



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:

## QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO



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	E.01	R				
REV.	DATA	DESCRIZIONE			ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
00	GENNAIO 2023	Emissione				Geol. Raffaele Nardone EGM Project	Ing. Carmen Martone EGM Project

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 1 di 68</p>
---	--	---

## Sommario

1. PREMESSA .....	5
<b>1.1 Impostazione metodologica .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2 Metodologia utilizzata .....</b>	<b>7</b>
2. DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO.....	12
2.1 Caratteristiche generali dell’impianto .....	19
3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....	22
3.1 Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR).....	22
3.2 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR).....	24
3.3 Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) .....	28
3.4 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA).....	35
3.5 Vincolo Idrogeologico.....	37
3.6 Piano di Tutela delle Acque (PTA) .....	38
3.7 Piano Regolatore Generale del Comune di Foggia .....	45
3.8 Vincolo Ambientale.....	50
3.9 Aree non Idonee.....	63

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 2 di 68</p>
---	--	---

4. CONCLUSIONI.....67

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 3 di 68</p>
---	--	---

Figura 1 – Metodologia adottata per l’individuazione delle interazioni ambientali .....	8
Figura 2 – Metodologia adottata per la valutazione di impatto ambientale.....	9
Figura 3 – Inquadramento area campo fotovoltaico su base ortofoto.....	13
Figura 4 – Inquadramento area campo fotovoltaico su catastale.....	14
Figura 5 – Inquadramento area campo e sottostazione su CTR.....	15
Figura 6 – Inquadramento area campo e sottostazione su IGM.....	16
Figura 7 – Area impianto su base ortofoto.....	17
Figura 8 - Area impianto su base ortofoto e Coordinate UTM 34–WGS 84 che delimitano l’area del Parco fotovoltaico .....	19
Figura 9 – Planimetria dei vincoli e delle aree soggette a tutela (PPTR) .....	27
Figura 10 – Pericolosità Idraulica (PAI).....	32
Figura 11 – Pericolosità Geomorfologica .....	34
Figura 12 – Carta della Pericolosità Idraulica (PGRA) .....	36
Figura 13– Vincolo Idrogeologico.....	38
Figura 14 - Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (ZVN).....	41
Figura 15 - Area di tutela quantitativa .....	44
Figura 16 – Stralcio Piano Regolatore Generale del Comune di Foggia.....	46
Figura 17 - Piano Urbanistico Territoriale.....	49

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center"><b>DATA:</b> <b>GENNAIO 2023</b> <b>Pag. 4 di 68</b></p>
---	--	--

Figura 18 – Aree Protette EUAP.....	54
Figura 19 – Aree Protette IBA .....	56
Figura 20 – Aree Protette Zone Umide.....	58
Figura 21 – Aree Rete Natura 2000 .....	62
Figura 22 – Carta Aree non Idonee FER.....	65
Tabella 1 - Riferimenti catastali impianto.....	18

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 5 di 68</p>
---	--	---

## 1. PREMESSA

Il presente documento costituisce il Quadro di Riferimento Programmatico dello Studio di Impatto Ambientale, redatto ai sensi dell’art. 22 del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii. e dell’art. 8 della L.R. n. 11 del 12/06/2001 e ss.mm.ii., allo scopo di conseguire da parte del Ministero per la Transizione Ecologica il Provvedimento di VIA nell’ambito del provvedimento unico in materia ambientale ai sensi dell’art. 27 D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., avente in oggetto la realizzazione di un impianto di generazione energetica alimentato da Fonti Rinnovabili e nello specifico da fonte solare.

L’iniziativa oggetto del presente studio prevede il progetto integrato di un impianto agrovoltaico e relative opere di connessione alla RTN da realizzare sempre all’interno del comune di Foggia; la potenza nominale dell’impianto fotovoltaico sarà di **50,83MW**.

In particolare il presente intervento consiste in un progetto integrato di impianto agro-voltaico esteso su un’area costituita da superficie complessiva di circa **66 ettari**, integrato anche ad un’attività di agricoltura.

L’impianto verrà realizzato mantenendo la coltivazione agricola in modo tale che la produzione di energia pulita da fonte fotovoltaica e la produzione da coltivazioni agricole possono coesistere sullo stesso terreno, con vantaggi reciproci in termini di efficienza complessiva per l’utilizzo di suolo. Da un punto di vista del suolo, a fronte di un ingombro complessivo dell’impianto in progetto, l’effettiva quantità di suolo sottratto all’attività agricola sarà solo quello necessario alle infrastrutture varie e di sostegno dei pannelli.

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 6 di 68</p>
---	--	---

## 1.1 Impostazione metodologica

L’impianto fotovoltaico si inserisce nel quadro istituzionale di cui al D.Lgs 29 dicembre 2003, n. 387 “Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell’energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell’elettricità” le cui finalità sono:

- promuovere un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili alla produzione di elettricità nel relativo mercato italiano e comunitario;
- promuovere misure per il perseguimento degli obiettivi indicativi nazionali;
- concorrere alla creazione delle basi per un futuro quadro comunitario in materia;
- favorire lo sviluppo di impianti di microgenerazione elettrica alimentati da fonti rinnovabili, in particolare per gli impieghi agricoli e per le aree montane.

Lo scopo di tale lavoro consiste nella definizione di un quadro delle interazioni generate dal progetto proposto con il territorio e l’ambiente circostante e delle specifiche misure di prevenzione e mitigazione in grado di minimizzare alla sorgente i potenziali effetti sul territorio e sull’ambiente, ed individuare delle soluzioni più idonee al perseguimento dei seguenti obiettivi:

- assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica;
- proteggere la salute umana;

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center"><b>DATA:</b> <b>GENNAIO 2023</b> <b>Pag. 7 di 68</b></p>
---	--	--

- contribuire con un migliore ambiente alla qualità della vita;
- provvedere al mantenimento delle specie;
- conservare la capacità di riproduzione dell’ecosistema in quanto risorsa essenziale per la vita.

A questo scopo il presente documento descrive e valuta, in modo appropriato per ciascun caso particolare, gli impatti diretti e indiretti di un progetto sui seguenti fattori:

- l’uomo, la fauna e la flora;
- il suolo, l’acqua, l’aria e il clima;
- i beni materiali e il patrimonio culturale;
- l’interazione tra i fattori sopra elencati.

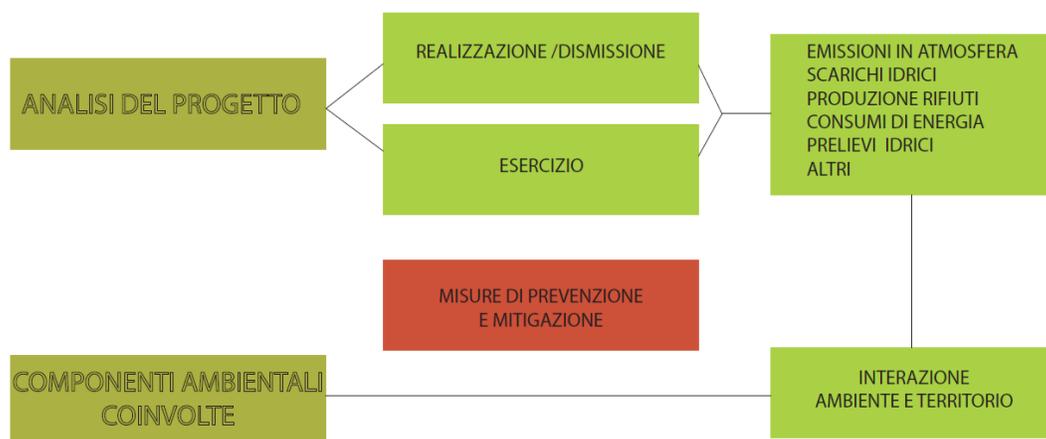
## 1.2 Metodologia utilizzata

Per definire le interazioni sull’ambiente legate agli interventi in oggetto e il loro conseguente impatto, sono stati individuati due stati di riferimento ai quali riportarsi per poter valutare le variazioni prevedibili a seguito del progetto. I due stati di riferimento considerati sono i seguenti:

- a) Situazione ante-operam, corrispondente alla situazione attuale dei sistemi ambientali, economico e sociale;
- b) Situazione post-operam, corrispondente alla situazione dei sistemi ambientali, economico e sociale a valle della realizzazione degli interventi in progetto.

	<p><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p><b>DATA:</b> <b>GENNAIO 2023</b> <b>Pag. 8 di 68</b></p>
---	--	---

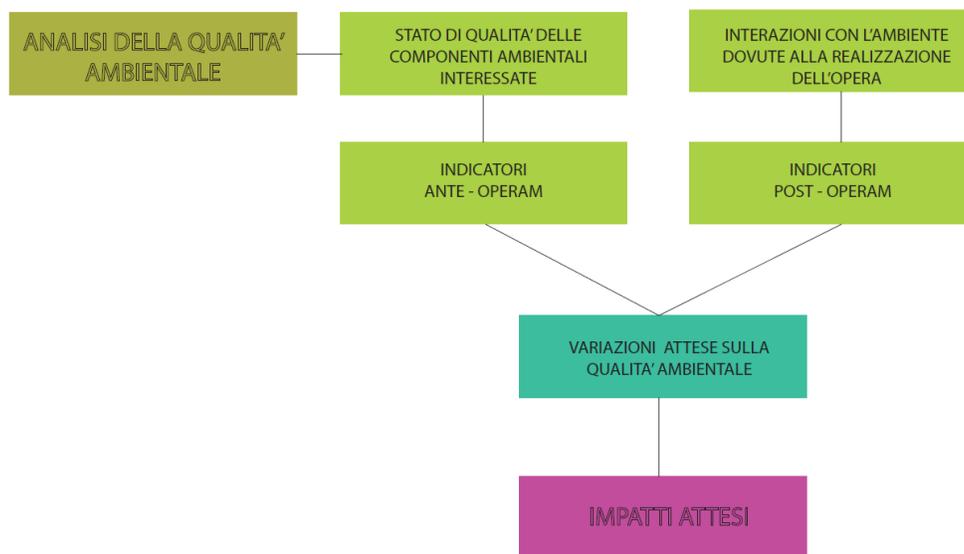
La metodologia utilizzata per la valutazione di impatto ambientale è schematizzata nella figura sottostante.



*Figura 1 – Metodologia adottata per l’individuazione delle interazioni ambientali*

Per la valutazione degli impatti è necessario caratterizzare gli stati di qualità delle componenti e dei sistemi ambientali, in modo da fornire le indicazioni di guida per lo sviluppo delle valutazioni relative agli impatti potenziali, ovviamente sia quelli negativi che positivi. La metodologia prevede la definizione di specifici indicatori di qualità ambientale che permettono di stimare sia ante-operam che post-operam i potenziali impatti del progetto sulle componenti ed i fattori analizzati, come illustrato nello schema di seguito riportato.

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="right">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 9 di 68</p>
---	--	--



*Figura 2 – Metodologia adottata per la valutazione di impatto ambientale*

Tale valutazione prende in considerazione gli effetti attesi originati da:

- fase di realizzazione/commissioning del progetto;
- fase di esercizio dell’impianto.

Lo Studio è stato steso secondo lo schema metodologico contenuto nel D. Lgs n. 104 del 16 Giugno 2017, che prevede la elaborazione dei quadri di riferimento programmatico, progettuale, ambientale e le misure di mitigazione, compensazione e monitoraggio e pertanto la presente relazione è stata organizzata

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 10 di 68</p>
---	--	--

in tre principali sezioni:

**Quadro di riferimento programmatico:** descrive gli elementi conoscitivi ed analitici utili ad inquadrare l'opera nel contesto della pianificazione territoriale vigente di livello nazionale, regionale, provinciale e comunale, nonché nel quadro definito dalle norme settoriali vigenti ed in itinere. Inoltre, nel quadro di riferimento programmatico vengono analizzati e sintetizzati gli elementi di pianificazione e programmazione territoriale e di settore, vigenti e previsti, con i quali l'opera proposta interagisce; verifica ed illustra le interazioni dell'opera con gli atti di pianificazione e la compatibilità della stessa con le relative prescrizioni (vincoli di tipo territoriale, urbanistico e/o ambientale).

**Quadro di riferimento progettuale:** descrive le caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto durante le fasi di costruzione e di esercizio; vengono analizzate le principali caratteristiche del progetto, con indicazione del fabbisogno e del consumo di energia, della natura e delle quantità dei materiali e delle risorse naturali impiegate (quali acqua, territorio, suolo e biodiversità); viene effettuata una valutazione del tipo e della quantità dei residui e delle emissioni previsti, quali inquinamento dell'acqua, dell'aria, del suolo e del sottosuolo, rumore, vibrazione, luce, calore, radiazione, e della quantità e della tipologia di rifiuti prodotti durante le fasi di costruzione e di funzionamento; viene descritta la tecnica prescelta, con riferimento alle migliori tecniche disponibili a costi non eccessivi, e delle altre tecniche previste per prevenire le emissioni degli impianti e per ridurre l'utilizzo delle risorse naturali, confrontando le tecniche prescelte con le migliori tecniche disponibili. Il quadro progettuale illustra i criteri alla base della scelta localizzativa e tecnologica.

**Quadro di riferimento ambientale:** descrive le conoscenze disponibili per quanto riguarda le caratteristiche dell'area coinvolta dall'opera, con l'obiettivo di individuare e definire eventuali ambiti di



EGM PROJECT SRL – Via Vincenzo Verrastro – 15/A– 85100 Potenza

[info@egmproject.it](mailto:info@egmproject.it) – [egmproject@pec.it](mailto:egmproject@pec.it)



	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center"><b>DATA:</b> <b>GENNAIO 2023</b> <b>Pag. 11 di 68</b></p>
---	--	---

particolare criticità ovvero aree sensibili e/o vulnerabili. Inoltre riporta la descrizione dello stato dell’ambiente e gli impatti delle azioni su ciascuna componente ambientale coinvolta.

In questa parte si discute anche delle opere di mitigazione, compensazioni previsti per integrare meglio l’opera in progetto con l’ambiente in cui si colloca. Si accenna anche al piano di Monitoraggio, che verrà descritto in un elaborato progettuale a parte, che definisce eventuali attività di monitoraggio ambientale, conseguenti all’individuazione dei potenziali impatti sulle componenti ambientali esaminate e, nel caso di identificazione, definisce le corrispondenti azioni di mitigazione e compensazione per la loro riduzione o eliminazione.

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 12 di 68</p>
---	--	--

## 2. DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO

La seguente relazione illustra, in generale, la progettazione e la successiva realizzazione di un impianto agrivoltaico a terra, sistemi misti che associano, sullo stesso terreno contemporaneamente, colture alimentari e pannelli solari fotovoltaici (PVP), favorendo l’aumento di produttività agricola di un terreno (in questo caso di circa il 90%), consentendo nel contempo di produrre energia elettrica in maniera sostenibile.

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 questione ricade completamente all’interno del comune di Foggia; la scelta è stata dettata dai buoni livelli di irraggiamento e non incidenza su aree protette, in particolare, i terreni individuati per la realizzazione del campo agrivoltaico non ricadono nelle zone non idonee individuate dai piani regionali della Puglia.

La zona dove verranno alloggiati i pannelli ricade completamente in area pianeggiante a circa 40 m sul livello del mare.

La caratteristica della tipologia di impianto è quella di adottare soluzioni volte a preservare la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale sul sito di installazione.

Per effettuare una localizzazione univoca dei terreni sui quali insiste il campo agrivoltaico, di seguito si riportano le cartografie riguardanti:

- sovrapposizione del campo agrivoltaico su ortofoto (figura 3);
- sovrapposizione del campo agrivoltaico su catastale (figura 4);

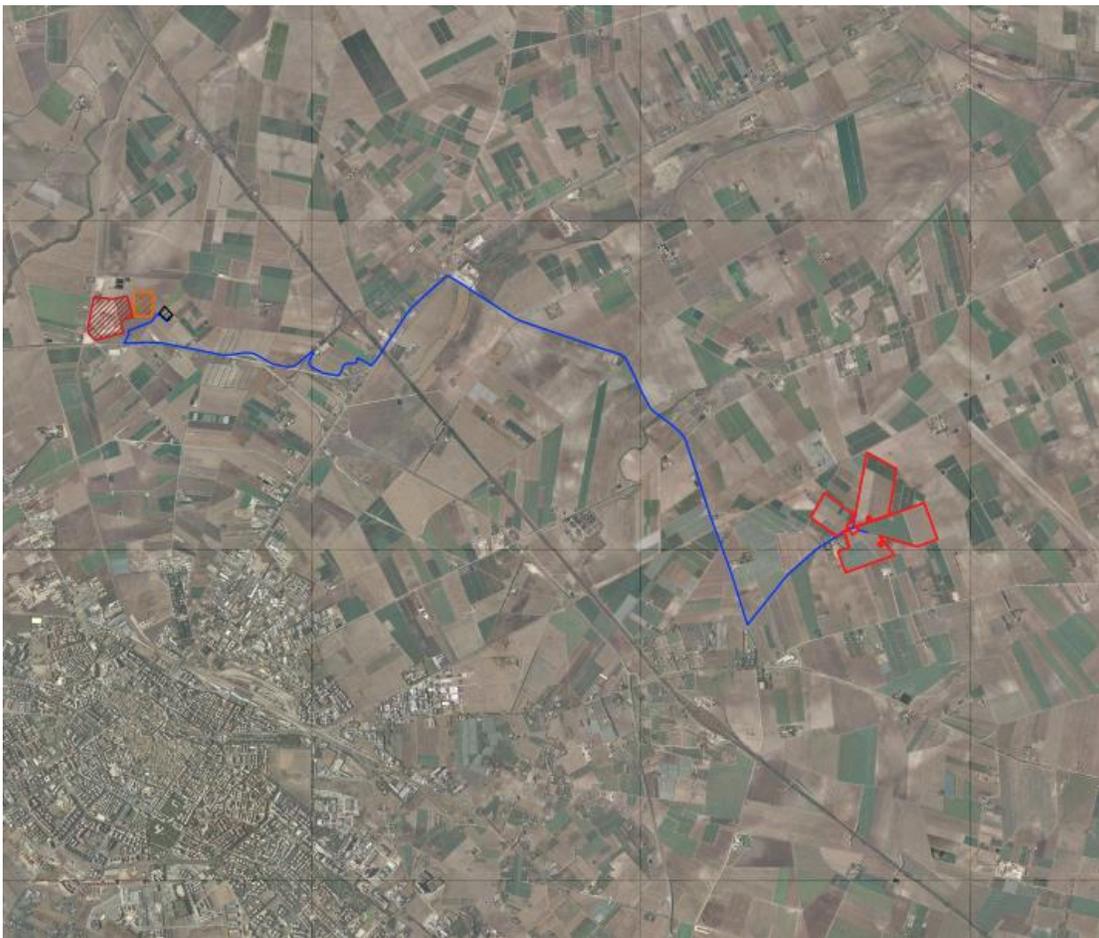


EGM PROJECT SRL – Via Vincenzo Verrastro – 15/A– 85100 Potenza

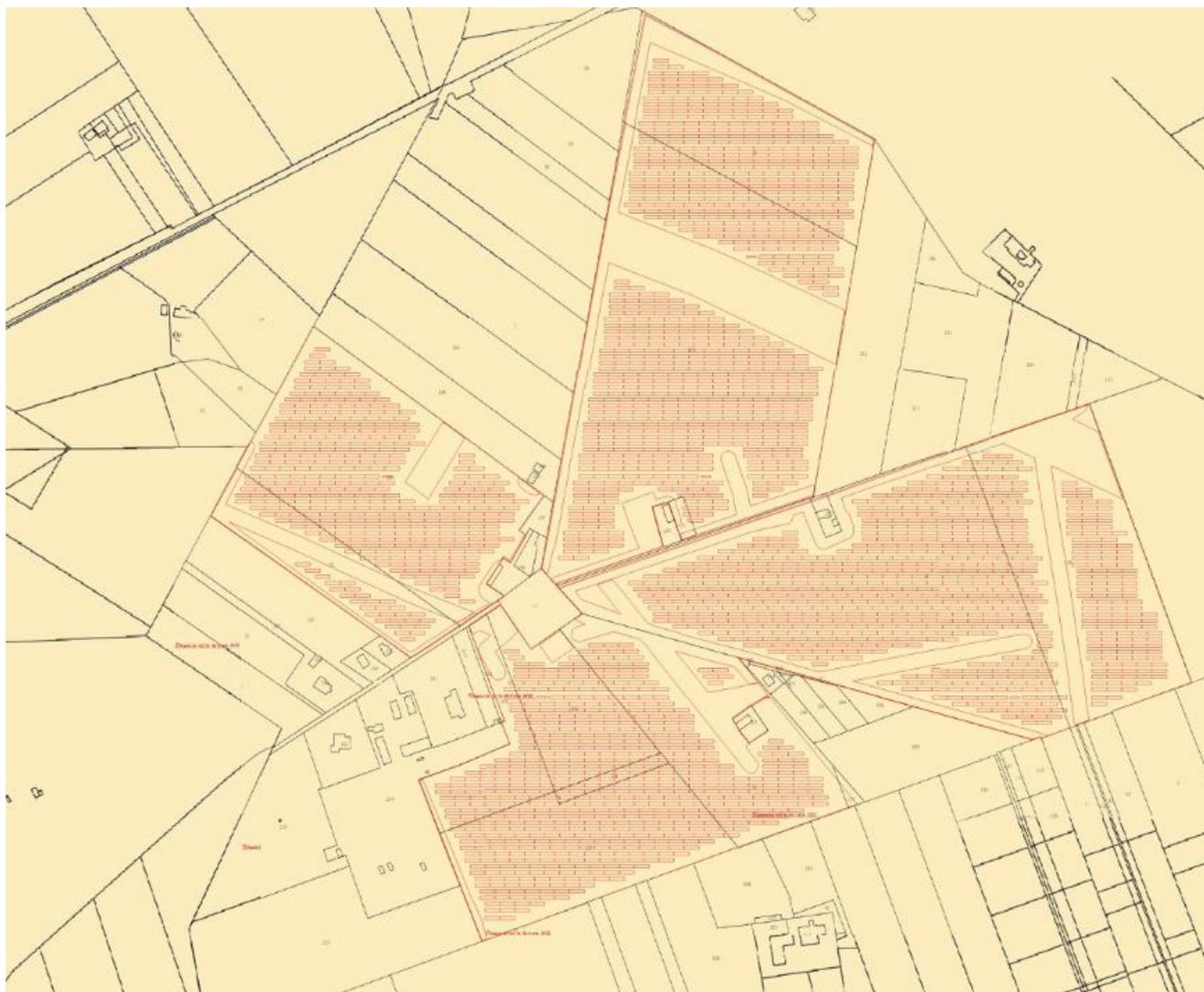
[info@egmproject.it](mailto:info@egmproject.it) – [egmproject@pec.it](mailto:egmproject@pec.it)



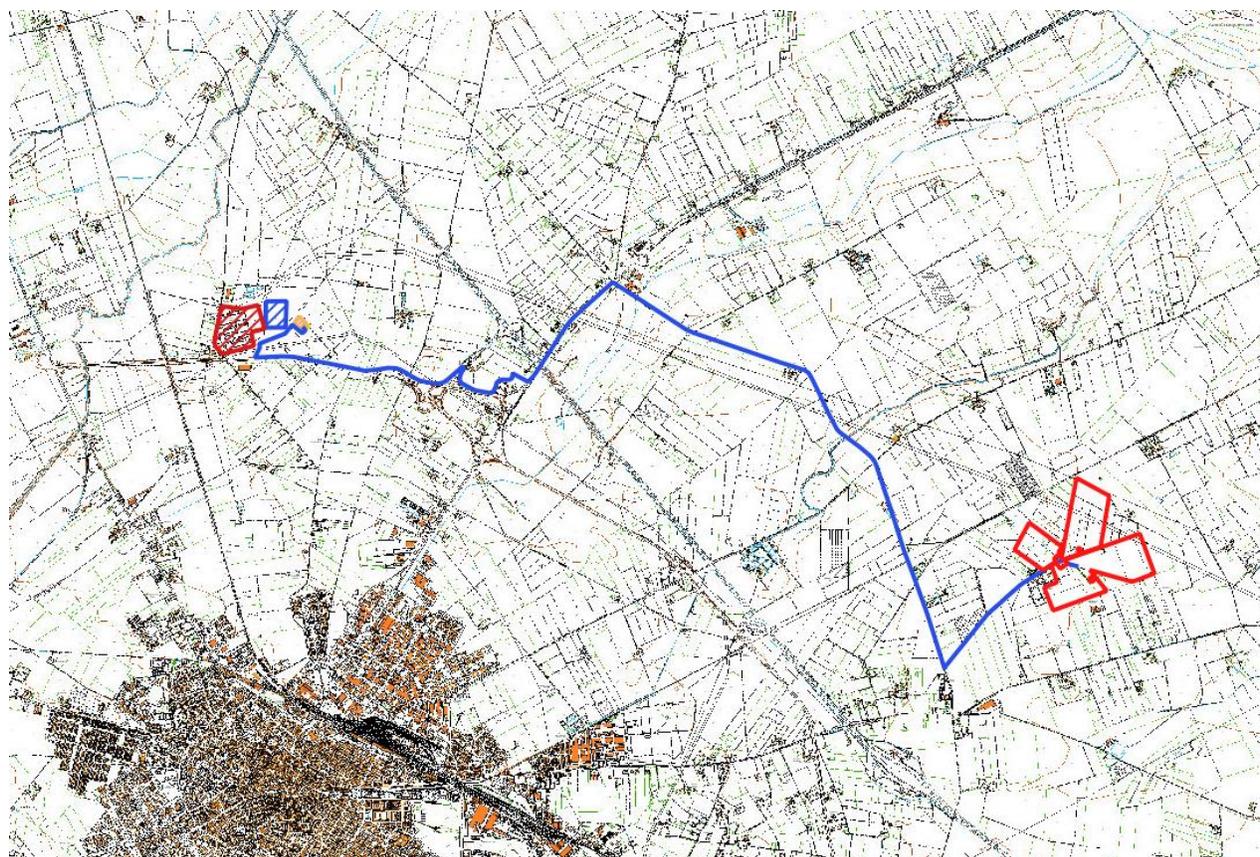
- sovrapposizione del campo agrivoltaico su CTR (figura 5);
- sovrapposizione del campo agrivoltaico su IGM (figura 6).



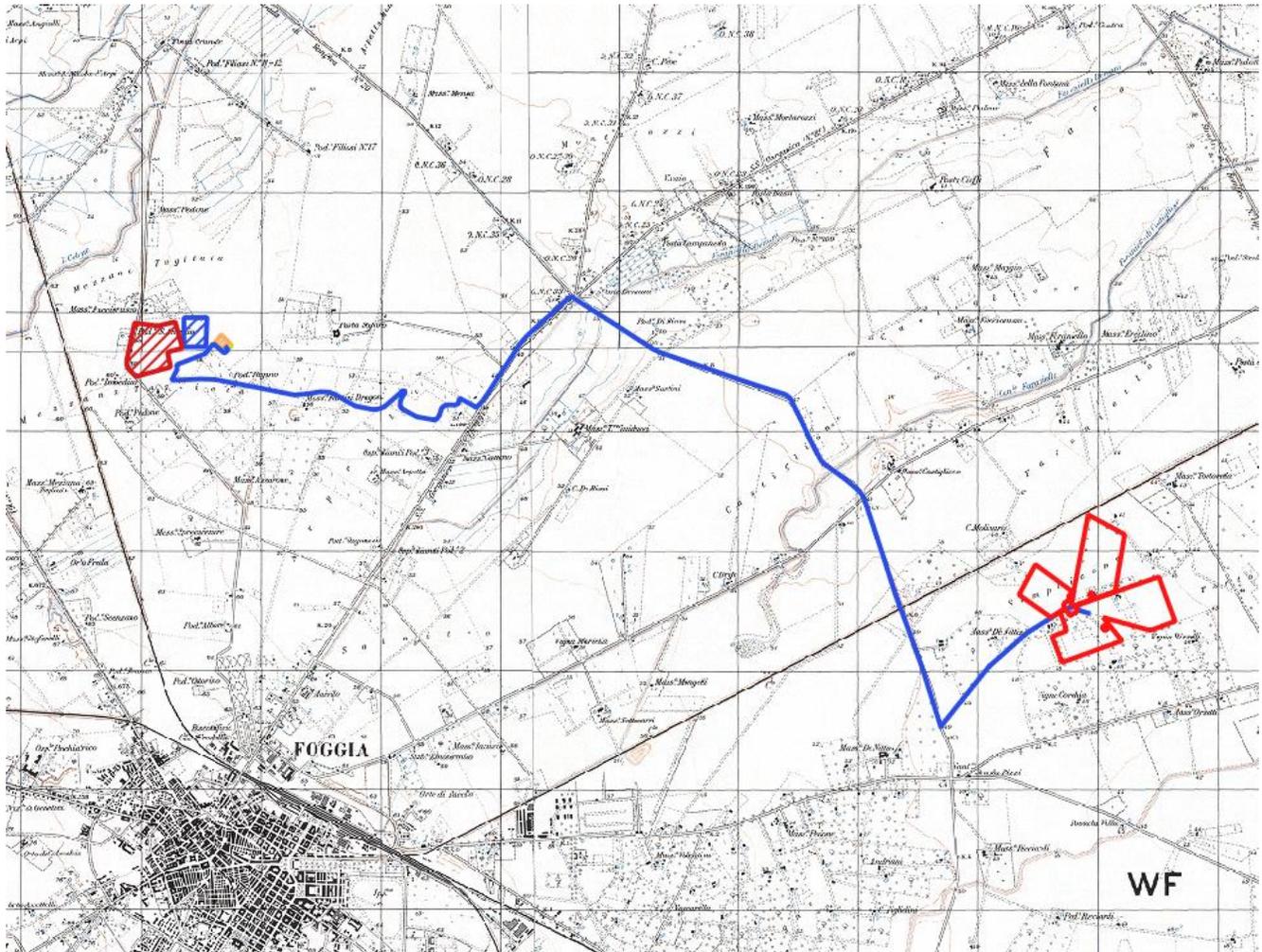
*Figura 3 – Inquadramento area campo fotovoltaico su base ortofoto*



*Figura 4 – Inquadramento area campo fotovoltaico su catastale*



*Figura 5 – Inquadramento area campo e sottostazione su CTR*



*Figura 6 – Inquadramento area campo e sottostazione su IGM*

I terreni interessati dal progetto, sviluppati nel territorio del Comune di Foggia, sono a destinazione agricola e sono attualmente utilizzati a fini agricoli. L’estensione complessiva dell’area oggetto

d’intervento è pari a circa **66 ha**. La potenza complessiva dell’impianto è pari a **50,83 MW**.



*Figura 7 – Area impianto su base ortofoto*

Il campo dell’impianto fotovoltaico ricade sulle particelle:

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center"><b>DATA:</b> <b>GENNAIO 2023</b> <b>Pag. 18 di 68</b></p>
---	--	---

*Tabella 1 - Riferimenti catastali impianto*

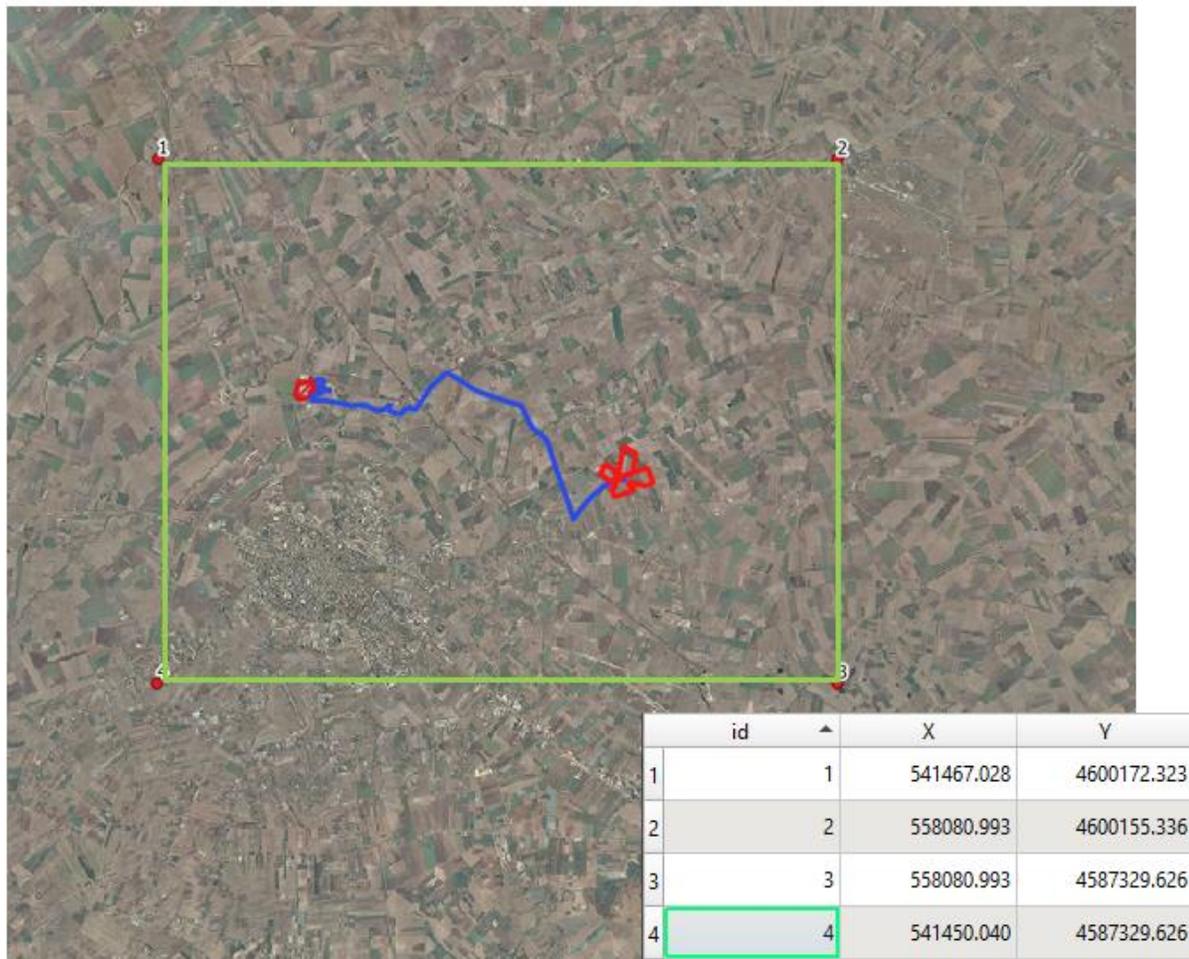
<b><u>RIFERIMENTI CATASTALI IMPIANTO FOTOVOLTAICO</u></b>		
<b>IMPIANTO FOTOVOLTAICO</b>		
<b>COMUNE</b>	<b>FOGLIO</b>	<b>PARTICELLA</b>
<b>FOGGIA</b>	70	15 – 18 – 19 - 22 - 30 – 106 – 127 – 172 - 205 – 206 - 207 – 208 – 257 - 295

I terreni interessati dal progetto sono iscritti in un rettangolo individuato, nel sistema di coordinate UTM (Universale Trasverso di Mercatore), dai vertici superiore sinistro e inferiore destro, e nel sistema di coordinate geografiche di latitudine e longitudine:

UPPER LEFT X = 5414467.028 m E      UPPER LEFT Y = 4600172.323 m N  
 LOWER RIGHT X = 558080.993 m E      LOWER RIGHT Y = 4587329.626 m N

L’area interessata dal progetto è iscritta nei seguenti vertici; nella tabella di seguito vengono riportate le coordinate dei vertici nel sistema di coordinate geografiche.

**S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO**



*Figura 8 - Area impianto su base ortofoto e Coordinate UTM 34–WGS 84 che delimitano l’area del Parco fotovoltaico*

**2.1 Caratteristiche generali dell’impianto**

	<p><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p><b>DATA:</b></p> <p><b>GENNAIO 2023</b></p> <p><b>Pag. 20 di 68</b></p>
---	--	--

La centrale di produzione fotovoltaica verrà realizzata su di un terreno, attualmente a destinazione agricola, e sarà costituito da moduli fotovoltaici in silicio cristallino, suddivisi in stringhe, ciascuna delle quali formata da moduli fotovoltaici collegati in serie. I moduli fotovoltaici saranno installati su delle strutture di fissaggio fisse, che servono da supporto e orientano i moduli fotovoltaici per ridurre al minimo l’angolo di incidenza tra i raggi solari e la superficie dei moduli fotovoltaici durante il giorno e per sfruttare, dunque, al meglio le condizioni di irraggiamento solare. L’impianto nel suo complesso sarà suddiviso in sezioni indipendenti; ogni sezione sarà costituita da inverter di campo, cabine di trasformazione BT/MT, dispositivi generali di Media Tensione, dispositivo di interfaccia, protezione di interfaccia, contatori per la misura dell’energia prodotta.

L’impianto fotovoltaico verrà realizzato per lotti e prevede i seguenti elementi:

- Strutture di supporto dei moduli con altezza indicativa da terra di 2,1 m;
- 75870 moduli monocristallini di tipo Trinasolar TSM-DEG21C.20 670W o similare da 650 Wp per una potenza complessiva di 50,83 MWp;
- N. 5 stazioni di trasformazione di elevazione BT/AT della potenza di 10000 kVA. Sarà a singolo secondario con tensione di 630V ed avrà una tensione al primario di 30kV;
- N. 10 inverter da 4700 kVA (potenza nominale a 40°C), realizzato su skid e idoneo al posizionamento esterno.;
- Viabilità interna al parco per le operazioni di costruzione e manutenzione dell’impianto e per il passaggio dei cavidotti interrati in MT;
- Aree di stoccaggio materiali posizionate in diversi punti del parco, le cui caratteristiche (dimensioni, localizzazione, accessi, etc) verranno decise in fase di progettazione esecutiva;

	<p><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p><b>DATA:</b></p> <p><b>GENNAIO 2023</b></p> <p><b>Pag. 21 di 68</b></p>
---	--	--

- Cavidotto interrato (30kV) di collegamento tra le cabine di consegna e la stazione di rete. I cavi saranno interrati ed installati normalmente in una trincea della profondità di 1,0÷1,2 m. Tutti i cavi verranno alloggiati in terreno di riporto, la cui resistività termica, se necessario, verrà corretta con una miscela di sabbia vagliata. La restante parte della trincea verrà ulteriormente riempita con materiale di risulta e di riporto;
- Collegamento in entra-esci con cavidotti delle cabine di trasformazione e cavidotto di collegamento dell’impianto alla cabina di consegna in prossimità della RTN;
- Rete telematica di monitoraggio interna per il controllo dell’impianto mediante trasmissione dati via modem o tramite comune linea telefonica.

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 22 di 68</p>
---	--	--

### 3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Nel presente capitolo vengono illustrati gli elementi conoscitivi delle relazioni esistenti tra l’intervento in progetto, relativamente al contesto territoriale di riferimento, e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale.

In particolare, facendo riferimento ai documenti programmatici prodotti per l’area di interesse dai differenti Enti territoriali preposti (Regione, Provincia, Comune, ecc.), si forniscono gli indirizzi degli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti nel territorio in esame e le eventuali interferenze che il progetto di impianto mostra con questi strumenti, al fine di effettuare una verifica di compatibilità con le prescrizioni dei piani stessi.

In particolare il presente capitolo si occuperà di:

- analisi della normativa di riferimento;
- stato della pianificazione vigente;
- descrizione del progetto riguardo gli strumenti di pianificazione e di programmazione vigente.

#### 3.1 Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)

Il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR), è lo strumento programmatico, adottato con Delibera di G.R. n.827 del 08-06-07, che contiene indirizzi e obiettivi strategici in campo energetico nell’orizzonte temporale di dieci anni. Il PEAR concorre a costituire il quadro di riferimento per i soggetti pubblici e privati che, in tale campo, assumono iniziative nel territorio della Regione Puglia.

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 23 di 68</p>
---	--	--

Con Deliberazione della Giunta Regionale 28 marzo 2012, n. 602 sono state individuate le modalità operate per l'aggiornamento del Piano Energetico Ambientale Regionale affidando le attività ad una struttura tecnica costituita dai servizi Ecologia, Assetto del Territorio, Energia, Reti ed Infrastrutture materiali per lo Sviluppo e l’Agricoltura. La Giunta Regionale, in qualità di autorità procedente, ha demandato all'Assessorato alla Qualità dell'Ambiente, Servizio Ecologia – Autorità Ambientale, il coordinamento dei lavori per la redazione del documento di aggiornamento del PEAR e del Rapporto Ambientale finalizzato alla Valutazione Ambientale Strategica.

La revisione del PEAR è stata disposta anche dalla Legge Regionale n. 25 del 24 settembre 2012 che ha disciplinato agli artt. 2 e 3 le modalità per l'adeguamento e l'aggiornamento del Piano e ne ha previsto l'adozione da parte della Giunta Regionale e la successiva approvazione da parte del Consiglio Regionale. La DGR n. 1181 del 27.05.2015 ha disposto l'adozione del documento di aggiornamento del Piano nonché avviato le consultazioni della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ai sensi dell'art. 14 del DLgs 152/2006 e ss.mm.ii.

Infine, con il DGR 2 agosto 2018, n. 1424 sono stati approvati sia l’aggiornamento del Piano Energetico Ambientale Regionale sia il Documento Programmatico Preliminare e il Rapporto Preliminare Ambientale.

Per sostenere le fonti energetiche rinnovabili, la Giunta ha compreso che un possibile percorso di supporto e semplificazione per le amministrazioni regionali ed enti locali coinvolti per il rilascio dei titoli autorizzativi, fosse l’indicazione di contesti territoriali idonei, supportati da una perimetrazione o mappe di potenzialità aggiornate, suffragata da una “preistruttoria-tipo”, analogamente a quanto fatto con il RR 24/2010, ma con approccio inverso, ovvero teso ad agevolare l’inserimento di impianti che

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 24 di 68</p>
---	--	--

rispettano i requisiti di sostenibilità ambientale e sociale.

### **3.2 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)**

A seguito dell’emanazione del D.Lgs 42/2004 “Codice dei Beni culturali e del paesaggio”, la Regione Puglia ha dovuto provvedere alla redazione di un nuovo Piano Paesaggistico coerente con i nuovi principi innovativi delle politiche di pianificazione, che non erano presenti nel Piano precedentemente vigente, il P.U.T.T./p.

Il PTPR costituisce un unico Piano paesaggistico per l’intero ambito regionale ed è stato predisposto dalla struttura amministrativa regionale competente in materia di pianificazione paesistica. Ha come obiettivo l’omogeneità delle norme e dei riferimenti cartografici.

In attuazione dell'art. 1 della L.r. 7 ottobre 2009, n. 20 “Norme per la pianificazione paesaggistica” e del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 “Codice dei beni culturali e del Paesaggio” e successive modifiche e integrazioni, il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) persegue le finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi di Puglia.

Il PPTR persegue, in particolare, la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socioeconomico autosostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, anche attraverso la conservazione ed il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari della identità sociale, culturale e ambientale del territorio regionale, il riconoscimento del ruolo della biodiversità, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati e coerenti, rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità.

In data 16/02/2015 con Deliberazione della Giunta Regionale n.176, pubblicata sul B.U.R.P. n.40 del 23/03/2015, il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Regione Puglia è stato definitivamente

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 25 di 68</p>
---	--	--

approvato ed è pertanto diventato operativo a tutti gli effetti.

Con delibera n. 1543 del 2 agosto 2019, pubblicata sul BURP n. 103 del 10.09.2019, la Giunta Regionale ha aggiornato e rettificato alcuni elaborati del PPTR ai sensi dell’art. 104 delle NTA del PPTR e dell’art. 3 dell’Accordo del 16.01.2015 fra Regione Puglia e Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo.

Risulta pertanto essenziale la verifica di compatibilità con tale strumento di pianificazione paesaggistica, che come previsto dal Codice si configura come uno strumento avente finalità complesse, non più soltanto di tutela e mantenimento dei valori paesistici esistenti ma altresì di valorizzazione di questi paesaggi, di recupero e riqualificazione dei paesaggi compromessi, di realizzazione di nuovi valori paesistici.

Di fondamentale importanza nel PPTR è la volontà conoscitiva di tutto il territorio regionale sotto tutti gli aspetti: culturali, paesaggistici, storici.

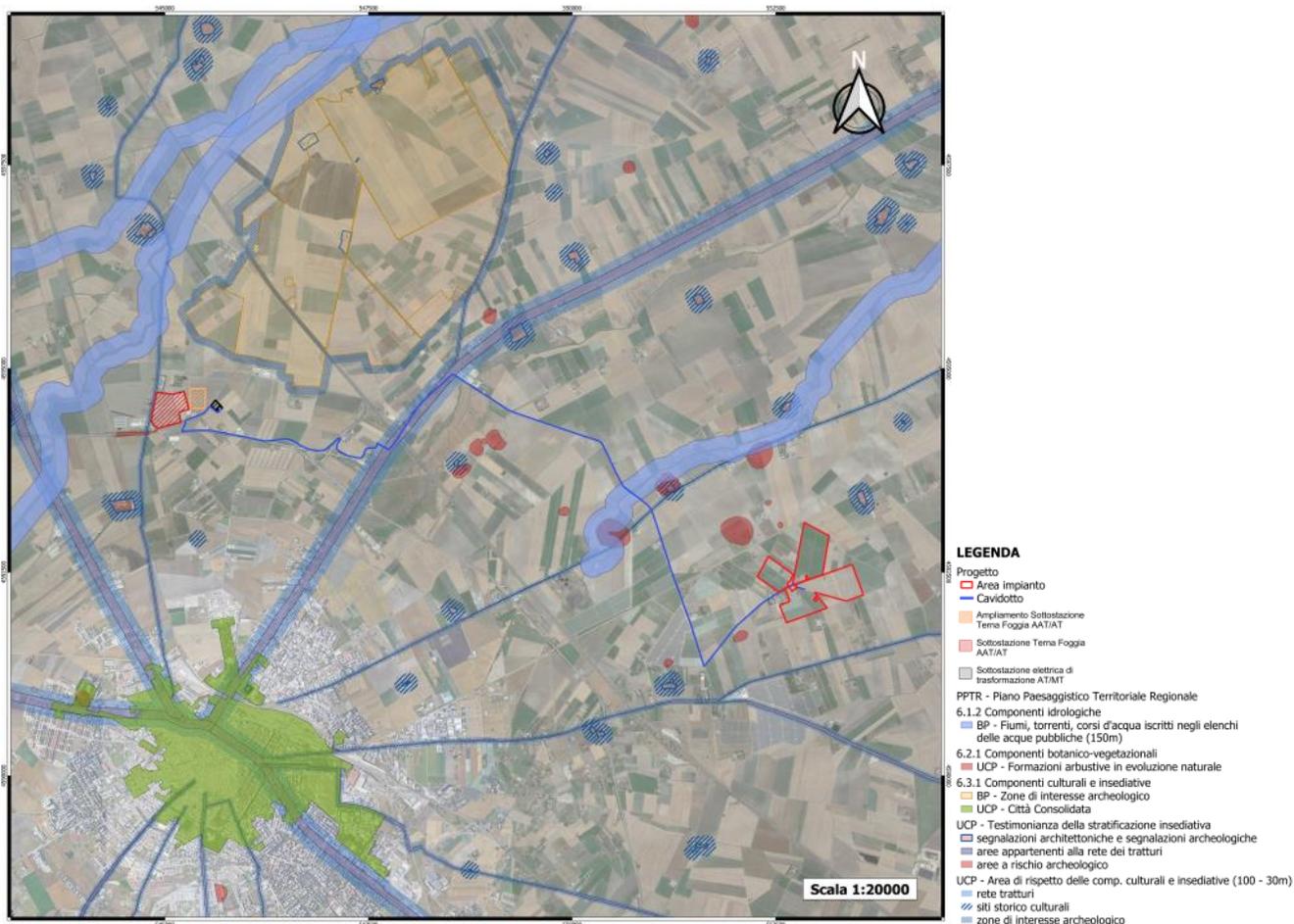
Il PPTR comprende:

- la ricognizione del territorio regionale, mediante l'analisi delle sue caratteristiche paesaggistiche, impresse dalla natura, dalla storia e dalle loro interrelazioni;
- la ricognizione degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'articolo 136 del Codice, loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione delle specifiche prescrizioni d'uso ai sensi dell'art. 138, comma 1, del Codice;
- la ricognizione delle aree tutelate per legge, di cui all'articolo 142, comma 1, del Codice, la loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione di

	<p><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p><b>DATA:</b></p> <p><b>GENNAIO 2023</b></p> <p><b>Pag. 26 di 68</b></p>
---	--	--

prescrizioni d'uso intese ad assicurare la conservazione dei caratteri distintivi di dette aree e, compatibilmente con essi, la valorizzazione;

- l’individuazione degli ulteriori contesti paesaggistici, diversi da quelli indicati all’art. 134 del Codice, sottoposti a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione;
- l’individuazione e delimitazione dei diversi ambiti di paesaggio, per ciascuno dei quali il PPTR detta specifiche normative d’uso ed attribuisce adeguati obiettivi di qualità;
- l’analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio ai fini dell’individuazione dei fattori di rischio e degli elementi di vulnerabilità del paesaggio, nonché la comparazione con gli altri atti di programmazione, di pianificazione e di difesa del suolo;
- l’individuazione degli interventi di recupero e riqualificazione delle aree significativamente compromesse o degradate e degli altri interventi di valorizzazione compatibili con le esigenze della tutela;
- l’individuazione delle misure necessarie per il corretto inserimento, nel contesto paesaggistico, degli interventi di trasformazione del territorio, al fine di realizzare uno sviluppo sostenibile delle aree interessate;
- le linee-guida prioritarie per progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, valorizzazione e gestione di aree regionali, indicandone gli strumenti di attuazione, comprese le misure incentivanti;
- le misure di coordinamento con gli strumenti di pianificazione territoriale e di settore, nonché con gli altri piani, programmi e progetti nazionali e regionali di sviluppo economico.



*Figura 9 – Planimetria dei vincoli e delle aree soggette a tutela (PPTR)*

Dall’esame della vincolistica riportata sul PPTR Regionale emerge quanto segue:

- Come si evince dall’analisi delle Componenti geomorfologiche non si rileva la presenza di tali elementi nell’area di intervento;
- Per quanto concerne le Componenti botanico–vegetazionali non si evince la presenza di tali

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 28 di 68</p>
---	--	--

elementi nell’area interessata dall’impianto;

- Dall’analisi delle Componenti Culturali Insediative si evince che l’area interessata dall’impianto non interferisce con alcuno dei siti sottoposti a tutela;
- Dall’analisi delle Componenti dei valori percettivi si evince che il percorso del cavidotto interrato corre, per un tratto, lungo l’UCP – Area tratturi, aree appartenenti alla rete dei tratturi nei pressi della Strada Statale n.89; si tratta, ad ogni modo, di opere interrate che non andranno ad alterare o modificare gli equilibri superficiali.

**Di conseguenza, non si evidenziano zone vincolate o segnalate all’interno dell’area d’impianto.**

### **3.3 Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)**

La Legge n. 183/1989 sulla difesa del suolo ha stabilito che il bacino idrografico, inteso come “il territorio dal quale le acque pluviali o di fusione delle nevi e dei ghiacciai, defluendo in superficie, si raccolgono in un determinato corso d’acqua direttamente o a mezzo di affluenti, nonché il territorio che può essere allagato dalle acque del medesimo corso d’acqua, ivi compresi i suoi rami terminali con le foci in mare ed il litorale marittimo prospiciente”.

Per la difesa del territorio e la tutela della vita umana, dei beni ambientali e culturali delle attività economiche, del patrimonio edilizio da eventi quali frane e alluvioni e contrastare il susseguirsi di catastrofi idrogeologiche sul territorio nazionale sono stati emanati una serie di provvedimenti normativi, fino a giungere al T.U. 152/2006 “Norme in materia ambientale”.

Tale decreto ha i seguenti obiettivi:



EGM PROJECT SRL – Via Vincenzo Verrastro – 15/A– 85100 Potenza

[info@egmproject.it](mailto:info@egmproject.it) – [egmproject@pec.it](mailto:egmproject@pec.it)



	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 29 di 68</p>
---	--	--

- difesa del suolo;
- risanamento delle acque;
- fruizione del patrimonio idrico per gli usi di razionale sviluppo economico e sociale;
- tutela dell’ambiente.

Nel suddetto decreto, inoltre, è stato individuato nel bacino idrografico l’ambito fisico di riferimento per il complesso delle attività di pianificazione. Infatti, nell’art. 65 del T.U. è stabilito che *“i Piani di Bacino Idrografico possono essere redatti ed approvati anche per sottobacini o per stralci relativi a settori funzionali”*.

Il primo Piano Stralcio funzionale del Piano di Bacino è costituito dal Piano Stralcio per la difesa dal Rischio Idrogeologico nel quale sono individuate le aree a rischio idrogeologico, la perimetrazione delle aree da sottoporre a misure di salvaguardia e definizione delle stesse.

I Piani Stralcio per l’Assetto Idrogeologico, elaborati dalla Autorità di Bacino, producono efficacia giuridica rispetto alla pianificazione di settore, ivi compresa quella urbanistica, ed hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni ed Enti Pubblici nonché per i soggetti privati. Strumento di governo del bacino idrografico è il Piano di Bacino, che si configura quale documento di carattere conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d’uso finalizzate alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato. La Legislazione ha individuato nell’Autorità di Bacino l’Ente deputato a gestire i territori coincidenti con la perimetrazione dei bacini e gli schemi idrici ad essi relativi attraverso la redazione di appositi Piani

	<p><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p><b>DATA:</b></p> <p><b>GENNAIO 2023</b></p> <p><b>Pag. 30 di 68</b></p>
---	--	--

di Bacino che costituiscono il principale strumento di pianificazione dell’ADB.

Con deliberazione del comitato istituzionale n. 39 del 30 novembre 2005, la Regione Puglia ha adottato il Piano di Bacino stralcio per l’Assetto Idrogeologico dell’Autorità di Bacino della Puglia (PAI), finalizzato al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità geomorfologica, necessario a ridurre gli attuali livelli di pericolosità e a consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso. Il PAI costituisce Piano Stralcio del Piano di Bacino, ai sensi dall’articolo 17 comma 6 ter della Legge 18 maggio 1989, n. 183, ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico–operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d’uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo ricadente nel territorio di competenza dell’Autorità di Bacino della Puglia.

Il P.A.I. adottato dalla Regione Puglia ha le seguenti finalità:

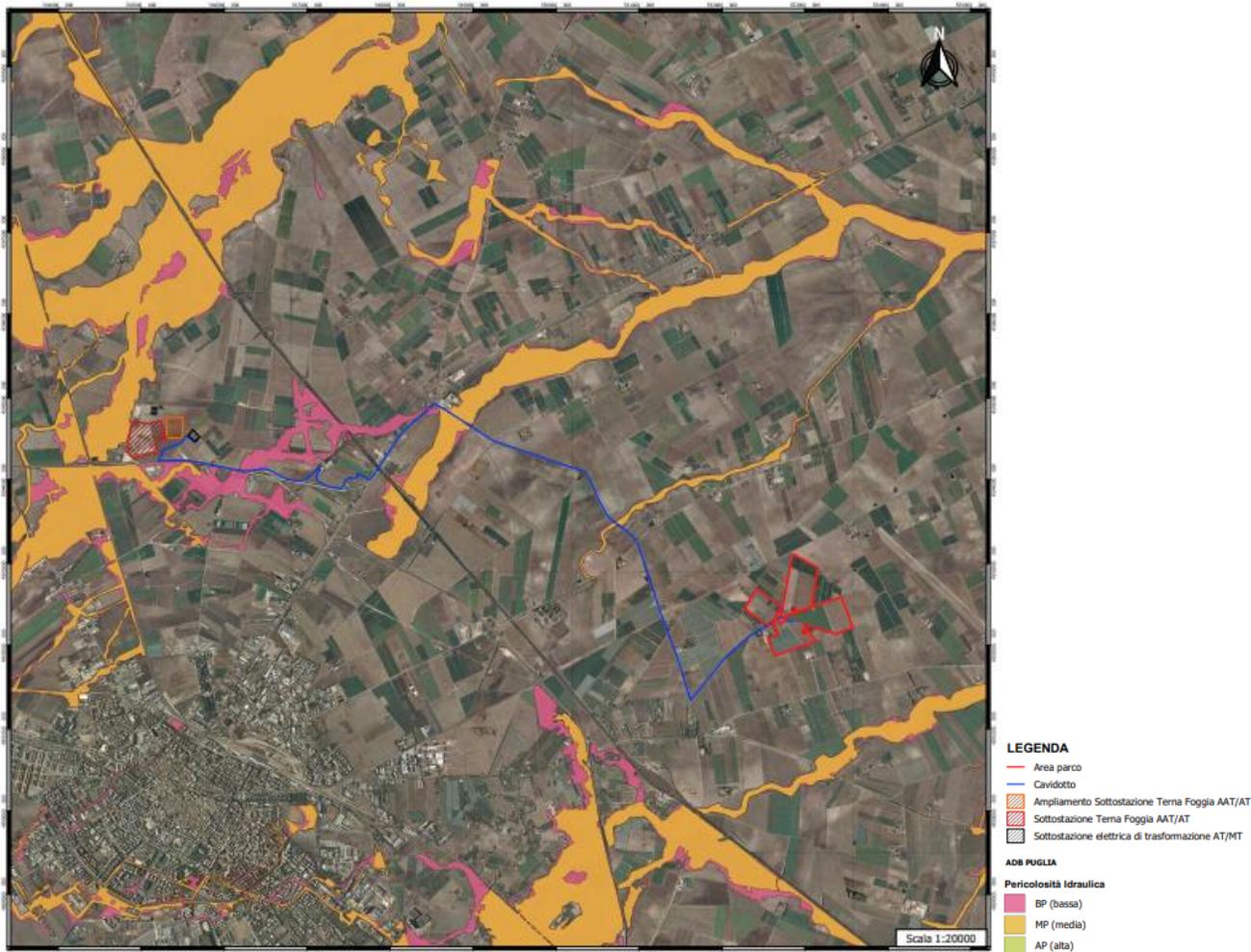
- la sistemazione, la conservazione ed il recupero del suolo nei bacini imbriferi, con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico – forestali, idraulico – agrari compatibili con i criteri di recupero naturalistico;
- la difesa ed il consolidamento dei versanti e delle aree instabili, nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture contro i movimenti franosi ed altri fenomeni di dissesto;
- il riordino del vincolo idrogeologico;
- la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d’acqua;
- lo svolgimento funzionale dei servizi di polizia idraulica, di piena, di pronto intervento idraulico, nonché di gestione degli impianti.

	<p><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p><b>DATA:</b></p> <p><b>GENNAIO 2023</b></p> <p><b>Pag. 31 di 68</b></p>
---	--	--

Il territorio comunale di Foggia rientra nell’Autorità di Bacino della Regione Puglia, attualmente diventata Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Meridionale sede Puglia in quanto facente parte del Distretto Idrografico dell’Appennino Meridionale, seguito della Legge 221/2015, del D.M. n. 294/2016 e del DPCM 4 aprile 2018.

In funzione del regime pluviometrico e delle caratteristiche morfologiche del territorio, il Piano individua differenti regimi di tutela per le seguenti aree:

- Aree a alta probabilità di inondazione (AP) ovvero porzioni di territorio soggette ad essere allagate con un tempo di ritorno (frequenza) inferiore a 30 anni;
- Aree a media probabilità di inondazione (MP) ovvero porzioni di territorio soggette ad essere allagate con un tempo di ritorno (frequenza) compresa fra 30 anni e 200 anni;
- Aree a bassa probabilità di inondazione (BP) ovvero porzioni di territorio soggette ad essere allagate con un tempo di ritorno (frequenza) compresa fra 200 anni e 500 anni;

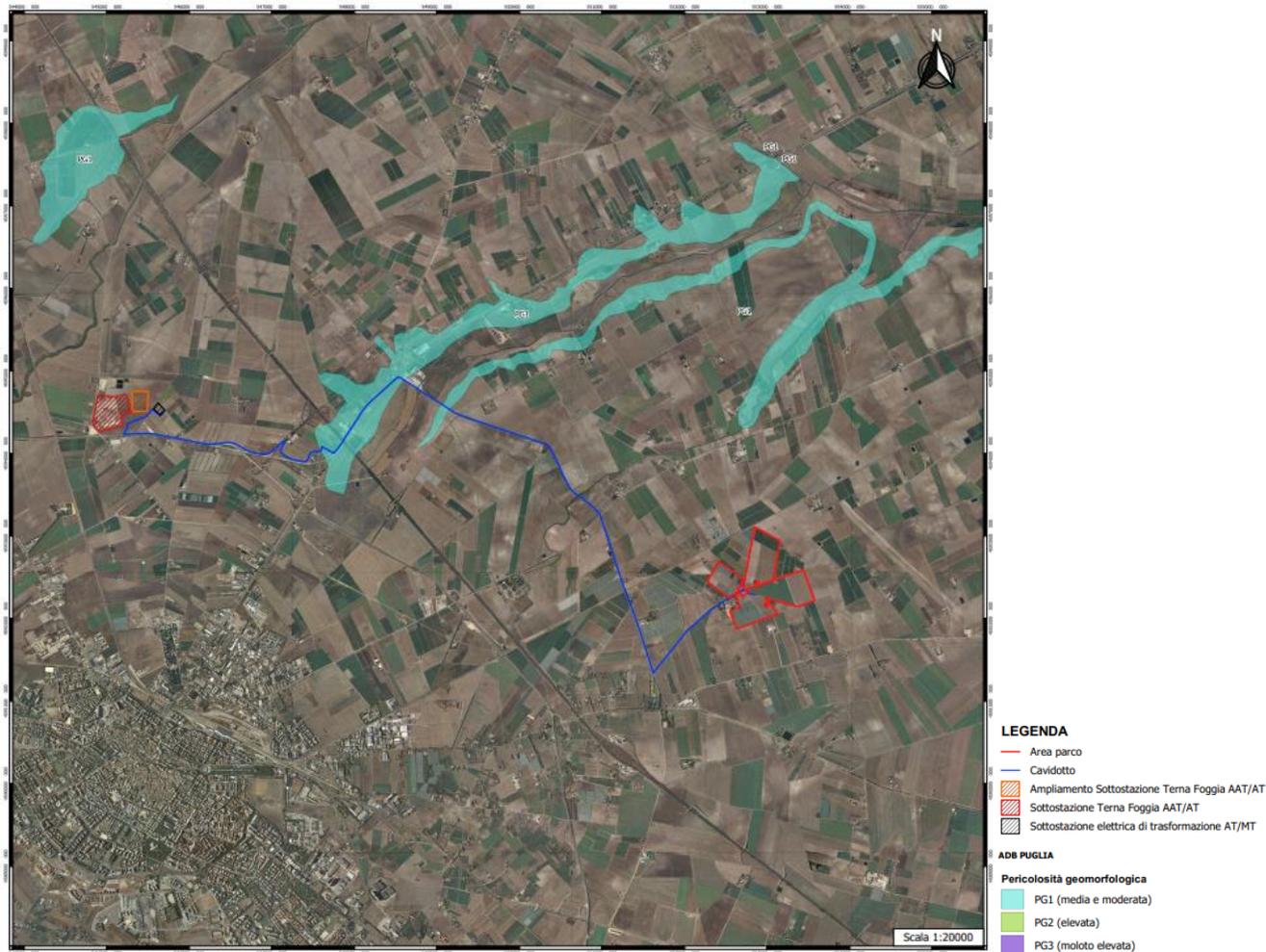


*Figura 10 – Pericolosità Idraulica (PAI)*

Inoltre, il territorio è stato inoltre suddiviso in tre fasce a Pericolosità Geomorfologica crescente:

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 33 di 68</p>
---	--	--

- PG1 aree a suscettibilità da frana bassa e media (pericolosità geomorfologia media e bassa), che si riscontrano in corrispondenza di depositi alluvionali (terrazzi, letti fluviali, piane di esondazione) o di aree morfologicamente spianate (paleosuperfici);
- PG2 aree a suscettibilità da frana alta (pericolosità geomorfologia elevata), ovvero versanti più o meno acclivi (a secondo della litologia affiorante), creste strette ed allungate, solchi di erosione ed in genere tutte quelle situazioni in cui si riscontrano bruschi salti di acclività;
- PG3 aree a suscettibilità da frana molto alta (pericolosità geomorfologia molto elevata), le quali comprendono tutte le aree già coinvolte da un fenomeno di dissesto franoso.



*Figura 11 – Pericolosità Geomorfológica*

***Dall’esame della cartografia del Piano Stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico (PAI) redatto***

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 35 di 68</p>
---	--	--

*dall’Autorità di Bacino della Regione Puglia, l’area di impianto in esame non ricade in areali di Pericolosità Geomorfologica nè in areali a Rischio di frana; per quanto riguarda il cavidotto, esso ricade per un tratto in areali di pericolosità Geomorfologica PG1 e Rischio da frana R2.*

*Porzioni del cavidotto in esame ricadono in areali a rischio Idraulico (BP) Bassa pericolosità e (MP) Media Pericolosità, mentre nell’area parco non c’è pericolosità idraulica e quindi nelle aree a Pericolosità non ricadono le strutture; gli attraversamenti del cavidotto avverranno in TOC così da non intaccare le aree a pericolosità media e bassa.*

*In conclusione si ritiene che la realizzazione dell’impianto in oggetto sia compatibile con le prescrizioni e le finalità del PAI, e pertanto che non esistano preclusioni dal punto di vista geomorfologico ed idraulico alla realizzazione dell’opera in progetto.*

### **3.4 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)**

In ottemperanza alla Direttiva Europea 2007/60/CE, recepita in Italia dal D.Lgs. 49/2010, il Piano di Gestione del Rischio delle Alluvioni rappresenta lo strumento con cui valutare e gestire il rischio alluvioni per ridurre gli impatti negativi per la salute umane, l’ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche. Sulla base delle criticità emerse dall’analisi delle mappe di pericolosità e rischio sono state individuate le misure di prevenzione, protezione, preparazione e recupero post–evento per la messa in sicurezza del territorio.

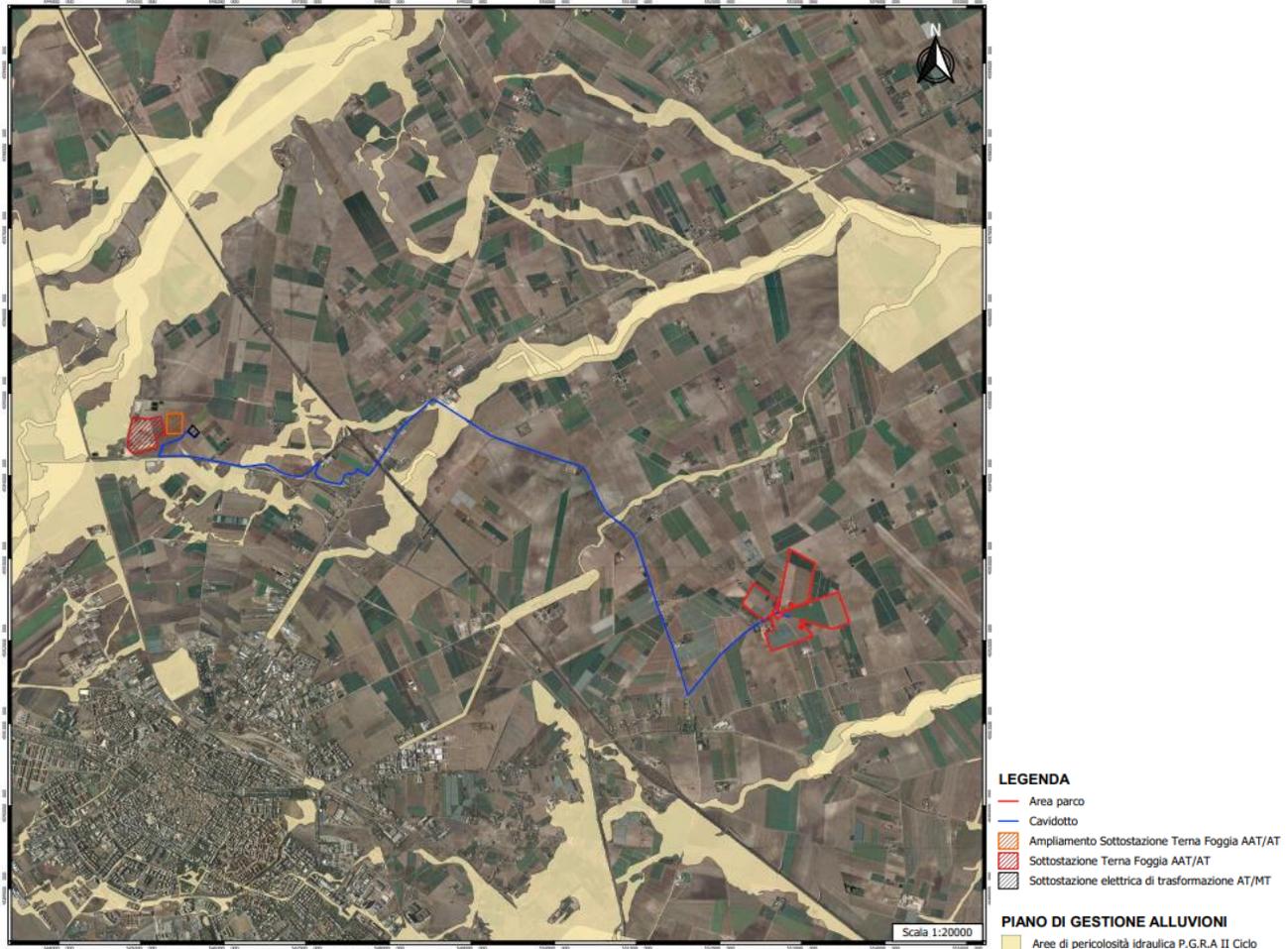
In tale processo di pianificazione, il Piano permette il coordinamento dell’Autorità di Bacino e della Protezione Civile per la gestione in tempo reale delle piene, con la direzione del Dipartimento Nazionale. Tutto il materiale costituente il processo di formazione del Piano di Gestione è consultabile e scaricabile a partire dalle Mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni.



EGM PROJECT SRL – Via Vincenzo Verrastro – 15/A– 85100 Potenza

[info@egmproject.it](mailto:info@egmproject.it) – [egmproject@pec.it](mailto:egmproject@pec.it)





*Figura 12 – Carta della Pericolosità Idraulica (PGRA)*

**Come si evince dalla Carta della Pericolosità Idraulica l’area interessata dal progetto risulta solo parzialmente interessata da un’area di pericolosità idraulica II ciclo; bisogna tuttavia sottolineare che solamente parte del tratto di cavidotto sarà realizzato su strada a valenza paesaggistica, ma come**

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 37 di 68</p>
---	--	--

**meglio si esporrà all’interno della Relazione Paesaggistica, l’intervento sarà completamente interrato, così da non intaccare l’ambiente dal punto di vista paesaggistico.**

### 3.5 Vincolo Idrogeologico

La Sezione Gestione Sostenibile e Tutela delle Risorse Forestali e Naturali della Regione Puglia ha competenza in materia di rilascio di parere forestale per movimento terra in zona sottoposta a vincolo idrogeologico, ai sensi del R.D.L. 30/12/1923, n. 3267 (riordino e riforma della legislazione in materia di boschi e di territori montani) e del R.D.L. 16/05/1926, n. 1126 (regolamento per l'applicazione del R.D.L. 3267/1923). Il Regolamento Regionale n. 9 dell’11/03/2015 ‘Norme per i terreni sottoposti a vincolo idrogeologico’ disciplina le procedure e le attività sui terreni vincolati per scopi idrogeologici individuati a norma del R.D. Legge n.3267/1923 e del R.D. n.1126/1926 e s.m.i.

Il vincolo idrogeologico è definito come vincolo conformativo che limita l’uso di “terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di determinate forme d’utilizzazione, possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere stabilità o turbare il regime delle acque”. Il Regolamento integra l’aspetto della regimazione delle acque nella norma in materia di vincolo idrogeologico e si comprendono nella regolamentazione anche le sistemazioni idraulico forestali e la gestione dei materiali di risulta.

A livello cartografico viene resa disponibile su base digitale la perimetrazione delle aree soggette a tutela idrogeologica, identificate cartograficamente anche nel PPTR Puglia.

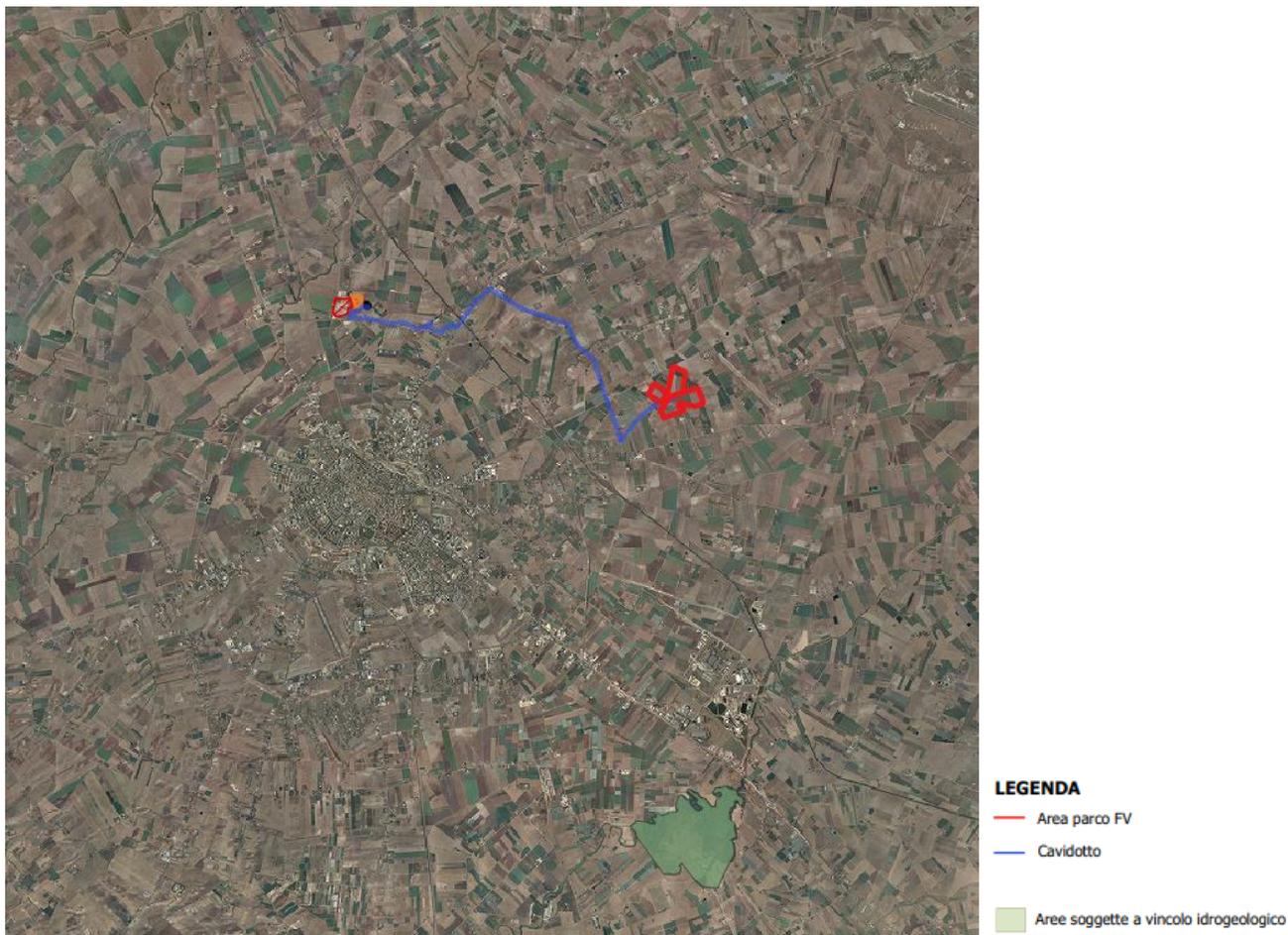


Figura 13– Vincolo Idrogeologico

**Dalle verifiche effettuate è stato possibile constatare come l’area di progetto non risulta essere soggetta a vincolo idrogeologico.**

### 3.6 Piano di Tutela delle Acque (PTA)

	<p><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p><b>DATA:</b></p> <p><b>GENNAIO 2023</b></p> <p><b>Pag. 39 di 68</b></p>
---	--	--

L’art. 61 della Parte Terza del D. Lgs. 152/06 attribuisce alle Regioni, la competenza in ordine alla elaborazione, adozione, approvazione ed attuazione dei “Piani di Tutela delle Acque”, quale strumento finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e, più in generale, alla protezione dell’intero sistema idrico superficiale e sotterraneo.

Il Piano di Tutela delle Acque è stato approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 230 del 20/10/2009 a modifica ed integrazione del Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia adottato con Delibera di Giunta Regionale n. 883/07 del 19 giugno 2007 pubblicata sul B.U.R.P. n. 102 del 18 Luglio 2007. Questo nuovo Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia costituisce il più recente atto di riorganizzazione delle conoscenze e degli strumenti per la tutela delle risorse idriche nel territorio regionale. Di recente, con Delibera di Giunta Regionale n. 1333 del 16 luglio 2019 la Regione Puglia ha adottato la proposta di Aggiornamento 2015–2021 del Piano regionale di Tutela delle Acque.

Il Piano di Tutela delle Acque è lo strumento prioritario su scala regionale per il raggiungimento e il mantenimento della qualità ambientale per i corpi idrici superficiali e sotterranei.

Attraverso l’approvazione dei singoli piani regionali di tutele, integrati tra loro da obiettivi comuni, si intende pervenire alla complessiva pianificazione di bacino nel settore della tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche.

Il Piano, partendo dallo stato delle risorse idriche regionali e dalle problematiche connesse alla loro salvaguardia, delinea gli indirizzi per lo sviluppo delle azioni da intraprendere nel settore fognario-depurativo, nonché per l’attuazione di altri interventi finalizzati al miglioramento della tutela igienico-sanitaria ed ambientale.

Gli obiettivi di qualità ambientale sono definiti in relazione allo scostamento dallo stato di qualità proprio della condizione indisturbata, nella quale non sono presenti, o sono molto limitate, le alterazioni dei

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 40 di 68</p>
---	--	--

valori dei parametri idromorfologici, chimico-fisici e biologici dovute a pressioni antropiche, pertanto è prioritaria la definizione e caratterizzazione dei corpi idrici.

I depositi continentali affioranti sono caratterizzati da una permeabilità primaria per porosità, essa è in stretta dipendenza con la granulometria, il grado di classazione del deposito e la distribuzione verticale ed areale delle intercalazioni lentiformi prevalentemente limo-argillose.

Per tali fattori la permeabilità dei litotipi investigati risulta molto variabile da punto a punto sia in senso orizzontale che verticale. Il coefficiente di permeabilità è compreso tra valori medi e bassi; i valori maggiori, stimati in  $10^{-2}$  -  $10^{-4}$  cm/s, sono attribuibili ai banchi sabbioso-ghiaioso-ciottolosi, mentre quelli inferiori stimati in  $10^{-4}$  -  $10^{-7}$  cm/s, si riferiscono agli intervalli limo- sabbioso-argillosi o a livelli di sabbie e ghiaie più cementate.

Con tale Piano vengono adottate alcune misure di salvaguardia distinte in:

1. Misure di Tutela quali-quantitativa dei corpi idrici sotterranei;
2. Misure di salvaguardia per le zone di protezione speciale idrogeologica;
3. 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.

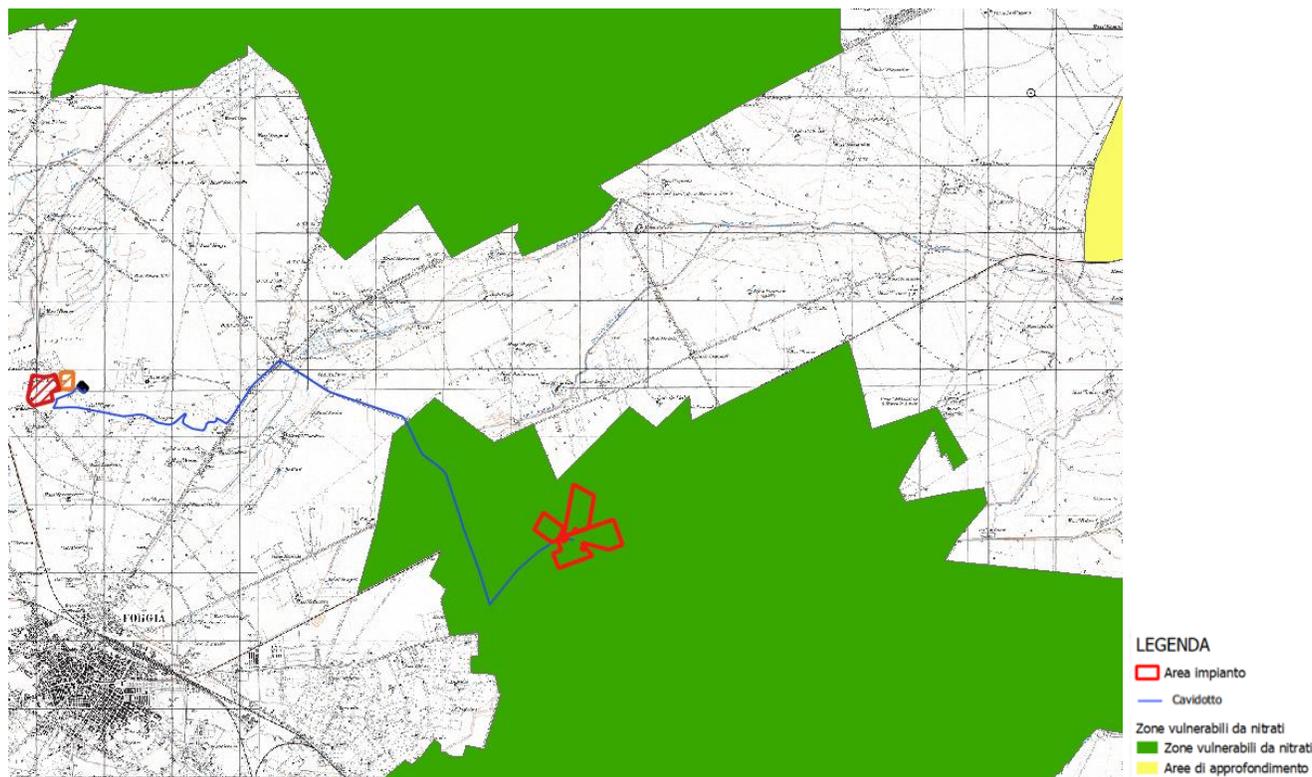


Figura 14 - Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (ZVN)

**Con riferimento alle cartografie sopra riportata l’area di indagine 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.**

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 42 di 68</p>
---	--	--

Nello specifico, ai sensi dell’art. 92 del D. Lgs. 152/2006, la Regione è tenuta a garantire:

- l’individuazione – con cadenza quadriennale – degli ambiti territoriali particolarmente suscettibili ad essere inquinati e ad influenzare a loro volta la qualità delle acque, ambiti denominati “Zone Vulnerabili da Nitrati di Origine Agricola” (ZVN);
- la predisposizione – entro un anno dalla designazione delle ZVN – di 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. Tale Programma deve essere riesaminato ed eventualmente rivisto per lo meno ogni quattro anni.

Con DGR n. 2273 del 02.12.2019 la Regione ha approvato la “Revisione delle Zone Vulnerabili ai Nitrati di Origine Agricola”; a seguito della rilevazione di meri errori materiali, con DGR n. 389 del 19.03.2020 la Giunta regionale ha provveduto alla rettifica della DGR n.2273 del 02.12.2019, apportando alcune modifiche alle tabelle contenute nell’appendice riportata in coda all’Allegato 1.

La Regione Puglia, pertanto, dopo aver approvato la revisione delle Zone Vulnerabili ai nitrati (DGR n.2273/2019 e n.389/2020), è chiamata a rivedere conseguentemente il Programma d’Azione Nitrati vigente, al fine di modificare e/o integrare le misure necessarie alla tutela delle acque dall’inquinamento dei nitrati di origine agricola.

Allo stato attuale le indicazioni espresse in tali DGR sono recepiti all’interno del DET n.143 del 28

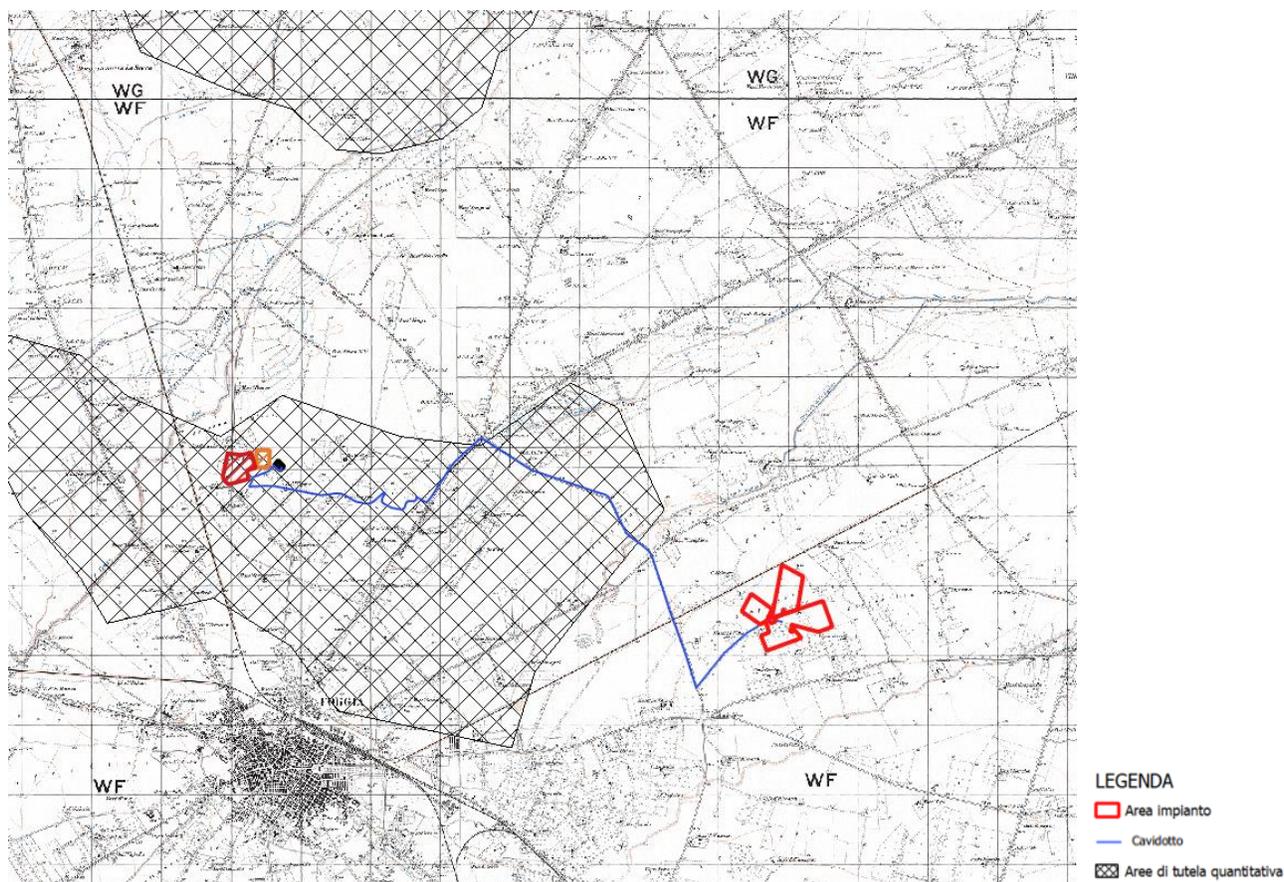
	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center"><b>DATA:</b> <b>GENNAIO 2023</b> <b>Pag. 43 di 68</b></p>
---	--	---

Aprile 2022.

In particolare, le azioni di informazione e sensibilizzazione in materia di tutela delle acque dall'inquinamento da nitrati, si pongono i seguenti obiettivi:

- prevenire e ridurre l'inquinamento da nitrati ed attuare il risanamento dei corpi idrici;
- inquinati da composti azotati;
- conseguire il miglioramento dello stato delle acque e l'adeguata protezione di quelle destinate a particolari usi;
- perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- diffondere l'applicazione dei codici di buona pratica agricola all'insegna dei principi dell'agricoltura sostenibile;
- impedire il deterioramento dello stato ecologico e l'inquinamento delle acque e ripristinare un buono stato qualitativo ed un buon potenziale ecologico delle risorse idriche superficiali e sotterranee;
- contribuire a ridurre i costi di produzione delle aziende agricole anche attraverso il minor ricorso agli impieghi di input chimici.

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.



*Figura 15 - Area di tutela quantitativa*

**Sulla base di tali prescrizioni è possibile affermare che l’area di impianto non ricade in aree di Protezione Speciale Idrogeologica.**

**Mentre solo una parte del cavidotto di connessione MT, il cavidotto AT e la sottostazione elettrica di**

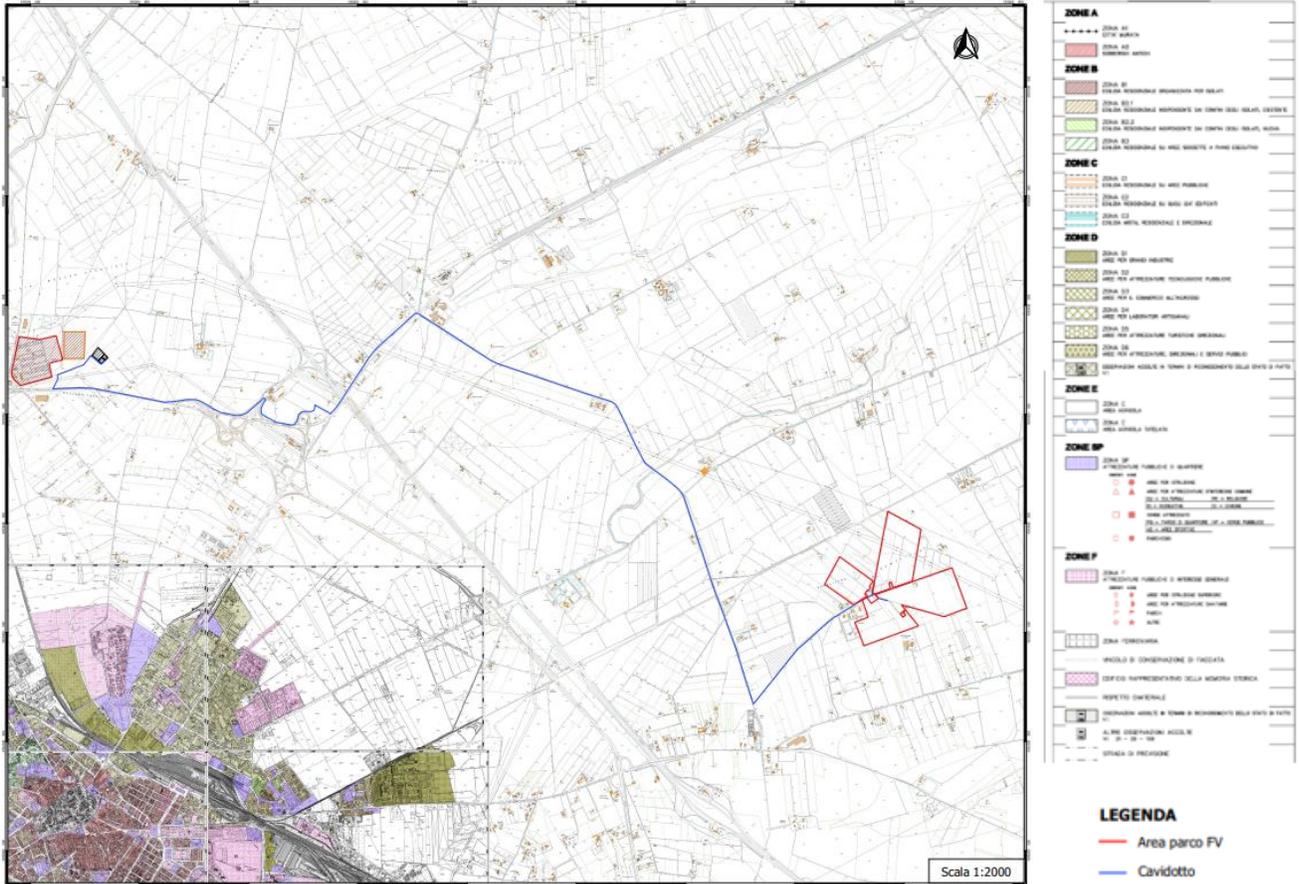
	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 45 di 68</p>
---	--	--

**trasformazione attraversano un’area di tutela quantitativa e 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.**

### **3.7 Piano Regolatore Generale del Comune di Foggia**

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Foggia è stato approvato con delibera n. 1005 del 20 Luglio del 2001. il 27 Novembre 2007 è avvenuta la consegna della nuova aerofotogrammetria del territorio comunale che ha consentito all’amministrazione comunale di procedere ad un adeguamento del vigente PRG. Di seguito si riportano stralci cartografici del Piano Regolatore Generale inerenti al sito oggetto del seguente Studio di Impatto Ambientale.

Il sito oggetto del seguente Studio di Impatto Ambientale rientra in Zona E, caratterizzata dal territorio agricolo. L’Art. 19 “Zona E: Nuove costruzioni, Impianti Pubblici” definisce che nelle zone agricole è ammessa la costruzione di impianti pubblici quali reti di telecomunicazioni, di trasporto energetico, di acquedotti e fognatura, discariche di rifiuti solidi e impianti tecnologici pubblici e/o di interesse pubblico. Il progetto in esame risulta compatibile con le previsioni del piano.



*Figura 16 – Stralcio Piano Regolatore Generale del Comune di Foggia*

Il Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il paesaggio (PUTT/P), approvato con delibera G.R. n 1748/2000, pubblicata sul BURP n 6 del 13.01.2001, dalla Regione Puglia, sottopone a specifica normativa l’intero territorio regionale e pertanto si configura non solo come Piano Paesaggistico Pubblico ma anche come Piano urbanistico territoriale che costituisce un quadro organico di riferimento per la

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 47 di 68</p>
---	--	--

pianificazione generale e/o di settore dell’intero territorio regionale ad ogni livello.

*"Il Piano Urbanistico Territoriale Tematico "Paesaggio" (PUTT/p), [...], disciplina i processi di trasformazione fisica e l'uso del territorio allo scopo di: tutelarne l'identità storica e culturale, rendere compatibili la qualità del paesaggio, delle sue componenti strutturanti, e il suo uso sociale, promuovere la salvaguardia e valorizzazione delle risorse territoriali."*

Nel R.R. n ° 24 del 2010 sono individuate tra le aree non idonee alla realizzazione di un impianto eolico zone con vincolo architettonica/archeologica e relativo buffer di 200m. Sono stati consultati specificatamente i vincoli architettonici (ex L. 1089/39) contenuti negli atlanti della documentazione cartografica del Piano Urbanistico Territoriale Tematico (P.U.T.T.) - "Paesaggio e Beni Ambientali" della Regione Puglia (art. 1 bis della L. 431/85 e art. 4 della L.R. 56/80).

Il comune di Foggia è dotato di Piano Comunale Tratturi (PCT).

Il Piano Comunale dei Tratturi (PCT), approvato ai sensi della Legge Regionale n. 29 del 23 Dicembre 2003, si configura come “Piano Urbanistico Esecutivo” (P.U.E.) e costituisce la variante allo strumento urbanistico generale vigente, portando modifiche e variazioni al Piano Urbanistico Tematico Territoriale (PUTT/P). Il Piano Comunale dei Tratturi definisce le norme in merito alle modalità di conservazione, modificazione e trasformazione delle sedi tratturali. Esso determina:

- a) Obiettivi: generali e specifici di salvaguardia e valorizzazione;
- b) Indirizzi: finalizzati al raggiungimento degli obiettivi prefissati;
- c) Prescrizioni: che mirano al raggiungimento del livello di salvaguardia degli obiettivi prefissati



EGM PROJECT SRL – Via Vincenzo Verrastro – 15/A– 85100 Potenza

[info@egmproject.it](mailto:info@egmproject.it) – [egmproject@pec.it](mailto:egmproject@pec.it)



	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 48 di 68</p>
---	--	--

dal piano, con carattere immediatamente vincolante e prevalente rispetto agli strumenti urbanistici vigenti.

Il P.C.T. ha come oggetto gli ambiti territoriali storicamente interessati da tratturi, tratturelli e bracci ubicati nel territorio Comunale di Foggia. Esso assume il ruolo di uno strumento di politica di salvaguardia culturale, con il traguardo della valorizzazione e il recupero (dove possibile) dei suoli tratturali o della loro traccia anche nei casi in cui, rilevandone la possibilità, si tratti di aree sdemanializzate comprese e/o adiacenti ad aree tratturali.

I territori dei tratturi, tratturelli e bracci reintegrati e non reintegrati al pubblico demanio armentizio sono individuati ai soli fini della tutela prevista dalla Legge Regionale n. 29 del 23 dicembre 2003, in quanto elementi della costruzione storica del territorio e della sua componente paesaggistica.

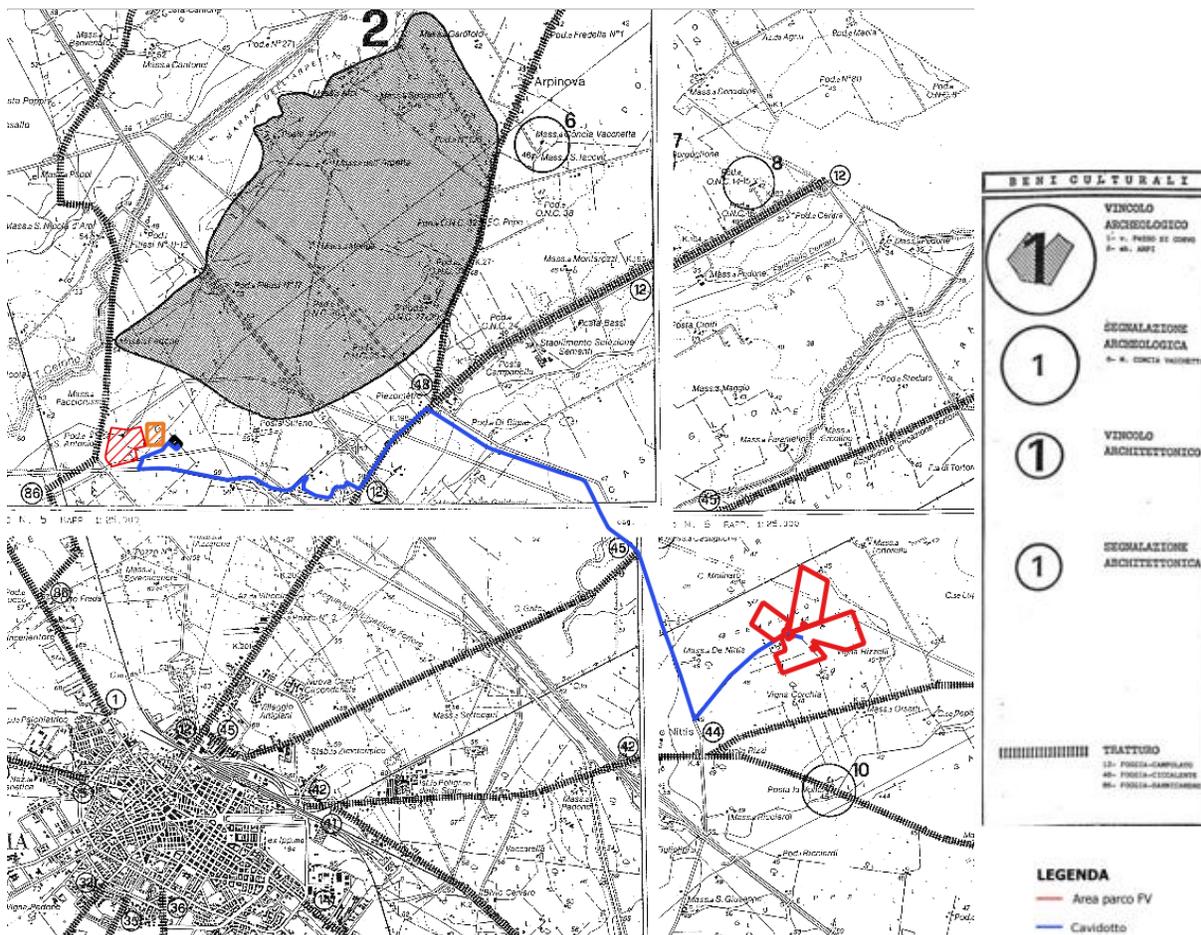


Figura 17 - Piano Urbanistico Territoriale

**Il progetto non interferisce con le zone vincolate dal PUTT. All’interno dell’area di progetto non sono presenti segnalazioni di beni architettonici e archeologici.**

**La linea di connessione è interessata dalla presenza del Tratturo “12 – Foggia – Campolato”, ma**

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 50 di 68</p>
---	--	--

**trattandosi di un’opera interrata non interferisce negativamente.**

La realizzazione di tale impianto persegue obiettivi di qualità paesaggistica accrescendo e non sminuendo il valore del sito attraverso una qualifica previsione e realizzazione della trasformazione paesaggistica.

In fase progettuale sono state recepite le prescrizioni imposte per la zona E; riguardo l’uso agricolo del territorio, l’agrovoltaico assicura la coltivazione del terreno sottostante i pannelli e quindi non verrà meno la destinazione agricola dell’area.

### **3.8 Vincolo Ambientale**

Tra i vincoli ambientali ricadono tutte le aree naturali, seminaturali o antropizzate con determinate peculiarità, è possibile distinguere tra:

- le aree protette dell’Elenco Ufficiale delle Aree Protette (EUAP);
- le Important Bird Areas (I.B.A.);
- le aree Ramsar, aree umide di importanza internazionale.
- la Rete Natura 2000, costituita ai sensi della Direttiva “Habitat” dai Siti di Importanza Comunitari (SIC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS) previste dalla Direttiva “Uccelli”;

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 51 di 68</p>
---	--	--

### 3.8.1 Aree Protette (EUAP)

Le aree protette sono un insieme rappresentativo di ecosistemi ad elevato valore ambientale e, nell'ambito del territorio nazionale, rappresentano uno strumento di tutela del patrimonio naturale; la loro gestione è impostata sulla conservazione dei processi naturali, senza che ciò ostacoli le esigenze delle popolazioni locali.

È palese la necessità di ristabilire in tali aree un rapporto equilibrato tra l'ambiente, nel suo più ampio significato, e l'uomo, ovvero di realizzare, in “maniera coordinata”, la conservazione dei singoli elementi dell'ambiente naturale integrati tra loro, mediante misure di regolazione e controllo, e la valorizzazione delle popolazioni locali mediante misure di promozione e di investimento. La "legge quadro sulle aree protette" (n. 394/1991), è uno strumento organico per la disciplina normativa delle aree protette in precedenza soggette ad una legislazione disarticolata sul piano tecnico e giuridico.

Attualmente è in vigore il 6° aggiornamento, approvato con Delibera della Conferenza Stato Regioni del 17 dicembre 2009 e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 125 del 31.05.2010. L'Elenco Ufficiale delle Aree Protette (EUAP) è stilato, e periodicamente aggiornato, dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio – Direzione per la Conservazione della Natura, e raccoglie tutte le aree naturali protette, marine e terrestri, ufficialmente riconosciute.

L'istituzione delle aree protette deve garantire la corretta armonia tra l'equilibrio biologico delle specie, sia animali che vegetali, con la presenza dell'uomo e delle attività connesse. Scopo di tale legge è di regolamentare la programmazione, la realizzazione, lo sviluppo e la gestione dei parchi nazionali e regionali e delle riserve naturali, cercando di garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del paese, di equilibrare il legame tra i valori naturalistici ed antropici, nei limiti di una corretta funzionalità dell'ecosistema.

	<p><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p><b>DATA:</b></p> <p><b>GENNAIO 2023</b></p> <p><b>Pag. 52 di 68</b></p>
---	--	--

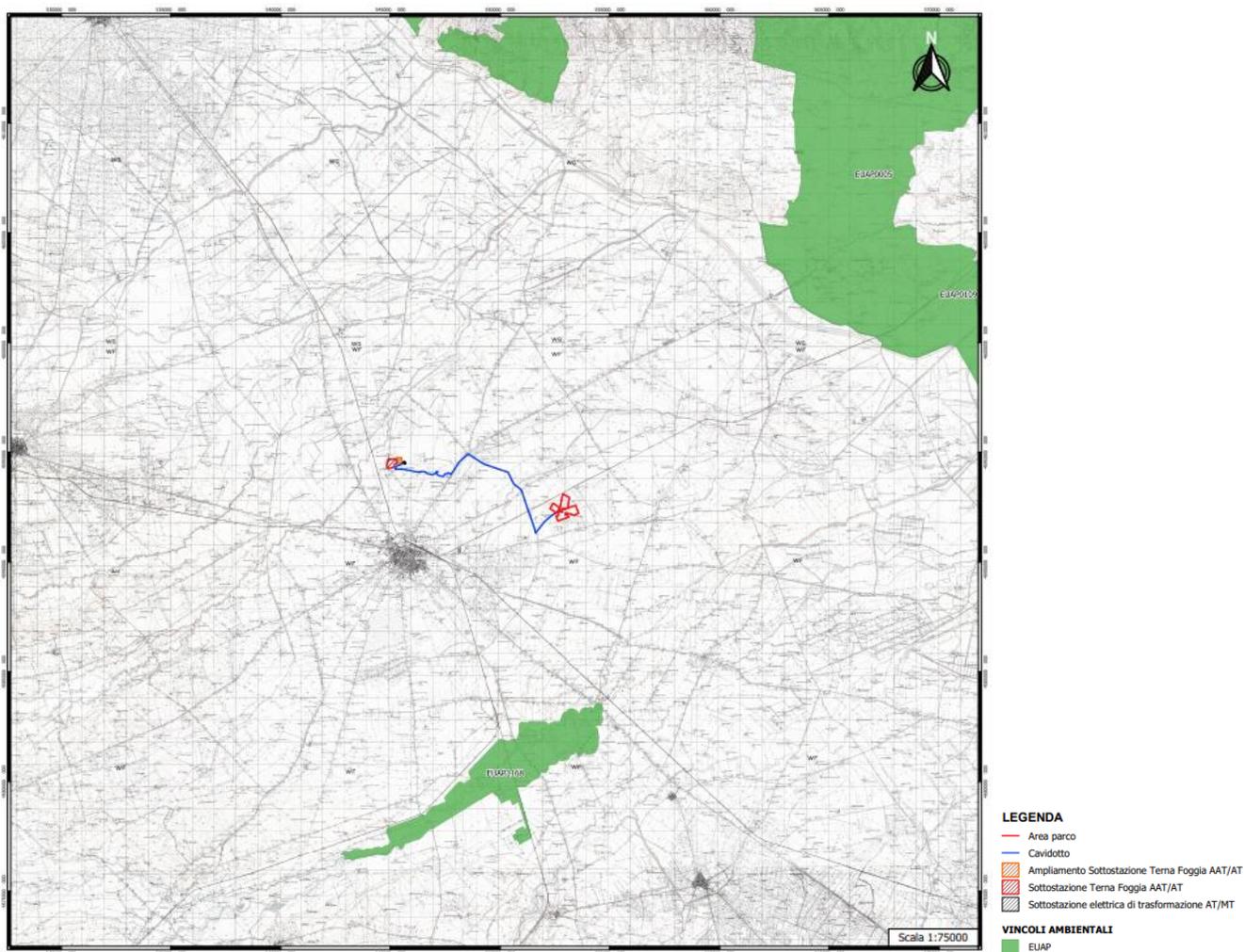
L'art. 2 della legge quadro e le sue successive integrazioni individuano una classificazione delle aree protette che prevede le seguenti categorie:

- **Parchi nazionali:** sono costituiti da aree terrestri, marine, fluviali, o lacustri che contengano uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di interesse nazionale od internazionale per valori naturalistici, scientifici, culturali, estetici, educativi e ricreativi tali da giustificare l'intervento dello Stato per la loro conservazione. In Puglia sono presenti due parchi nazionali;
- **Parchi regionali:** sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacustri ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore ambientale e naturalistico, che costituiscano, nell'ambito di una o più regioni adiacenti, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali. In Puglia sono presenti quattro parchi regionali;
- **Riserve naturali statali e regionali:** sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacustri o marine che contengano una o più specie naturalisticamente rilevanti della fauna e della flora, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche. In Puglia sono presenti 16 riserve statali e 4 riserve regionali;
- **Zone umide:** sono costituite da paludi, aree acquitrinose, torbiere oppure zone di acque naturali od artificiali, comprese zone di acqua marina la cui profondità non superi i sei metri (quando c'è bassa marea) che, per le loro caratteristiche, possano essere considerate di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar. In Puglia è presente una zona umida;
- **Aree marine protette:** sono costituite da tratti di mare, costieri e non, in cui le attività umane sono parzialmente o totalmente limitate. La tipologia di queste aree varia in base ai vincoli di

	<p style="text-align: center;"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>DATA:</b> <b>GENNAIO 2023</b> <b>Pag. 53 di 68</b></p>
---	--	--

protezione. In Puglia sono presenti 3 aree marine protette;

- **Altre aree protette:** sono aree che non rientrano nelle precedenti classificazioni. Ad esempio parchi suburbani, oasi delle associazioni ambientaliste, ecc. Possono essere a gestione pubblica o privata, con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti. In Puglia è presente un’area protetta rientrante in questa tipologia.



*Figura 18 – Aree Protette EUAP*

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 55 di 68</p>
---	--	--

### **3.8.2 Important Bird Areas (I.B.A.)**

Le Important Bird Areas identificano i luoghi strategicamente importanti per la conservazione delle oltre 9.000 specie di uccelli ed è attribuito da BirdLife International, l’associazione internazionale che riunisce oltre 100 associazioni ambientaliste e protezioniste. Nate dalla necessità di individuare le aree da proteggere attraverso la Direttiva Uccelli n. 409/79 che già prevedeva l’individuazione di “Zone di Protezione Speciali per la Fauna”, le aree rivestono oggi grande importanza per lo sviluppo e la tutela delle popolazioni di uccelli che vi risiedono stanzialmente o stagionalmente.

Una zona viene individuata come I.B.A. se ospita percentuali significative di popolazioni di specie rare o minacciate oppure se ospita eccezionali concentrazioni di uccelli di altre specie.

Molto spesso, per le caratteristiche che le contraddistinguono, tali aree rientrano tra le zone protette anche da altre direttive europee o internazionali, come ad esempio, la convenzione Ramsar. Le I.B.A. italiane sono attualmente 172 e i territori da esse interessate sono quasi integralmente stati classificati come ZPS in base alla Direttiva 79/409/CEE.

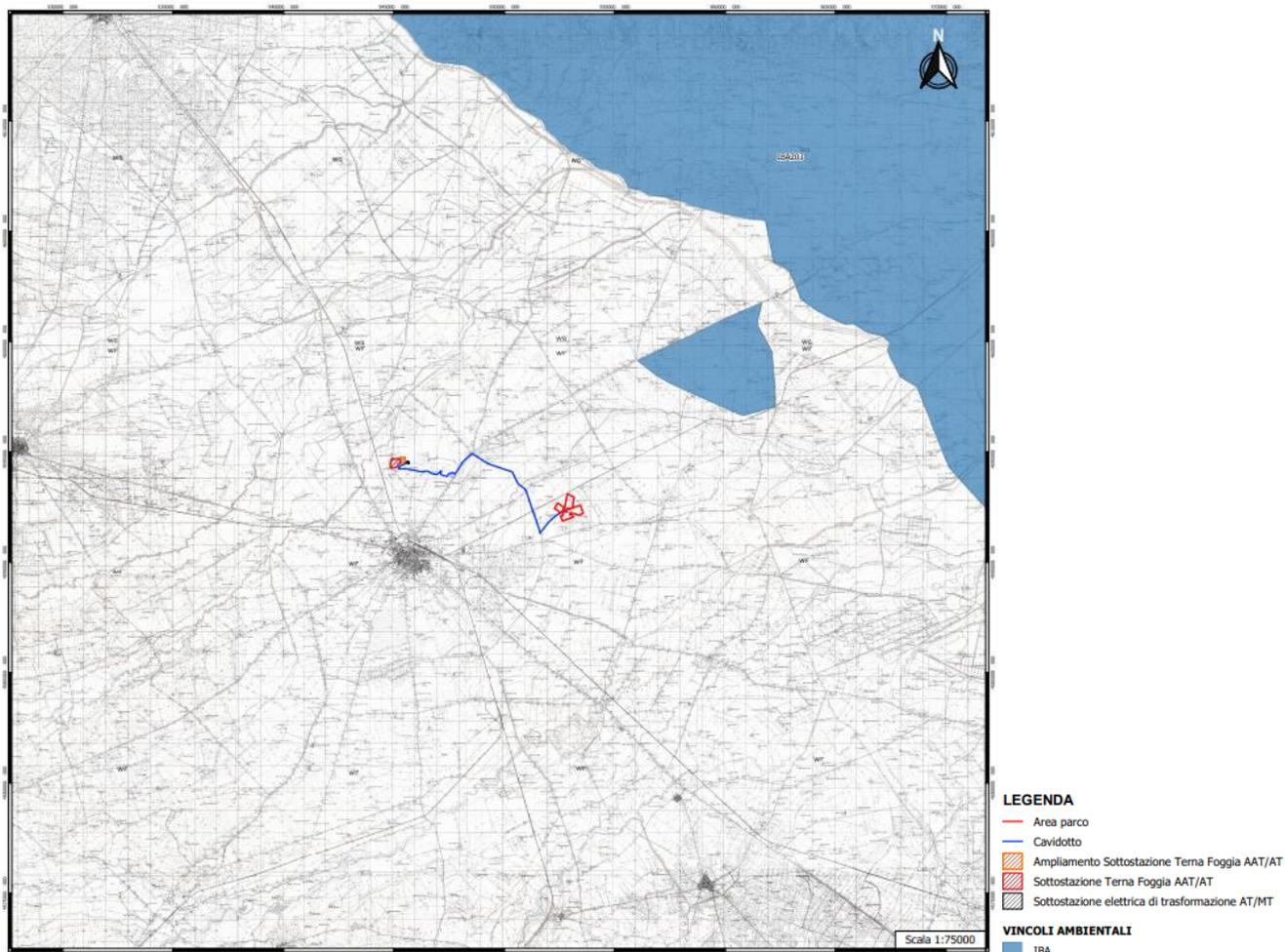


Figura 19 – Aree Protette IBA

### 3.8.3 Le Aree Ramsar

La Convenzione relativa alle zone umide di importanza internazionale, quali habitat degli uccelli

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 57 di 68</p>
---	--	--

acquatici, è stata firmata a Ramsar, in Iran il 2 febbraio 1971.

L'atto viene sottoscritto nel corso della "Conferenza Internazionale sulla Conservazione delle Zone Umide e sugli Uccelli Acquatici", promossa dall'Ufficio Internazionale per le Ricerche sulle Zone Umide e sugli Uccelli Acquatici (IWRB- *International Wetlands and Waterfowl Research Bureau*) con la collaborazione dell'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN - *International Union for the Nature Conservation*) e del Consiglio Internazionale per la protezione degli uccelli (ICBP - *International Council for bird Preservation*).

Oggetto della Convenzione di Ramsar sono la gran varietà di zone umide: le paludi e gli acquitrini, le torbiere, i bacini d'acqua naturali o artificiali, permanenti o transitori, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra o salata, comprese le distese di acqua marina, la cui profondità, durante la bassa marea, non supera i sei metri. Sono inoltre comprese le zone rivierasche, fluviali o marine, adiacenti alle zone umide, le isole o le distese di acqua marina con profondità superiore ai sei metri, durante la bassa marea, situate entro i confini delle zone umide, in particolare quando tali zone, isole o distese d'acqua, hanno importanza come habitat degli uccelli acquatici, ecologicamente dipendenti dalle zone umide.

L'obiettivo della Convenzione è la tutela internazionale delle zone umide mediante la loro individuazione e delimitazione, lo studio degli aspetti caratteristici, in particolare dell'avifauna, e la messa in atto di programmi che ne consentano la conservazione degli habitat, della flora e della fauna. Ad oggi sono 172 i paesi che hanno sottoscritto la Convenzione e sono stati designati 2.433 siti Ramsar per una superficie totale di 254,645,305 ettari.

In Italia la Convenzione Ramsar è stata ratificata e resa esecutiva con il DPR 13 marzo 1976, n. 448 e con il successivo DPR 11 febbraio 1987, n. 184 che riporta la traduzione non ufficiale in italiano, del



EGM PROJECT SRL – Via Vincenzo Verrastro – 15/A– 85100 Potenza

[info@egmproject.it](mailto:info@egmproject.it) – [egmproject@pec.it](mailto:egmproject@pec.it)



testo della Convenzione internazionale di Ramsar.

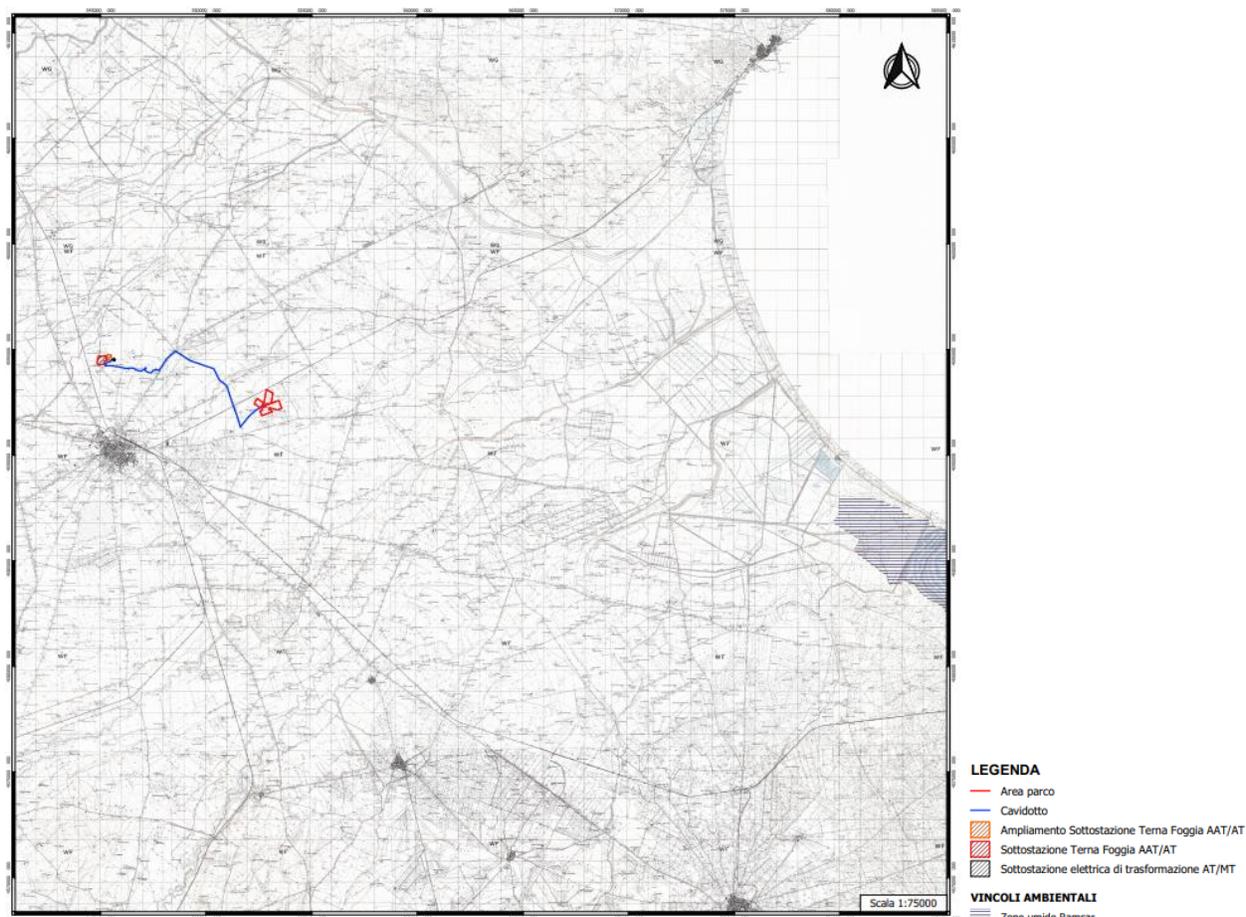


Figura 20 – Aree Protette Zone Umide

Nel caso di specie, l’area di progetto non ricade all’interno di alcuna Area Protetta sopra descritta, come evidenziato dalla cartografia di seguito riportata.

**L’area EUAP protetta più prossima risulta essere la EUAP 1168 “Parco naturale regionale Bosco Incoronata” e la EUAP 0109 “Riserva naturale Palude di Frattarolo”;** la distanza delle suddette aree

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 59 di 68</p>
---	--	--

dal sito di intervento risultano rispettivamente di circa 8 Km e 13.5km.

Le IBA in prossimità dell’area dell’impianto sono la IBA203 “Promontorio del Gargano e Zone Umide della Capitanata” a circa 7km di distanza.

### **3.8.4 Rete Natura 2000**

Rete Natura 2000 è la rete delle aree naturali e seminaturali d'Europa, cui è riconosciuto un alto valore biologico e naturalistico. Oltre ad habitat naturali, essa accoglie al suo interno anche habitat trasformati dall'uomo nel corso dei secoli. L'obiettivo di Natura 2000 è contribuire alla salvaguardia della biodiversità degli habitat, della flora e della fauna selvatiche attraverso l'istituzione di Zone di Protezione Speciale sulla base della Direttiva "Uccelli" e di Zone Speciali di Conservazioni sulla base della "Direttiva Habitat".

Con la Direttiva 79/409/CEE, adottata dal Consiglio in data 2 aprile 1979 e concernente la conservazione degli uccelli selvatici, si introducono per la prima volta le zone di protezione speciale. La Direttiva "Uccelli" punta a migliorare la protezione di un'unica classe, ovvero gli uccelli. La Direttiva "Habitat" estende, per contro, il proprio mandato agli habitat ed a specie faunistiche e floristiche sino ad ora non ancora considerate.

La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che possono venire designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

In Italia l'individuazione delle aree viene svolta dalle Regioni, che ne richiedono successivamente la

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 60 di 68</p>
---	--	--

designazione al Ministero dell'Ambiente.

Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art. 2). Soggetti privati possono essere proprietari dei siti Natura 2000, assicurandone una gestione sostenibile sia dal punto di vista ecologico che economico.

Il numero di Siti di Importanza Comunitaria in Puglia ammonta a 78; essi occupano una superficie terrestre pari a 393.637,6 ettari, corrispondenti al 20,34% della superficie regionale ed una superficie a mare di 74.535,5 ettari.

Le Zone di Protezione Speciale in Puglia sono 21 ed occupano una superficie terrestre che ammonta a 262.134 ettari, calcolata escludendo dalla somma le superfici delle ZPS che si sovrappongono e le superfici a mare delle ZPS corrispondenti al 13,54% della superficie regionale.

### **Zone a Protezione Speciale (ZPS)**

La direttiva comunitaria 79/409/CEE "Uccelli", questi siti sono abitati da uccelli di interesse comunitario e vanno preservati conservando gli habitat che ne favoriscono la permanenza. Le ZPS corrispondono a quelle zone di protezione, già istituite ed individuate dalle Regioni lungo le rotte di migrazione dell'avifauna, finalizzate al mantenimento ed alla sistemazione degli habitat interni a tali zone e ad esse limitrofe, sulle quali si deve provvedere al ripristino dei biotopi distrutti e/o alla creazione dei biotopi in particolare attinenti alle specie di cui all'elenco allegato alla direttiva 79/409/CEE - 85/411/CEE - 91/244/CEE.

### **Zone Speciale di Conservazione (ZSC)**



EGM PROJECT SRL – Via Vincenzo Verrastro – 15/A– 85100 Potenza

[info@egmproject.it](mailto:info@egmproject.it) – [egmproject@pec.it](mailto:egmproject@pec.it)



	<p><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p><b>DATA:</b></p> <p><b>GENNAIO 2023</b></p> <p><b>Pag. 61 di 68</b></p>
---	--	--

Ai sensi della Direttiva Habitat della Commissione europea, una Zona Speciale di Conservazione è un sito di importanza comunitaria in cui sono state applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino degli habitat naturali e delle popolazioni delle specie per cui il sito è stato designato dalla Commissione europea.

Un SIC viene adottato come Zona Speciale di Conservazione dal Ministero dell'Ambiente degli stati membri entro 6 anni dalla formulazione dell'elenco dei siti. Tutti i piani o progetti che possano avere incidenze significative sui siti e che non siano direttamente connessi e necessari alla loro gestione devono essere assoggettati alla procedura di valutazione di incidenza ambientale.

**Siti di Interesse Comunitario (SIC)**

I siti di Interesse Comunitario istituiti della direttiva Comunitaria 92/43/CEE "Habitat" costituiscono aree dove sono presenti habitat d'interesse comunitario, individuati in un apposito elenco. I SIC sono quei siti che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartengono, contribuiscono in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato "A" (DPR 8 settembre 1997 n. 357) o di una specie di cui all'allegato "B", in uno stato di conservazione soddisfacente e che può, inoltre, contribuire in modo significativo alla coerenza della rete ecologica "Natura 2000" al fine di mantenere la diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione.

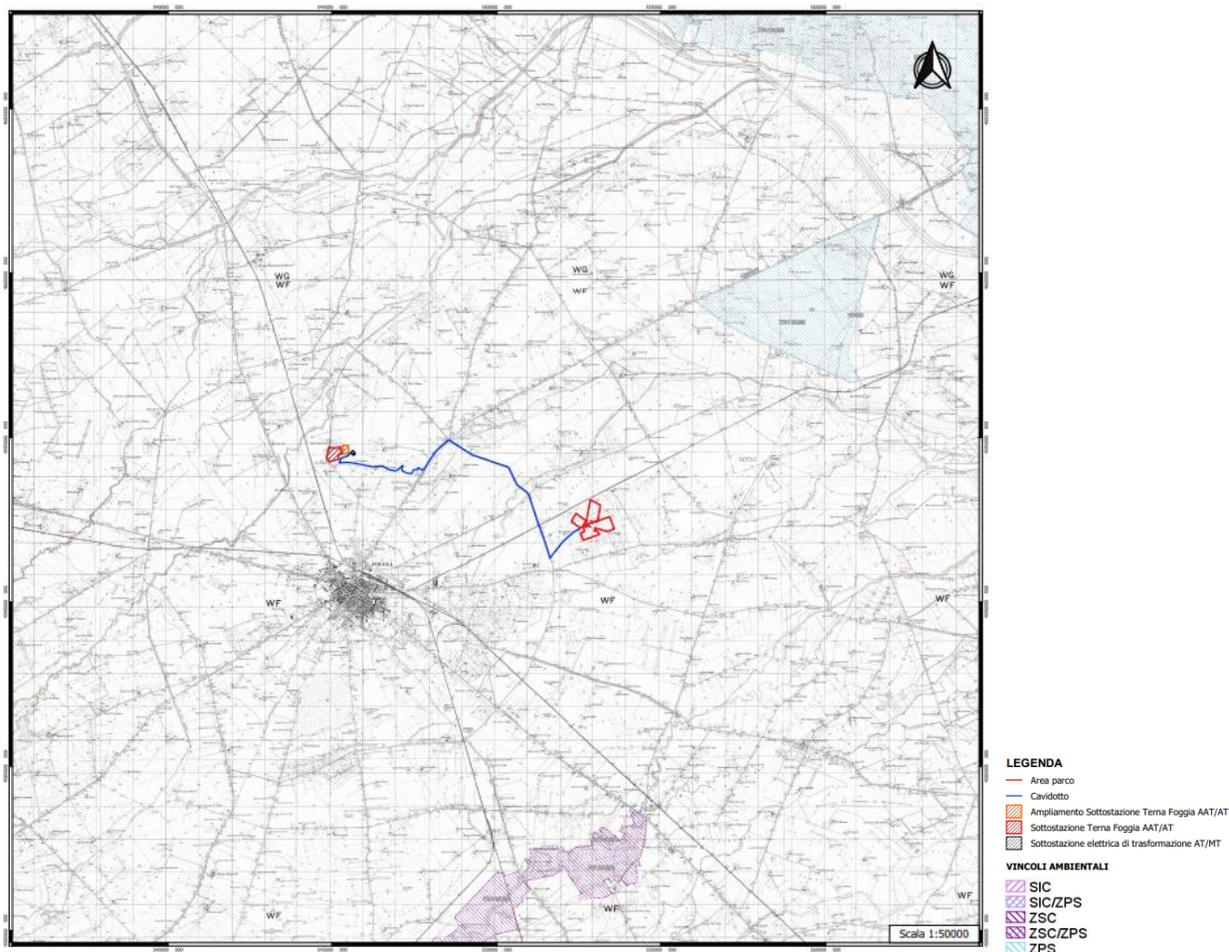
Per le specie animali che occupano ampi territori, i siti di importanza comunitaria corrispondono ai luoghi, all'interno della loro area di distribuzione naturale, che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla loro vita e riproduzione.



EGM PROJECT SRL – Via Vincenzo Verrastro – 15/A– 85100 Potenza

[info@egmproject.it](mailto:info@egmproject.it) – [egmproject@pec.it](mailto:egmproject@pec.it)





*Figura 21 – Aree Rete Natura 2000*

**Come si può desumere dall’immagine, l’area di ingombro dell’impianto fotovoltaico in progetto non interferisce con nessuna delle aree citate.**

**I siti più in prossimità risultano il sito ZPS IT9110039 “Promontorio del Gargano” a circa 6.5 km, SIC IT9110032 “Valle del cervaro” a circa 8 km in linea d’aria dal parco in progetto.**

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 63 di 68</p>
---	--	--

### 3.9 Aree non Idonee

Il DM 10.09.2010 alla parte IV (inserimento degli impianti nel paesaggio e sul territorio) individua i requisiti e i criteri per la valutazione dei progetti in riferimento al loro inserimento nel territorio e, al punto 17 (Aree non idonee), concede la possibilità alle regioni e alle province autonome di procedere all’indicazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti secondo le modalità e i criteri specificati all’allegato 3 (Criteri per l’individuazione di aree non idonee).

L’allegato 3 del citato decreto ministeriale precisa che l’individuazione delle aree e dei siti non idonei ha l’obiettivo di offrire informazioni certe per la localizzazione dei progetti e l’individuazione delle aree non idonee è demandata alle regioni che, con propri provvedimenti, hanno facoltà di definire i siti in oggetto.

La Regione Puglia, con il R.R. n. 24 del 30/12/2010 regolamento attuativo del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10/09/2010 “Linee Guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”, recante l’individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia, recepisce quanto autorizzato dal citato D.M. mediante le Linee guida (G.U.18 settembre 2010 n. 219), Parte IV, paragrafo 17 “Aree non idonee”, con lo scopo di accelerare e semplificare i procedimenti di autorizzazione alla costruzione e all’esercizio degli impianti alimentati da fonti rinnovabili e opere connesse (art. 1 L.R. 24/2010). Il Regolamento comprende i seguenti allegati:

- ✓ Allegato 1, con indicazione dei principali riferimenti normativi, istitutivi e regolamentari che determinano la non idoneità di specifiche aree alla installazione di determinate tipologie e dimensioni di impianti FER e relative motivazioni;



EGM PROJECT SRL – Via Vincenzo Verrastro – 15/A– 85100 Potenza

[info@egmproject.it](mailto:info@egmproject.it) – [egmproject@pec.it](mailto:egmproject@pec.it)



	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 64 di 68</p>
---	--	--

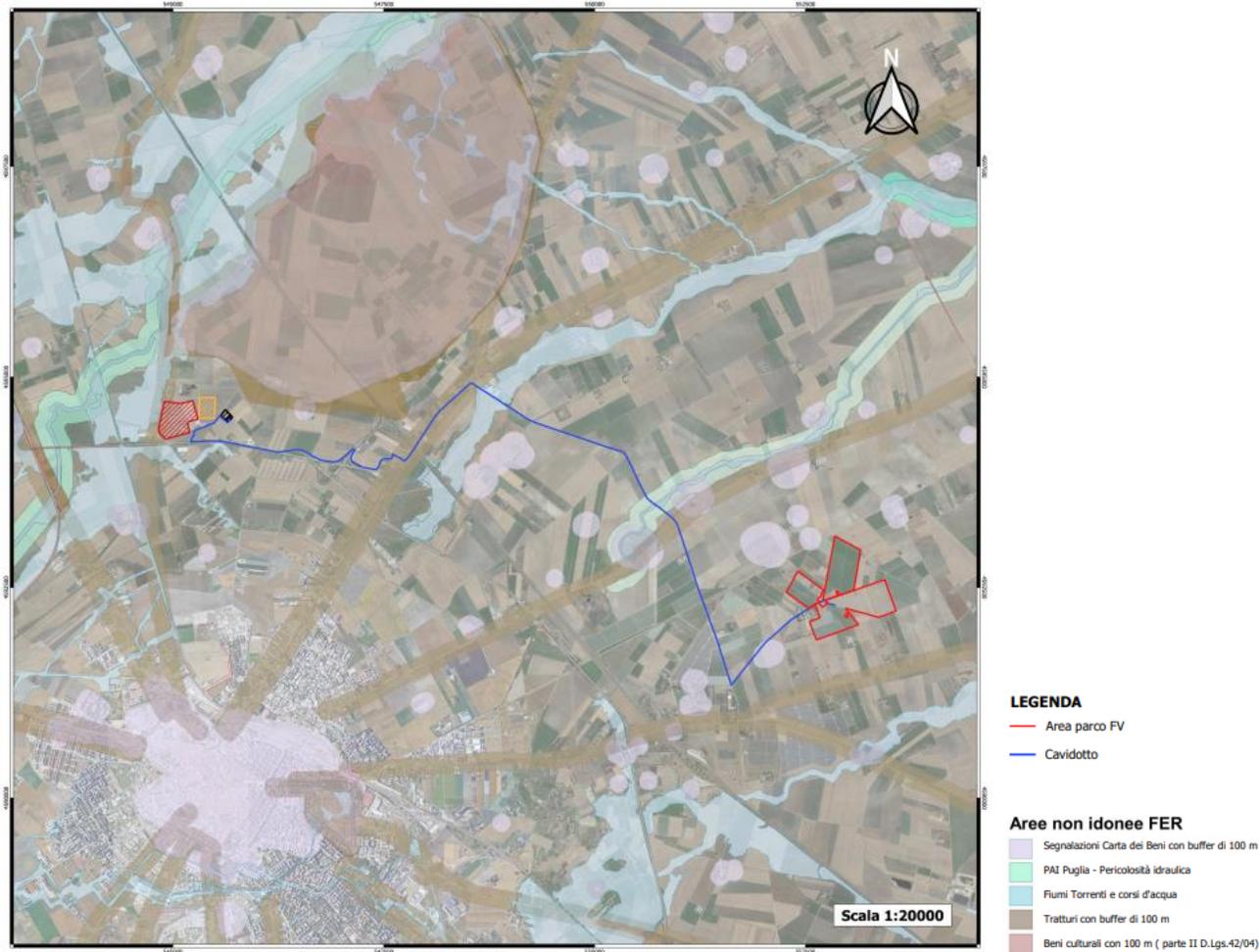
- ✓ Allegato 2, contenente la classificazione delle diverse tipologie di impianti FER;
- ✓ Allegato 3, che elenca aree e siti dove non è consentita la localizzazione di specifiche tipologie di impianti FER.

In base a quanto previsto dal D.M. 10/09/2010 e dal Regolamento Regionale 24/2010 della Regione Puglia, si individuano le aree idonee o non idonee alla installazione di impianti FER rispetto alle aree di progetto. L’analisi di eventuali criticità relative alla sovrapposizione dell’area di progetto con aree non idonee è eseguita considerando quanto prescritto a livello regionale.

Nella Figura seguente è riportata l’area d’impianto rispetto alle Aree Non Idonee individuate nella cartografia di riferimento.

Il sito oggetto di studio è localizzato in territorio agricolo caratterizzato dalla presenza di tratturi.

Il Regolamento Regionale 30 dicembre 2010, n. 24 definisce un buffer di 100 m dal tratturo per la localizzazione di un impianto fotovoltaico; come da stralcio riportato il Buffer della rete Tratturi sarà interessato solo dall’installazione della linea di connessione, così come la fascia di rispetto di 150 metri di fiumi, torrenti e corsi d’acqua.



*Figura 22 – Carta Aree non Idonee FER*

**Dall’esame della cartografia emerge come non ci siano vincoli o segnalazioni all’interno dell’area**

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center"><b>DATA:</b> <b>GENNAIO 2023</b> <b>Pag. 66 di 68</b></p>
---	--	---

**d’impianto e la sua piena coerenza con le perimetrazioni a vincolo esistenti, in quanto i pannelli non verranno installati in tali aree.**

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 67 di 68</p>
---	--	--

## 4. CONCLUSIONI

Alla luce delle considerazioni sopra esposte in relazione alla conformità delle opere in progetto agli strumenti programmatici vigenti sul territorio interessato, possono riassumersi le seguenti valutazioni:

- dall’analisi della vincolistica presente sul PPTR regionale non si evidenziano zone vincolate o segnalate all’interno dell’area d’impianto, a meno del cavidotto che corre, per un tratto, lungo l’UCP – Strade a valenza paesaggistica (Strada Statale n.89) ma interrato;
- dall’esame idraulico e geomorfologico non emergono motivi d’intralcio alla realizzazione del progetto, a meno di porzioni di cavidotto che ricadono in areali di pericolosità Geomorfologica PG1 e Rischio da frana R2 e in areali a rischio Idraulico (BP) Bassa pericolosità e (MP) Media Pericolosità;
- dallo studio della cartografia si delinea come non ci siano vincoli o segnalazioni all’interno dell’area d’impianto in merito ad Aree Protette, Rete Natura 2000 e Aree non Idonee;
- alla luce di tutte le considerazioni sopra esposte e dettagliate è quindi possibile affermare che l’intervento proposto è quindi del tutto compatibile con il Piano di Tutela delle Acque;
- attraverso l’analisi della Carta della Pericolosità Idraulica è stato possibile verificare che il sito di interesse non rientra nelle aree classificate a pericolosità idraulica, tranne che per alcune aree di percorrenza del cavidotto e non quelle in cui verranno installati i pannelli;
- dalle verifiche effettuate è stato possibile constatare come l’area di progetto non risulta essere soggetta a vincolo idrogeologico;
- l’intervento risulta conforme agli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti ed i principali effetti sono compatibili con le esigenze di salvaguardia dell’ambiente;

	<p align="center"><b>“Progetto per l’impianto agrivoltaico “Foggia II” della potenza nominale di 50,83MW e delle opere di Connessione” nel comune di Foggia (FG)</b></p> <p align="center"><b>S.I.A QUADRO PROGRAMMATICO</b></p>	<p align="center">DATA: GENNAIO 2023 Pag. 68 di 68</p>
---	--	--

- in conformità a quanto previsto dal D.lgs 387/2003 all’art. 12, la realizzazione di impianto per la produzione di energia da fonte rinnovabile è possibile in aree tipizzate come agricole dagli strumenti urbanistici comunali vigenti.

Si può concludere che l’intervento, nella sua globalità, risulta compatibile con gli strumenti di pianificazione e programmazione ed è coerente con i vincoli territoriali esistenti e, dunque, non si ravvisano motivi ostativi alla realizzazione dell’impianto.