

Nfh è bzz
z m z
z I
mùm m
m

'mb'f bz
à z
h hm z
zz hm



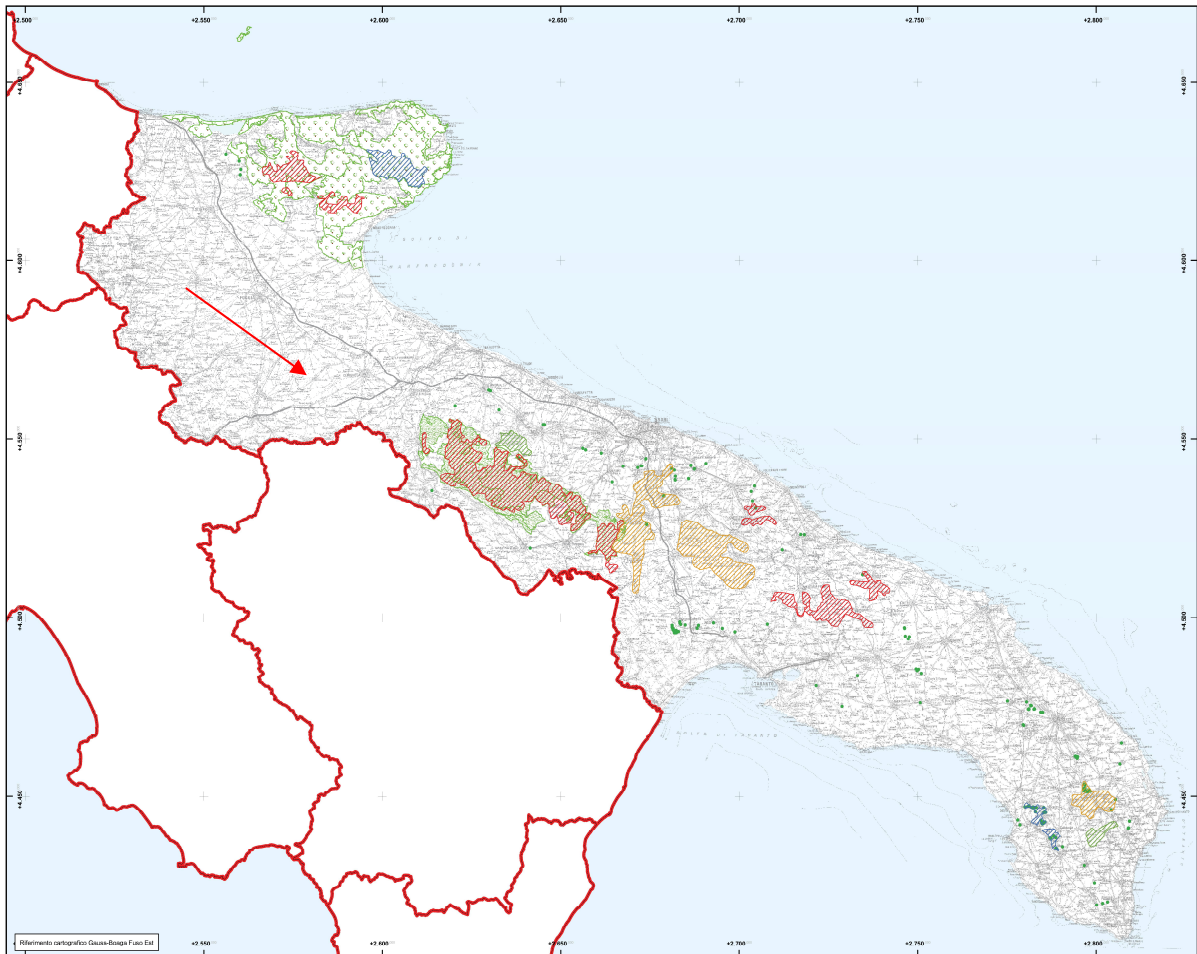
Analisi di compatibilità delle opere in progetto

Con la D.G.R. del 19 luglio 2007, n. 883, è stato adottato, ai sensi dell'articolo 121 del Decreto legislativo n. 152/2006, il Progetto di Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia. La Regione, in attesa dell'approvazione definitiva del Piano di Tutela della Acque, adotta le prime "misure di salvaguardia" distinte in:

- Misure di Tutela quali-quantitativa dei corpi idrici sotterranei;
- Misure di salvaguardia per le zone di protezione speciale idrogeologica;
- Misure integrative.

Il 20/10/2009 il Consiglio della Regione Puglia ha approvato il Piano Tutela delle Acque, con Deliberazione n. 230. Nella delibera viene espressamente indicato che le "Prime misure di salvaguardia" adottate con deliberazione di Giunta regionale 19 giugno 2007, n. 883, vigono fino all'adozione dei regolamenti di attuazione.

Nel Piano è stata redatta la Tav.A, nella quale sono state perimetrare le “Zone di Protezione Speciale Idrogeologica” presente nel territorio pugliesi. Il PTA individua quattro zone di pregio, il campo fotovoltaico e la stazione utenza oggetto di studio non ricade in nessuna delle quattro zone.

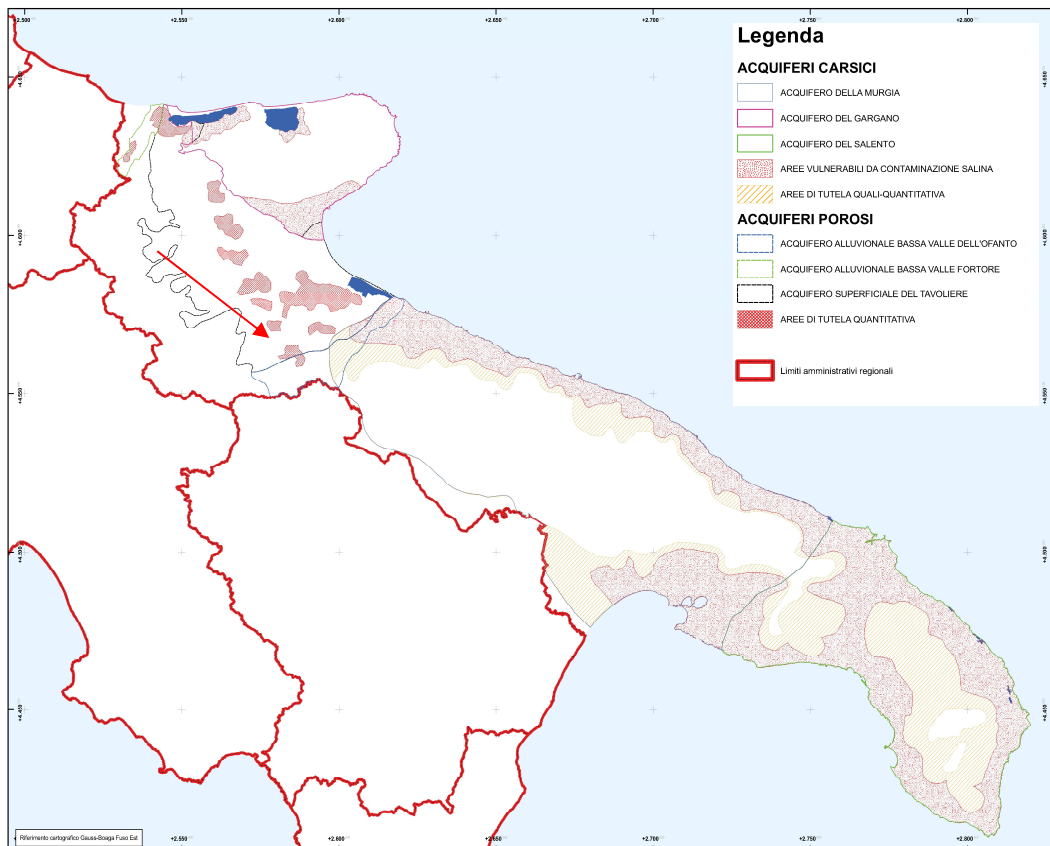


P.T.A. Regione Puglia stralcio Tav.A

Legenda

-  Zone di protezione speciale idrogeologica "A"
-  Zone di protezione speciale idrogeologica "B"
-  Zone di protezione speciale idrogeologica "C"
-  Zone di protezione speciale idrogeologica "D"
-  Limiti del Parco del Gargano
-  Limiti del Parco dell'Alta Murgia
-  Pozzi di approvvigionamento potabile (AQP)
-  Limiti amministrativi regionali

Il PTA comprende inoltre la Tav.B, nelle quale sono state individuate le “Aree di vincolo d’uso degli acquiferi”. Rispetto a questa tavola il campo fotovoltaico e la stazione utenza oggetto di studio non ricadono in nessuna delle due macrozone.



P.T.A. Regione Puglia stralcio Tav.B,



In rosso tratteggiato l’area in cui ricade il campo fotovoltaico

L'analisi dei dati piezometrici relativa al periodo 1950-2003 (estratta dal P.T.A della regione Puglia) ha consentito di evidenziare un complessivo rilevante abbassamento dei livelli idrici nei pozzi di monitoraggio che, in alcuni casi, risultano a secco. Il trend piezometrico negativo consegue da almeno due fattori: uno di origine antropica (aumento della richiesta idrica, connesso all'introduzione in agricoltura di colture estensive e fortemente idroesigenti), e l'altro di origine naturale (cambiamenti climatici che hanno generato sempre più frequenti eventi siccitosi). Quest'ultima ha drasticamente ridotto non solo la ricarica della falda, ma anche le acque raccolte negli invasi artificiali distribuite attraverso gli impianti di irrigazione consortili, favorendo il ricorso all'utilizzo, da parte degli imprenditori agricoli, dell'acqua di falda, innescando condizioni di disequilibrio idrogeologico che hanno portato al progressivo esaurimento della risorsa idrica. L'utilizzo di tali acque per l'irrigazione, ancora presente, si ritiene particolarmente dannoso per i terreni, in quanto il loro impiego provoca la progressiva riduzione della fertilità e la degradazione delle caratteristiche fisiche dei suoli, con un crescente rischio di desertificazione e abbandono delle attività agricole presenti. Le opere in progetto non prevedono opere di captazione, né pericoli di contaminazione del sottosuolo, pertanto sono pienamente compatibili con le norme di Tutela. Le degradazioni quali-quantitative della risorsa acqua appena delineate, portano a concludere che la centrale fotovoltaica avrà come effetto indotto la riduzione della pressione ambientale esercitata dal settore agricolo sull'acquifero in un'ottica di sviluppo economico e sociale, inserito in un mercato rispetto delle risorse naturali.