



Regione Puglia



Comune di Gravina in Puglia



Provincia di Bari

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE
DI UN PARCO AGRIVOLTAICO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, DELLE
OPERE CONNESSE E DELLE INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI**
Località Pescarella - Comune di Gravina in Puglia (BA)

PROGETTO DEFINITIVO

FLX_PTA.01

Relazione di compatibilità al PTA

Proponente



Rinnovabili Sud Due srl
Via Della Chimica, 103 - 85100 Potenza (PZ)

Formato

A4

Scala

-

Progettista

Ing. Gaetano Cirone

Ing. Adele Oliveto



Revisione	Descrizione	Data	Preparato	Controllato	Approvato
00	Prima emissione	25/09/2023	Ing. A. Deastis	Ing. A. Oliveto	Ing. G. Cirone

Sommario

1	PREMESSA	3
2	UBICAZIONE DEL PROGETTO.....	3
3	DATI GENERALI DEL PROPONENTE.....	5
4	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	7
5	IL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE DELLA REGIONE PUGLIA	8
6	VERIFICA DI COMPATIBILITÀ DELL'IMPIANTO AL PTA.....	11
7	CONCLUSIONI.....	16

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 – Coordinate area di impianto di generazione	3
Tabella 3-1 Dati Società Proponente	5

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 – Ubicazione opere di progetto	4
Figura 2 Gruppo Società Proponente.....	6
Figura 3 – Inquadramento su Piano di Tutela delle Acque – Aree di vincolo d'uso degli acquiferi.....	11
Figura 4 – Inquadramento su Piano di Tutela delle Acque – Zone di Protezione Speciale Idrogeologica (ZPSI)	12
Figura 5 – Inquadramento su Piano di Tutela delle Acque – Approvvigionamento idrico.....	13
Figura 6 – Inquadramento su Piano di Tutela delle Acque – Aree sensibili	14
Figura 7 – Inquadramento su Piano di Tutela delle Acque – Depurazione	15

1 PREMESSA

Il presente elaborato è stato redatto al fine di verificare la compatibilità al *Piano di Tutela delle Acque - PTA* del progetto per la realizzazione di un *parco agro-fotovoltaico*, delle relative opere di connessione e delle infrastrutture indispensabili, da realizzarsi alla località **“Pescarella” del comune di Gravina in Puglia (BA)** con **opere connesse sempre in Comune di Gravina in Puglia (BA)**.

Più nello specifico, il progetto riguarda la realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile con potenza complessiva pari a **24,814 MW**.

L'impianto si sviluppa su un'area collinare ad una altitudine media di 350 metri s.l.m. con una estensione di complessivi circa **45,51 ettari** nel territorio del comune di Gravina in Puglia. Nello specifico, i terreni occupati dall'impianto sono costituiti da terreni condotti a seminativo. Nella zona non si rilevano caratteristiche naturalistiche di particolare importanza.

Nel suo complesso, il progetto mira a coniugare l'attività agricola con la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, mantenendo elevati standard di sostenibilità agronomica, ambientale e naturalistica. Il sistema agri-naturalistico-voltaico previsto, infatti, in continuità con la destinazione d'uso attuale dei luoghi e le tradizioni colturali del territorio, consente un corretto inserimento dell'iniziativa nel contesto territoriale, salvaguardando la produzione agricola e, contestualmente, agendo positivamente sul contesto botanico-vegetazionale e faunistico dell'area.

La Soluzione Tecnica Minima Generale di connessione prevista con la **STGM proposta da Terna** con **Codice Pratica: 202200327** prevede che l'impianto venga collegato in antenna a 36 kV su una futura Stazione Elettrica (SE) della RTN a 380/150 kV da inserire in entra-esce alla linea RTN a 380 kV “Genzano 380 – Matera 380”.

2 UBICAZIONE DEL PROGETTO

Il sito interessato all'ubicazione del parco Agrivoltaico di progetto è localizzato nella zona a est del territorio del Comune di Gravina in Puglia, nella parte settentrionale della provincia di Bari, con opere connesse sempre in comune di Gravina in Puglia (BA).

L'impianto si sviluppa su un'area collinare ad una altitudine media di 350 metri s.l.m., distante circa 58 Km a Sud-Ovest dal centro abitato di Bari, e a circa 10 Km ad Ovest dal centro abitato di Gravina di Puglia.

Esso dista, inoltre, circa 50 km dalla costa Adriatica.

Le coordinate di ubicazione dell'impianto sono le seguenti:

	LATITUDINE	LONGITUDINE
AREA DI IMPIANTO DI GENERAZIONE	40.809195° N	16.304468° E

Tabella 1 – Coordinate area di impianto di generazione



Figura 1 – Ubicazione opere di progetto

La viabilità principale di accesso al sito di impianto di generazione è rappresentata dalla Strada Provinciale SP203, che conduce direttamente all'area di impianto di generazione agrifotovoltaica.

L'accesso al punto di connessione alla rete elettrica nazionale, ovvero alla stazione elettrica Terna, avviene invece tramite la diramazione che a partire dalla SP203 si dirama sulla SP193, che raggiunge direttamente Contrada Zingariello, ove sarà ubicata la futura stazione Terna di connessione.

Il tracciato del cavidotto esterno che connette l'impianto di generazione alla RTN si sviluppa per circa 10 km (dall'impianto di generazione fino alla futura Se Terna), quasi interamente su strade esistenti: infatti esso seguirà l'andamento della viabilità esistente e attraverserà solo in minima parte i terreni incolti.

La futura stazione Terna, invece, è localizzata a circa 4,5 km a sud-est dell'area di impianto di generazione; la sua realizzazione non è oggetto del presente progetto; essa, unitamente alle opere di allacciamento e connessione, entreranno a far parte del sistema di distribuzione nazionale dell'energia.

3 DATI GENERALI DEL PROPONENTE

La proponente è la società **Rinnovabili Sud Due S.r.l.**, una società di scopo che ha quale proprio oggetto sociale la costruzione e l'esercizio di impianti da fonte rinnovabile.

La **Rinnovabili Sud Due S.r.l.** fa parte del gruppo VSB (www.vsb.energy), multinazionale tedesca attiva da oltre vent'anni, che ha installato nel mondo oltre 1 GW di impianti da fonte rinnovabile. I dati della società proponente sono i seguenti:

Proponente:	Rinnovabili Sud Due S.r.l.
Sede legale:	Via della Chimica 103; Potenza (PZ)
P.IVA e C.F.:	02079470767
Pec:	rinnovabilisuddue@pec.it
Tel.:	0971 281981

Tabella 3-1 Dati Società Proponente

L'energia rinnovabile è al centro del lavoro svolto dagli esperti del Gruppo VSB dal 1996. La piccola società di ingegneria si è gradualmente evoluta in un'azienda internazionale, che oggi opera con molte società di servizio e di scopo affiliate, quali la proponente, e da molte sedi nazionali e internazionali.

L'acronimo VSB rappresenta le parole latine per Vento, Sole e Bio-energia: Ventus, Sol, energia Biologica. Queste sono le Business Areas del Gruppo VSB ed è questo che guida la Società e le sue SPV affiliate dal 1996. Il motto di VSB e delle sue società di scopo è quello che si basa sulla volontà di usare le risorse naturali: in qualità di azienda indipendente leader, esse contribuiscono a creare un approvvigionamento energetico compatibile con l'ambiente e a risparmio di risorse. Il punto di forza della società è nello sviluppo e nella realizzazione di progetti di alta qualità dal punto di vista tecnico ed economico, investendo in un futuro verde, con particolare attenzione all'energia eolica e solare.

Le soluzioni proposte per le energie rinnovabili sono caratterizzate da:

- l'utilizzo delle più recenti tecnologie;
- i più alti standard qualitativi;
- coinvolgimento regionale e partner rinomati;
- miglioramento continuo del servizio.

Il Gruppo VSB - VSB Holding GmbH – e le sue società operano in Italia, Francia, Spagna, Grecia, Germania, Croazia, Polonia, Romania e Finlandia, e lavorano in stretta collaborazione per sfruttare tutte le sinergie, curando tutti gli aspetti progettuali e realizzativi di un'opera, con approfondita conoscenza a livello globale e locale, dalla consulenza, progettazione e sviluppo alla realizzazione, gestione e repowering, con l'ausilio di competenze, idee innovative e professionalità.



VSB Group
Your Renewable Energy Expert
www.vsb.energy

Un pioniere della rivoluzione energetica dal 1996









	700 + turbine eoliche installate		1300 + MW Capacità installata		87 impianti fotovoltaici installati
	3200 MW Gestione tecnica e commerciale		500 + I dipendenti		9 Paesi

Figura 2 Gruppo Società Proponente

4 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Lo studio è stato realizzato in conformità a quanto previsto dalla vigente normativa, di seguito elencata:

- D.G.R. n. 3029 del 30/12/2010 – “Approvazione della disciplina del procedimento unico di autorizzazione alla realizzazione ed all’esercizio di impianti di produzione di energia elettrica” – con particolare riferimento all’art. 2 “Presentazione e contenuti della domanda per l’Autorizzazione Unica”, comma 2.2, lettera f);
- D. D. Servizio Energia n. 1 del 03/01/2011 – “Autorizzazione Unica ai sensi dell’art. 12 del D. Lgs 387/2003 – D.G.R. n. 3029 del 30.12.2010 – Approvazione delle “Istruzioni Tecniche per la informatizzazione della documentazione a corredo dell’Autorizzazione Unica” e delle “Linee Guida Procedura Telematica”.”;
- Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia (P.T.A.), adottato con D.G.R. n. 883/2007 e approvato ai sensi dell’art. 121 del D. Lgs 152/2006 con Deliberazione del Consiglio Regionale della Puglia n. 230 del 20/10/2009;
- Proposta di Aggiornamento 2015-2021 del Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia, adottata con DGR n. 1333 del 16/07/2019. Con tale proposta di aggiornamento sono state approvate le norme tecniche di attuazione del piano.
- D.G.R. n. 1521 del 07/11/2023 – “Aggiornamento 2015-2021 del Piano di Tutela delle Acque (PTA): Conclusione procedura di VAS con aggiornamento documenti di Piano alle osservazioni pervenute. Adozione definitiva e trasmissione al Consiglio Regionale per approvazione.”
- D.G.R. n. 154 del 23/05/2023 – “Approvazione dell’aggiornamento 2015-2021 del Piano di tutela delle acque (PTA) di cui alla deliberazione della Giunta regionale 7 novembre 2022, n. 1521”

5 IL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE DELLA REGIONE PUGLIA

Il *Piano di Tutela delle Acque - PTA* è individuato dal D.Lgs. 152/2006, Parte Terza, Sezione II, recante norme in materia di "Tutela delle acque dall'inquinamento", quale strumento prioritario per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei e degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, nonché della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

Esso si configura come strumento di pianificazione regionale, sostituendo i vecchi "Piani di risanamento" previsti dalla Legge 319/76, e rappresenta un piano stralcio di settore del Piano di Bacino sottoposto al parere vincolante delle Autorità di Bacino, ai sensi dell'ex articolo 17 della L.183/1989 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo", abrogato e sostituito dall'art. 65 della Parte Terza, Sezione I, "Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione", del D.Lgs 152/06.

Nella gerarchia della pianificazione regionale, il Piano di Tutela delle acque si posiziona come uno strumento di carattere regionale sovraordinato, con disposizioni di immediata vincolanza per le amministrazioni, gli enti pubblici e i soggetti privati, a condizione che siano identificate come tali dal piano stesso.

Nel Piano di Tutela, gli scopi, i contenuti e gli strumenti sono chiaramente delineati all'interno del Decreto Legislativo 152/06, il quale ha rivisto e sostituito gran parte della legislazione generale in materia di tutela ambientale, abrogandone la precedente. Questo decreto incorpora la direttiva 2000/60/CE, che stabilisce un quadro per l'azione comunitaria riguardante le risorse idriche e i cui principali obiettivi sono parte integrante della complessa politica ambientale dell'Unione Europea. Tale politica mira a garantire la salvaguardia, la tutela e il miglioramento della qualità dell'ambiente, oltre a promuovere un uso prudente e razionale delle risorse naturali.

Riguardo agli obiettivi di qualità che il Piano di Tutela deve raggiungere, il Decreto Legislativo 152/06 stabilisce gli obiettivi minimi di qualità ambientale per i corpi idrici rilevanti e gli obiettivi di qualità destinati a scopi specifici da raggiungere entro il 22 dicembre 2015. In sintesi, questi obiettivi possono essere così riassunti:

- Mantenimento o raggiungimento, per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei, dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono" come definito nell'Allegato 1 alla Parte Terza del suddetto decreto;
- Mantenimento, ove già esistente, dello stato di qualità ambientale "elevato" come definito nell'Allegato 1 alla Parte Terza del suddetto decreto;
- Mantenimento o raggiungimento, per i corpi idrici a specifica destinazione, degli obiettivi di qualità per specifica destinazione di cui all'Allegato 2 alla Parte Terza del suddetto decreto, salvo i termini di adempimento previsti dalla normativa previgente.

Tali obiettivi, sono elevabili da parte delle singole Regioni in relazione a valutazioni specifiche.

- Siano attuate le misure necessarie ad invertire le tendenze significative all'aumento della concentrazione di qualsiasi inquinante di origine antropica.

È fondamentale sottolineare che gli obiettivi di qualità ambientale sono stabiliti in relazione alla differenza rispetto allo stato di qualità naturale, in cui i parametri idromorfologici, chimico-fisici e biologici subiscono alterazioni minime o assenti a causa delle influenze umane. Questo approccio normativo implica una visione più ampia della qualità ambientale rispetto ai precedenti obiettivi di "controllo puntuale dei parametri, prevalentemente chimico-fisici", presenti nella legge 319/76.

La definizione delle misure di tutela per raggiungere tali obiettivi entro i termini stabiliti dalle norme dipenderà dalla comparazione tra lo stato corrente e quello desiderato, unita a un'analisi approfondita delle relazioni tra le pressioni esercitate sull'ambiente, gli impatti risultanti e le possibili risposte. Nella creazione di un Piano di Tutela, diventa cruciale e prioritaria la caratterizzazione dei corpi idrici. È proprio attraverso queste azioni che sarà possibile valutare le pressioni rilevanti e i loro effetti, definire lo stato attuale della qualità dell'acqua e stabilire i punti di riferimento per gli obiettivi di qualità.

Per apprezzare le innovazioni apportate dal Piano di Tutela, come previsto dal Decreto Legislativo 152/06, è cruciale considerare l'integrazione tra la tutela della qualità e la tutela della quantità delle risorse idriche. All'interno dello stesso decreto, infatti, è introdotto il concetto di "tutela integrata" delle risorse idriche, che mira a sinergizzare gli aspetti qualitativi e quantitativi. Questo concetto è ulteriormente dettagliato nell'articolo 95, comma 1, dove si afferma che "la tutela della quantità delle risorse contribuisce al raggiungimento degli obiettivi di qualità attraverso una pianificazione dell'uso delle acque, volta a prevenire impatti sulla loro qualità e a promuovere un consumo sostenibile delle risorse idriche."

Un prezioso strumento di questa forma di tutela quantitativa è identificato all'interno dello stesso decreto nell'uso del bilancio idrico, adottato come criterio per la pianificazione dell'utilizzo delle risorse idriche. Questo criterio è utilizzato per valutare le richieste di autorizzazione per prelievi e per valutare la compatibilità tra gli attuali prelievi, gli obiettivi di qualità e la preservazione del minimo deflusso vitale (articolo 95, comma 2).

Se, come detto, il Piano di Tutela delle Acque rappresenta lo strumento per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei e degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, nonché della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico, i suoi contenuti sono efficacemente riassunti dalla Parte Terza, sezione II "Tutela delle acque dall'inquinamento", dello stesso D.Lgs. 152/06 (articolo 121), laddove si dice che il Piano di Tutela debba contenere:

- I risultati dell'attività conoscitiva;
- L'individuazione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione;
- L'elenco dei corpi idrici a specifica destinazione e delle aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento;
- Le misure di tutela qualitative e quantitative tra loro integrate e coordinate per bacino idrografico;
- L'indicazione della cadenza temporale degli interventi e delle relative priorità;
- Il programma di verifica dell'efficacia degli interventi previsti;
- Gli interventi di bonifica dei corpi idrici;
- L'analisi economica di cui all'Allegato 10 alla Parte Terza del suddetto decreto e le misure previste al fine di dare attuazione alle disposizioni di cui all'art. 119 concernenti il recupero dei costi dei servizi idrici;
- Le risorse finanziarie previste a legislazione vigente.

Ai contenuti dinanzi elencati si aggiungono le specifiche indicate nella parte B dell'Allegato 4 alla Parte Terza del D.Lgs 152/06.

Nel corso di questo processo, il monitoraggio emerge come elemento cruciale, sia a livello comunitario che nazionale, per la raccolta e la sistematizzazione delle conoscenze dinamiche del territorio. L'organizzazione del Piano di Tutela della regione Puglia ha messo in luce una condizione particolare in termini di qualità e quantità delle risorse idriche, specialmente per quelle sotterranee. Se a questa situazione si aggiunge la carenza di informazioni, causata dalla frammentazione temporale e dalla mancanza di dati completi, diventa evidente la necessità di attribuire alle attività di monitoraggio un ruolo di primaria importanza come strumento e misura prioritaria di intervento. Questo approccio mira a caratterizzare in modo accurato i corpi idrici e a stabilire gli obiettivi di qualità ambientale in piena conformità con le leggi vigenti.

La formulazione del Piano di Tutela delle Acque della regione Puglia rappresenta l'ultimo passo in un processo di riorganizzazione e innovazione delle risorse idriche nel territorio regionale. In Puglia, tale processo ha avuto inizio con la creazione del Piano di Risanamento delle Acque nel 1983. Le significative modifiche apportate al quadro normativo settoriale hanno richiesto uno sforzo considerevole nella revisione degli strumenti di pianificazione e delle regolamentazioni regionali esistenti. Questi sforzi hanno assunto una particolare rilevanza nel contesto regionale, anche in considerazione dell'eccezionalità della situazione socioeconomica e ambientale, in particolare quella idrica, che caratterizza la regione. A tal proposito, è utile elencare in modo schematico le varie misure legislative adottate in risposta a questa situazione di compromissione della situazione socioeconomica e ambientale:

- 08/11/1994: Dichiarazione dello stato di Emergenza socioeconomico-ambientale per la Puglia;
- O.P.C.M. 11.04.2001: Dichiarazione dello stato di Emergenza in relazione alla grave crisi idrica per la Puglia nel periodo 2000-2001;
- D.P.C.M. 21.12.2001: Proroga dello stato di emergenza nel settore dei rifiuti urbani, bonifica e risanamento ambientale dei suoli e delle falde e dei sedimenti inquinati;
- O.M.I. 3184 del 22.03.2002: Disposizioni urgenti per fronteggiare l'emergenza.

La preparazione del Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia è stata un compito straordinariamente complesso e delicato. Questo perché il piano si è posto l'obiettivo ambizioso e innovativo di affrontare una situazione ambientale già fortemente compromessa e caratterizzata da carenze persistenti. La sua creazione è stata preceduta dalla realizzazione di vari altri strumenti, alcuni integrati direttamente nel Piano di Tutela, come il Piano Direttore, e altri necessari per risolvere situazioni di emergenza che ostacolavano qualsiasi iniziativa di tutela delle risorse idriche, come il Piano degli interventi urgenti nel settore fognario depurativo.

È fondamentale sottolineare che, nonostante il contesto sociopolitico difficile in cui è stato elaborato, il Piano di Tutela delle Acque non è stato concepito come una mera regolamentazione settoriale, ma come uno strumento volto a sostenere processi di trasformazione e valorizzazione del territorio. Questi processi mirano a bilanciare lo sviluppo con la salvaguardia delle risorse idriche, evidenziando l'impegno verso una visione di sviluppo sostenibile.

6 VERIFICA DI COMPATIBILITÀ DELL'IMPIANTO AL PTA

Dall'analisi della cartografia tecnica allegata al P.T.A. si evince che l'opera in progetto **NON rientra** nelle perimetrazioni delle aree individuate come "Aree di vincolo d'uso degli acquiferi".

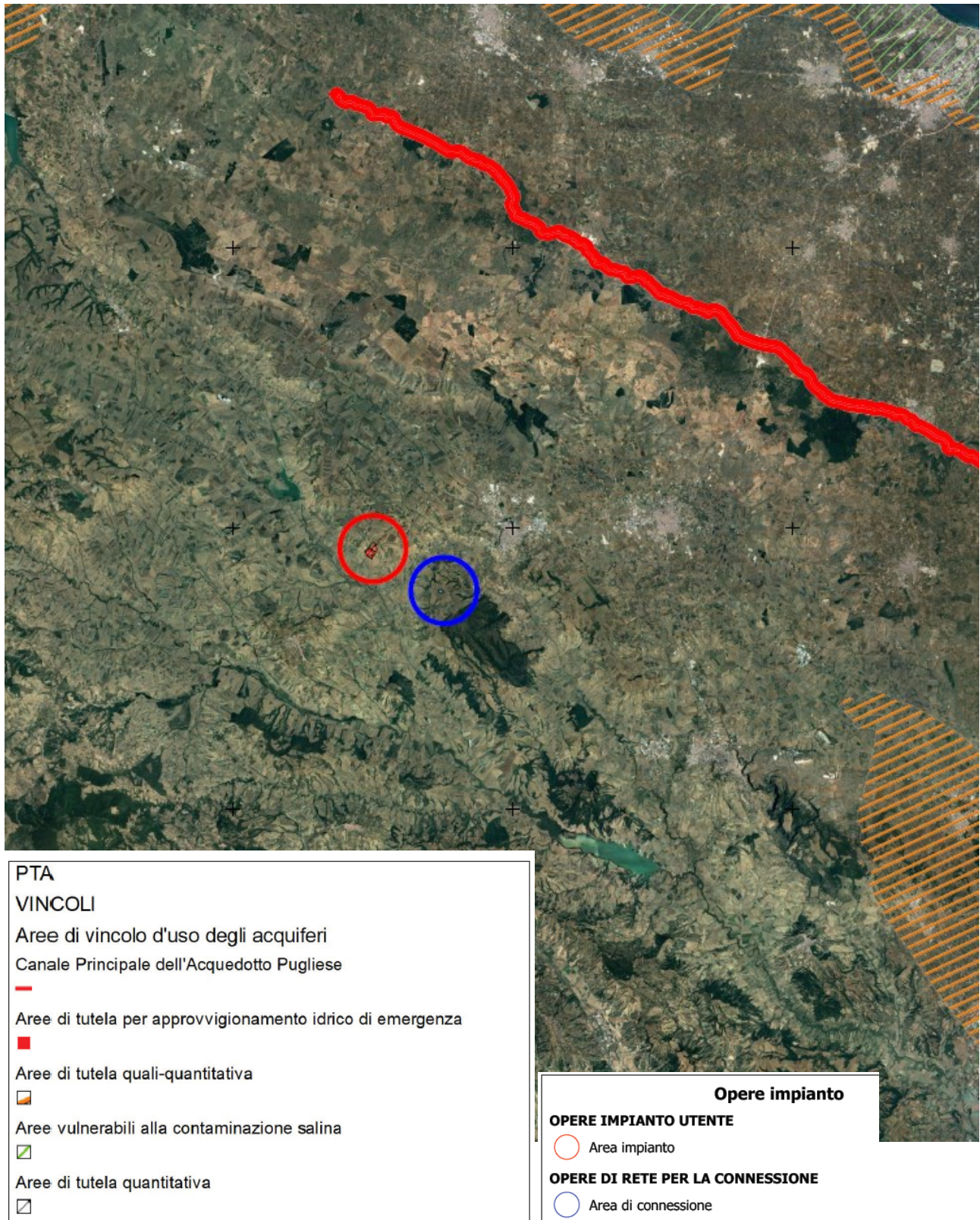


Figura 3 – Inquadramento su Piano di Tutela delle Acque – Aree di vincolo d'uso degli acquiferi

In riferimento alle aree “Zone di Protezione Speciale Idrogeologica (ZPSI)” si evince che l’area interessata dalla realizzazione dell’impianto in progetto **NON ricade** nel dominio di nessuna di queste aree.

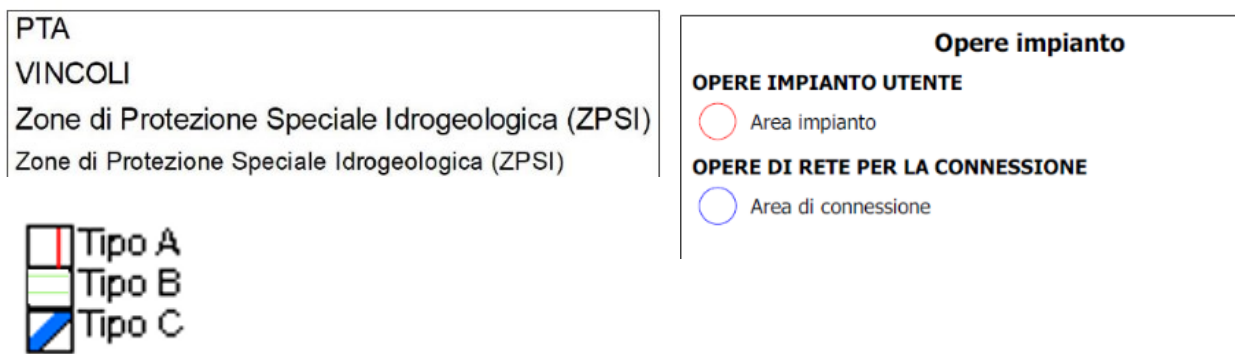
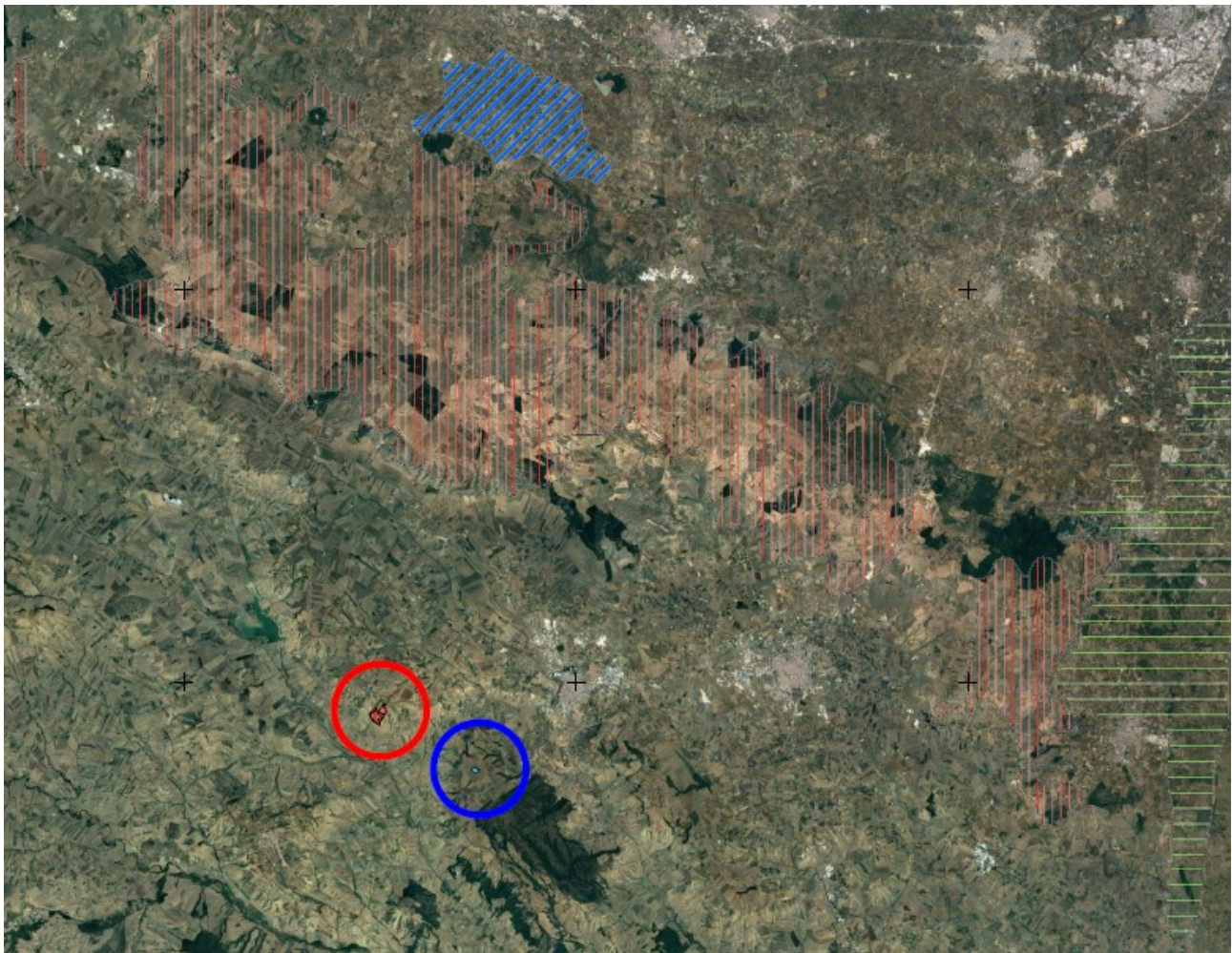
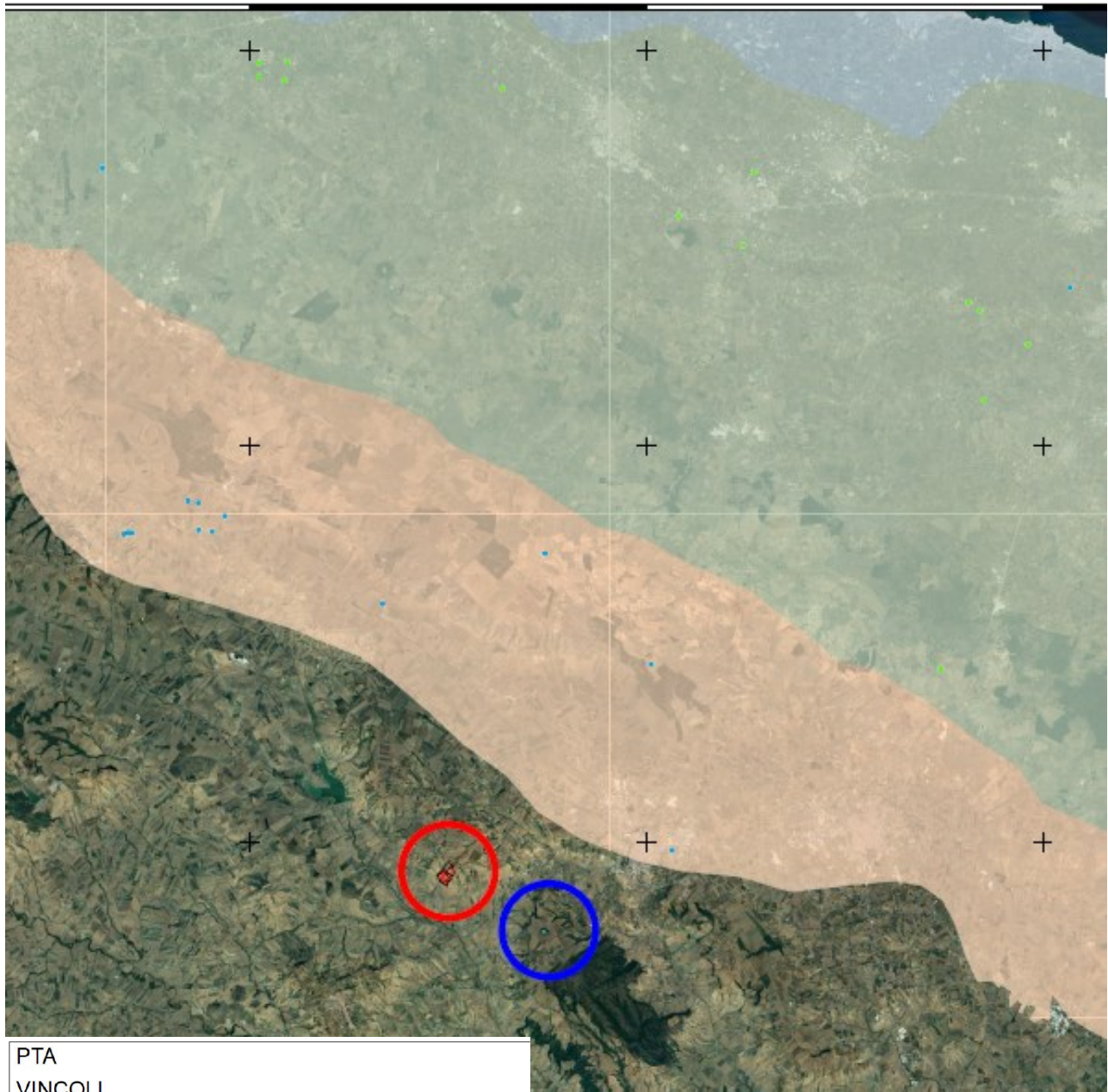


Figura 4 – Inquadramento su Piano di Tutela delle Acque – Zone di Protezione Speciale Idrogeologica (ZPSI)

L'impianto è esterno anche alle aree "Approvvigionamento idrico":



PTA
 VINCOLI
 Approvvigionamento idrico
 Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile

 Opere di captazione utilizzate a scopo potabile

- Regime ordinario
- Regime emergenziale

Corpi idrici acquiferi calcarei tardo e post-cretacei utilizzati a scopo potabile

■ 3-1-1 / IT16BSAL-MIOCO / SALENTO MOCENICO CENTRO-

Corpi idrici acquiferi calcarei cretacei utilizzati a scopo potabile

- 1-1-1 / IT16AGAR-CO / GARGANO CENTRO-ORIENTALE
- 2-1-2 / IT16AMUG-AL / ALTA MURGIA
- 2-1-3 / IT16AMUG-BRA / MURGIA BRADANICA
- 2-1-1 / IT16AMUG-CO / MURGIA COSTIERA
- 2-1-4 / IT16AMUG-TA / MURGIA TARANTINA
- 2-2-3 / IT16SALEN-CM / SALENTO CENTRO-MERIDIONALE
- 2-2-1 / IT16SALEN-COS / SALENTO COSTIERO
- 2-2-2 / IT16SALEN-CS / SALENTO CENTRO-

Opere impianto

OPERE IMPIANTO UTENTE

○ Area impianto

OPERE DI RETE PER LA CONNESSIONE

○ Area di connessione

Figura 5 – Inquadramento su Piano di Tutela delle Acque – Approvvigionamento idrico

Riguardo alle "Aree sensibili", è importante notare che l'area prevista per la costruzione dell'impianto agrivoltaico in questione **NON rientra** all'interno di nessuna di queste zone.

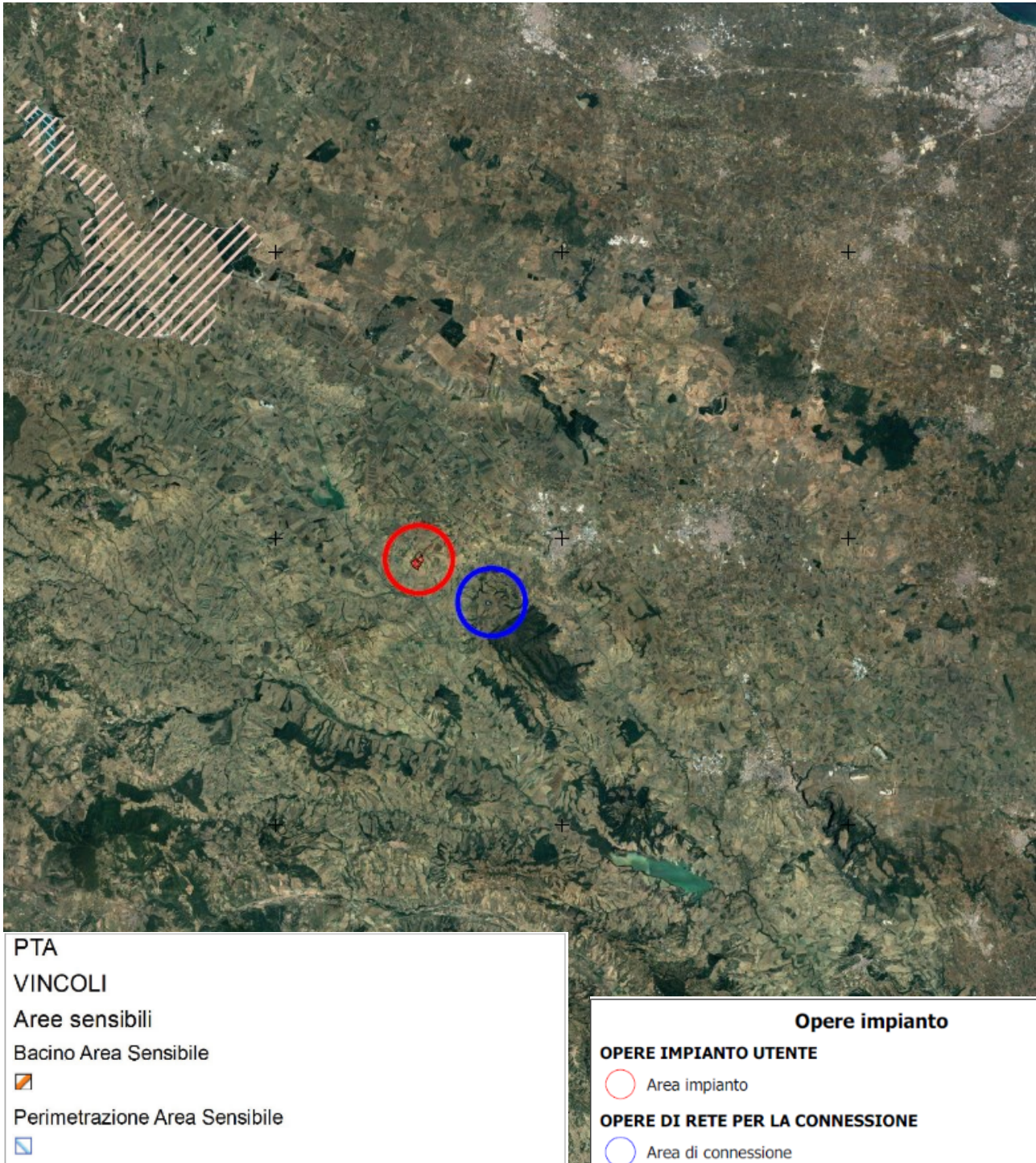


Figura 6 – Inquadramento su Piano di Tutela delle Acque – Aree sensibili

Infine, l'area di progetto è **esterna** anche al piano di Tutela delle acque riguardante la "Depurazione":

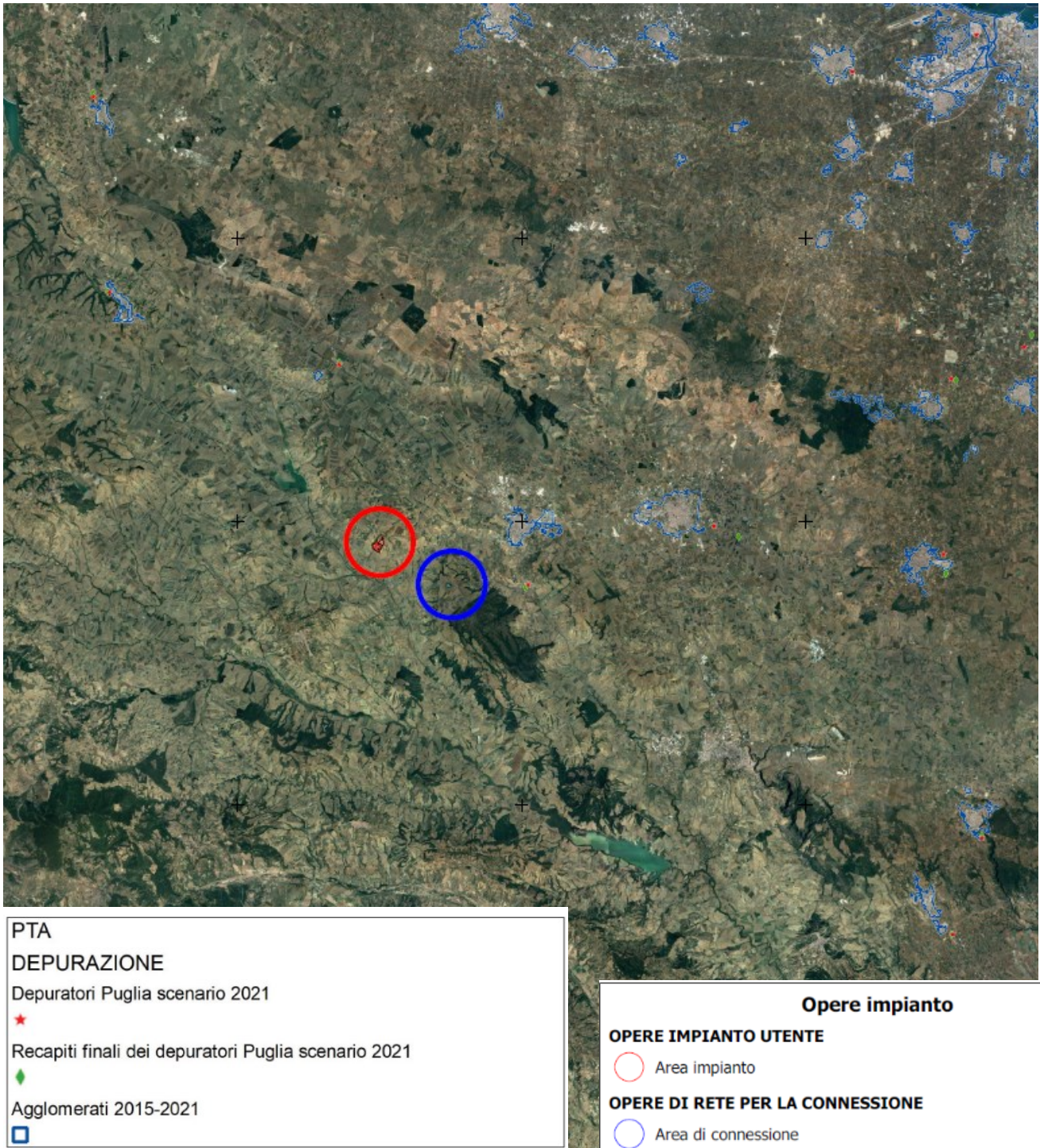


Figura 7 – Inquadramento su Piano di Tutela delle Acque – Depurazione

7 CONCLUSIONI

L'area di progetto risulta esterna alla vincolistica prevista dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia.

Pertanto, le opere in progetto risultano compatibili con il PTA della Regione Puglia.

