



REGIONE  
PUGLIA



PROVINCIA DI  
FOGGIA



COMUNE DI FOGGIA

OGGETTO:

Progetto di un impianto agrivoltaico denominato "FOGGIA II", di potenza pari a 50,83 MWp e delle relative opere di connessione alla RTN, da realizzarsi nel Comune di Foggia (FG)

ELABORATO:

RELAZIONE DI COMPATIBILITA' AL PTA



PROPONENTE:

**AEI SOLAR  
PROJECT II SRL**

P.I. 16805321003  
Via Vincenzo Bellini,  
22 00198 Roma

AEI SOLAR PROJECT II S.R.L.  
VIA VINCENZO BELLINI, 22  
00198- ROMA (RM)  
P.IVA 16805321003

PROGETTAZIONE:


Ing. Carmen Martone  
Iscr. n. 1872  
Ordine Ingegneri Potenza  
C.F. MRTCMN73D56H703E

  
EGM PROJECT

Geol. Raffaele Nardone  
Iscr. n. 243  
Ordine Geologi Basilicata  
C.F. NRDRFL71H04A509H


EGM PROJECT S.R.L.  
VIA VERRASTRO 15/A  
85100- POTENZA (PZ)  
P.IVA 02094310766  
REA PZ-206983

Livello prog.	Cat. opera	N°. prog.elaborato	Tipo elaborato	N° foglio	Tot. fogli	Nome file	Scala
PD	I.IF	A.04.1	R				
REV.	DATA	DESCRIZIONE			ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
00	GENNAIO 2023	Emissione				Geol. Raffaele Nardone EGM Project	Ing. Carmen Martone EGM Project

	<p>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG) “</p> <p style="text-align: center;"><b>RELAZIONE DI COMPATIBILITA' AL PTA</b></p>	<p><b>DATA:</b> GENNAIO 2023 Pag. 1 di 18</p>
---	---	---

## Sommario

1	PREMESSA.....	2
2	PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE DELLA REGIONE PUGLIA (PTA).....	3
3	INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....	4
4	AREE DI VINCOLO D’USO DEGLI ACQUIFERI.....	10
4.1	Aree di tutela quali-quantitativa dei corpi idrici sotterranei .....	10
4.2	Zone di protezione speciale idrogeologica.....	10
4.3	Aree vulnerabili da contaminazione salina .....	10
5	COERENZA DEL PROGETTO CON I VINCOLI PTA E CONCLUSIONI .....	18

	<p>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG) “</p> <p style="text-align: center;"><b>RELAZIONE DI COMPATIBILITA' AL PTA</b></p>	<p><b>DATA:</b> GENNAIO 2023 Pag. 2 di 18</p>
---	---	---


## 1        **PREMESSA**

La società “Aei Solar Project II srl” intende realizzare, nel Comune di Foggia (FG), una centrale per la produzione di energia elettrica da fonte solare costituita da un parco agrivoltaico e le relative opere di connessione.

L’energia elettrica prodotta dall’impianto agrivoltaico “Foggia II” sarà convogliata alla RTN secondo le modalità di connessione che sono state indicate dal Gestore Terna S.p.A. tramite apposito preventivo di connessione; la Soluzione Tecnica Minima Generale (STMG), elaborata e rilasciata da Terna, prevede che l’impianto di produzione in questione sarà connesso alla Rete di Trasmissione Nazionale per mezzo di un “collegamento alla nuova Stazione Elettrica (SE) di Trasformazione della RTN 380/150 kV denominata “Foggia”.

Il progetto prevede la realizzazione di una Sottostazione Elettrica (SSE) AT/MT, da collegare al futuro ampliamento della stazione elettrica, così come indicato nella STMG.

Il presente studio descrive la compatibilità del presente progetto con le prescrizioni ed i vincoli contenuti nel Piano di Tutela delle Acque della regione Puglia.

	<p>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG) “</p> <p style="text-align: center;"><b>RELAZIONE DI COMPATIBILITA' AL PTA</b></p>	<p><b>DATA:</b> GENNAIO 2023 Pag. 3 di 18</p>
---	---	---

## 2 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE DELLA REGIONE PUGLIA (PTA)

La Regione Puglia, con Delibera n° 230 del 20/10/2009, ha adottato il Piano di Tutela delle Acque ai sensi dell’articolo 121 del Decreto legislativo n. 152/2006, strumento finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e, più in generale, alla protezione dell'intero sistema idrico superficiale e sotterraneo.

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

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).

Con tale Piano vengono adottate alcune 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 (area di rispetto del canale principale dell'Acquedotto Pugliese).

Si tratta di prescrizioni a carattere immediatamente vincolanti per le Amministrazioni, per gli Enti Pubblici, nonché per i soggetti privati.

Inoltre, il perseguimento dell’obiettivo di Tutela quali-quantitativa dei corpi idrici, ha portato all’individuazione di particolari perimetrazioni a Protezione Speciale Idrogeologica, il cui obiettivo è quello di ridurre, mitigare e regolamentare le attività antropiche che si svolgono o che si potranno svolgere in tali aree.



### 3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L’insediamento produttivo in oggetto, sarà realizzato nel Comune di Foggia;

L’impianto in oggetto, sarà ubicato nel comune di Foggia a circa 7 Km in direzione nord-est rispetto al nucleo urbano di Foggia, mentre dista circa 5 km in direzione ovest rispetto ai confini comunali di Manfredonia.

L’area in oggetto è identificata dalle coordinate geografiche seguenti

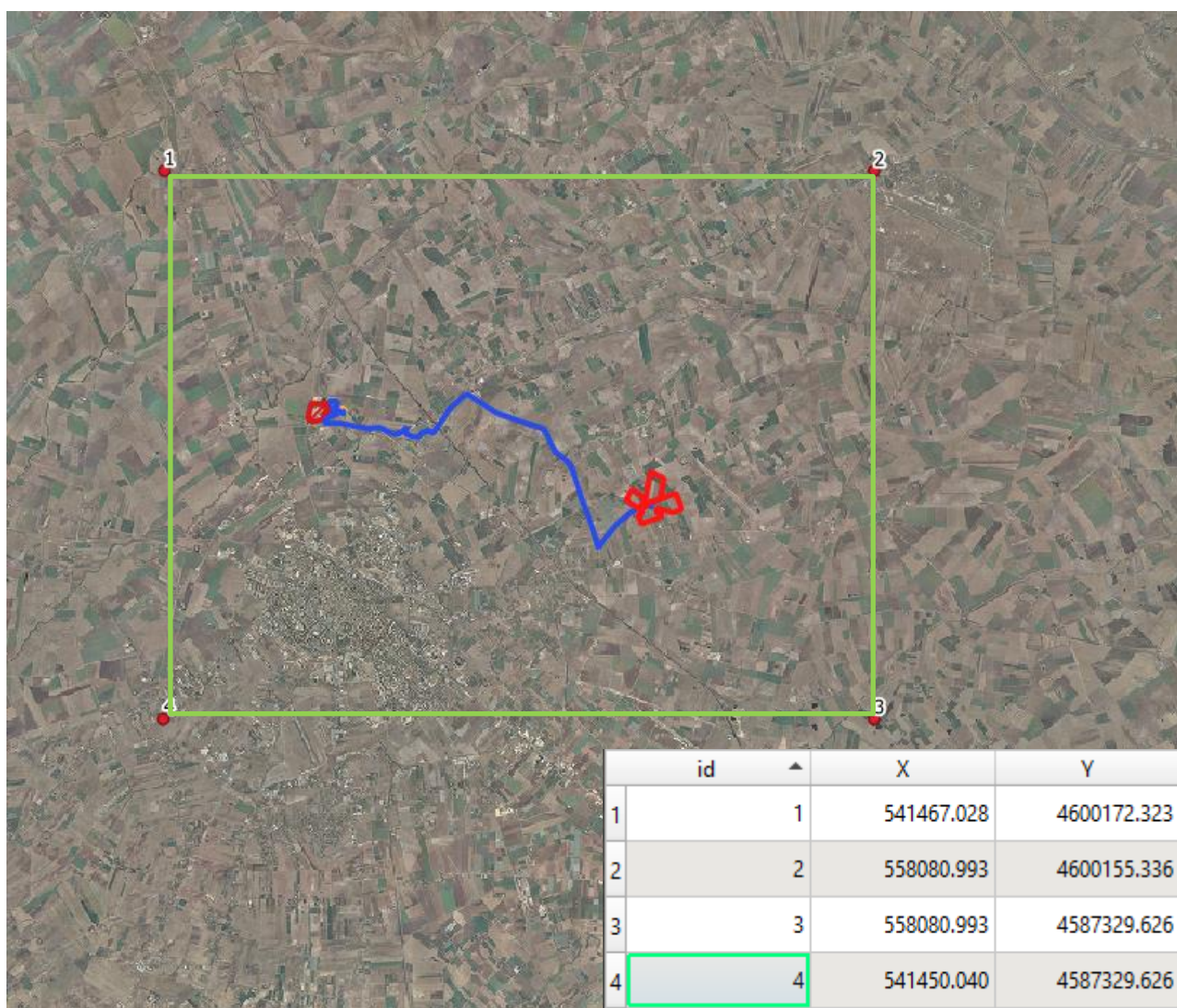



Figura 1 - Area impianto su base ortofoto e Coordinate UTM 34–WGS 84 che delimitano l’area del Parco fotovoltaico

	<p>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG) “</p> <p style="text-align: center;"><b>RELAZIONE DI COMPATIBILITA' AL PTA</b></p>	<p><b>DATA:</b> GENNAIO 2023 Pag. 5 di 18</p>
---	---	---

La cartografia, ufficiale e metadadata, disponibile sul territorio è la seguente:

- Fogli IGM 1:50.000:
  - Foglio 408 - Foggia
- Digital Terrain Model
  - Tavolette 1:5.000 del Foglio 408
    - g\_408121
    - g\_408122
    - g\_408123
    - g\_408124
    - g\_408111
    - g\_408112
    - g\_408113
    - g\_408114
    - g\_408072
    - g\_408073
    - g\_408082
    - g\_408083
  - Cartografia Tecnica Regionale
    - Tavolette 1:5.000 del Foglio 408 – Foggia
      - 408121
      - 408122
      - 408123
      - 408124
      - 408111
      - 408112
      - 408113
      - 408114
      - 408072



408073

408082

408083

- Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia 1:25.000  
Foglio 408 - Foggia
- Carta Uso del Suolo della Regione Puglia  
Foglio 408 - Foggia

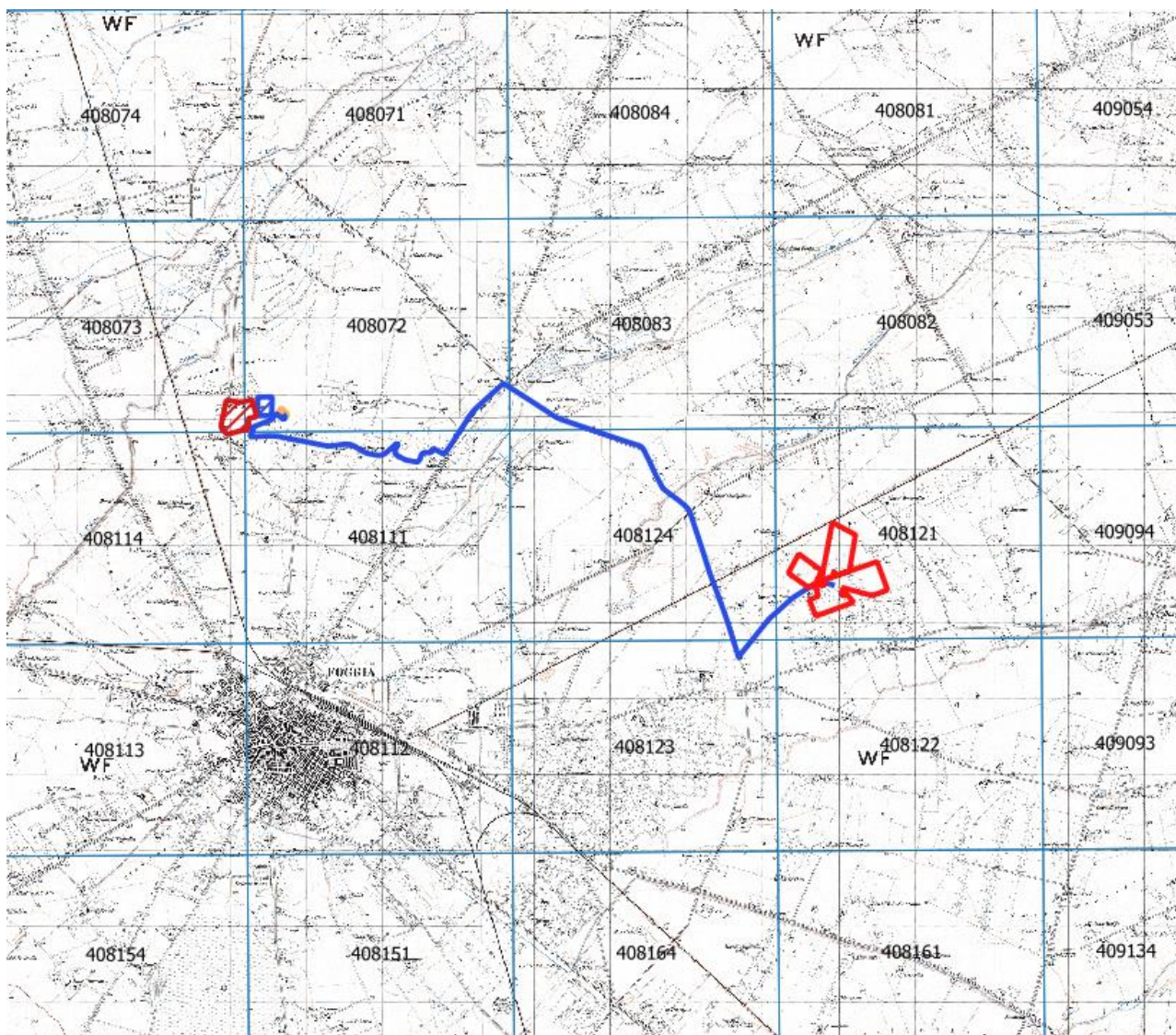


Figura 1 - Inquadramento area parco (IGM 1:25.000)

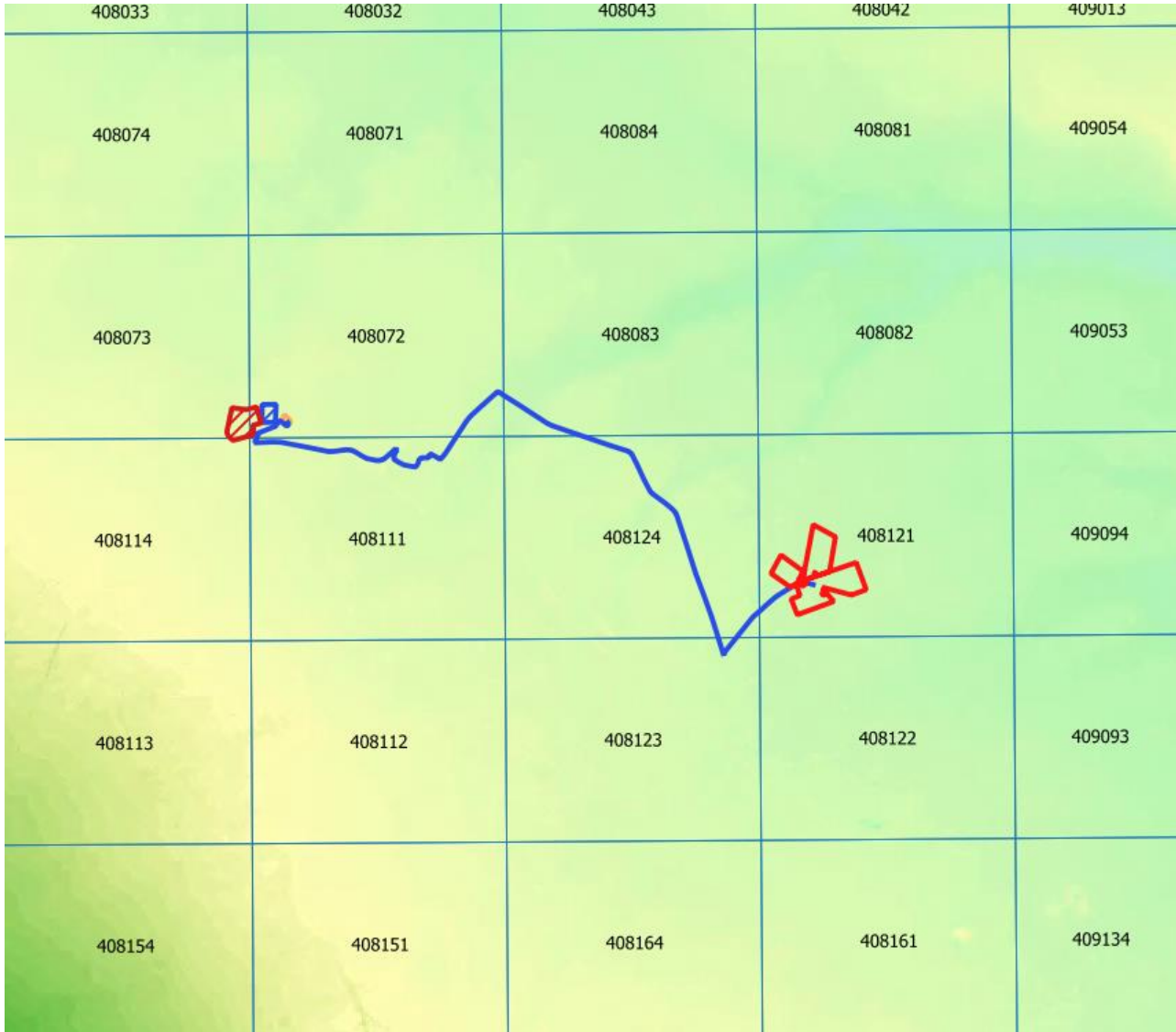


Figura 2 – Inquadramento su DTM a colori disponibile sul Portale Cartografico della Regione Puglia ([www.sit.puglia.it](http://www.sit.puglia.it))



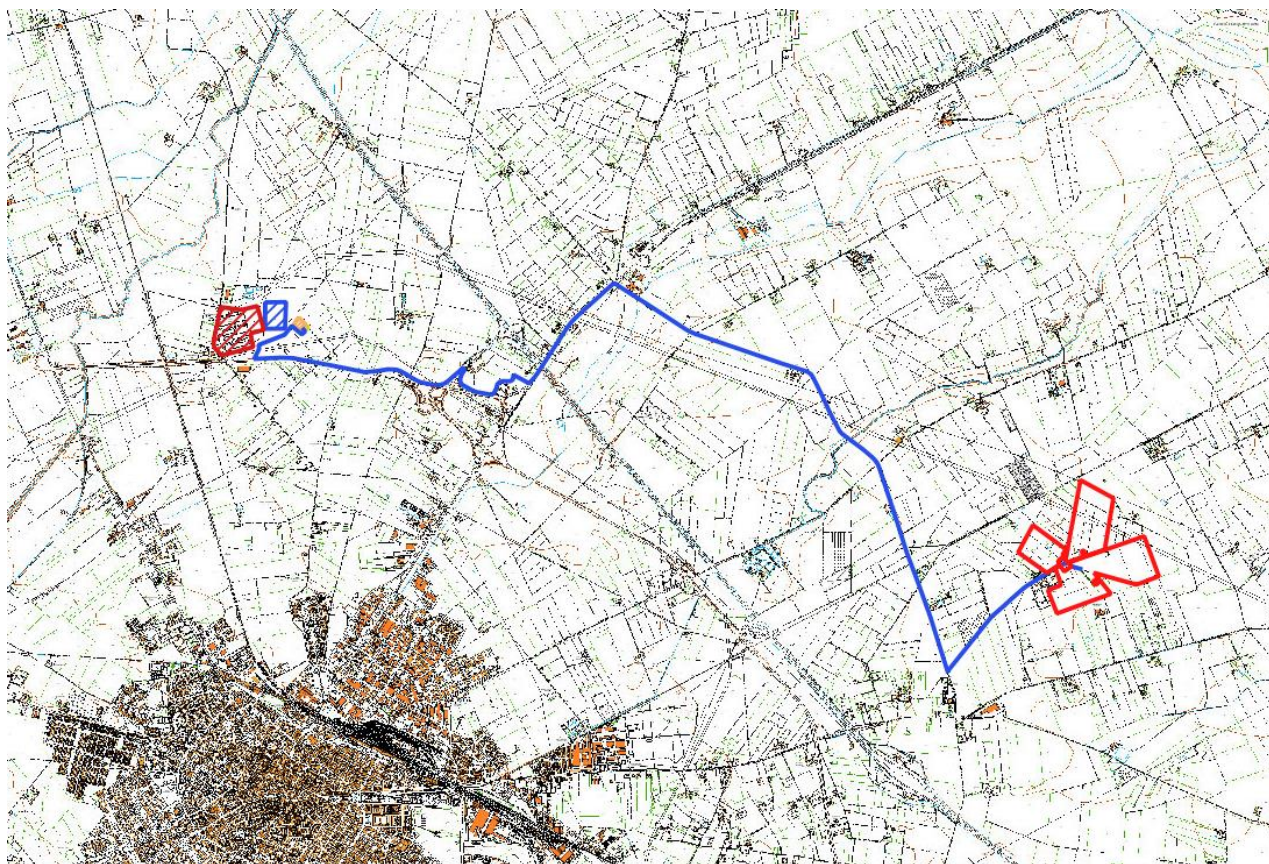



Figura 3 - Inquadramento area campo e sottostazione su CTR



Figura 4 - Area impianto su base ortofot

	<p>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG) “</p> <p style="text-align: center;"><b>RELAZIONE DI COMPATIBILITA' AL PTA</b></p>	<p style="text-align: right;"><b>DATA:</b> GENNAIO 2023 Pag. 10 di 18</p>
---	---	---

## 4 AREE DI VINCOLO D’USO DEGLI ACQUIFERI

### 4.1 Aree di tutela quali-quantitativa dei corpi idrici sotterranei

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.


### 4.2 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.

### 4.3 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.



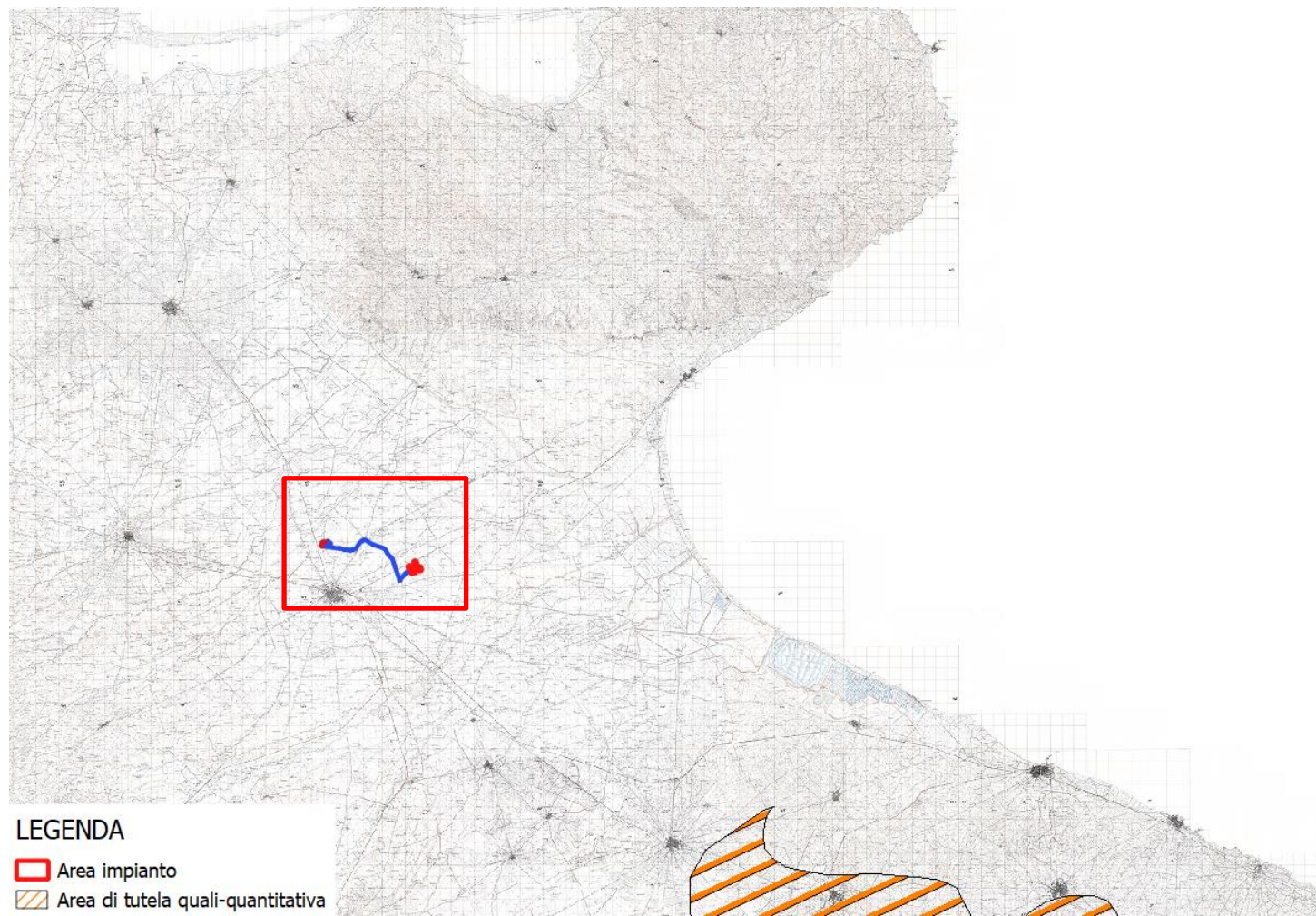
	<p>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG) “</p> <p style="text-align: center;"><b>RELAZIONE DI COMPATIBILITA' AL PTA</b></p>	<p><b>DATA:</b> GENNAIO 2023 Pag. 11 di 18</p>
---	---	--

Di seguito si riportano alcuni stralci cartografici nei quali sono indicati i vincoli del PTA e la localizzazione degli interventi previsti in progetto rispetto ad essi.


Dall’analisi delle cartografie del PTA rese disponibili sul SIT Puglia (v. stralci seguenti) si evince che:


- il sito di intervento NON rientra in Zone di protezione speciale idrogeologica
- il sito di intervento NON rientra in Zone di tutela quali-quantitativa
- il sito di intervento NON rientra in Aree vulnerabili da contaminazione salina
- il sito di intervento rientra in Aree vulnerabili da nitrati
- il sito di intervento NON interseca il Canale principale di approvvigionamento idrico di emergenza
- il sito di intervento rientra in Aree di tutela quantitativa



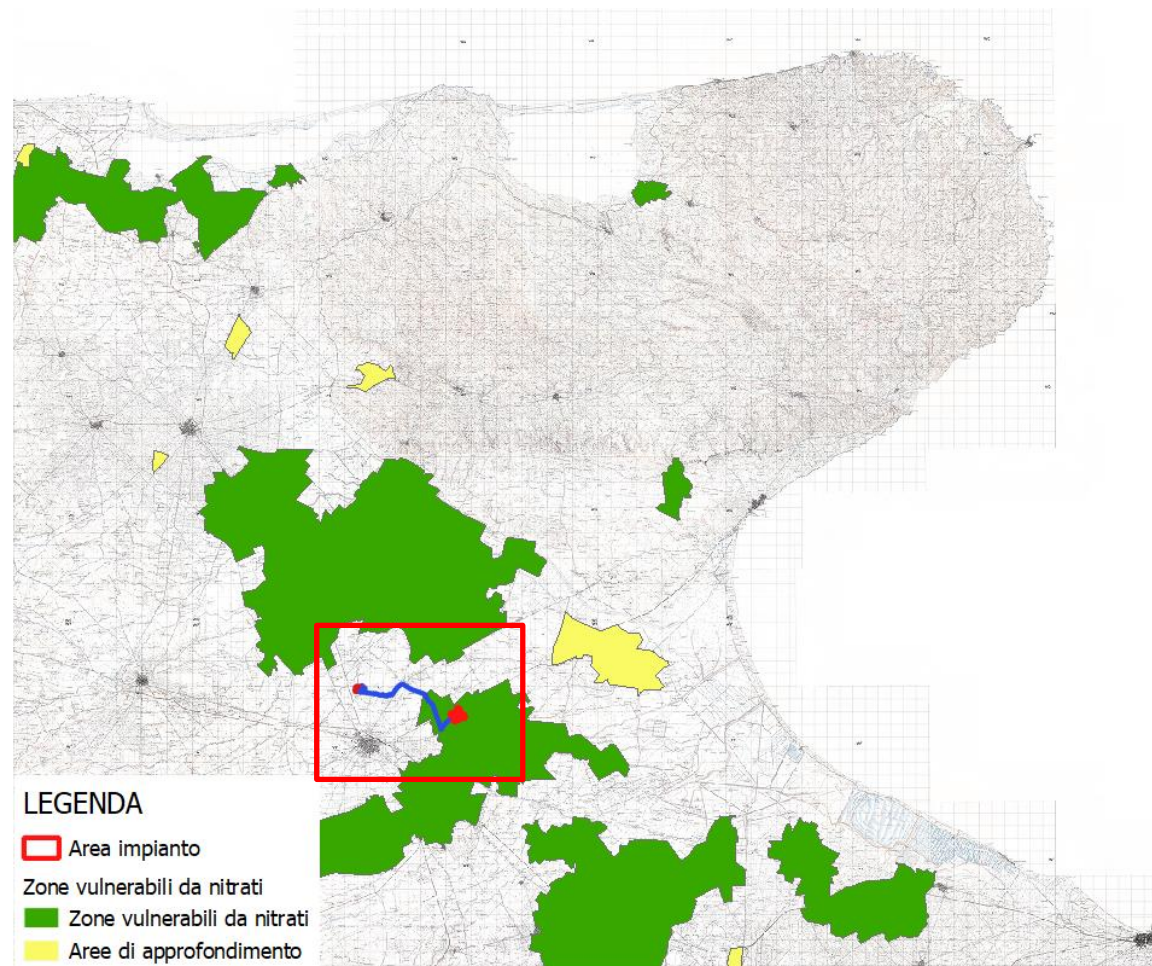


**LEGENDA**

 Area impianto

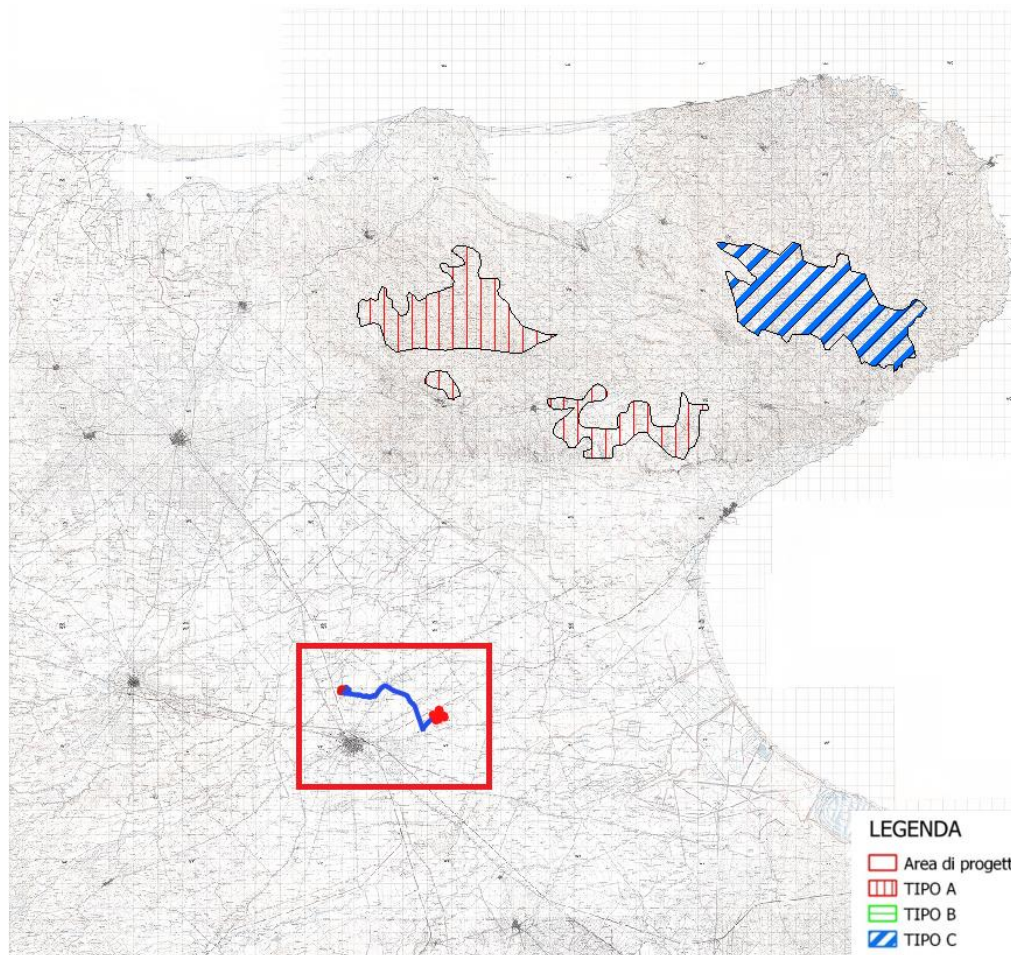
 Area di tutela quali-quantitativa

**Figura 5 - Stralcio del PTA – Area di tutela quali-quantitativa**

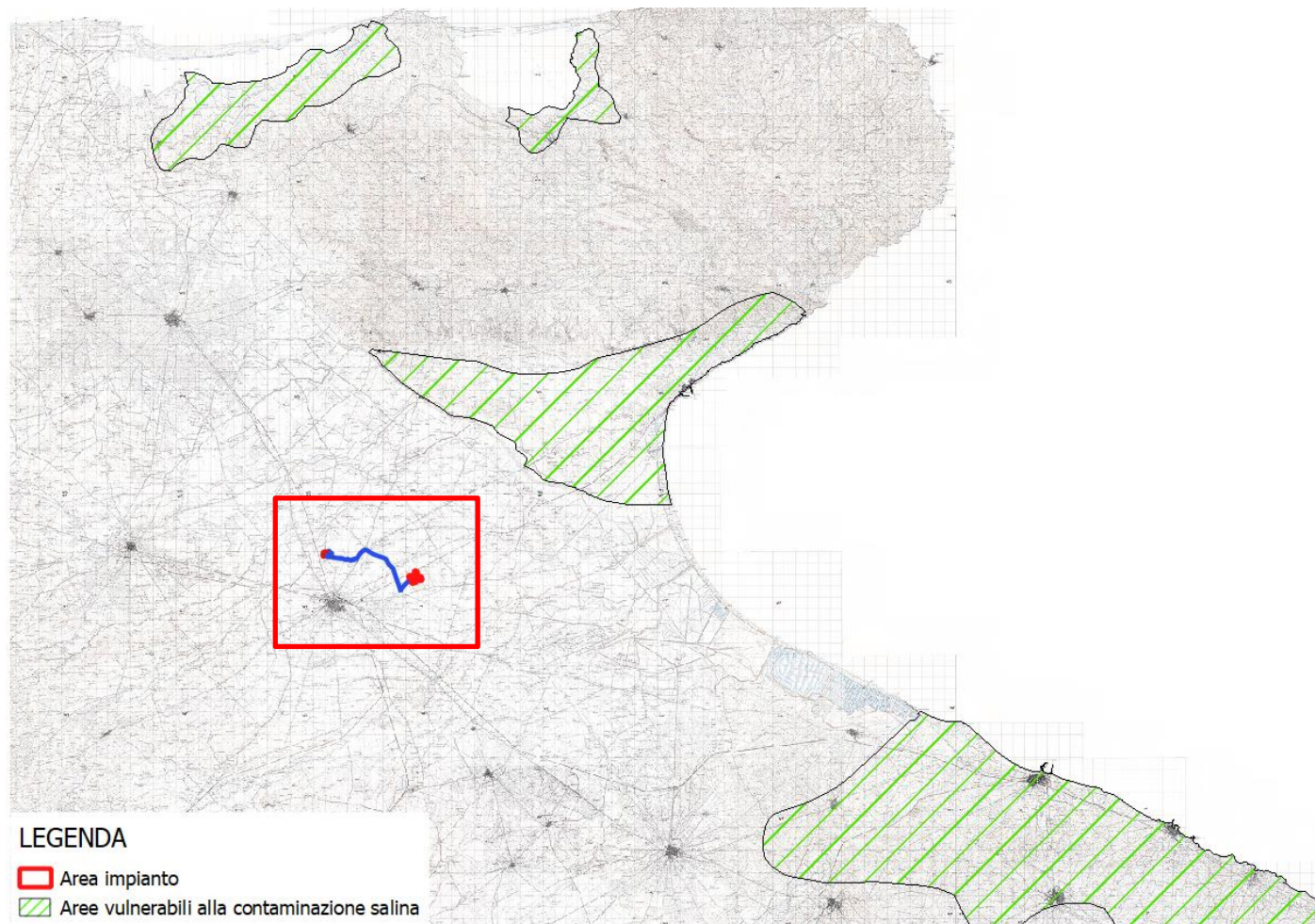


**Figura 6 - Stralcio del PTA – Zone vulnerabili da nitrati (ZVN)**



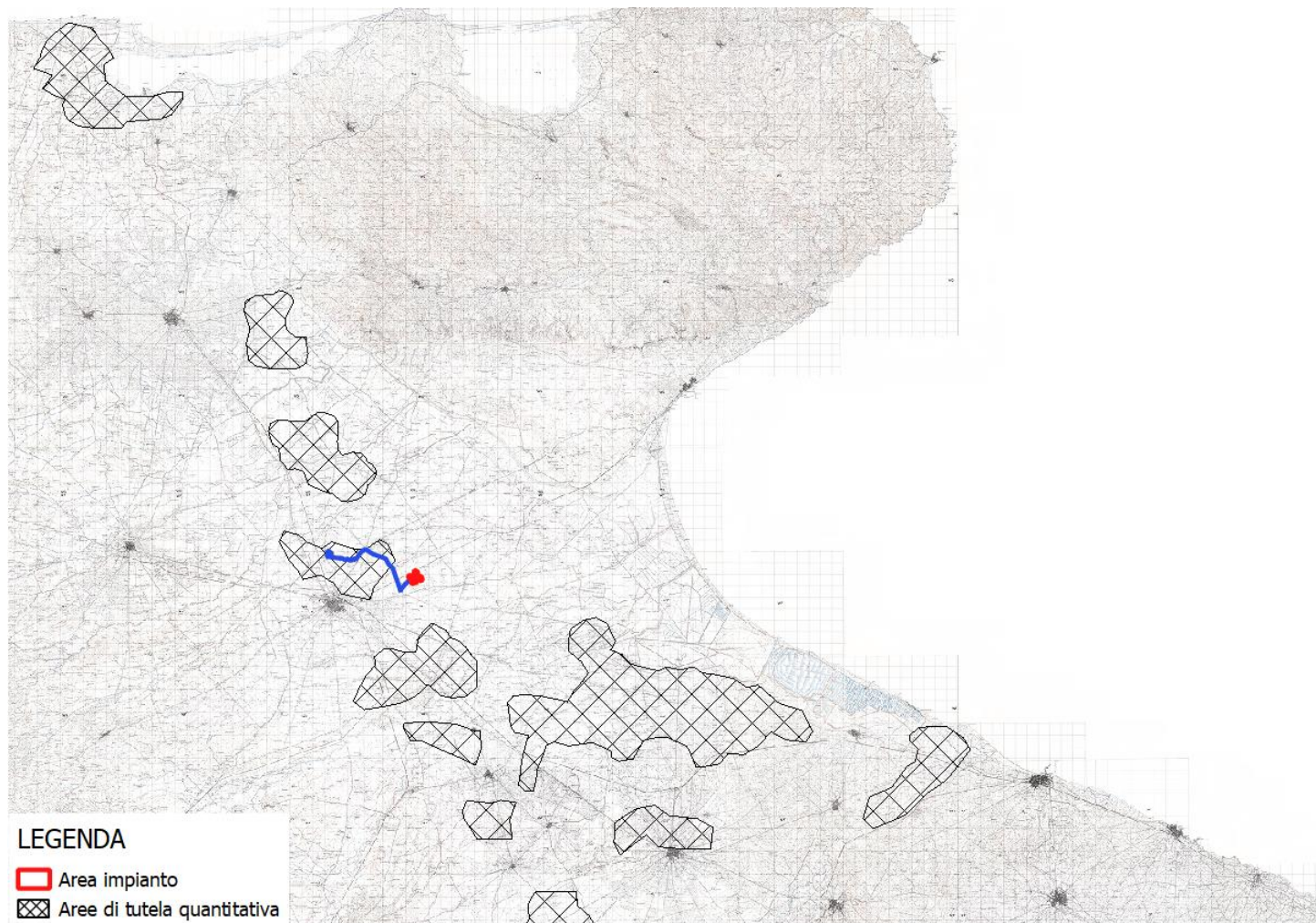


**Figura 7 - stralcio del PTA – zone di protezione speciale idrogeologica (ZPSI)**




**Figura 8 - stralcio del PTA – Aree vulnerabili da contaminazione salina**






**Figura 8 - stralcio del PTA – Aree di vincolo d’uso degli acquiferi**

	<p>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG) “</p> <p style="text-align: center;"><b>RELAZIONE DI COMPATIBILITA’ AL PTA</b></p>	<p><b>DATA:</b> GENNAIO 2023 Pag. 17 di 18</p>
---	---	--



**Figura 9 - Tracciato del Canale Principale dell’AQP**



	<p>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG) “</p> <p style="text-align: center;"><b>RELAZIONE DI COMPATIBILITA' AL PTA</b></p>	<p>DATA:</p> <p style="text-align: center;"><b>GENNAIO 2023</b> <b>Pag. 18 di 18</b></p>
---	---	--

## 5 COERENZA DEL PROGETTO CON I VINCOLI PTA E CONCLUSIONI

Le scelte progettuali dell’impianto agrovoltaico, che rappresenta un impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica con un impianto di produzione agricola, sono state tutte tese a ridurre l’impatto sul terreno e con esso all’idrologia superficiale e sotterranea.

Non si prevedono grosse movimentazioni di materiale e/o scavi considerata la natura pianeggiante dell’area, gli scavi infatti saranno necessari esclusivamente per la realizzazione del passaggio dei cavidotti elettrici. Le fondazioni sono di tipo infisse che non producono asportazione di terreno e la loro profondità non interessa le falde acquifere, pertanto, l’assetto delle acque sotterranee non verrà modificato dalle opere in progetto.

L’impianto in oggetto, non interferisce con zone di Protezione Speciale Idrogeologica, così come definite dal Piano di Tutela delle Acque, emerge che l’impianto fotovoltaico nel complesso non interessa alcuna area tra quelle individuate dal piano come “Zone di Protezione Speciale Idrogeologica A, B, C, D” (Figura 7). Dall’analisi della “Area di tutela quantitativa”, si evince che solo una parte del cavidotto di connessione MT, il cavidotto AT e la sottostazione elettrica di trasformazione rientrano nell’acquifero poroso, cioè quelle aree sottoposte a stress per eccesso di prelievo. Si precisa, tuttavia, che le opere da realizzare non prevedono emungimenti e/o prelievi di acqua, né la realizzazione di nuovi pozzi (Figura 8). Inoltre, ai fini di assicurare la tutela delle aree per l’approvvigionamento idrico di emergenza, si considerano misure di protezione assoluta che interessano le aree comprese in una fascia di rispetto a destra e a sinistra del tracciato del Canale Principale dell’AQP. Le opere che costituiscono l’impianto in oggetto non interessano in alcun modo il “Canale Principale” (Figura 9).

Con riferimento alle cartografie allegare al Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia, l’area in cui sorgerà il parco agri voltaico ricade in “Zone vulnerabili da nitrati”.

Considerato che trattasi di opere di cui la fase di cantierizzazione, di esercizio e di dismissione non prevedono emungimenti e/o prelievi ai fini irrigui o industriali, l’intervento risulta compatibile e coerente con le misure previste dal PTA. Nessuna opera realizzata in progetto, prevedrà la captazione di acque dalla falda acquifera e non saranno prodotte variazioni al regime idrogeologico delle acque.