

**IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA
DA FONTE SOLARE FOTOVOLTAICA DI POTENZA NOMINALE
PARI A 43,0 MVA DENOMINATO "PADULA"**

**REGIONE PUGLIA
PROVINCIA di FOGGIA
COMUNE di CANDELA**

Località: Masseria Padula

PROGETTO DEFINITIVO
Id AU HF0TH51

Tav.:

Titolo:

22

**Relazione compatibilità al Piano di Tutela
delle Acque**

Scala:

Formato Stampa:

Codice Identificatore Elaborato

n.a.

A4

HF0TH51_RelazioneCompatibilitaPTA_22

Progettazione:

Committente:

DOTT. ING. Fabio CALCARELLA

Via Bartolomeo Ravenna, 14 - 73100 Lecce
Mob. +39 340 9243575
fablo.calcarella@gmail.com - fablo.calcarella@ingpec.eu
P. IVA 04433020759

Whysol-E Sviluppo S.r.l.

Via Meravigli, 3 - 20123 - MILANO
Tel: +39 02 359605
info@whysol.it - whysol-e.sviluppo@legalmail.it
P. IVA 10692360968



Fabio Calcarella

Data	Motivo della revisione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:
Luglio 2020	Prima emissione	STC	FC	WHYSOL E- Sviluppo s.r.l.

Sommario

1	PREMESSA.....	2
2	PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE	4
3	AREE DI VINCOLO D’USO DEGLI ACQUIFERI	4
4	CARTOGRAFIA	5
5	COERENZA DEL PROGETTO CON I VINCOLI PTA.....	5
6	CARTOGRAFIA - Stralcio Piano di Tutela delle acque della Regione Puglia.....	7
6.1	Zone di Protezione Speciale Idrologica – TAV. A – Vista d’insieme	7
6.2	Zone di Protezione Speciale Idrologica – TAV. A – Particolare zona opere.....	8
6.3	Aree di vincolo d’uso degli acquiferi – TAV. B – Vista d’insieme.....	9
6.4	Aree di vincolo d’uso degli acquiferi – TAV. B – Particolare zona opere	10
6.5	Campi di esistenza dei corpi idrici sotterranei – TAV. 6.1.A – Vista d’insieme	11
6.6	Campi di esistenza dei corpi idrici sotterranei. – TAV. 6.1.A – Particolare zona opere	12
6.7	Vulnerabilità intrinseca degli acquiferi carsici con fattore “P” – TAV. 8.1 – Vista d’insieme.....	13
6.8	Vulnerabilità intrinseca degli acquiferi carsici con fattore “P” – TAV. 8.1	14

1 PREMESSA

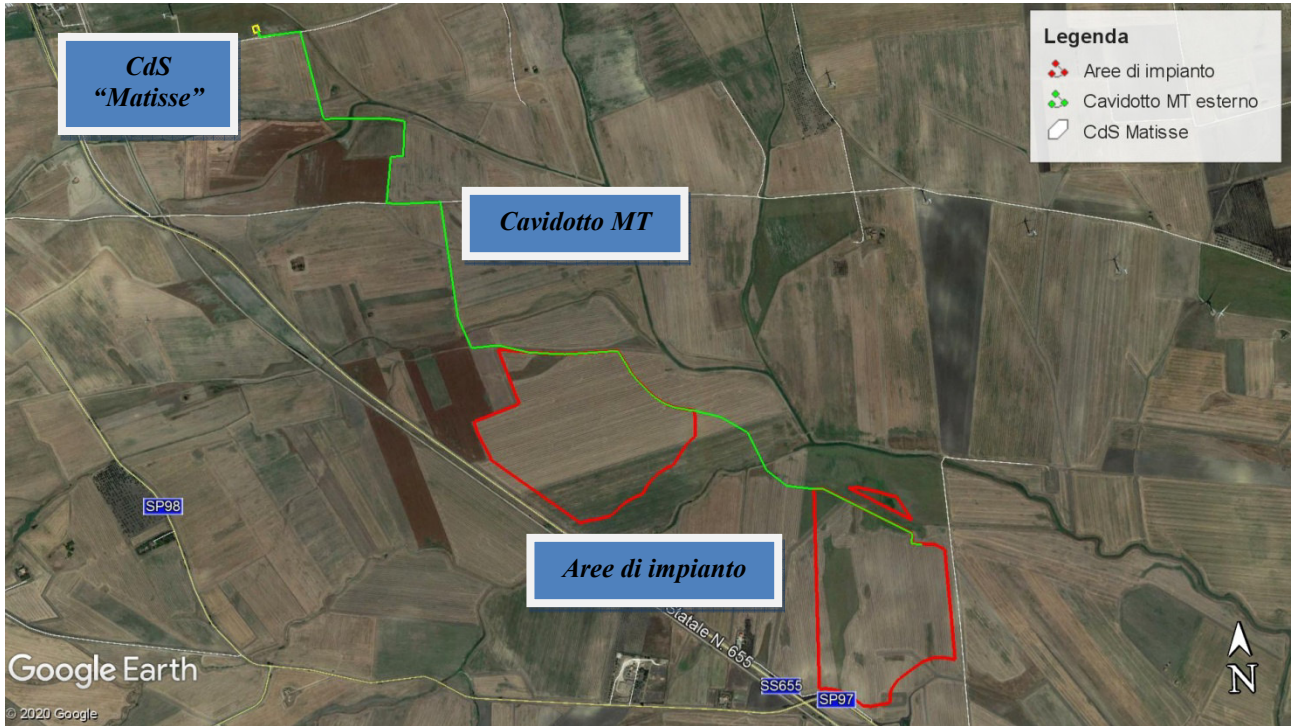
Scopo del Progetto è la presentazione dell'impianto fotovoltaico che si propone di realizzare nel comune di Candela (FG) avente potenza nominale pari a 43.000 kW e una potenza installata pari a 45.272,52 kWp, unitamente a tutte le opere di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, ovvero:

- 1) linee MT interne di collegamento tra le Cabine di Campo (CdC) in configurazione entrase;
- 2) linee MT in cavo interrato sino alle Cabine di Smistamento (CdS) ubicate all'interno dei lotti d'impianto, per la raccolta della potenza proveniente dalle Cabine di Campo;
- 3) linee MT in cavo interrato, dalle Cabine di Smistamento presenti nei due lotti di impianto sino alla Cabina di Smistamento del parco eolico denominato "*Matisse*", sita in Candela, esistente e già collegata alla SE TERNA "*Deliceto*" attraverso lo stallo del parco eolico "*Manet*" di Del Energy S.r.l.

Da tale Cabina di Smistamento, ampliata con l'arrivo delle linee MT del parco fotovoltaico in progetto, parte una linea MT già autorizzata e di proprietà del parco eolico "*Matisse*" – *Farpower S.r.l.* che raggiunge la sottostazione elettrica di trasformazione "*Matisse*" sita in Deliceto (FG);

- 4) linea MT di collegamento tra la sottostazione elettrica di trasformazione "*Matisse*" e la stazione di trasformazione MT/AT in progetto denominata "*Degas*";
- 5) linea AT di collegamento tra la stazione di trasformazione MT/AT in progetto denominata "*Degas*" e la sottostazione elettrica di trasformazione "*Matisse*";
- 6) Sottostazione Elettrica Utente (SE) 30/150 kV denominata "*Degas*".

L'impianto fotovoltaico propriamente detto sarà ubicato a 3 km ad Est dal Comune di Candela (FG) e a 7,3 km a Sud dal Comune di Ascoli Satriano (FG). Il cavidotto MT a 30 kV interesserà i territori del Comune di Candela (FG) ed avrà una lunghezza complessiva di circa 3.970 m. La Cabina di Smistamento "*Matisse*" esistente è anch'essa ubicata nel Comune di Candela (FG).



Ubicazione Aree di Impianto e CdS "Matisse" per la connessione



Inquadramento su ortfoto connessione

2 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

Con DGR 19/06/2007 n.883 la Regione Puglia ha provveduto ad adottare il *Progetto di Piano di Tutela delle Acque (PTA)*, strumento tecnico e programmatico attraverso cui realizzare gli obiettivi di tutela quali-quantitativa del sistema idrico così come previsto dall'art. 121 del D.Lgs. 152/06.

Il Piano di Tutela delle acque si configura come uno strumento di base per la tutela e la corretta gestione della risorsa idrica. Dato lo stato di sovra sfruttamento dei corpi idrici sotterranei (ad uso dei comparti potabile, irriguo ed industriale) il piano ha previsto una serie di misure atte ad arrestare il degrado quali-quantitativo della falda, in particolare nelle aree di alta valenza idrogeologica ed in quelle sottoposte a stress per eccesso di prelievo.

Con l'adozione del Progetto di Piano entravano in vigore le "prime misure di salvaguardia" relative ad aspetti per i quali appariva urgente e indispensabile anticipare l'applicazione delle misure di tutela che lo stesso strumento definitivo di pianificazione e programmazione regionale contiene.

Esse hanno assunto carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni, per gli Enti, nonché per i soggetti privati. Tale determinazione si era resa necessaria in quanto le risultanze delle attività conoscitive messe in campo avevano fatto emergere la sussistenza di una serie di criticità sul territorio regionale, soprattutto con riferimento alle risorse idriche sotterranee, soggette a fenomeni di depauperamento, a salinizzazione, a pressione antropica in senso lato.

Il piano prevede misure che comprendono da un lato azioni di vincolistica diretta su specifiche zone del territorio, dall'altro interventi sia di tipo strutturale (per il sistema idrico, fognario e depurativo), sia di tipo indiretto (quali ad esempio l'incentivazione di tecniche di gestione agricola, la sensibilizzazione al risparmio idrico, riduzione delle perdite nel settore potabile, irriguo ed industriale ecc). Si sintetizzano nel seguito, le misure di vincolistica diretta previste dal Piano.

3 AREE DI VINCOLO D'USO DEGLI ACQUIFERI

- *Zone di protezione speciale idrogeologica*

Il piano ha individuato, sulla base di specifici studi sui caratteri del sistema territorio-acque sotterranee, alcuni comparti fisico-geografici da sottoporre a particolare tutela, in virtù della loro valenza idrogeologica. Coniugando le esigenze di tutela della risorsa idrica con le attività produttive e sulla base di una valutazione integrata tra le risultanze del bilancio idrogeologico, l'analisi dei caratteri del territorio e dello stato di antropizzazione, il PTA ha definito una zonizzazione territoriale, codificando le zone A, B, C e D. A tutela di ciascuna di tali aree, le cui perimetrazioni sono esplicitate all'interno della delibera di adozione, sono individuate specifiche misure di protezione, per le quali si rimanda al Piano.

- *Aree vulnerabili da contaminazione salina*

Nelle aree costiere interessate da contaminazione salina è prevista la sospensione del rilascio di nuove concessioni per il prelievo ai fini irrigui o industriali. In sede di rinnovo delle concessioni è previsto solo a valle di una verifica delle quote di attestazione dei pozzi rispetto al livello del mare, nonché di un eventuale ridimensionamento della portata massima emungibile.

- Aree di tutela quali-quantitativa

Per la tutela quali-quantitativa della risorsa idrica si richiede una pianificazione delle utilizzazioni delle acque volta ad evitare ripercussioni sulla qualità delle stesse e consentire un consumo idrico sostenibile. A tal fine il piano prevede specifiche verifiche in fase di rilascio o rinnovo delle autorizzazioni, nonché la chiusura dei pozzi non autorizzati.

La fascia di tutela quali-quantitativa trova giustificazione nel limitare la progressione del fenomeno di contaminazione salina dell'acquifero che, rischia di causare un progressivo e diffuso aumento del tenore salino, rendendo inutilizzabile la risorsa.

Nell'ottobre del 2009, con delibera D.G.R. n.230, la Regione Puglia ha approvato le integrazioni e le modifiche del Piano di Tutela delle Acque. Tale documento non modificala misure di tutela individuate nel precedente piano adottato, che, così come stabilito dallo stesso decreto, "vigono fino all'adozione dei regolamenti di attuazione" da emanarsi "a seguito della deliberazione di approvazione definitiva del P.T.A."

4 CARTOGRAFIA

Negli Allegati, in coda alla presente relazione, vengono riportati alcuni stralci cartografici nei quali sono indicati i vincoli del PTA e la localizzazione degli interventi previsti in progetto rispetto ad essi.

5 COERENZA DEL PROGETTO CON I VINCOLI PTA

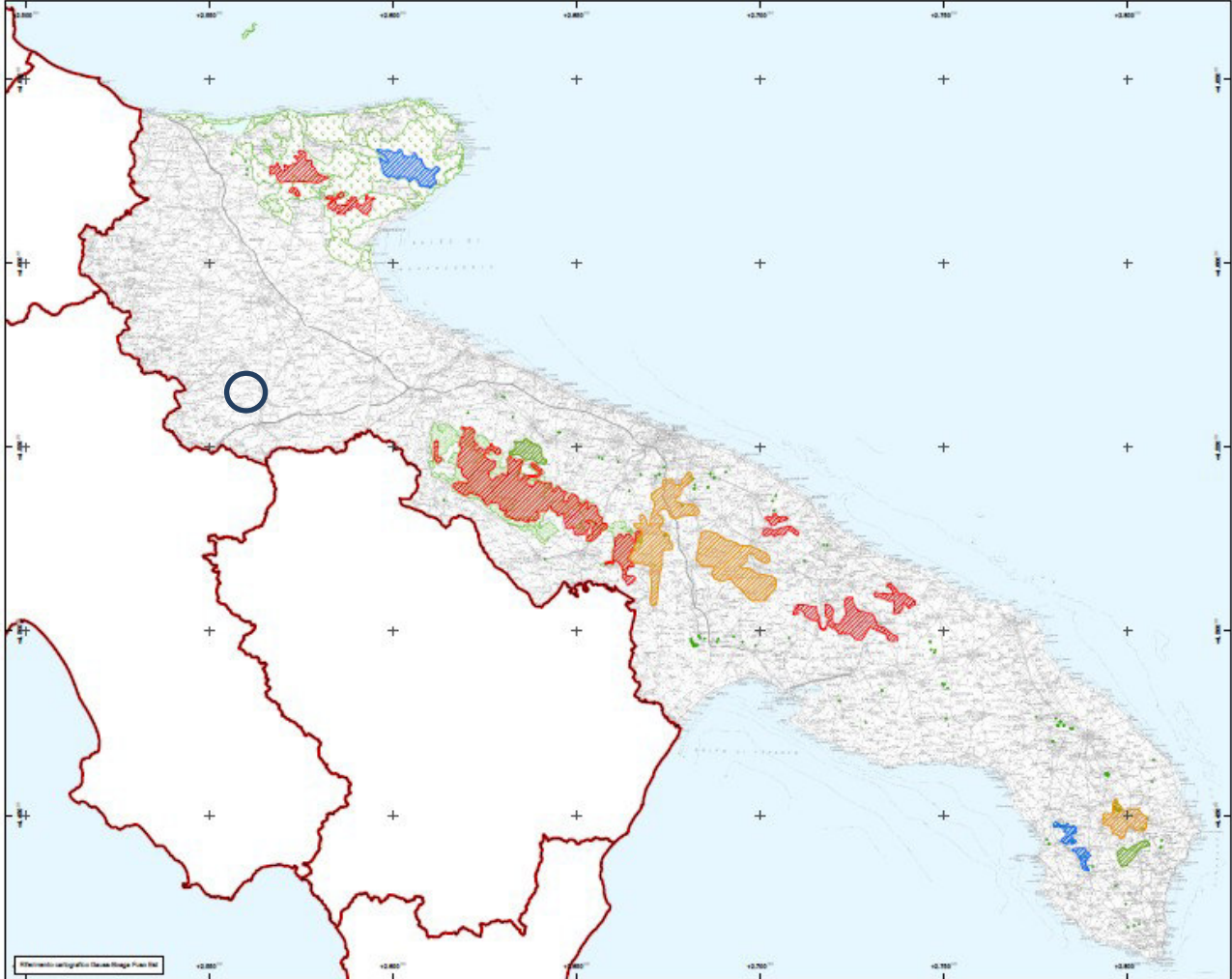
Dall'analisi degli stralci cartografici inerenti i vincoli del PTA e riportati negli paragrafi da 6.1 a 6.4, le aree oggetto di intervento (impianto fotovoltaico, cavidotto MT (tra CdS e Sottostazione Elettrica Utente 30/150 kV esistente, risultano **non interferenti** con:

- Zone di Protezione Speciale Idrologica;
- Aree di vincolo d'uso degli acquiferi;
- Aree in cui sono presenti corpi idrici sotterranei.

Inoltre, ricadono in zone non classificate a rischio di *Vulnerabilità intrinseca degli acquiferi carsici con fattore "P"* nella cartografia del PTA. **Considerato che trattasi di opere il cui esercizio non prevede emungimenti e/o prelievi ai fini irrigui o industriali, l'intervento risulta compatibile e coerente con le misure previste dal PTA.**

6 CARTOGRAFIA - Stralcio Piano di Tutela delle acque della Regione Puglia

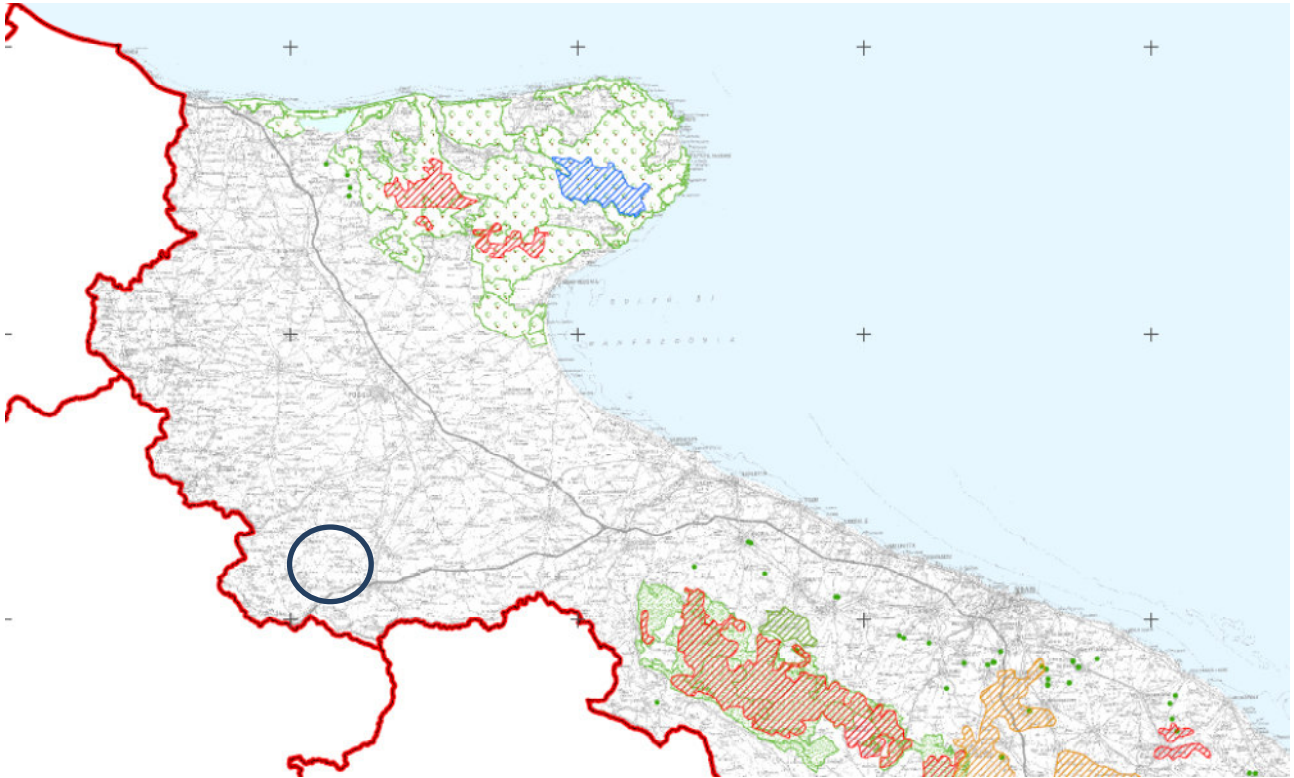
6.1 Zone di Protezione Speciale Idrologica – TAV. A – Vista d'insieme



Zona ubicazione opere



6.2 Zone di Protezione Speciale Idrologica – TAV. A – Particolare zona opere



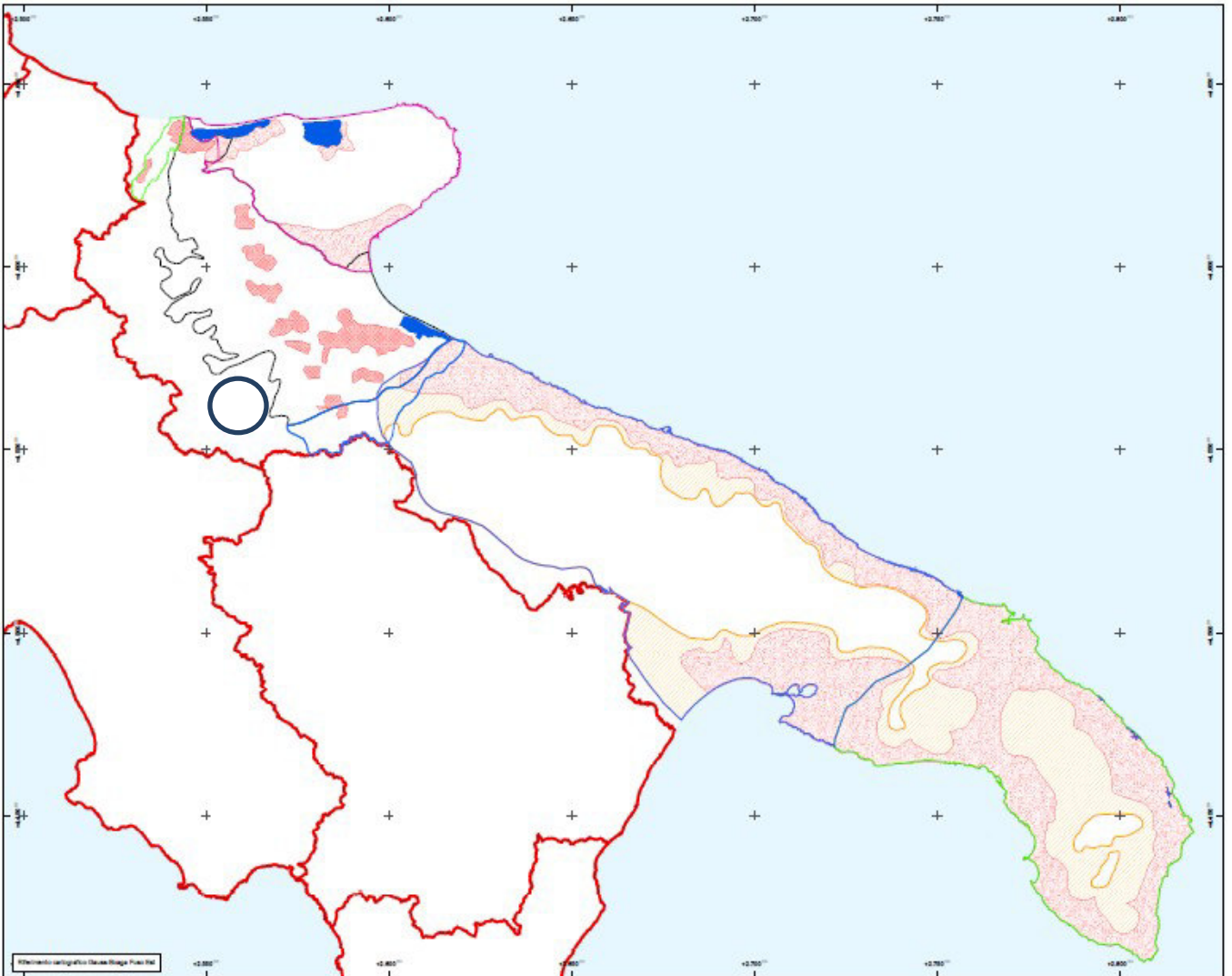
Legenda

-  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)



Area Impianto Fotovoltaico e opere di connessione

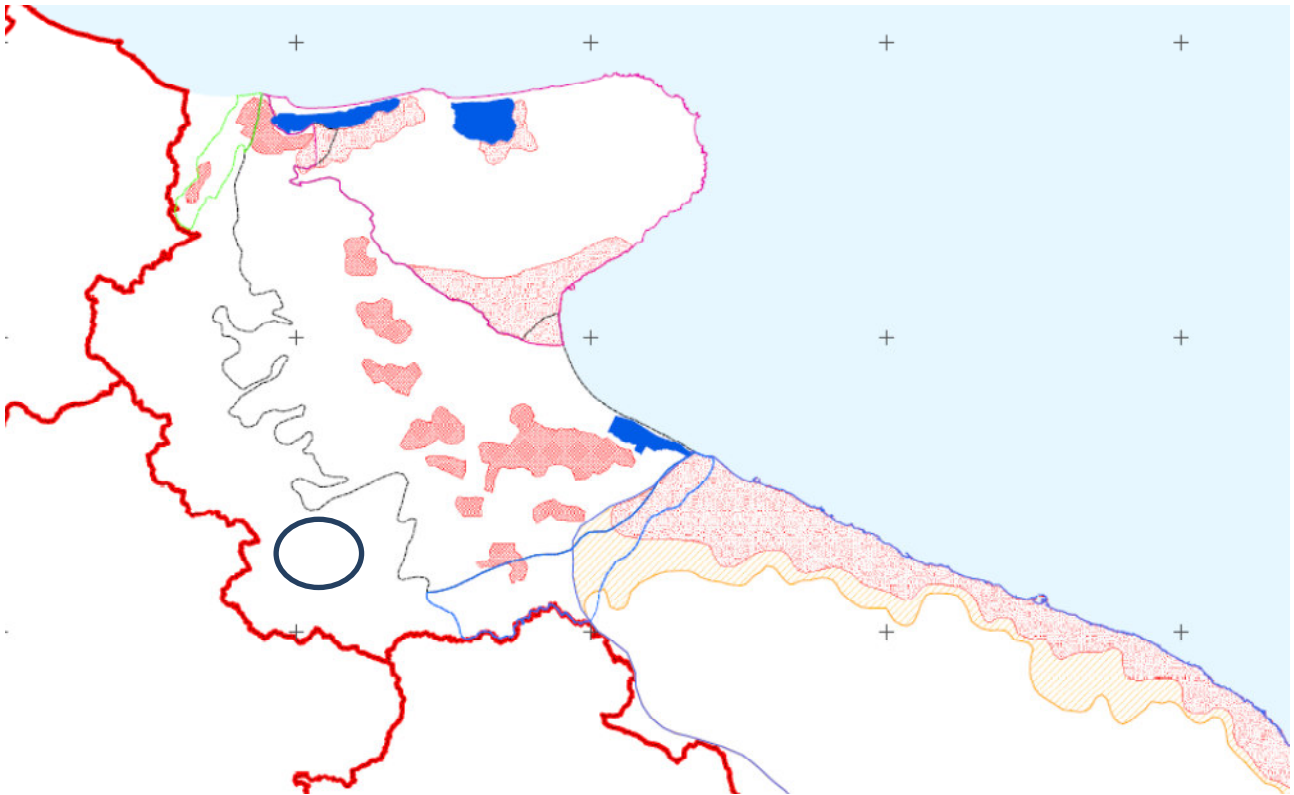
6.3 Aree di vincolo d'uso degli acquiferi – TAV. B – Vista d'insieme



Zona ubicazione opere








6.4 Aree di vincolo d'uso degli acquiferi – TAV. B – Particolare zona opere







Legenda

ACQUIFERI CARSIICI

-  ACQUIFERO DELLA MURGIA
-  ACQUIFERO DEL GARGANO
-  ACQUIFERO DEL SALENTO
-  AREE VULNERABILI DA CONTAMINAZIONE SALINA
-  AREE DI TUTELA QUALI-QUANTITATIVA

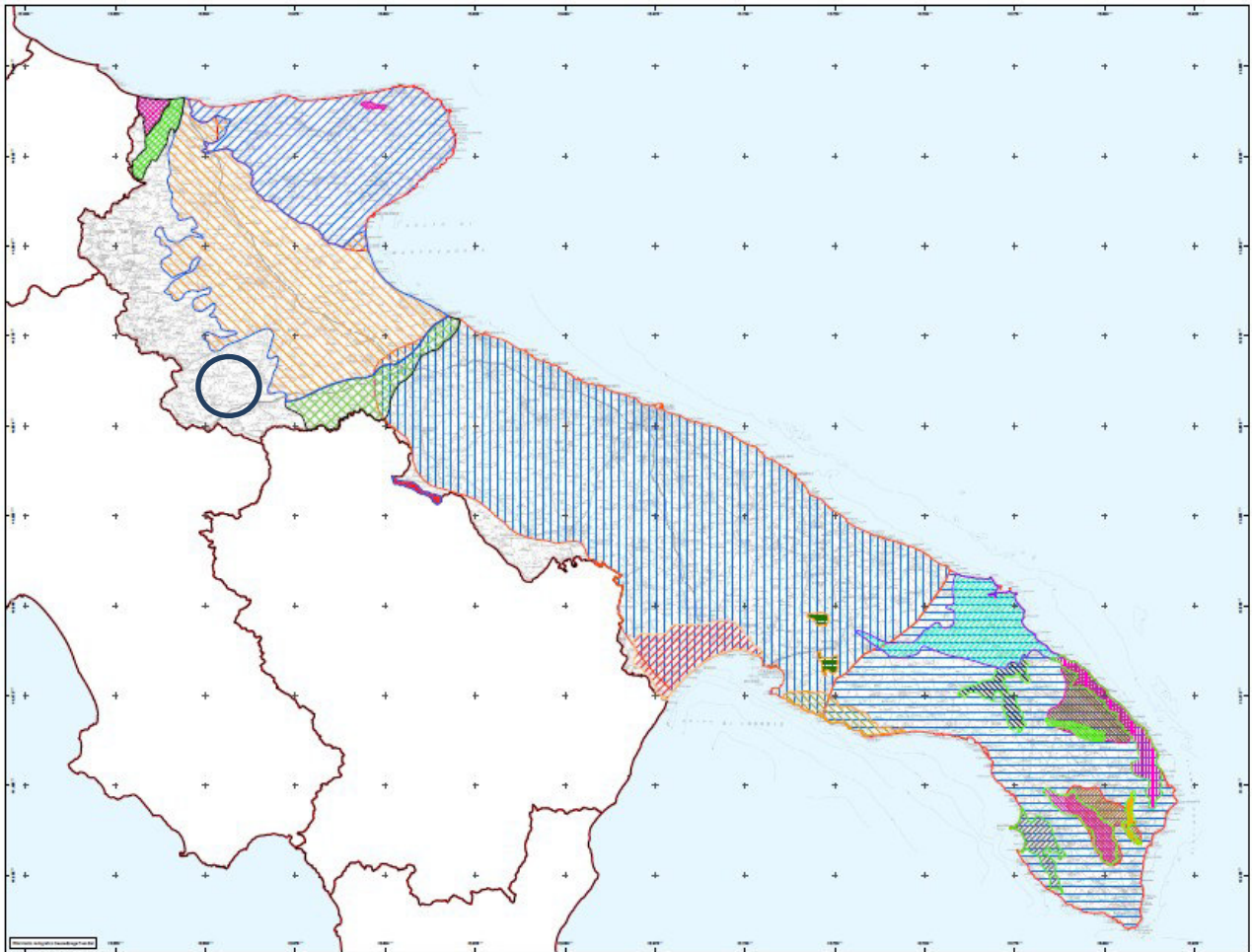
ACQUIFERI POROSI


-  ACQUIFERO ALLUVIONALE BASSA VALLE DELL'OFANTO
-  ACQUIFERO ALLUVIONALE BASSA VALLE FORTORE
-  ACQUIFERO SUPERFICIALE DEL TAVOLIERE
-  AREE DI TUTELA QUANTITATIVA



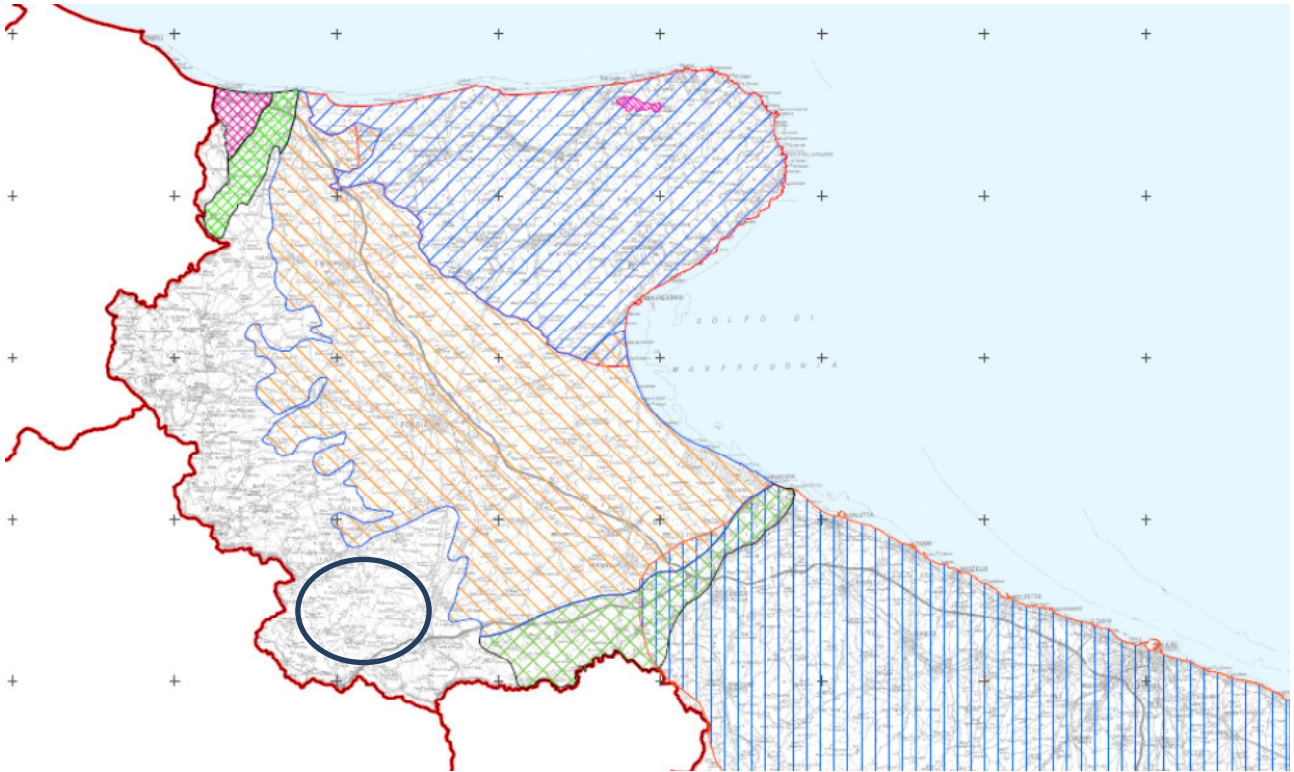
Area Impianto Fotovoltaico e opere di connessione

6.5 Campi di esistenza dei corpi idrici sotterranei – TAV. 6.1.A – Vista d'insieme



Zona ubicazione opere 

6.6 Campi di esistenza dei corpi idrici sotterranei. – TAV. 6.1.A – Particolare zona opere









ACQUIFERI POROSI

-  ACQUIFERO ALLUVIONALE BASSA VALLE SACCIONE
-  ACQUIFERO ALLUVIONALE BASSA VALLE FORTORE
-  ACQUIFERO SUPERFICIALE DEL TAVOLIERE
-  ACQUIFERO ALLUVIONALE BASSA VALLE DELL'OFANTO
-  ACQUIFERO SUPERFICIALE DELL'ARCO JONICO TARANTINO OCCIDENTALE
-  ACQUIFERO SUPERFICIALE DELL'ARCO JONICO TARANTINO ORIENTALE
-  ACQUIFERI SUPERFICIALI MINORI DELL'ARCO JONICO TARANTINO
-  ACQUIFERO DELL'AREA BRINDISINA
-  ACQUIFERO DELL'AREA LECCESE SETTENTRIONALE
-  ACQUIFERO DELL'AREA LECCESE SUD E SUD-EST DI LECCE
-  ACQUIFERO DELL'AREA LECCESE COSTIERA ADRIATICA
-  ACQUIFERO DELL'AREA LECCESE CENTRO SALENTO
-  ACQUIFERO DELL'AREA LECCESE DISO-GIUGGIANELLO-PALMARIGGI
-  ACQUIFERO DELL'AREA LECCESE SUD-OCCIDENTALE
-  ACQUIFERO ALLUVIONALE DELLA VALLE DEL BASENTELLO

Legenda

ACQUIFERI CARSIICI E FESSURATI

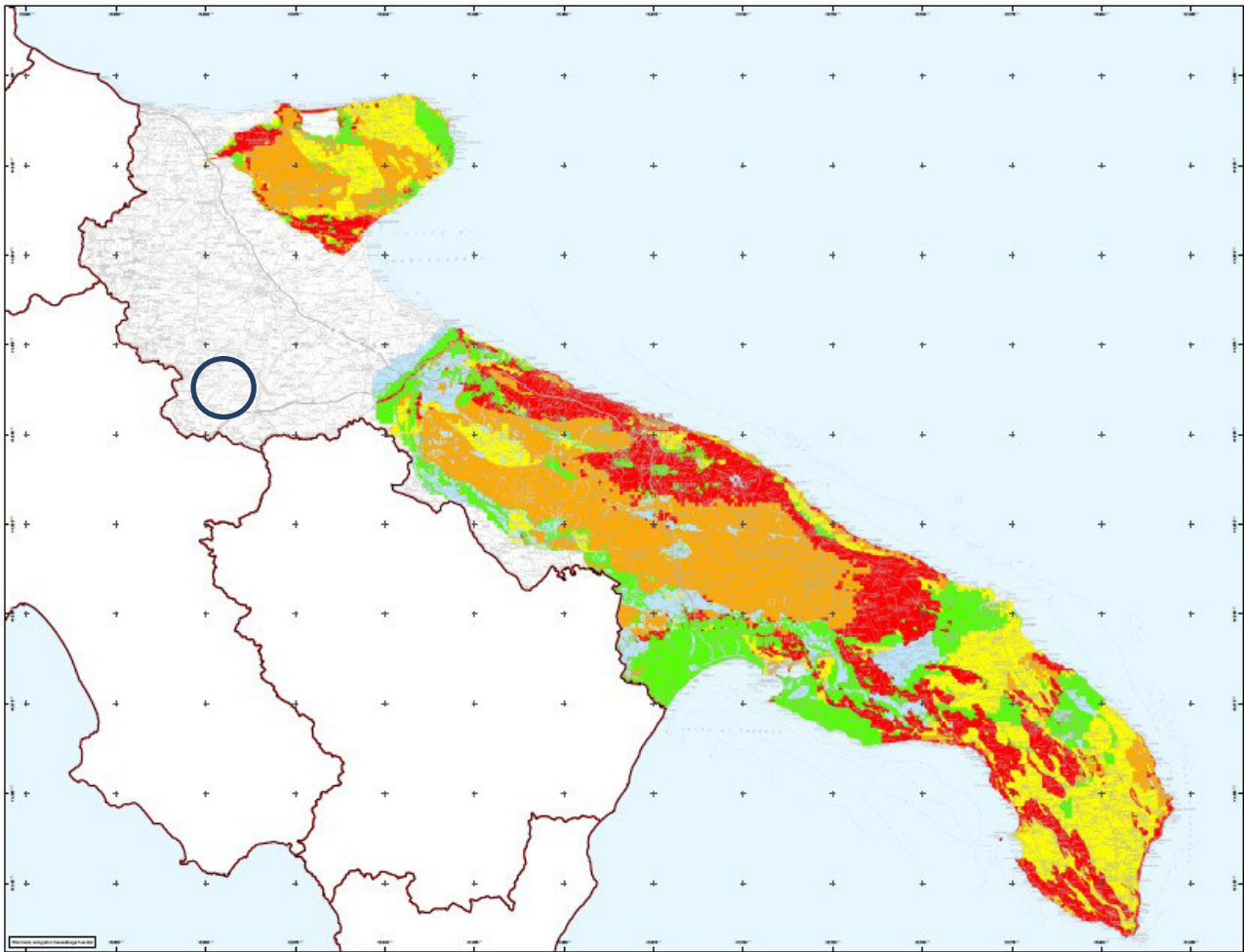
-  ACQUIFERO DEL GARGANO
-  ACQUIFERO SUPERFICIALE VICO ISCHITELLA
-  ACQUIFERO DELLA MURGIA
-  ACQUIFERO DEL SALENTO
-  ACQUIFERO SUP. MIOCENICO DEL SALENTO CENTRO-MERIDIONALE
-  ACQUIFERO SUP. MIOCENICO DEL SALENTO CENTRO-ORIENTALE

 Limiti amministrativi regionali



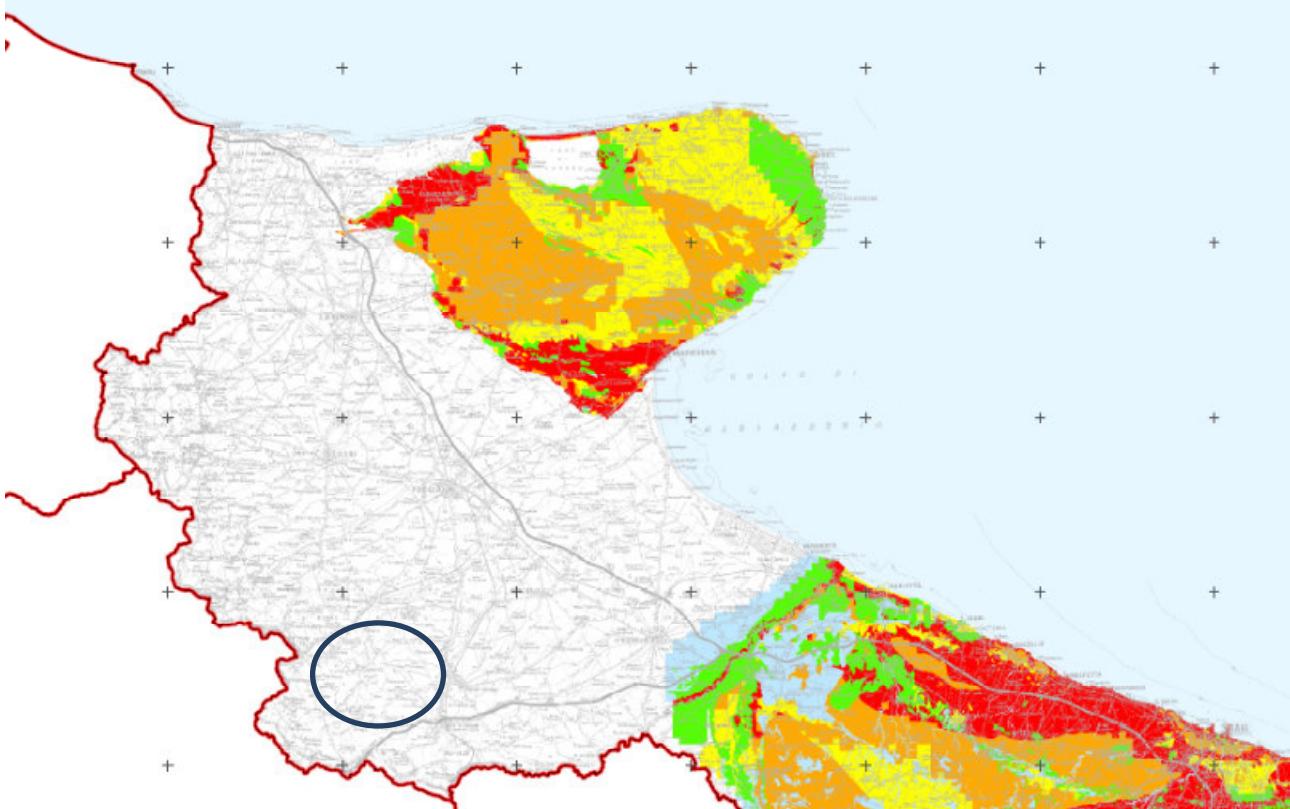
Area Impianto Fotovoltaico e opere di connessione

6.7 Vulnerabilità intrinseca degli acquiferi carsici con fattore "P" – TAV. 8.1 – Vista d'insieme



Zona ubicazione opere ○

6.8 Vulnerabilità intrinseca degli acquiferi carsici con fattore "P" – TAV. 8.1 – Particolare zona opere




Legenda

ZONIZZAZIONE DELLA VULNERABILITA' INTEGRATA DAL FATTORE PLUVIOMETRICO

(Metodo COP modificato_AE COST 620)

-  Vulnerabilità elevata
-  Vulnerabilità alta
-  Vulnerabilità moderata
-  Vulnerabilità bassa
-  Vulnerabilità molto bassa

 Limiti amministrativi regionali



Area Impianto Fotovoltaico e opere di connessione