

**IMPIANTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "GR LUCERA"
CON POTENZA FOTOVOLTAICA DI 51,22 MWp
ACCUMULO ELETTROCHIMICO DI 14 MW**

REGIONE PUGLIA

PROVINCIA di FOGGIA

COMUNE di LUCERA

OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN NEI COMUNI DI LUCERA E TROIA

PROGETTO DEFINITIVO

Tav.:

Titolo:

R20

**Relazione Compatibilità Piano Tutela
delle Acque**

Scala:

Formato Stampa:

Codice Identificatore Elaborato

n.a.

A4

QAF1CF7_RelazioneCompatibilitàPTA_20

Progettazione:

Committente:



Dott. Ing. Fabio CALCARELLA

Via B. Ravenna, 14 - 73100 Lecce
Mob. +39 340 9243575
fabio.calcarella@gmail.com - fabio.calcarella@ingpec.eu



GREENERGY RINNOVABILI 9 S.r.l.

Gruppo GREENERGY RINNOVABILI SA
Via Borgonovo, 9 - 20121 - MILANO
grr9srl@gmail.com - grr9srl@legalmail.it
P. IVA 11892580967 - REA MI-22630177



Data	Motivo della revisione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:
Settembre 2023	Prima emissione	FC	FC	GREENERGY s.r.l.

1. 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.

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.

2. 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."

Dall'analisi degli stralci cartografici inerenti i vincoli del PTA (BURP - n. 139 suppl. del 27-12-2022) e di seguito riportati, le aree di progetto, ivi compreso le aree interessate dalla connessione

(Impianto fotovoltaico, Sistema di Accumulo dell'Energia, cavidotto AT, Cabina Utente di Consegna), risultano **non interferenti** con:

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

Inoltre, ricadono le aree di progetto non ricadono in zone classificate a rischio di *Vulnerabilità intrinseca degli acquiferi carsici con fattore "P"* nella cartografia del PTA.

3. ZONE VULNERABILI DA NITRATI

Merita una trattazione a parte la compatibilità del progetto con la vulnerabilità da nitrati in quanto le opere previste ricadono all'interno aree designate come Zone Vulnerabili da Nitrati di origine agricola di cui all'articolo 18 del TITOLO III - AREE SOTTOPOSTE A SPECIFICA TUTELA del Piano di Tutela delle Acque. Tali aree sono peraltro considerate coincidenti con le Zone vulnerabili da prodotti fitosanitari (ZVF) in forza dell'art. 19.

La Regione Puglia, in adempimento a quanto previsto dalla Direttiva 91/676/CEE, relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole e recepita dal D.Lgs. 152/2006, è chiamata a mettere in atto una serie di iniziative mirate a ridurre/prevenire l'inquinamento delle acque causato dai nitrati di origine agricola.

Nello specifico, ai sensi dell'art. 92 del D. Lgs. 152/2006, la Regione è tenuta a garantire non solo l'individuazione - con cadenza quadriennale - degli ambiti territoriali particolarmente suscettibili ad essere inquinati, ma è tenuta anche a predisporre uno specifico "**Programma d'Azione**", ovvero un insieme di misure di indirizzo e cogenti che debbono essere adottate all'interno delle ZVN da parte degli agricoltori e di quanti esercitano attività legate alle produzioni zootecniche, riguardo alla gestione del suolo e alle pratiche connesse alla fertilizzazione azotata.

La Regione Puglia ottempera all'obbligo con la DGR 1408 del 06/09/2016 con la quale approva il **Piano di Azione Nitrati di seconda generazione**

Per quanto concerne il progetto agrivoltaico in questione, esso aumenta la superficie strettamente agricola (oliveto e colture erbacee) condotta a biologico, passando da 30,7036 ha attuali a 46,3503 ha previsti. A questi si aggiungono le zone rifugio e le opere di mitigazione e compensazione condotte con inerbimento tecnico di prato polifita e sfalcio che migliorerà lo stato

chimico ed ecologico dei corsi d'acqua presenti contribuendo a rispettare gli indirizzi del Piano di Tutela delle Acque per le Zona Vulnerabile ai Nitrati. Le aree agricole del Tavoliere sono tra le zone regionali più critiche dal punto di vista della vulnerabilità ai nitrati, pertanto una gestione agricola orientata alla coltivazione biologica genera una riduzione degli apporti di nitrati, pesticidi e fitofarmaci, in assoluta coerenza con quanto previsto nel documento "Programma delle Misure 2016-2021" facente parte del Piano di Tutela delle Acque del luglio 2022.

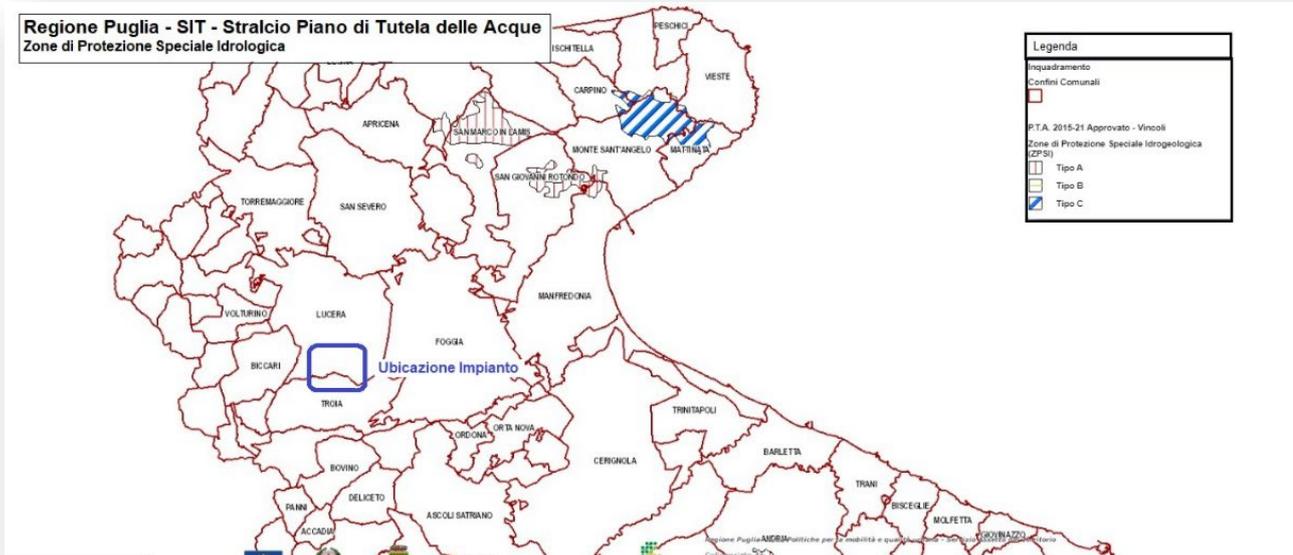
L'aumento della superficie condotta a biologico introduce, in definitiva, un miglioramento in termini di impatti sul sottosuolo poiché riduce la quantità di nitrati, pesticidi e fitofarmaci utilizzati sui terreni e destinati ad infiltrarsi nel sottosuolo stesso.

Il Piano di Monitoraggio Ambientale prevede fra l'altro analisi chimico fisiche periodiche del terreno nelle aree di progetto, che potranno dare utili indicazioni sull'effettivo miglioramento rispetto le condizioni attuali.

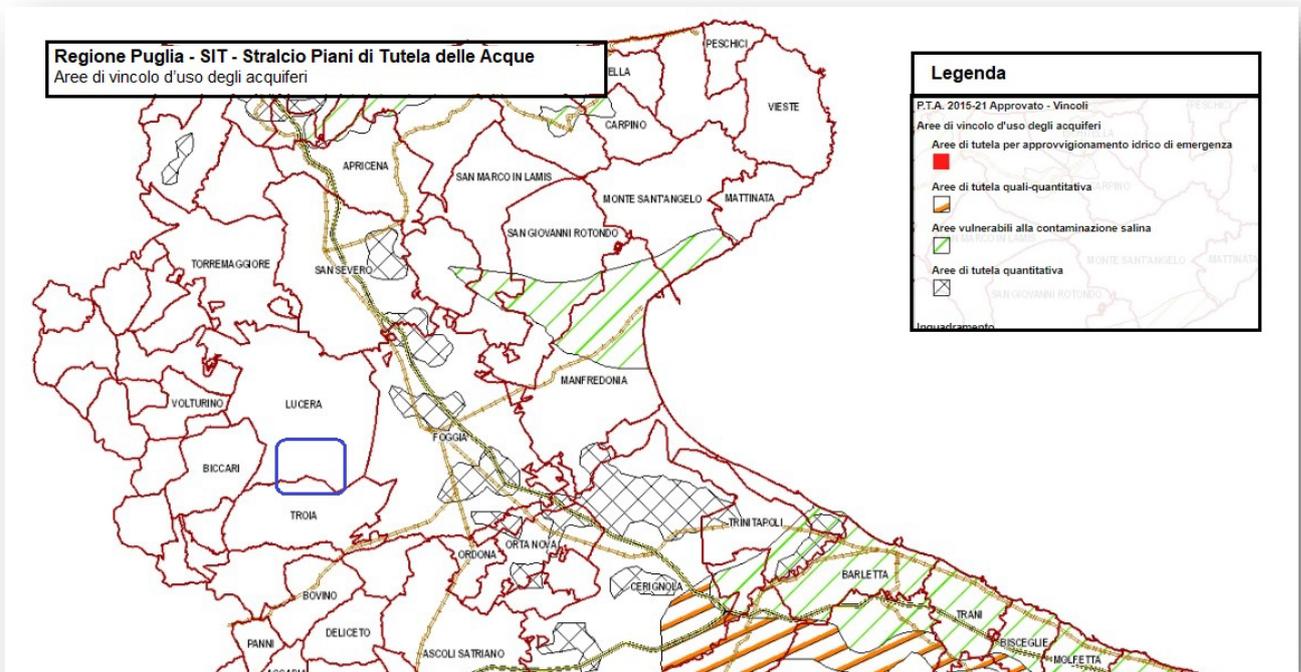
Ad ogni buon conto la coltivazione agricola si conformerà alle prescrizioni più restrittive presenti nel Piano di Azione Nitrati e/o nelle Norme per la Buona Pratica Agricola emanate dalla Regione Puglia

Per quanto sopra argomentato, l'intervento risulta compatibile e coerente con le misure previste dal PTA.

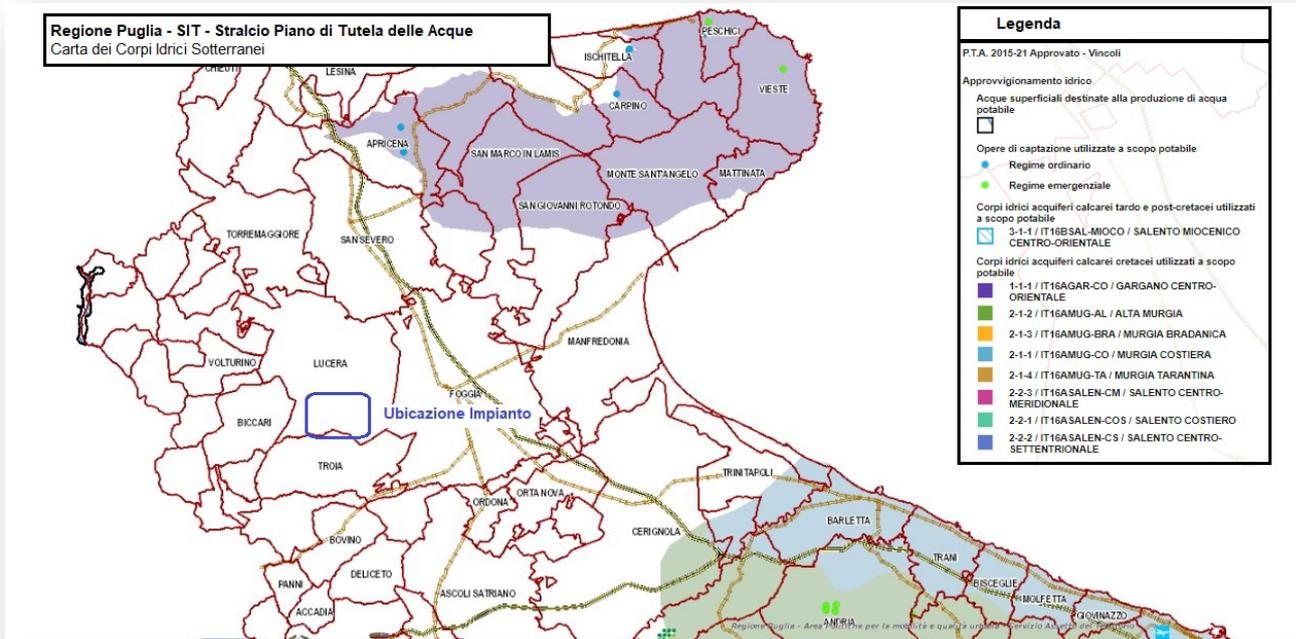
5. CARTOGRAFIA - Stralcio PTA Regione Puglia



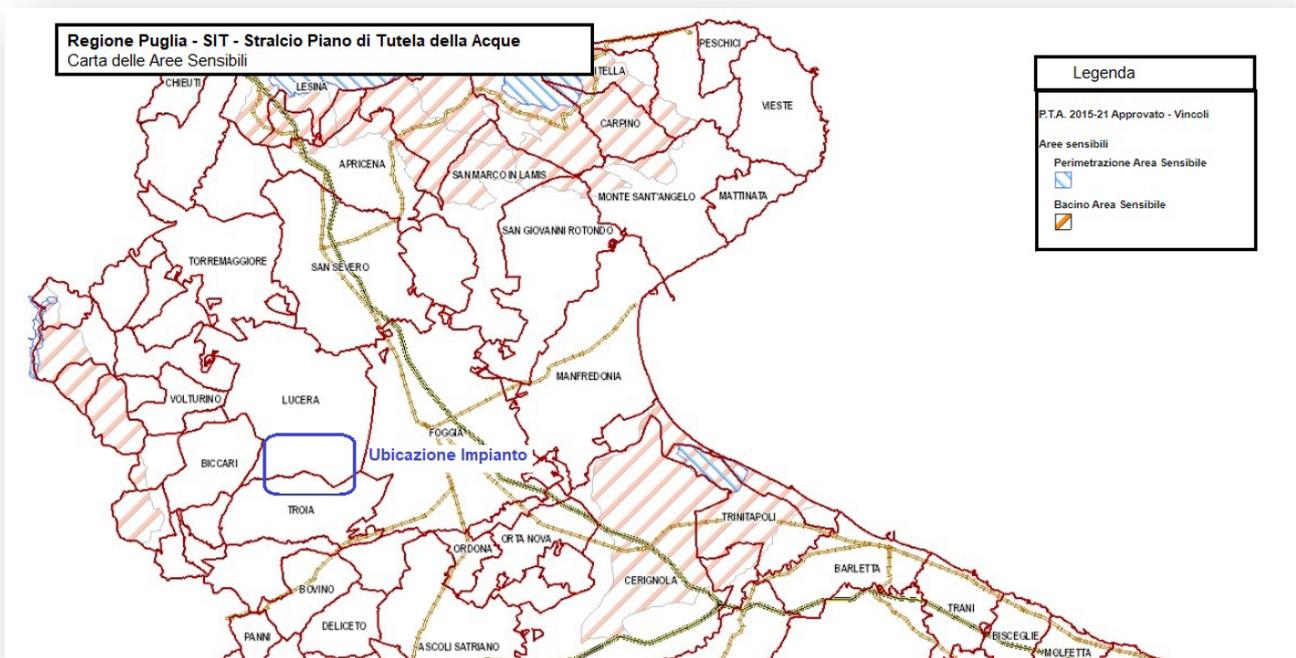
5.1 Zone di Protezione Speciale Idrogeologica – Titolo III Art. 22 - Particolare zona opere



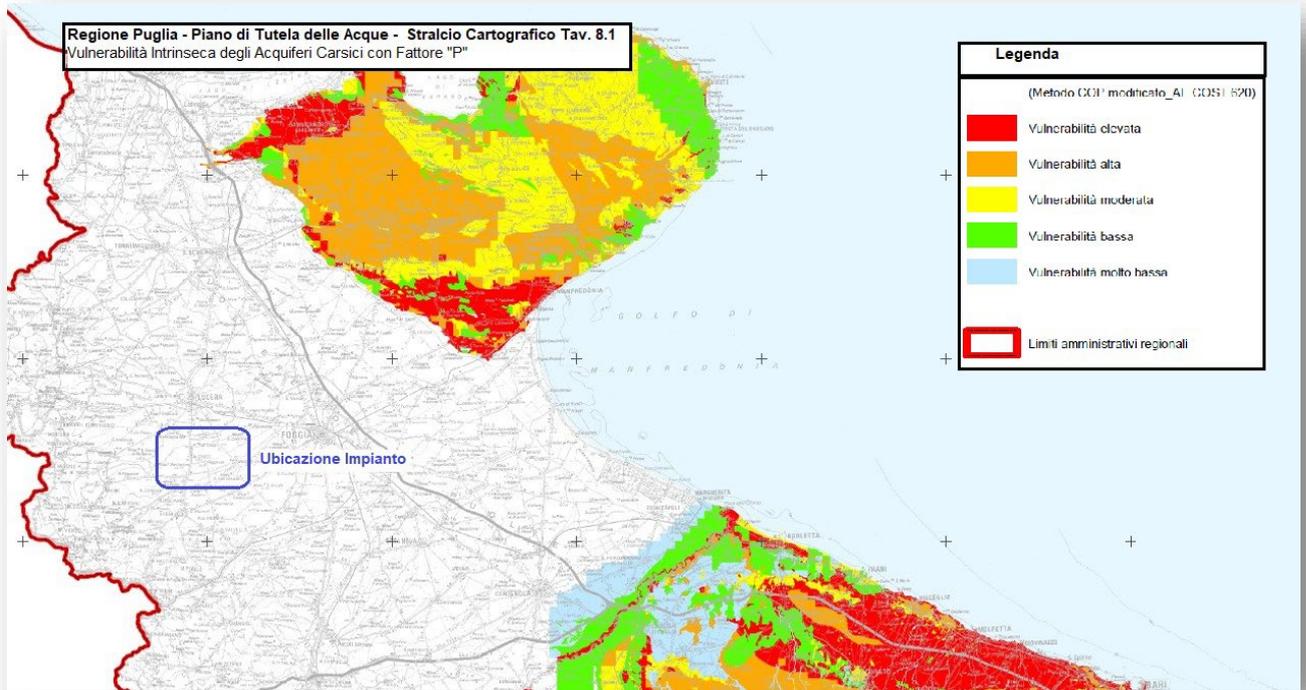
5.2 Aree di vincolo d'uso degli acquiferi – Particolare zona opere



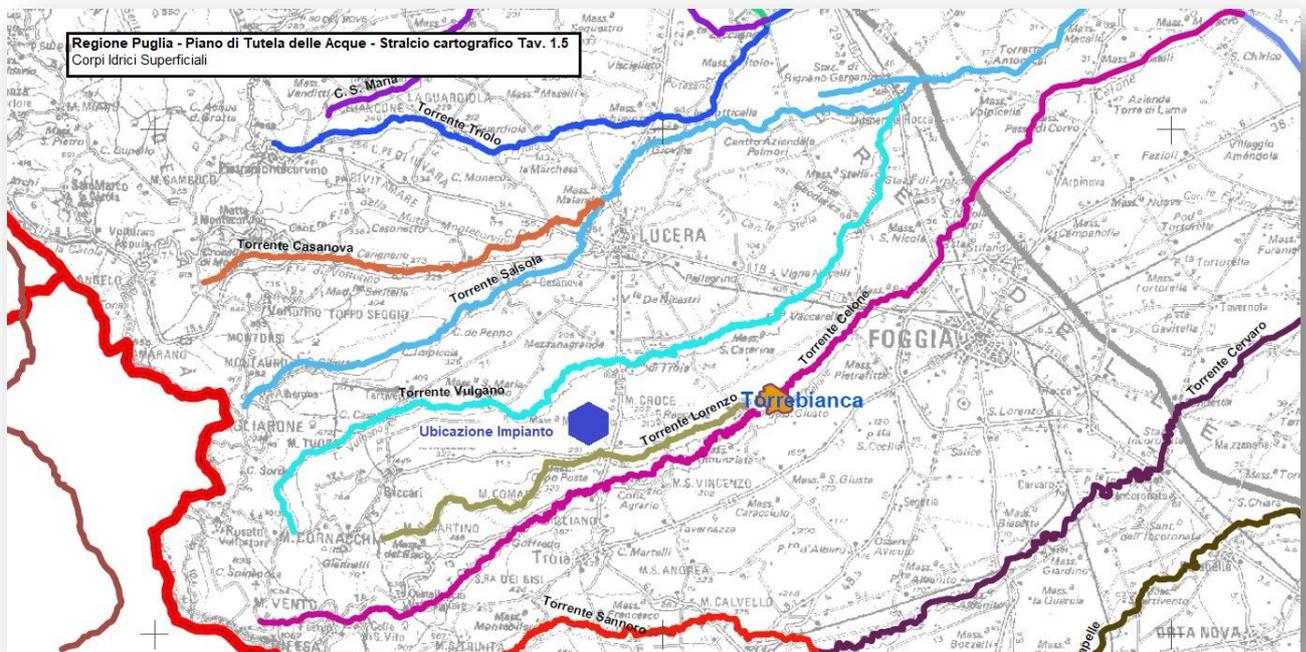
5.3 Campi di esistenza dei corpi idrici sotterranei – Particolare zona opere



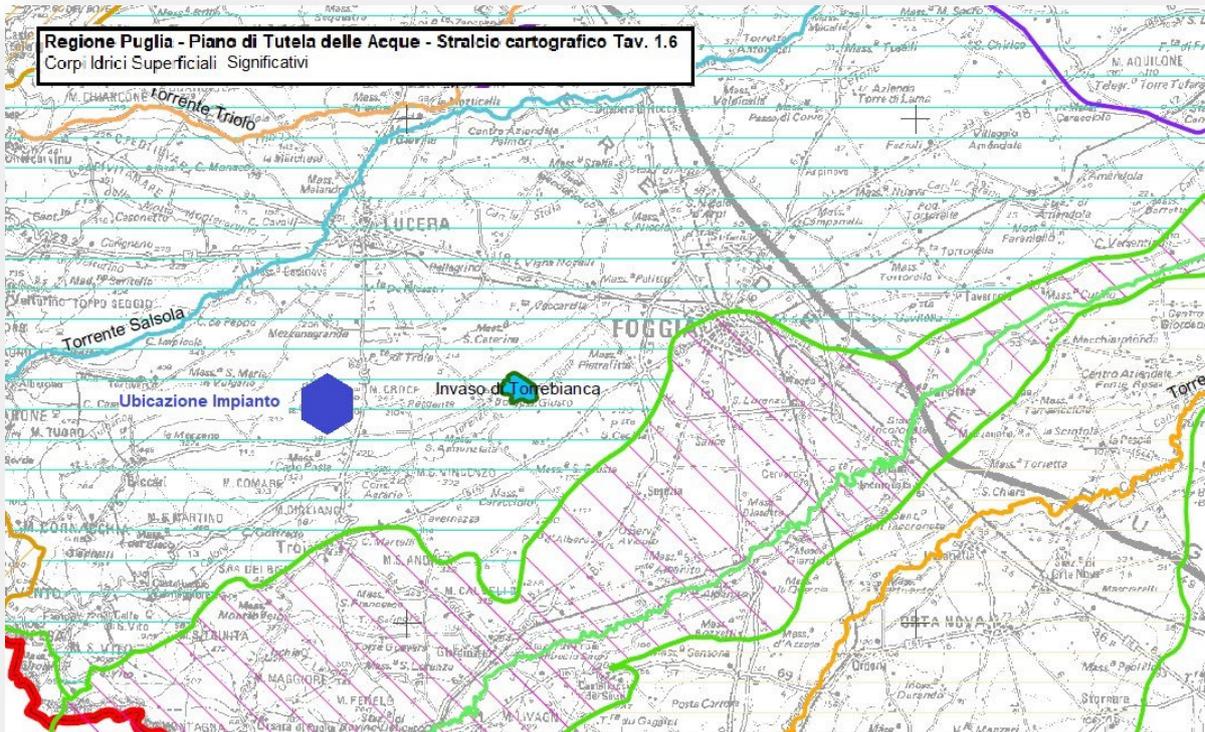
5.4 Carta delle Aree sensibili – Titolo III Art. 17 - Particolare zona opere



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



5.6 Corpi Idrici Superficiali – Tav. 1.5



5.7 Corpi Idrici Superficiali Significativi- Tav. 1.6



5.8 Campi di Esistenza dei Corpi Idrici Sotterranei- Tav. 6.1.A

