

# Wood Solare Italia S.r.l.

**Impianto agro-fotovoltaico da 37.613,4 kWp  
(33.860 kW in immissione) ed opere connesse**

**Comune di Manfredonia (FG)**

## **Studio di Impatto Ambientale**

Sezione II - Quadro di Riferimento Programmatico



Professionista incaricato: Ing. Gianluca Liberto – Ordine Ingegneri Prov. Milano n.A20973

Rev. 0

Febbraio 2022

## INDICE

<b>1.</b>	<b>INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO</b> .....	<b>5</b>
<b>1.1.</b>	<b>PIANIFICAZIONE DI SETTORE (ENERGIE RINNOVABILI)</b> .....	<b>5</b>
1.1.1.	<i>La Strategia Energetica Nazionale</i> .....	5
1.1.2.	<i>La programmazione regionale</i> .....	6
<b>1.2.</b>	<b>PIANIFICAZIONE NAZIONALE E REGIONALE</b> .....	<b>8</b>
1.2.1.	<i>Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs. n.42 e s.m.i.)</i> .....	8
1.2.2.	<i>Aree protette, Siti SIC, ZPS, ZSC ("Rete Natura 2000"), IBA e Zone Umide di Importanza internazionale (Convenzione di Ramsar, 1971)</i> .....	10
1.2.3.	<i>Vincolo idrogeologico</i> .....	12
1.2.4.	<i>Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)</i> .....	12
1.2.5.	<i>Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)</i> .....	17
1.2.6.	<i>Piano Forestale Regionale (PFR)</i> .....	28
1.2.7.	<i>Piano Faunistico Venatorio Regione Puglia (2018-2023)</i> .....	28
1.2.8.	<i>Piano di Tutela delle Acque</i> .....	28
1.2.9.	<i>Piano Regionale di Qualità dell'Aria</i> .....	31
<b>1.3.</b>	<b>PIANIFICAZIONE PROVINCIALE</b> .....	<b>32</b>
1.3.1.	<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)</i> .....	32
1.3.2.	<i>Rete ecologica provinciale</i> .....	33
<b>1.4.</b>	<b>PIANIFICAZIONE LOCALE</b> .....	<b>35</b>
1.4.1.	<i>Piano Regolatore Generale (PRG)</i> .....	35
1.4.2.	<i>Piano Urbanistico Generale (PUG)</i> .....	36
1.4.3.	<i>Rete ecologica territoriale (REB)</i> .....	36
<b>1.5.</b>	<b>AEROPORTO MILITARE DI AMENDOLA</b> .....	<b>38</b>
<b>1.6.</b>	<b>SINTESI DELLA COMPATIBILITÀ DEL PROGETTO CON IL CONTESTO PROGRAMMATICO</b> .....	<b>39</b>
<b>2.</b>	<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>40</b>

## INDICE DELLE TABELLE

<i>Tabella 1-1: Sintesi della compatibilità del progetto con il contesto programmatico</i> .....	39
--	----

## INDICE FIGURE

<i>Figura 1-1: Ubicazione delle Aree Natura 2000 rispetto all'Area di studio</i> .....	12
<i>Figura 1-2: Estratto PAI, pericolosità frana</i> .....	14
<i>Figura 1-3: Estratto PAI, Pericolosità idraulica</i> .....	15
<i>Figura 1-4: Estratto PAI, Rischio idrogeologico</i> .....	16
<i>Figura 1-5: Componenti Idrologiche "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua" del PPTR Regione Puglia all'interno dell'Area di studio (in giallo il tracciato del cavo MT, in viola l'area di installazione delle celle fotovoltaiche e l'area di costruzione nuova cabina trasformazione)</i> .....	19
<i>Figura 1-6: Componenti Botanico-vegetazionali "Boschi e foreste" del PPTR Regione Puglia all'interno dell'Area di studio (in viola l'area di installazione delle celle fotovoltaiche)</i> .....	20
<i>Figura 1-7: Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici "Parchi e riserve" del PPTR Regione Puglia all'interno dell'Area di studio (in viola l'area di installazione delle celle fotovoltaiche)</i> .....	21
<i>Figura 1-8: Componenti culturali e insediative "Zone gravate da usi civici" del PPTR Regione Puglia all'interno dell'Area di studio (in viola l'area di installazione dell'impianto agro-fotovoltaico)</i> .....	22
<i>Figura 1-9: Componenti Idrologiche "Reticolo idrografico di connessione della R.E.R" del PPTR Regione Puglia all'interno dell'Area di studio</i> .....	23
<i>Figura 1-10: Componenti Botanico-vegetazionali "Formazioni arbustive in evoluzione naturale" del PPTR Regione Puglia all'interno dell'Area di studio (in viola l'area di installazione dell'impianto agro-fotovoltaico)</i> .....	24
<i>Figura 1-11: Componenti culturali e insediative "Testimonianze della stratificazione insediativa – a) siti interessati dalla presenza di beni storico culturali di particolare valore paesaggistico" del PPTR Regione Puglia all'interno dell'Area di studio</i> .....	25
<i>Figura 1-12: Componenti culturali e insediative "Zone di interesse archeologico" del PPTR Regione Puglia all'interno dell'Area di studio</i> .....	26
<i>Figura 1-13: Componenti culturali e insediative "Paesaggi rurali" del PPTR Regione Puglia all'interno dell'Area di studio</i> .....	27
<i>Figura 1-14: Corsi d'acqua monitorati ricadenti all'interno dell'area di studio (cerchio blu)</i> .....	31
<i>Figura 1-15: Ubicazione corridoio ecologico del Fiume Cervaro</i> .....	37
<i>Figura 1-16: Ubicazione limite aeroportuale VAS PUG San Marco in Lamis</i> .....	38

**ELENCO ELABORATI**

<b>Num.</b>	<b>Oggetto</b>	<b>Scala</b>
<b>Tavola 1</b>	Aree naturali protette e siti Rete Natura 2000 – Area di Studio	1:100.000
<b>Tavola 2</b>	Delimitazione Aree e Beni sottoposte a vincoli paesaggistico – Area di Studio	1:100.000
<b>Tavola 3</b>	Carta Geologica e Idrogeologica	1:100.000
<b>Tavola 4</b>	Fasce di esondazione Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) – Area di Studio	1:100.000
<b>Tavola 5</b>	Localizzazione dell'Area di Progetto sulla Carta dell'uso del suolo	1:50.000
<b>Tavola 6</b>	Carta di uso del suolo – Area di Studio	1:100.000

**Questo documento è di proprietà di Wood Solare Italia S.r.l. e il detentore certifica che il documento è stato ricevuto legalmente. Ogni utilizzo, riproduzione o divulgazione del documento deve essere oggetto di specifica autorizzazione da parte di Wood Solare Italia S.r.l.**

## 1. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

Alla luce dei recenti indirizzi programmatici a livello nazionale in tema di energia, contenuti nella Strategia Energetica Nazionale (SEN) pubblicata a novembre 2017, si è ritenuto opportuno proporre un progetto innovativo che consenta di coniugare la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile con l'attività di coltivazione agricola, perseguendo due obiettivi prioritari fissati dalla SEN, ovvero il contenimento del consumo di suolo e la tutela del paesaggio.

La presente sezione rappresenta pertanto la Sezione II - Quadro di Riferimento Programmatico dello Studio di Impatto Ambientale (SIA) e, come tale, fornisce elementi conoscitivi necessari all'individuazione delle relazioni tra il progetto e gli atti di programmazione e pianificazione territoriale e settoriale.

In esso sono sintetizzati i principali contenuti e obiettivi degli strumenti di pianificazione vigenti, relativamente alla realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico ubicato nel Comune di Manfredonia, frazione di Amendola (Prov. di Foggia).

Al fine di condurre un'analisi di maggior dettaglio, incentrata nell'area interessata dal progetto, è stata presa in considerazione l'area ricadente all'interno di un buffer di raggio 5 km dall'impronta delle aree destinate alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico. I vincoli ivi identificati sono rappresentati nelle Tavola 1, Tavola 2, Tavola 3 e Tavola 4.

Per ulteriori informazioni riguardo il progetto si rimanda alla Sezione III – Quadro di Riferimento Progettuale dello Studio di Impatto Ambientale.

### 1.1. Pianificazione di Settore (Energie Rinnovabili)

#### 1.1.1. La Strategia Energetica Nazionale

A livello nazionale il riferimento è rappresentato dal documento di programmazione e indirizzo "Strategia Energetica Nazionale (SEN)". La prima versione fu approvata con Decreto Interministeriale del 8 marzo 2013.

In sintesi, tale documento identificava sette priorità, ponendo obiettivi concreti e proponendo specifiche misure di supporto:

- Efficienza energetica;
- Sviluppo mercato competitivo e Hub del gas Sud-europeo;
- Sviluppo sostenibile delle energie rinnovabili;
- Sviluppo dell'infrastruttura e del mercato elettrico;
- Ristrutturazione della raffinazione e della rete di distribuzione dei carburanti;
- Produzione sostenibile di idrocarburi nazionali;
- Modernizzazione del sistema di governance.

Con D. M. del 10 novembre 2017 è stata adottata la nuova Strategia Energetica Nazionale, i cui tre obiettivi principali riguardano:

- Competitività – Ridurre il gap di prezzo dell'energia allineandosi a prezzi UE, in un contesto di prezzi internazionali crescenti;
- Ambiente – Raggiungere obiettivi ambientali Clima – Energia, in linea con gli obiettivi della 21° Conferenza delle Parti (COP21);
- Sicurezza – Migliorare la sicurezza di approvvigionamento e la flessibilità del sistema.

In tale documento, un intero capitolo è dedicato alle fonti rinnovabili. Con particolare riferimento alle linee d'azione per le rinnovabili elettriche, la SEN riporta quanto segue:

- Nel settore elettrico, il significativo potenziale residuo tecnicamente ed economicamente sfruttabile e la riduzione dei costi di fotovoltaico ed eolico, prospettano un importante sviluppo di queste tecnologie (più che raddoppiato per il fotovoltaico), la cui produzione - secondo il modello assunto dallo scenario e secondo anche gli scenari EUCO - dovrebbe più che raddoppiare entro il 2030. Sempre nello stesso orizzonte temporale è proiettata una crescita contenuta della potenza aggiuntiva geotermica ed idroelettrica e una sostanziale stabilità delle bio-energie, al netto dei bioliquidi per i quali è invece attesa una graduale fuoriuscita a fine incentivo;
- La diffusione di queste tecnologie, ma soprattutto del fotovoltaico (che ha il più rilevante potenziale residuo), potrà essere ancora maggiore in presenza di politiche territoriali fortemente orientate all'inserimento di tali insediamenti produttivi e di processi autorizzativi e amministrativi che facilitino le scelte di investimento.

Nel marzo 2019, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ora Ministero della Transizione Ecologica), di concerto con il Ministero per lo Sviluppo Economico ed il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha presentato il Piano Nazionale Integrato per l'Energia ed il Clima, denominato Energia Clima 2030, strutturato in 5 linee d'intervento, che si svilupperanno in maniera integrata, dalla decarbonizzazione all'efficienza e sicurezza energetica, passando attraverso lo sviluppo del mercato interno dell'energia, della ricerca, dell'innovazione e della competitività.

Da ultimo, il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), approvato in via definitiva il 13 Luglio 2021 con Decisione di Esecuzione del Consiglio, dedica ampio spazio e risorse allo sviluppo di energia da fonti rinnovabili, destinando circa 1,1 miliardi di euro allo sviluppo dell'agro-voltaico ed auspicando riforme dei meccanismi autorizzativi e delle regole di mercato per raggiungere il pieno potenziale.

In termini di energie rinnovabili, l'Italia si pone l'obiettivo di raggiungere il 30% di energia da Fonti Energetiche Rinnovabili (FER) nei consumi finali lordi ed il 21,6% di energia da FER nei consumi finali lordi nei trasporti, oltre ad un +1,3% annuo di energia da FER nei consumi finali lordi per riscaldamento e raffrescamento. Al 2017, il contributo FER alla produzione di energia elettrica era di circa il 18%. Il Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC) è stato pubblicato nel dicembre 2019.

Il progetto di realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico risulta essere quindi coerente con la Strategia Energetica Nazionale.

## 1.1.2. La programmazione regionale

La sezione V (Solare per generazione energia elettrica e termica) del Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) aggiornato nel 2014 e adottato con DGR n. 1181 del 27 maggio 2015, oltre ad analizzare lo stato dell'arte all'interno della Regione Puglia e passare in rassegna le tecnologie presenti, dedica ampio spazio alle strategie di sviluppo di energia solare, sia a fini elettrici che termici.

Si riportano a seguire i principali e più recenti atti normativi regionali in tema di energie rinnovabili:

- Legge Regionale 9 agosto 2019, n. 45 "Promozione dell'istituzione delle comunità energetiche", con la quale Regione Puglia promuove l'istituzione di comunità energetiche, quali enti senza finalità di lucro, costituiti al fine di superare l'utilizzo del petrolio e dei suoi derivati e di favorire la produzione e lo scambio di energie prodotte principalmente da fonti rinnovabili, nonché di sperimentare e promuovere nuove forme di efficientamento e di riduzione dei consumi energetici. I comuni che intendono procedere alla costituzione di una comunità energetica adottano uno specifico protocollo d'intesa, cui possono aderire soggetti pubblici e privati, redatto sulla base dei criteri che la Giunta regionale approverà entro novanta giorni dall'entrata in vigore della presente legge. L'obiettivo primario della comunità energetica è l'autoconsumo dell'energia rinnovabile prodotta, nonché, eventualmente, l'immagazzinamento dell'energia prodotta, al fine di aumentare l'efficienza energetica e di combattere la povertà energetica mediante la riduzione dei consumi e delle tariffe di fornitura. Le comunità energetiche acquisiscono e mantengono la qualifica di soggetti produttori di energia se annualmente la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili destinata all'autoconsumo da parte dei membri non è inferiore al 60 per cento del totale. La Regione sostiene finanziariamente, tramite lo strumento del bando pubblico, la fase di costituzione delle comunità energetiche;
- Legge regionale n. 34 del 23 luglio 2019 "Norme in materia di promozione dell'utilizzo di idrogeno e disposizioni concernenti il rinnovo degli impianti esistenti di produzione di energia elettrica da fonte eolica e per conversione fotovoltaica della fonte solare e disposizioni urgenti in materia di edilizia". Con tale legge la Regione riconosce l'idrogeno come sistema di accumulo, vettore energetico e combustibile alternativo alle fonti fossili e ne favorisce la sua produzione mediante l'impiego di energia elettrica prodotta da fonte rinnovabile per favorire un uso più efficiente dell'energia prodotta, la generazione distribuita e una rete di trasporti intelligenti, ecosostenibili e integrati, nonché la produzione di biometano da biomasse e biogas. In termini di fotovoltaico, la Regione punta a favorire gli interventi di conversione fotovoltaica della fonte solare. Alla data di stesura della presente sezione (ottobre 2019), la legge regionale 34/2019 risulta impugnata al TAR dal Consiglio dei Ministri (CdM) per valutare la presenza di profili di illegittimità costituzionale (fonte: sito web greenreport);
- Legge regionale n. 44 del 13 agosto 2018, "Assestamento e variazione al bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2018 e pluriennale 2018-2020", con la quale, grazie agli artt. 18 e 19, vengono effettuate ulteriori modifiche ed integrazioni alla Legge regionale n. 25 del 2012 per quanto riguarda gli iter autorizzativi degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili;

- Determinazione del Dirigente Sezione Infrastrutture Energetiche e Digitali 24 ottobre 2016, n. 49, "Autorizzazione Unica ai sensi del D.Lgs. n. 387/2003 relativa alla costruzione ed all'esercizio di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili. Applicazione D.M. del 23 giugno 2016". Tale norma dispone che le Autorizzazioni Uniche debbano prevedere una durata pari a 20 anni a partire dalla data di entrata in esercizio commerciale dell'impianto, come previsto dal D.M. del 23/06/2016;
- Regolamento Regionale 30 novembre 2012, n. 29 "Modifiche urgenti, ai sensi dell'art. 44 comma 3 dello Statuto della Regione Puglia (L.R. 12 maggio 2004, n. 7), del Regolamento Regionale 30 dicembre 2010, n. 24 "Regolamento attuativo del Decreto del Ministero dello Sviluppo del 10 settembre 2010 Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia";
- Deliberazione della Giunta Regionale 23 ottobre 2012, n. 2122, "Indirizzi per l'integrazione procedimentale e per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale", con la quale vengono fornite le indicazioni per la valutazione degli impatti cumulativi, sia per gli impianti eolici che per quelli fotovoltaici al suolo;
- Legge Regionale n. 25 del 24 settembre 2012, "Regolazione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili". La presente legge dà attuazione alla Direttiva Europea del 23 aprile 2009, n. 2009/28/CE. Prevede che entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge la Regione Puglia adeguata e aggiorna il Piano energetico ambientale regionale (PEAR) e apporta al regolamento regionale 30 dicembre 2010, n. 24 (Regolamento attuativo del decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico 10 settembre 2010 "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili"), le modifiche e integrazioni eventualmente necessarie al fine di coniugare le previsioni di detto regolamento con i contenuti del PEAR. A decorrere dalla data di entrata in vigore della presente legge, vengono aumentati i limiti indicati nella tabella A allegata al d.lgs. 387/2003 per l'applicazione della PAS. La Regione approverà entro 31 dicembre 2012 un piano straordinario per la promozione e lo sviluppo delle energie da fonti rinnovabili, anche ai fini dell'utilizzo delle risorse finanziarie dei fondi strutturali per il periodo di programmazione 2007/2013;
- Deliberazione della Giunta Regionale 30 dicembre 2010, n. 3029 "Approvazione della Disciplina del procedimento unico di autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica", con la quale vengono disciplinati i requisiti dei proponenti, le modalità di presentazione ed i contenuti della domanda di Autorizzazione Unica;
- Regolamento attuativo del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia".

Il progetto di realizzazione di un impianto agro-fotovoltaico non risulta essere quindi in contrasto con la pianificazione regionale.

## 1.2. Pianificazione nazionale e regionale

### 1.2.1. Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs. n.42 e s.m.i.)

I vincoli paesaggistici sono disciplinati dal Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004, Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (il quale art. 2, innovando rispetto alle precedenti normative, ha ricompreso il paesaggio del "Patrimonio culturale" nazionale) e successive modificazioni ed integrazioni. Le disposizioni del Codice che regolamentano i vincoli paesaggistici sono l'Articolo 136 e l'Articolo 142.

- L'Articolo 136 individua gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico da assoggettare a vincolo paesaggistico con apposito provvedimento amministrativo (lett. a) e b) "cose immobili", "ville e giardini", "parchi", ecc., c.d. "bellezze individue", nonché lett. c) e d) "complessi di cose immobili", "bellezze panoramiche", ecc., c.d. "bellezze d'insieme");
- L'Articolo 142 individua le aree tutelate per legge ed aventi interesse paesaggistico di per sé, quali "territori costieri" marini e lacustri, "fiumi e corsi d'acqua", "parchi e riserve naturali", "territori coperti da boschi e foreste", "rilievi alpini e appenninici", ecc.

Come visibile in Tavola 2 e nelle Figura 1-5÷ Figura 1-10 di seguito, all'interno dell'Area di studio (buffer di 5 km rispetto all'area di progetto), ricadono i seguenti vincoli paesaggistici:

- **Art. 142, co. 1, lett. C (Fiumi, Torrenti e corsi d'acqua le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna):**

Consistono nei fiumi e torrenti, nonché negli altri corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche approvati ai sensi del R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775 e nelle relative sponde o piedi degli argini, ove riconoscibili, per una fascia di 150 metri da ciascun lato. Ove le sponde o argini non siano riconoscibili si è definita la fascia di 150 metri a partire dalla linea di pluviometro identificata nel reticolo idrografico della carta Geomorfoidrologica regionale.

Dall'analisi cartografica emerge, che l'impianto agro-fotovoltaico, la stazione utente e la nuova viabilità di collegamento alla stazione utente non interferiscono con il reticolo idrografico.

Al contrario il cavo MT attraversa in più punti il reticolo idrografico individuato dalla carta idrogeomorfologica della Puglia e dalla carta IGM.

Nello specifico il cavo MT intersecherà i seguenti corsi d'acqua (identificati a partire dall'area dell'impianto fotovoltaico):

- Canale Farano: ubicato a circa 400 m sud rispetto all'area di installazione dell'impianto agro-fotovoltaico;
- Piccolo affluente del canale Properzio: ubicato poco distante dal canale Farano a circa 600 m sud rispetto all'area di installazione dell'impianto agro-fotovoltaico;
- Canale Properzio: ubicato a circa 1,2 km sud rispetto all'area di installazione dell'impianto agro-fotovoltaico;
- Torrente Cervaro: ubicato a circa 1,9 km nord rispetto l'impianto di utenza;
- Piccolo affluente del canale Macchia Rotonda: ubicato a circa 500 m nord -ovest rispetto l'impianto di utenza.

Gli attraversamenti in sub -alveo dei corsi d'acqua intercettati dal cavo MT saranno realizzati prevalentemente per mezzo della tecnica No-Dig quale Trivellazione Orizzontale Controllata (T.O.C.). Tale tecnica consente di posare, per mezzo della perforazione orizzontale controllata, linee di servizio sotto ostacoli quali strade, fiumi e torrenti, edifici e autostrade, con scarso o nessun impatto sulla superficie.

In corrispondenza del Torrente Cervaro l'attraversamento potrebbe avvenire con lo staffaggio del cavidotto su ponte.

La posa dei cavi interrati come sopra descritto rende il progetto compatibile queste aree.

- **Art. 142, co. 1, lett. G (Boschi):**

Consistono nei territori coperti da foreste, da boschi e da macchie, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e in quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.lgs. 18 maggio 2001, n. 227. All'interno dell'Area di studio sono presenti 2 aree boschive:

- una adiacente al confine nord dell'area di installazione dell'impianto agro-fotovoltaico;
- una ubicata a circa 4,0 km nord rispetto all'area di installazione dell'impianto agro-fotovoltaico.

Tali aree non saranno interessate dalle attività né durante la realizzazione né durante l'esercizio dell'Impianto agro-fotovoltaico e delle opere di connessione. Il progetto risulta essere compatibile con la presenza di tali aree.

- **Art. 142, comma 1, lett. F (Parchi e Riserve):**

Consistono nelle aree protette per effetto dei procedimenti istitutivi nazionali e regionali, ivi comprese le relative fasce di protezione esterne.

Le aree tutelate ricomprendono:

- i Parchi Nazionali: aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future, come definiti all'art 2 della L. 6 dicembre 1991, n. 394;
- le Riserve Naturali Statali: aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli interessi in esse rappresentati, come definiti all'art 2 della L. 6 dicembre 1991, n. 394;
- i Parchi Naturali Regionali: aree terrestri, fluviali lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici ed artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali, come definiti all'art 2 della L. 6 dicembre 1991, n. 394 e all'art. 2 della L.r. 24 luglio 1997, n. 19;
- le Riserve Naturali Regionali integrali o orientate: sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche, definiti all'art 2 della L. 6 dicembre 1991, n. 394 e all'art. 2 della L.r. 24 luglio 1997, n. 19.

In prossimità dell'area di buffer a 5,0 km in direzione Nord-est rispetto all'area di installazione dell'impianto agro-fotovoltaico ricade il Parco nazionale del Gargano (EUAP0005). Le aree di pertinenza del Parco non saranno interessate dalle attività né durante la realizzazione né durante l'esercizio dell'Impianto agro-fotovoltaico e delle opere di connessione. Il progetto risulta essere compatibile con la presenza di tali aree.

- **Art. 142, co. 1, lett. H (Zone gravate da usi civici):**

Consistono nelle terre civiche site nel territorio di un Comune o di una frazione, intestate catastalmente a quest'ultima o al Comune competente per territorio, appartenenti alle comunità dei residenti o alle università agrarie. A circa 600 m sud rispetto all'area di installazione dell'impianto agro-fotovoltaico ricade un'area gravata da usi civici. Il progetto non interferisce con tale area né durante la realizzazione né durante l'esercizio dell'Impianto agro-fotovoltaico e delle opere di connessione. Il progetto risulta essere compatibile con la presenza di tale area.

- **Art. 142, comma 1, lett. M (Zone di interesse archeologico):**

Consistono nelle zone caratterizzate dalla presenza di resti archeologici o paleontologici, puntuali o aerali, emergenti, oggetto di scavo, ancora sepolti o reinterrati, il cui carattere deriva dall'intrinseco legame tra i resti archeologici e il loro contesto paesaggistico di giacenza e quindi dalla compresenza di valori culturali e paesaggistici. All'esterno dell'area di buffer a circa 7,0 km est dall'area di installazione dell'impianto agro-fotovoltaico è ubicata la Masseria Cupola. L'area di pertinenza della Masseria Cupola non sarà interessata dalle attività né durante la realizzazione né durante l'esercizio dell'Impianto agro-fotovoltaico e delle opere di connessione. Il progetto risulta essere compatibile con la presenza di tali aree.

- **Art 143, comma 1, lett. E (aree a rischio archeologico, siti interessati da beni storico culturali e rete tratturi):**

All'interno dell'area di buffer sono presenti numerose aree a rischio archeologico e siti interessati da beni storico culturali. In particolare, la Masseria Cutino e la Masseria Macchia Rotonda, e le relative fasce di rispetto, interferiscono con la posa del cavo MT.

Immediatamente a nord-ovest dell'area del campo fotovoltaico presenti i villaggi neolitici denominati Stazione Amendola II e Stazione Amendola I. mentre a nord-est dell'area del campo fotovoltaico è presente il Villaggio neolitico trincerato denominato Podere 249.

All'interno dell'area di buffer è presente una rete di tratturi: due dei quali risultano attraversati dal cavo MT di collegamento:

- Regio Tratturello n. 44 Foggia - Versentino ubicato a 3,8 km sud rispetto dell'area di installazione dell'impianto agro-fotovoltaico;
  - Regio Tratturello n. 42 Foggia - Zapponeta ubicato a 1,5 km nord rispetto all'impianto di utenza;
- I cavidotti MT saranno interrati minimizzando gli impatti e rendendo il progetto compatibile queste aree.

- Art 143, comma 1, lett. E (Prati e pascoli naturali e Formazioni arbustive in evoluzione naturale):**  
 All'interno dell'area di buffer risultano presenti due aree Prati e pascoli naturali con presenza di formazioni arbustive in evoluzione naturale a nord rispetto all'area di installazione dell'impianto agro-fotovoltaico: le formazioni arbustive in evoluzione naturale più prossima è ubicata a circa 1km. Le aree a prati e pascoli non saranno interessate dalle attività né durante la realizzazione né durante l'esercizio dell'Impianto agro-fotovoltaico e delle opere di connessione. Il progetto risulta essere compatibile con la presenza di tali aree.
- Art 143, comma 1, lett. E (Paesaggi rurali):**  
 All'interno dell'area di buffer risulta presente il Parco Agricolo Multifunzionale di Valorizzazione del Cervaro, ubicato a circa 1,9 km nord rispetto all'impianto di utenza, che risulta attraversato dal cavo MT.  
 Il tracciato del cavo MT comporta un impatto minimo per via della scelta del tracciato (in fregio alla viabilità), la costruzione, avverrà senza comportare movimenti di terra che possano alterare in modo sostanziale e/o stabilmente il profilo del terreno, modificando l'aspetto esteriore o lo stato fisico dei luoghi rispetto alla situazione ante operam.  
 Nel tratto di interferenza la posa dei cavi MT avverrà mediante scavi a cielo aperto in trincea con larghezza di 0,60 m ed immediato ripristino dello stato dei luoghi e per l'attraversamento del Torrente Cervaro tramite staffaggio dei cavi sul ponte esistente.  
 La posa dei cavi interrati come sopra descritto rende il progetto compatibile queste aree.

Sulla base di quanto riportato nel presente paragrafo, viene allegata allo Studio di impatto ambientale apposita relazione paesaggistica, atta a dimostrare che le attività di realizzazione dell'impianto fotovoltaico non altereranno in maniera apprezzabile lo stato dei luoghi.

Relativamente alla presenza di aree a rischio archeologico è stata redatto lo "Studio archeologico per l'Impianto agro – fotovoltaico da 37613,4 kWp (33680 kW in immissione) ed opere connesse' in loc. Stazione Amendola, Manfredonia - Verifica preventiva dell'interesse archeologico di cui all'art. 25 del D. lgs 50/2016 e ss.mm.ii." redatto da ARA Società cooperativa archeologica – Febbraio 2022 (Allegato 23 al progetto definitivo) a cui si rimanda per maggiori dettagli.

### **1.2.2. Aree protette, Siti SIC, ZPS, ZSC ("Rete Natura 2000"), IBA e Zone Umide di Importanza internazionale (Convenzione di Ramsar, 1971)**

In merito alle aree protette la Legge 394/91 classifica le Aree Naturali Protette e ne istituisce l'Elenco ufficiale, nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti, a suo tempo, dal Comitato Nazionale per le aree protette. Le aree naturali protette sono zone caratterizzate da un elevato valore naturalistico, per le quali è prevista la protezione in modo selettivo del territorio ad alta biodiversità.

Con "Rete Natura 2000" viene indicata la rete ecologica europea costituita da un sistema coerente e coordinato di particolari zone di protezione nelle quali è prioritaria la conservazione della diversità biologica presente, con particolare riferimento alla tutela di determinate specie animali e vegetali rare e minacciate a livello comunitario e degli habitat di vita di tali specie. La Rete Natura 2000 si compone di:

- "Siti di Importanza Comunitaria (SIC)", individuati ai sensi della Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992, denominata Direttiva "Habitat", relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi naturali nonché della flora e della fauna selvatica. Questi siti vengono proposti dal Ministero dell'Ambiente alla Commissione Europea per il riconoscimento di "Zone Speciali di Conservazione (ZSC)";
- "Zone di Protezione Speciale (ZPS)", individuate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979, denominata Direttiva "Uccelli", concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

La Direttiva "Uccelli" non definisce criteri omogenei per l'individuazione e designazione delle ZPS per tale motivo, al fine di rendere applicabile tale Direttiva, la Commissione Europea ha incaricato la BirdLife International (una rete che raggruppa numerose associazioni ambientaliste dedicate alla conservazione degli uccelli in tutto il mondo) di sviluppare, attraverso il Progetto europeo "Important Bird Area (IBA)", uno strumento tecnico per individuare le aree prioritarie alle quali si applicano gli obblighi di conservazione previsti dalla Direttiva stessa. La Corte di Giustizia Europea, con la sentenza C – 3/96 del 19 maggio 98, ha riconosciuto l'inventario IBA per valutare l'adeguatezza delle reti nazionali ZPS.

In Italia il primo inventario delle IBA italiane è stato pubblicato nel 1989, seguito nel 2000 da un secondo inventario più esteso.

Per quanto concerne le Zone Umide di importanza internazionale, istituite con la Convenzione di Ramsar nel 1971, esse rappresentano habitat per gli uccelli acquatici e sono costituite da aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie, comprese zone di acqua marina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i sei metri.

Le aree tutelate nell'ambito del territorio del comune di Manfredonia sono le seguenti:

- ZPS IT9110039 Promontorio del Gargano;
- ZSP IT9110038 Paludi presso il Golfo di Manfredonia;
- SIC/ZPS IT9110008, Valloni e steppe pedegarganiche (contiene la omonima ZPS), ha un'estensione di 29817 ha che ricadono nei comuni di Monte S. Angelo, Manfredonia, S. Giovanni Rotondo, S. Marco in Lamis e Rignano Garganico;
- SIC IT9110005, Zone Umide della Capitanata (contiene la ZPS Palude di Frattarolo), ha un'estensione di 14109 ha che ricadono nei comuni di Manfredonia, Zapponeta, Cerignola, Trinitapoli e Margherita di Savoia;
- ZPS IT9110007, Palude di Frattarolo, ha un'estensione di 279 ha che ricadono interamente nel comune di Manfredonia;
- ZPS IT9110008, Valloni e steppe pedegarganiche (vedi sopra);
- IBA 203, Promontorio del Gargano e Zone Umide della Capitanata.

All'interno dell'Area di Studio di buffer 5 km, ma esterne all'area di progetto, si trovano:

- SIC/ZPS IT9110008 Valloni e steppe pedegarganiche;
- SIC IT9110005 Zone Umide della Capitanata;
- ZSP IT9110038 Paludi presso il Golfo di Manfredonia;
- ZPSIT9110039 Promontorio del Gargano;
- IBA 203 Promontorio del Gargano e Zone Umide della Capitanata.

L'area dei siti Natura 2000 SIC/ZPS IT9110008 e ZPSIT9110039 e dell'IBA 203, più prossime all'area dell'impianto agro fotovoltaico e meglio descritte nella sezione IV – Quadro di riferimento ambientale, comprendono al loro interno l'aeroporto militare di Amendola. Si può quindi affermare che eventuali specie faunistiche ancora presenti in tale area siano perfettamente adattate al disturbo antropico.

Secondo quanto riportato nella "Relazione pedo-agronomica", Allegato 17 del Progetto Definitivo, si rileva una distanza minima di m 270 circa tra l'area dell'impianto agro-fotovoltaico e le sopraccitate zone Z.P.S. e SIC, superiore alla distanza minima da rispettare per tali aree stabilita in di 200 m.

Il progetto risulta quindi compatibile con tali aree.

Si riporta di seguito l'ubicazione delle Aree Protette rispetto all'Area di studio (*Figura 1-1*).

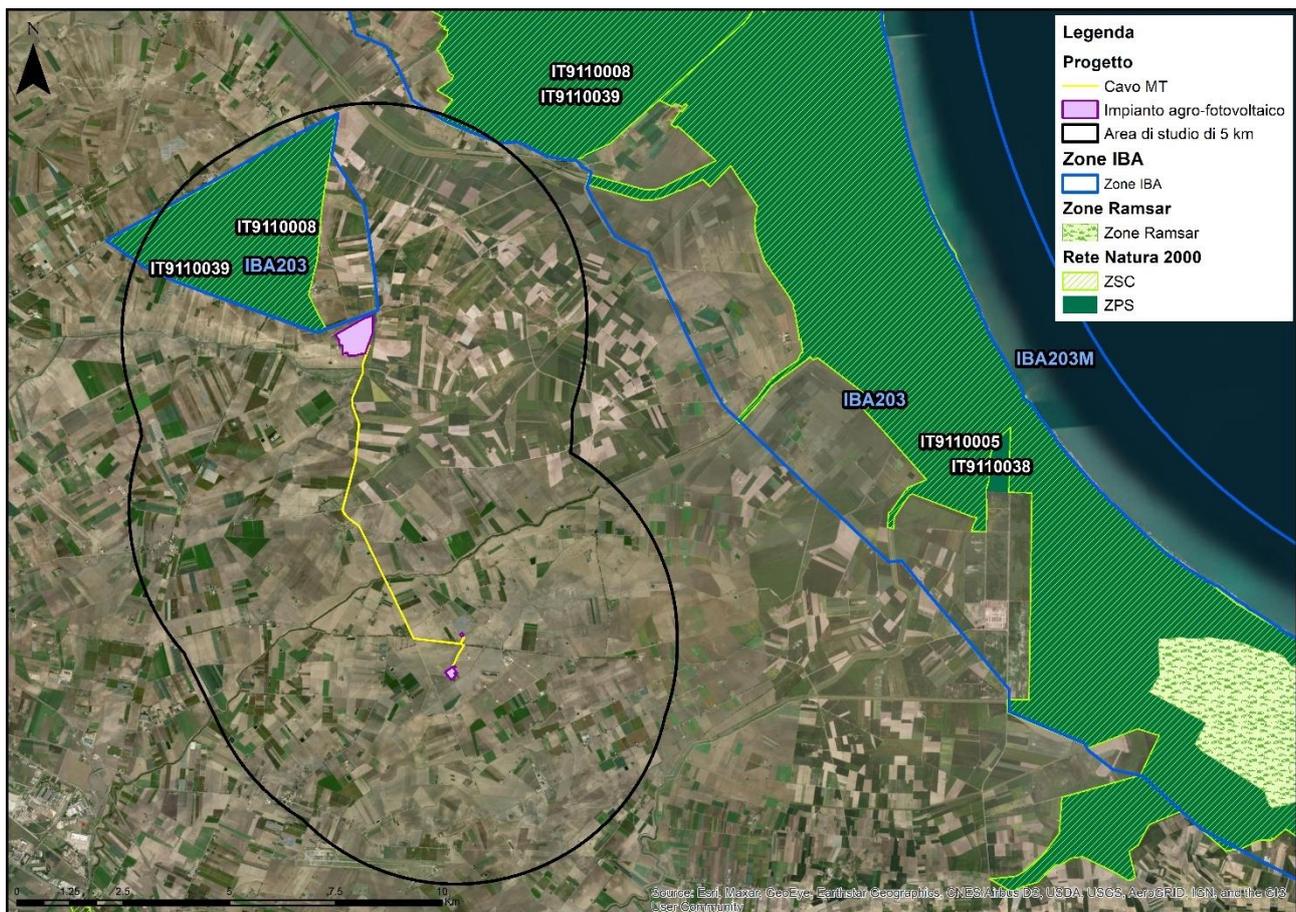


Figura 1-1: Ubicazione delle Aree Natura 2000 rispetto all'Area di studio

### 1.2.3. Vincolo idrogeologico

Il vincolo idrogeologico è istituito con Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923 "Riordinamento e riforma della Legislazione in materia di boschi e di terreni montani". Il Servizio Foreste della Regione Puglia ha competenza in materia di rilascio di nulla – osta forestale per movimento terra in zona sottoposta a vincolo idrogeologico, ai sensi decreto sopra menzionato e del R.D.L. 16 maggio 1926, n. 1126 (regolamento per l'applicazione del R.D.L. 3267/1923).

La Regione Puglia ha pubblicato relativamente al Vincolo Idrogeologico la Legge Regionale 12/2012 "Modifica e integrazioni alla legge regionale 30 novembre 2000, n. 18" ed il Regolamento Regionale 9/2015 "Norme per i terreni sottoposti a vincolo idrogeologico". Queste normative regolano le attività e gli interventi autorizzati all'interno delle aree soggette a vincolo idrogeologico.

L'Area di studio, secondo quanto riportato nel PPTR e nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), non risulta ricadere in aree soggette a vincolo idrogeologico. Il progetto risulta quindi compatibile.

### 1.2.4. Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

La Regione Puglia rientra interamente sotto l'Autorità di Bacino (AdB) istituita dalla Regione stessa con L.R. n. 19 del 09 dicembre 2002, in attuazione della L. 183/89, diventata in seguito Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale Sede Puglia ai sensi del D.M. n. 294/2016 e D.P.C.M- del 4 aprile 2018.

Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) dell'AdB è stato approvato con Delibera del C.I. n. 39 del 30 novembre 2005 e pubblicato su G.U. n. 8 dell'11 gennaio 2006. Con successive delibere, ultima delle quali in data 24 dicembre 2015, sono stati approvati gli aggiornamenti alle perimetrazioni del P.A.I. che interessano parzialmente l'Area di studio.

Nel Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'AdB, la caratterizzazione idrogeologica dell'assetto territoriale locale è riferita alle dinamiche delle aree di versante, per la valutazione della pericolosità geomorfologica, per la stima della pericolosità idraulica.

Si distinguono aree a pericolosità geomorfologica:

- Media e Moderata (PG1): aree suscettibili da frana bassa e media;
- Elevata (PG2): aree suscettibili da frana alta;
- Molto elevata (PG3): aree sensibili da frana molto alta;

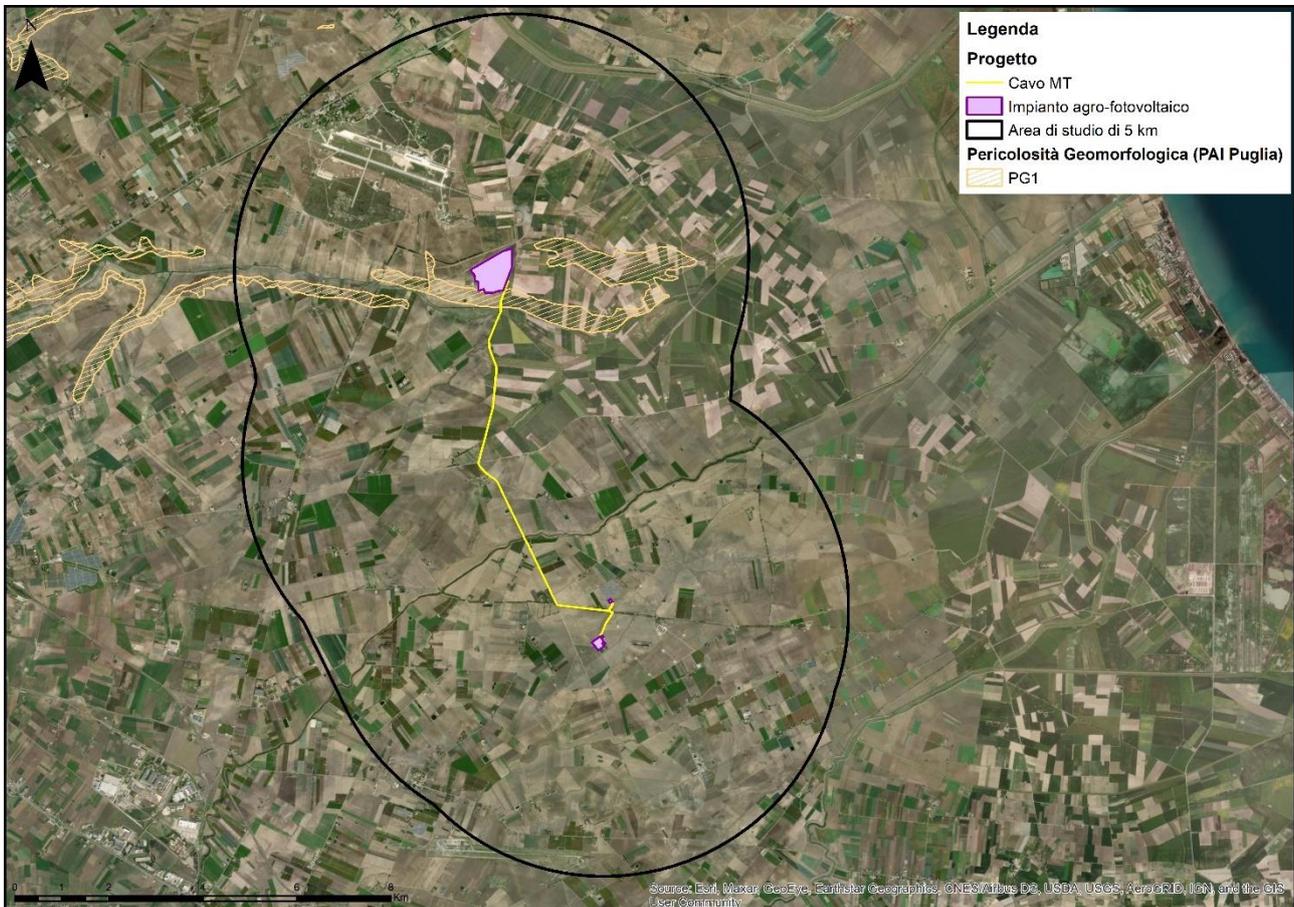
e aree a pericolosità idraulica:

- Bassa (BP): aree a bassa probabilità di esondazione;
- Media (MP): aree a moderata probabilità di esondazione;
- Alta (AP): aree allagate e/o ad alta probabilità di esondazione.

A queste si aggiungono le aree di rischio R1, R2, R3 e R4, crescenti dalla classe 1 alla classe 4, e generate dalla sovrapposizione di aree a pericolosità geomorfologica ed idraulica:

- R1 per il quale i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono marginali;
- R2 per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudichino l'incolumità del personale, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività socioeconomiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale;
- R3 per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture, con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione di funzionalità delle attività socioeconomiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale;
- R4 per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale e la distruzione di attività socioeconomiche.

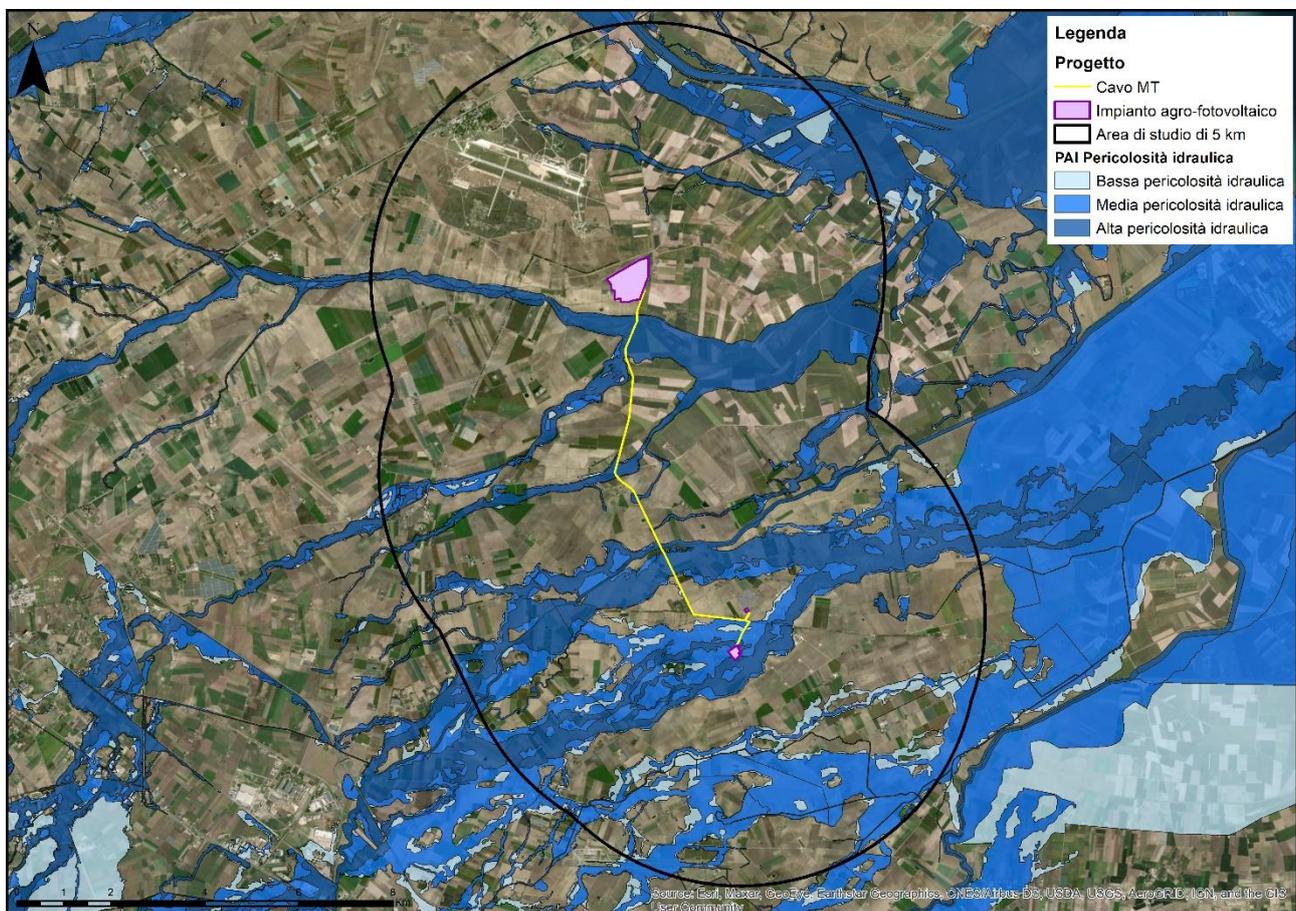
Relativamente alla pericolosità geologica, lungo il confine Sud dell'area di installazione dell'impianto agro-fotovoltaico, che risulta attraversato dal cavo MT (Figura 1-2 e Tavola 4) è presente un'area a pericolosità Media e Moderata (PG1).



**Figura 1-2: Estratto PAI, pericolosità frana**

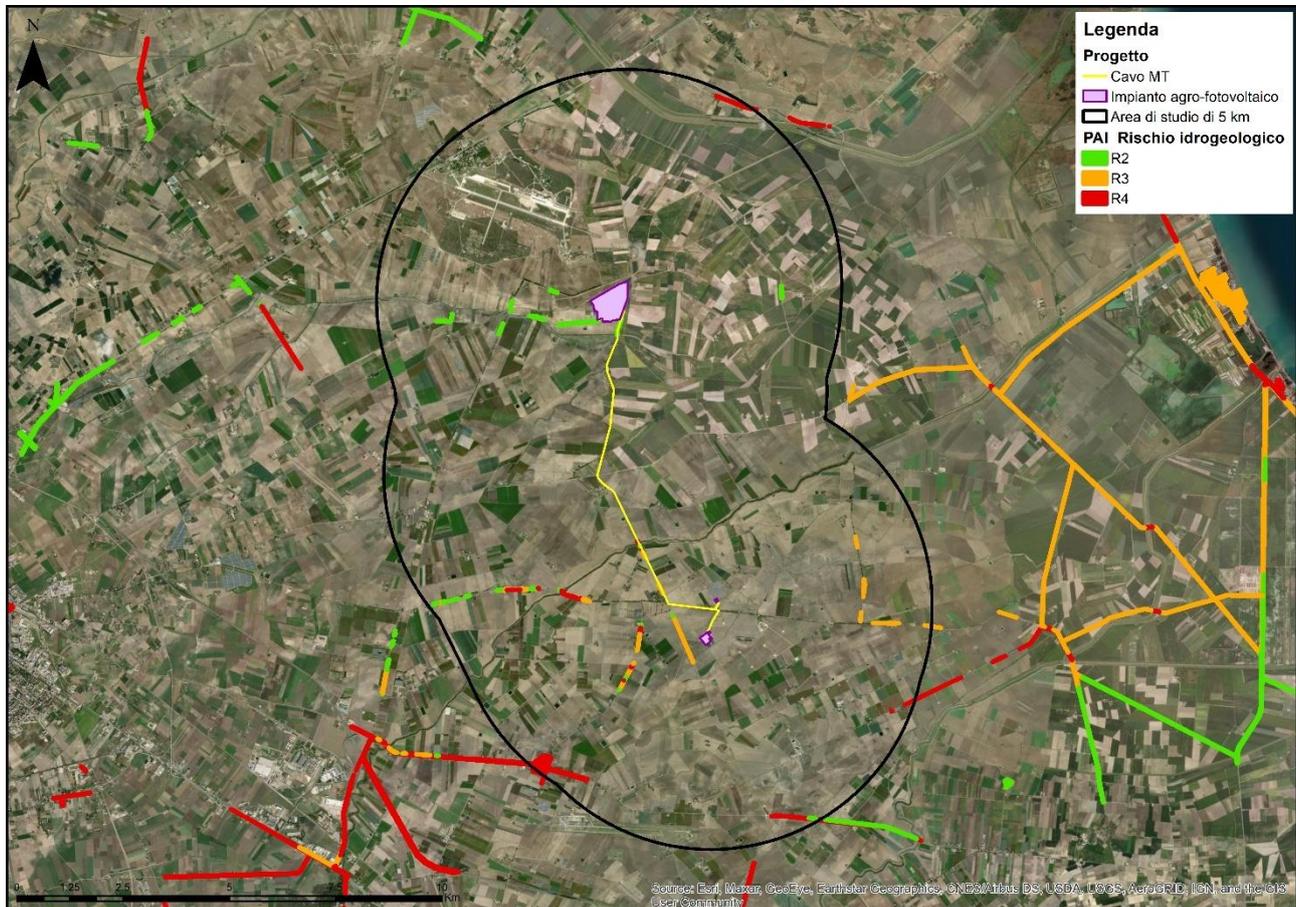
L'area dell'impianto agro-fotovoltaico e l'area dell'impianto di utenza sono al di fuori delle aree allagabili, mentre l'impianto di rete (posto all'interno della stazione Elettrica RTN di Terna) ricade in un'area ad alta e media pericolosità idraulica. Il tracciato del cavo MT attraversa n. 10 aree a rischio idraulico (Figura 1-3):

- lungo la strada Sp 76, in corrispondenza del Canale Farano, attraversa un'area ad alta, a media e bassa pericolosità;
- lungo la strada Sp 76, in corrispondenza del Canale Properzio, attraversa un'area ad alta, a media e bassa pericolosità idraulica;
- lungo la strada Sp 80 attraversa n. 2 aree ad alta, a media e bassa pericolosità idraulica;
- lungo la strada Sp 80 attraversa un'area a media e bassa pericolosità idraulica;
- lungo la strada Sp 80, in corrispondenza del torrente Cervaro, attraversa un'area ad alta, media e bassa pericolosità idraulica;
- lungo la strada Sp 80 attraversa un'area a bassa pericolosità idraulica;
- il cavidotto lungo la Sp 70 e nel tratto di collegamento con la stazione principale attraversa un'area ad alta, media e bassa pericolosità idraulica.



**Figura 1-3: Estratto PAI, Pericolosità idraulica**

Relativamente al Rischio idrogeologico si segnala la presenza di un rischio di classe R3 e R4 in corrispondenza dell'attraversamento del cavo MT con il Torrente Cervaro (Figura 1-4).



**Figura 1-4: Estratto PAI, Rischio idrogeologico**

Come riportato art. 6 delle NTA del PAI *“tutti gli interventi proposti per l’approvazione nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata, elevata e di pertinenza fluviale ai sensi degli artt. 9,10 e 12, devono essere corredati da uno studio di compatibilità idraulica che ne analizzi compiutamente gli effetti sul regime idraulico a monte e a valle dell’area interessata”*. Inoltre, art. 17 delle NTA del PAI *“tutti i progetti proposti per l’approvazione nelle aree a pericolosità molto elevata ed elevata da frana devono essere corredati da uno studio di compatibilità idrogeologica”*. In Allegato 09 al Progetto Definitivo è riportata la *“Relazione idraulica”* della quale si evince che: *“le aree di intervento non comportano alcuna modifica al perimetro delle aree a media ed alta probabilità di inondazione, corrispondenti rispettivamente al passaggio di portate di piena 32 aventi tempo di ritorno pari a 200 e 500 anni, e nessuna variazione di sicurezza del livello delle aree adiacenti. Inoltre, la stessa opera non comporta alcuna modifica della morfologia dei reticoli idrografici e delle caratteristiche naturali esistenti. Sulla base delle valutazioni effettuate nel seguente studio si può concludere che l’intervento di progetto risulta essere compatibile con le finalità e prescrizioni del Pai”*.

Come riportato nell’Allegato 07 *“Relazione geologica”* del *“Progetto Definitivo dell’Impianto agro-fotovoltaico”* le attività di indagine eseguite presso l’area hanno fornito un quadro dettagliato e chiaro della situazione geomorfologica, idrogeologica e geotecnica dell’area in esame.

L’area d’intervento non subirà, a lavori ultimati, modifiche di livellamento del terreno (morfologiche) e l’intervento che si andrà realizzare non determinerà nessuna condizione di instabilità dell’area in esame ed anche delle aree limitrofe e non sussistono le condizioni per il verificarsi di dissesti, l’area è da ritenersi stabile.

Il progetto risulta quindi compatibile con il piano.

### 1.2.5. Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)

Con Delibera n. 1435 del 2 agosto 2013, pubblicata sul BURP n. 108 del 06 agosto 2013, la Giunta Regionale ha adottato il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Puglia. Il Piano è stato approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 176 del 16 febbraio 2015, pubblicata sul BURP n. 40 in data 23 marzo 2015. Alla data di stesura della presente sezione, gli ultimi aggiornamenti del Piano sono dell'8 ottobre 2020 con il DGR n. 1632 (BURP n. 145 del 20.10.2020).

Il PPTR definisce le tutele per i beni e per gli ulteriori contesti paesaggistici in relazione a tre sistemi di riferimento a loro volta articolati in componenti, sottoposte a specifiche discipline di tutela e valorizzazione:

1. *Struttura idrogeomorfologica:*
  - a) componenti geomorfologiche;
  - b) componenti idrologiche;
2. *Struttura ecosistemica e ambientale:*
  - a) componenti botanico vegetazionali;
  - b) componenti delle aree protette e dei siti naturalistici;
3. *Struttura antropica e storico culturale:*
  - a) componenti culturali e insediative;
  - b) componenti dei valori percettivi;

Le previsioni del PPTR, cogenti per gli strumenti urbanistici dei comuni e non derogabili, individuano i livelli minimi di tutela dei paesaggi della regione.

Le disposizioni del PPTR si articolano in indirizzi, direttive, prescrizioni, misure di salvaguardia e utilizzazione e linee guida, ognuno con differente valore di efficacia.

Il PPTR individua e delimita i beni paesaggistici di cui all'art. 134 del Codice, nonché ulteriori contesti a norma dell'art. 143 co. 1 lett. e) del Codice e ne detta rispettivamente le specifiche prescrizioni d'uso e le misure di salvaguardia e utilizzazione.

I beni paesaggistici regionali comprendono:

- i beni tutelati ai sensi dell'art. 134, comma 1, lettera a) del Codice, ovvero gli "immobili ed aree di notevole interesse pubblico" come individuati dall'art. 136 dello stesso Codice;
- i beni tutelati ai sensi dell'art. 142, comma 1, del Codice, ovvero le "aree tutelate per legge": territori costieri; territori contermini ai laghi; fiumi; torrenti; corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche; parchi e riserve; boschi; zone gravate da usi civici; zone umide Ramsar; zone di interesse archeologico.

Il PPTR individua, inoltre, una serie di ulteriori contesti che sottopone a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione, al fine di assicurarne la conservazione, la riqualificazione e la valorizzazione. È previsto che in sede di adeguamento ai sensi dell'art. 97 delle norme del PPTR i comuni, d'intesa con il Ministero e la Regione, precisano la delimitazione e rappresentazione in scala idonea di tali aree.

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia è composto da quattro elaborati: l'Atlante del Patrimonio Ambientale, lo Scenario Strategico, il Sistema delle Tutele e gli Ambiti Paesaggistici.

**L'Atlante del Patrimonio:** l'identità dei paesaggi pugliesi è descritta all'interno dell'Atlante del Patrimonio Territoriale, Ambientale e Paesaggistico; i materiali descrittivi raccolti all'interno provvedono alla copertura di tutto il territorio regionale investigando ogni singolo tematismo sul piano analitico, sintetico e patrimoniale.

**Lo Scenario Strategico:** la seconda parte del PPTR consiste nello Scenario Strategico che consente di prefigurare il futuro di medio e lungo periodo del territorio della Puglia. Lo scenario non ha valore normativo ma si prefigge di elaborare una serie di obiettivi di trasformazione con lo scopo di contrastare le tendenze al degrado paesaggistico e costruire le precondizioni di un diverso sviluppo socioeconomico.

**Sistema delle Tutele:** l'elaborato contiene la ricognizione di tutti gli elementi regionali sottoposti a tutela paesaggistica oltre che tutti quegli elementi che il Piano intende sottoporre a tutela ai sensi dell'Art. 143 comma 1 lett. e) del D. Lgs. 42/04.

**Ambiti di Paesaggio:** questi ambiti rappresentano un'articolazione del territorio regionale in coerenza con il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. 42/04). L'identificazione dei singoli elementi avviene in base ad una particolare relazione tra le componenti fisico-ambientali, storico-insediative e culturali che ne connotano l'identità di lunga durata.

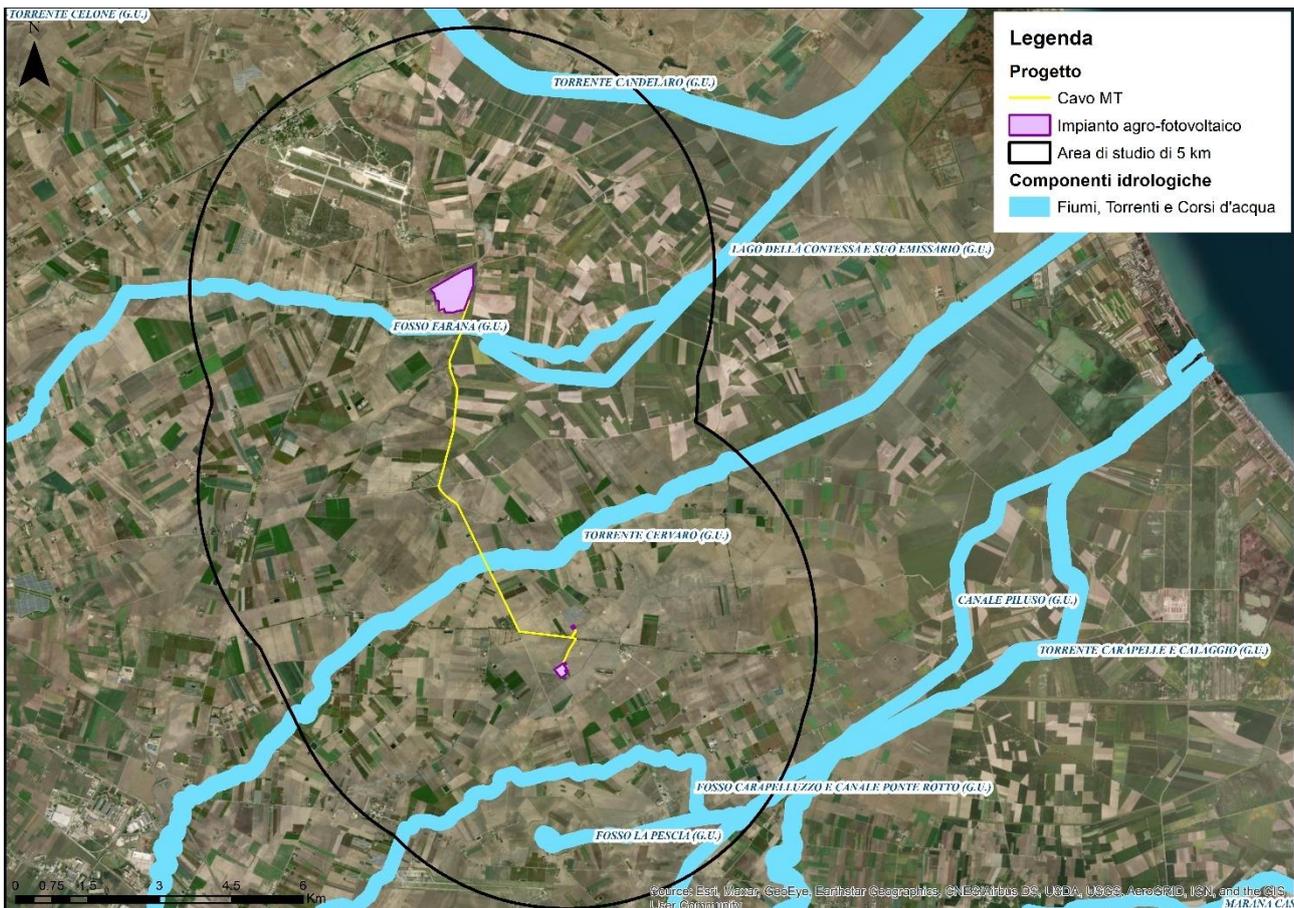
Le Pubbliche Amministrazioni dovranno adeguare nel tempo i propri strumenti di pianificazione e di programmazione agli obiettivi di qualità paesaggistica previsti dagli indirizzi e dalle direttive stabiliti dal piano per le diverse parti di territorio pugliese. In parte i destinatari delle Norme sono tutti i cittadini, che potranno intervenire sulla trasformazione dei beni e delle aree riconosciuti come meritevoli di una particolare attenzione di tutela, secondo le prescrizioni previste dal Piano.

In riferimento al sopra citato PPTR, l'Area di studio rientra nell'Ambito Paesaggistico **n. 3, Tavoliere**. L'ambito del Tavoliere è caratterizzato dalla dominanza di vaste superfici pianeggianti coltivate prevalentemente a seminativo che si spingono fino alle propaggini collinari dei Monti Dauni. La delimitazione dell'ambito si è attestata sui confini naturali rappresentati dal costone garganico, dalla catena montuosa appenninica, dalla linea di costa e dalla valle dell'Ofanto. Questi confini morfologici rappresentano la linea di demarcazione tra il paesaggio del Tavoliere e quello degli ambiti limitrofi (Monti Dauni, Gargano e Ofanto) sia da un punto di vista geolitologico (tra i depositi marini terrazzati della piana e il massiccio calcareo del Gargano o le formazioni appenniniche dei Monti Dauni), sia di uso del suolo (tra il seminativo prevalente della piana e il mosaico bosco/pascolo dei Monti Dauni, o i pascoli del Gargano, o i vigneti della Valle dell'Ofanto), sia della struttura insediativa (tra il sistema di centri della pentapoli e il sistema lineare della Valle dell'Ofanto, o quello a ventaglio dei Monti Dauni). Il perimetro che delimita l'ambito segue ad Ovest, la viabilità interpoderale che circonda il mosaico agrario di San Severo e la viabilità secondaria che si sviluppa lungo il versante appenninico (all'altezza dei 400 m s.l.m.), a Sud la viabilità provinciale (SP95 e SP96) che circonda i vigneti della valle dell'Ofanto fino alla foce, a Nord-Est, la linea di costa fino a Manfredonia e la viabilità provinciale che si sviluppa ai piedi del costone garganico lungo il fiume Candelaro, a Nord, la viabilità interpoderale che circonda il lago di Lesina e il sistema di affluenti che confluiscono in esso.

Ogni ambito paesaggistico è diviso in figure territoriali, quella associata all'area di studio è la **n. 3.1, Piana foggiana della riforma**.

Nello specifico, in corrispondenza dell'Area di studio, si rileva la presenza dei seguenti elementi paesaggistici:

- n. 7 elementi appartenenti alla classe "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche" (Art. 41 comma 3 NTA PPTR Puglia, Definizioni dei beni paesaggistici di cui alle componenti idrologiche), corrispondenti al: Torrente Candelarò, Fosso Farana/canale Farano, Lago della Contessa e suo emissario, Torrente Cervaro, Fosso Carapelluzzo e Canale Ponte Rotto, Fosso la Pescaia e Canale Peluso (Figura 1-5).  
Il Fosso Farana/canale Farano e Torrente Cervaro risultano attraversati dal cavo MT;



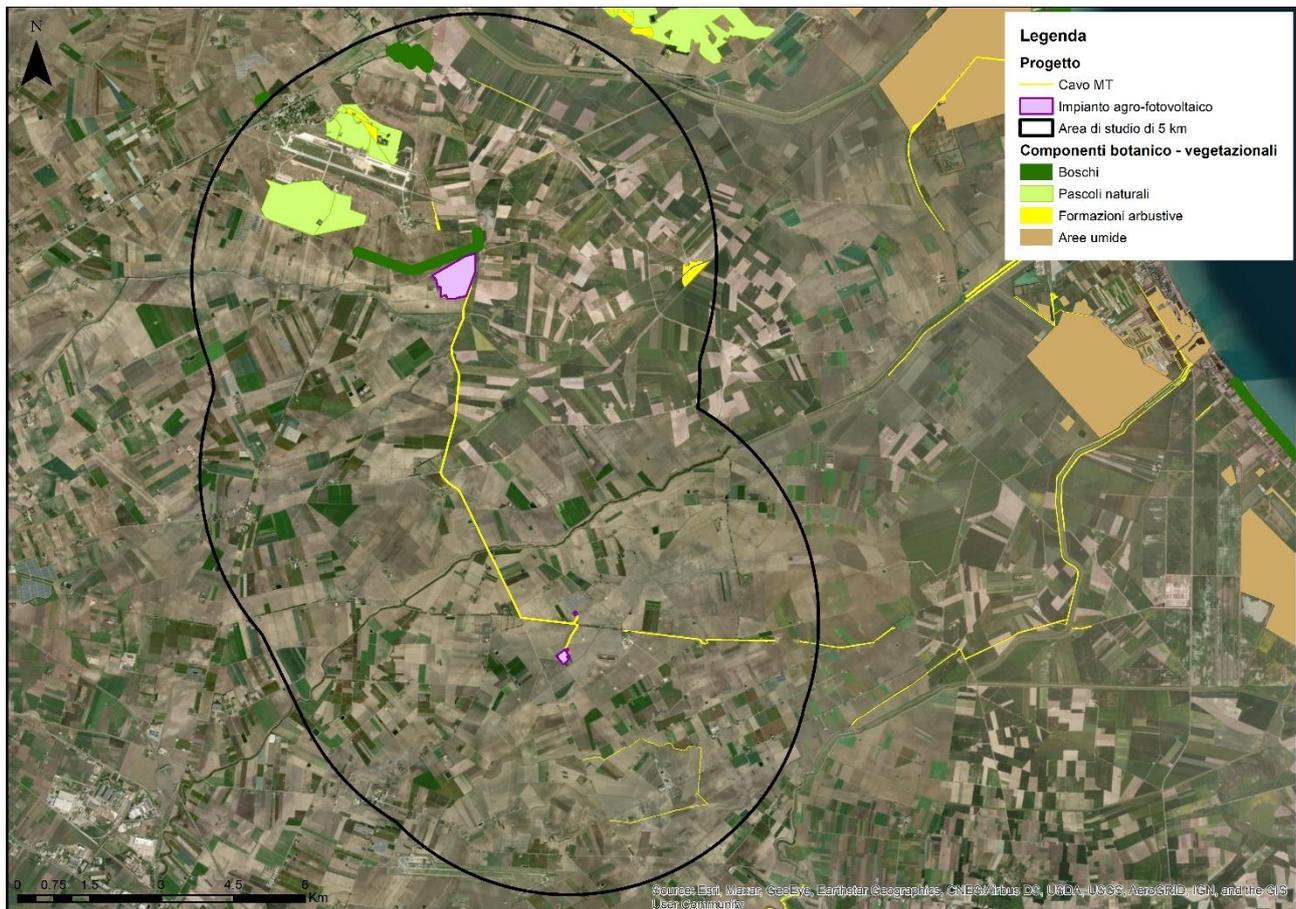
**Figura 1-5: Componenti Idrologiche "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua" del PPTR Regione Puglia all'interno dell'Area di studio (in giallo il tracciato del cavo MT, in viola l'area di installazione delle celle fotovoltaiche e l'area di costruzione nuova cabina trasformazione)**

Gli attraversamenti in sub -alveo dei corsi d'acqua intercettati dal cavo MT saranno realizzati prevalentemente per mezzo della tecnica No-Dig quale Trivellazione Orizzontale Controllata (T.O.C.). Tale tecnica consente di posare, per mezzo della perforazione orizzontale controllata, linee di servizio sotto ostacoli quali strade, fiumi e torrenti, edifici e autostrade, con scarso o nessun impatto sulla superficie.

In corrispondenza del Torrente Cervaro l'attraversamento potrebbe avvenire con lo staffaggio del cavidotto su ponte.

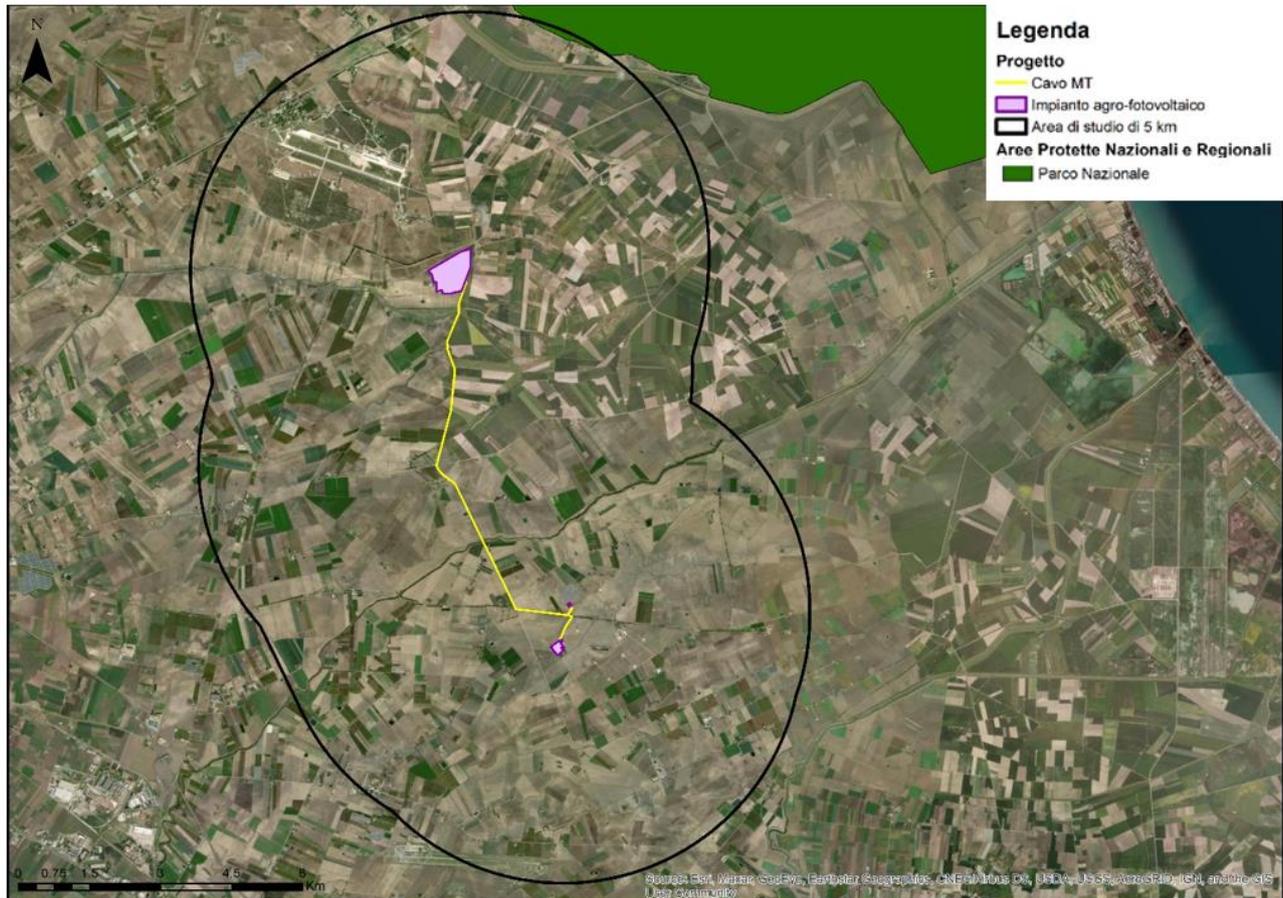
La posa dei cavi interrati come sopra descritto rende il progetto compatibile queste aree.

- n. 2 elementi appartenenti alla classe "Boschi" (Art. 58 comma 1 NTA PPTR Puglia, Definizioni dei beni paesaggistici di cui alle componenti botanico-vegetazionali) una adiacente al confine nord dell'area di installazione dell'impianto agro-fotovoltaico e una ubicata a circa 4,0 km nord rispetto all'area di installazione dell'impianto agro-fotovoltaico (Figura 1-6). Tali aree non saranno interessate dalle attività né durante la realizzazione né durante l'esercizio dell'impianto agro-fotovoltaico e delle opere di connessione. Il progetto risulta essere compatibile con la presenza di tali aree;



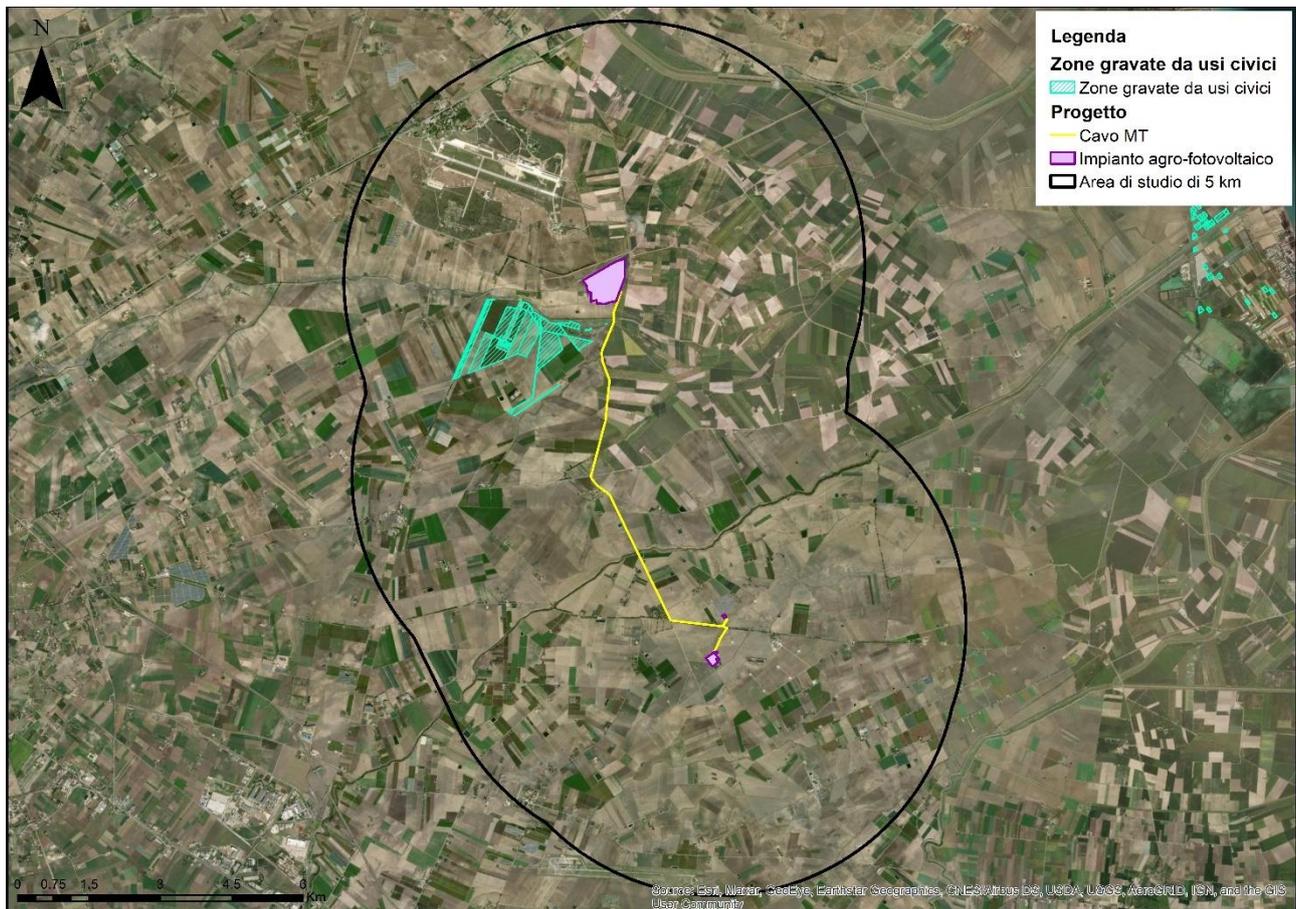
**Figura 1-6: Componenti Botanico-vegetazionali "Boschi e foreste" del PPTR Regione Puglia all'interno dell'Area di studio (in viola l'area di installazione delle celle fotovoltaiche)**

- n. 1 elemento appartenente alla classe "Parchi e Riserve" (Art. 68 comma 1 NTA PPTR Puglia, Definizioni dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti di cui alle componenti delle aree protette e dei siti naturalistici) corrispondente al Parco nazionale del Gargano (EUAP0005) posto a circa 5,0 km Nord-est rispetto all'area di installazione dell'impianto agro-fotovoltaico (Figura 1-7). Le aree di pertinenza del Parco non saranno interessate dalle attività né durante la realizzazione né durante l'esercizio dell'Impianto agro-fotovoltaico e delle opere di connessione. Il progetto risulta essere compatibile con la presenza di tali aree;



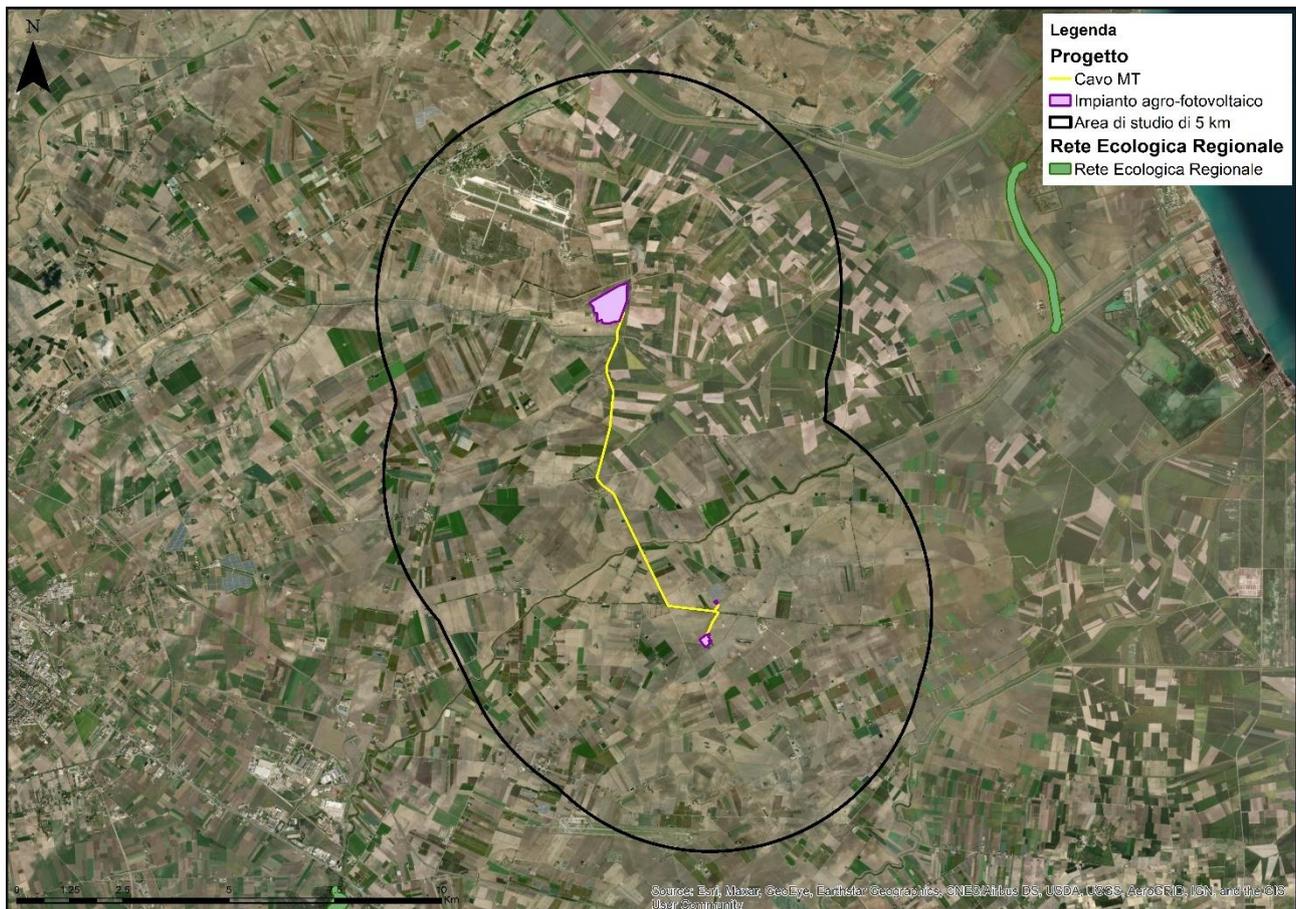
**Figura 1-7: Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici "Parchi e riserve" del PPTR Regione Puglia all'interno dell'Area di studio (in viola l'area di installazione delle celle fotovoltaiche)**

- n. 1 elemento appartenente alla classe "Zone gravate da usi civici" (Art. 75 comma 2 NTA PPTR Puglia, Definizioni dei beni paesaggistici di cui alle componenti culturali e insediative) posta a circa 600 m sud rispetto all'area di installazione dell'impianto agro-fotovoltaico (Figura 1-8). Il progetto non interferisce con tale area né durante la realizzazione né durante l'esercizio dell'Impianto agro-fotovoltaico e delle opere di connessione. Il progetto risulta essere compatibile con la presenza di tale area;



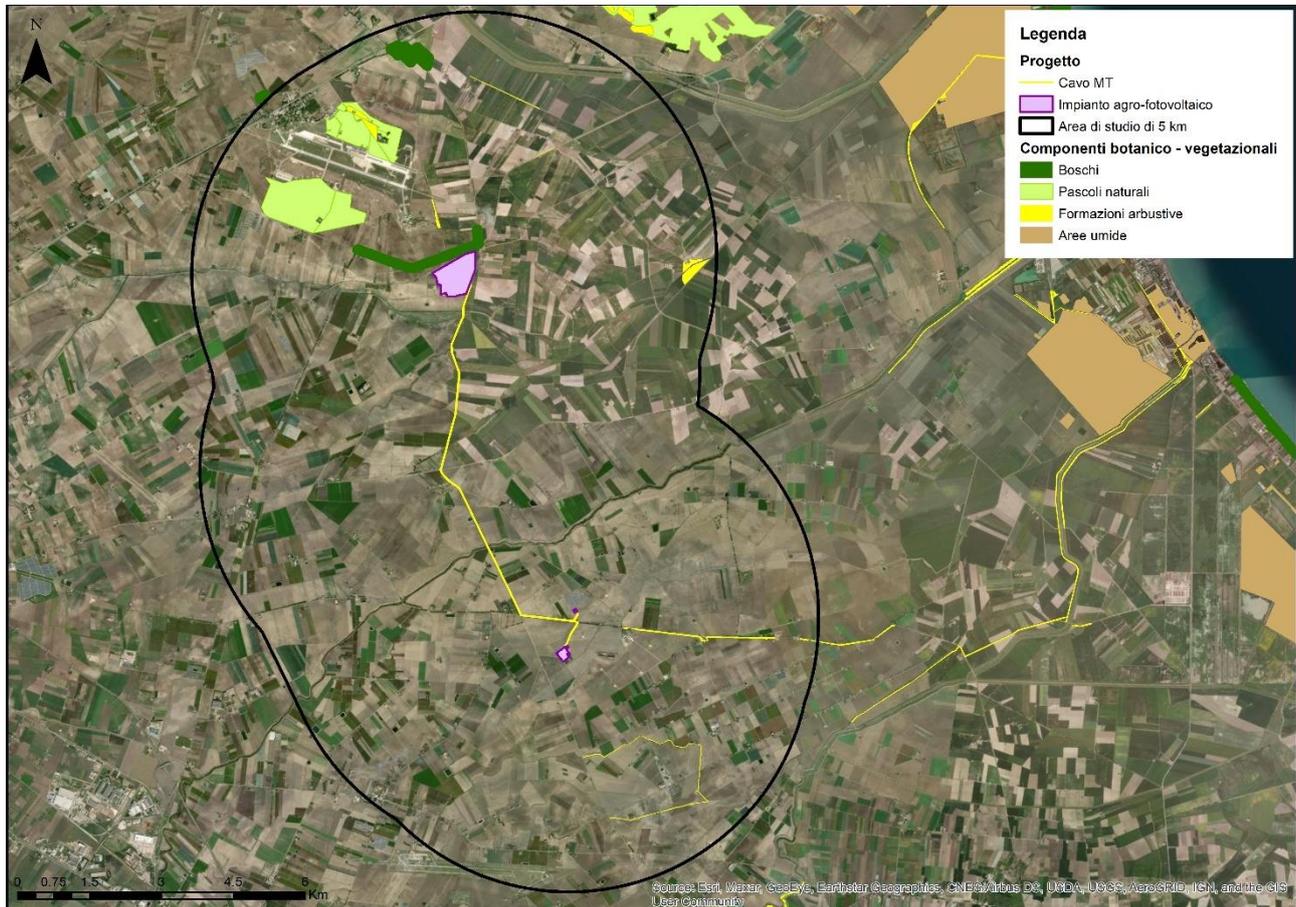
**Figura 1-8: Componenti culturali e insediative "Zone gravate da usi civici" del PPTR Regione Puglia all'interno dell'Area di studio (in viola l'area di installazione dell'impianto agro-fotovoltaico)**

- n. 1 elemento appartenente alla classe "Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (Rete Ecologica Regionale)" (Art. 42 comma 1 NTA PPTR Puglia, Definizioni degli ulteriori contesti di cui alle componenti idrologiche), corrispondente al "Canale Roncone del Cervaro", individuato a circa 9 km in direzione Est rispetto all'area di installazione dell'impianto agro-fotovoltaico (Figura 1-9). Le aree di pertinenza del "Canale Roncone del Cervaro" non saranno interessate dalle attività né durante la realizzazione né durante l'esercizio dell'Impianto agro-fotovoltaico e delle opere di connessione. Il progetto risulta essere compatibile con la presenza di tali aree;



**Figura 1-9: Componenti Idrologiche "Reticolo idrografico di connessione della R.E.R." del PPTR Regione Puglia all'interno dell'Area di studio**

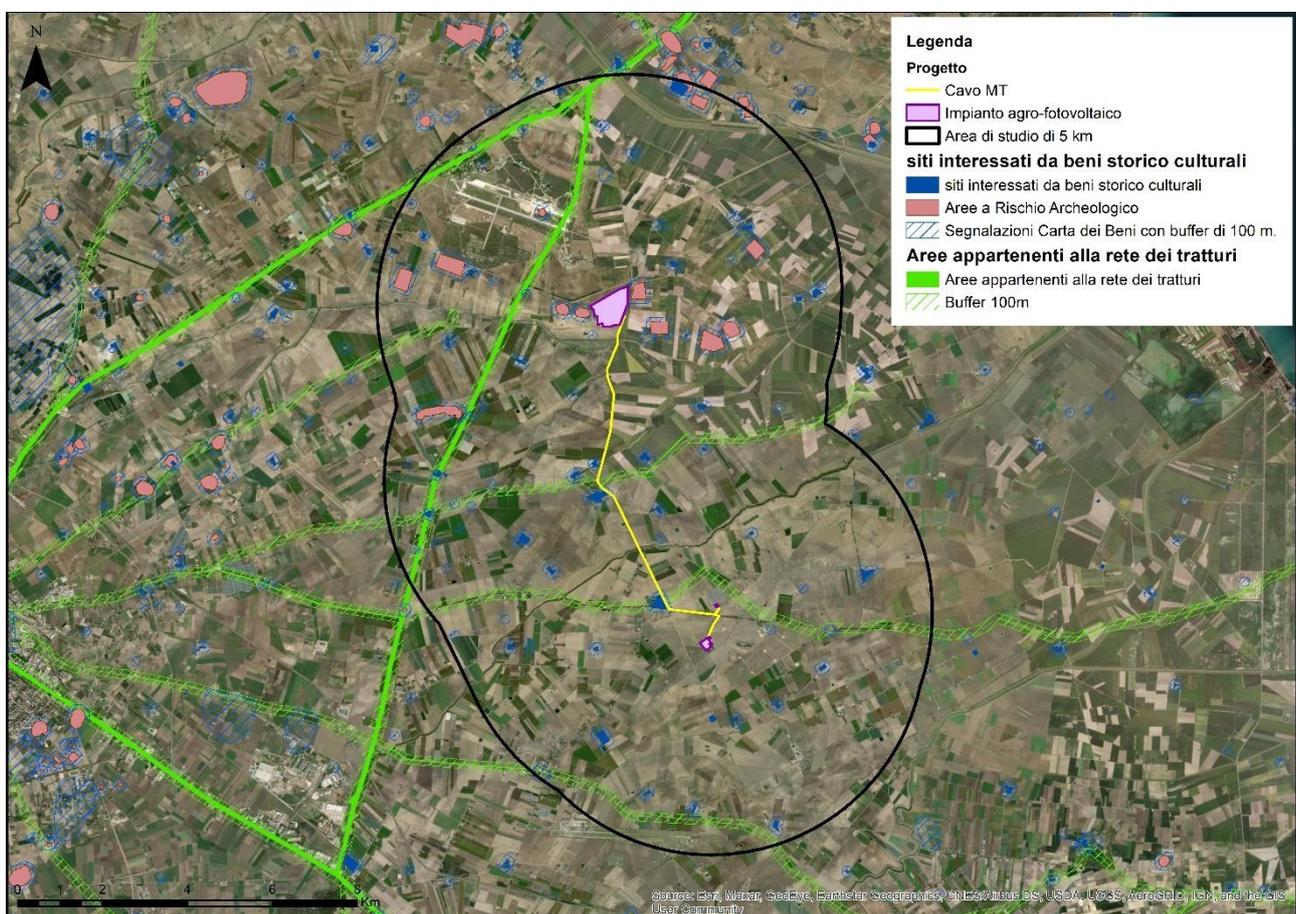
- n. 3 elementi appartenenti alla classe "Formazioni arbustive in evoluzione naturale" (Art. 59 comma 3, Definizioni degli ulteriori contesti di cui alle componenti botanico-vegetazionali), individuati ad una distanza minima di circa 1 km in direzione nord rispetto all'area di installazione dell'impianto agro-fotovoltaico (Figura 1-10). Tali aree non saranno interessate dalle attività né durante la realizzazione né durante l'esercizio dell'Impianto agro-fotovoltaico e delle opere di connessione. Il progetto risulta essere compatibile con la presenza di tali aree;



**Figura 1-10: Componenti Botanico-vegetazionali "Formazioni arbustive in evoluzione naturale" del PPTR Regione Puglia all'interno dell'Area di studio (in viola l'area di installazione dell'impianto agro-fotovoltaico)**

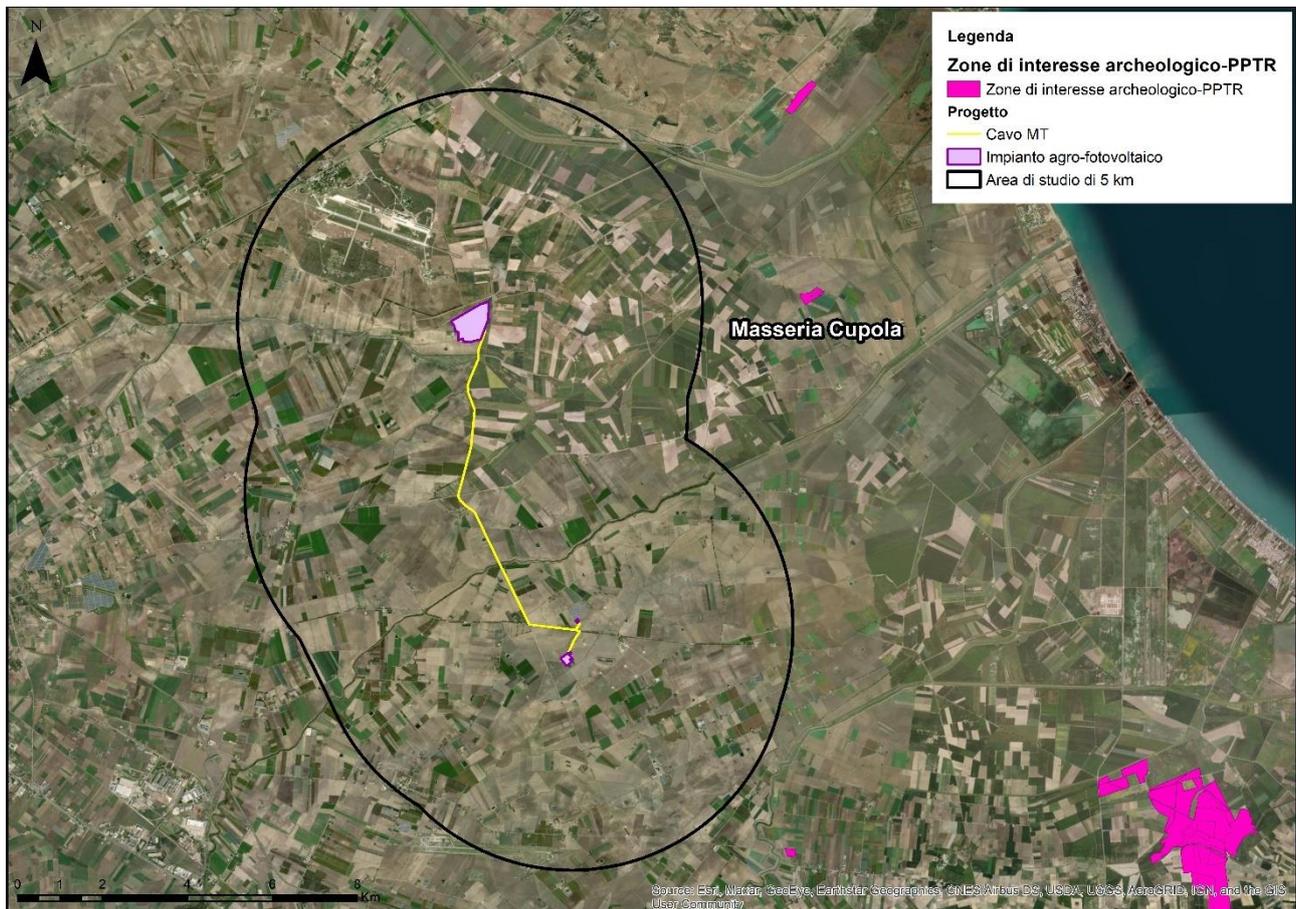
- n. 94 elementi appartenenti alla classe “Testimonianze della stratificazione insediativa – a) siti interessati dalla presenza di beni storico culturali di particolare valore paesaggistico” (Art. 76 comma 2 NTA PPTR Puglia, Definizioni degli ulteriori contesti riguardanti le componenti culturali e insediative) e relativa fascia di rispetto di 100 metri (Figura 1-11)
  - due elementi appartenenti alla rete dei tratturi risultano attraversati dal cavo MT: Regio Tratturello n. 44 Foggia - Versentino ubicato a 3,8 km sud rispetto dell’area di installazione dell’impianto fotovoltaico e Regio Tratturello n. 42 Foggia - Zapponeta ubicato a 1,5 km nord rispetto all’impianto di utenza.
  - n. 3 elementi risultano essere nelle vicinanze dell’area di progetto, anche se le opere di progetto non ricadono all’interno delle loro fasce di rispetto: FG005864 Podere n. 249, FG005870 Stazione Amendola I e FG007254 Stazione Amendola II.
  - n. 2 elementi risulta essere nelle vicinanze dell’area di progetto e il tracciato dei cavidotti interrati MT ricade all’interno della sua fascia di rispetto: FG004634 Masseria Cutino e FG004604 Masseria Macchia Rotonda.

I cavidotti MT saranno interrati minimizzando gli impatti e rendendo il progetto compatibile queste aree.



**Figura 1-11: Componenti culturali e insediative “Testimonianze della stratificazione insediativa – a) siti interessati dalla presenza di beni storico culturali di particolare valore paesaggistico” del PPTR Regione Puglia all’interno dell’Area di studio**

- n. 1 elemento appartenente alla classe "Zone di interesse archeologico" (Art. 75 comma 3 NTA PPTR Puglia, Definizioni dei beni paesaggistici di cui alle componenti culturali e insediative) corrispondente alla "Masseria Cupola", individuato a circa 7,0 km a Est dall'area di installazione dell'impianto agro-fotovoltaico (Figura 1-12). L'area di pertinenza della Masseria Cupola non sarà interessata dalle attività né durante la realizzazione né durante l'esercizio dell'Impianto agro-fotovoltaico e delle opere di connessione. Il progetto risulta essere compatibile con la presenza di tali aree;

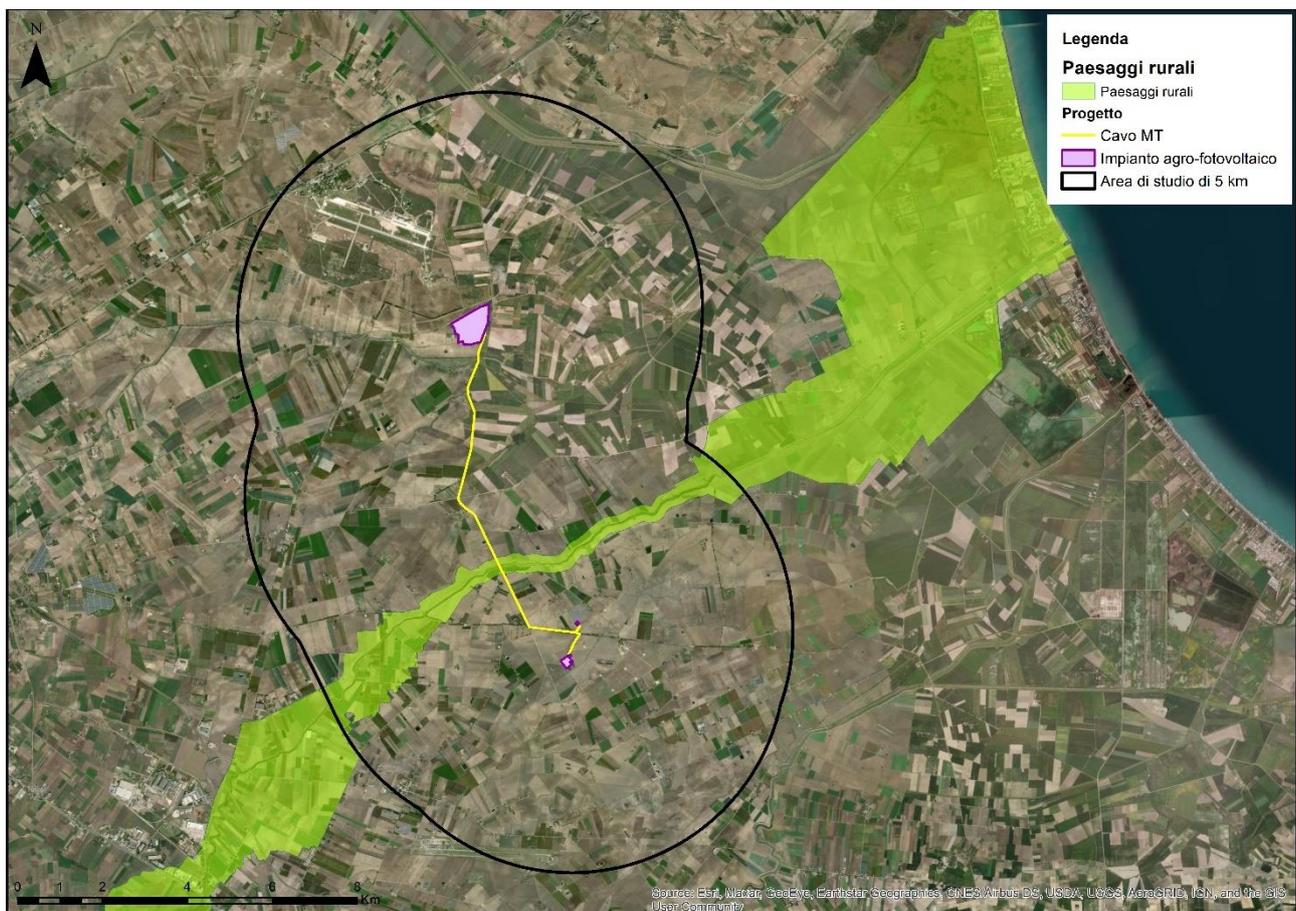


**Figura 1-12: Componenti culturali e insediative "Zone di interesse archeologico" del PPTR Regione Puglia all'interno dell'Area di studio**

- n. 1 elemento appartenente alla classe “Paesaggi rurali” (Art. 76 comma 4 NTA PPTR Puglia, Definizioni degli ulteriori contesti riguardanti le componenti culturali e insediative) corrispondente al “Parco Agricolo Multifunzionale di Valorizzazione del Cervaro”, individuato a circa 1,9 km a nord dall’area rispetto all’impianto di utenza, e risulta attraversato dal cavo MT (Figura 1-13). Il tracciato del cavo MT comporta un impatto minimo per via della scelta del tracciato (in fregio alla viabilità), la costruzione, avverrà senza comportare movimenti di terra che possano alterare in modo sostanziale e/o stabilmente il profilo del terreno, modificando l’aspetto esteriore o lo stato fisico dei luoghi rispetto alla situazione ante operam.

Nel tratto di interferenza la posa dei cavi MT avverrà mediante scavi a cielo aperto in trincea con larghezza di 0,60 m ed immediato ripristino dello stato dei luoghi e per l’attraversamento del Torrente Cervaro tramite staffaggio dei cavi sul ponte esistente.

La posa dei cavi interrati come sopra descritto rende il progetto compatibile queste aree.



**Figura 1-13: Componenti culturali e insediative “Paesaggi rurali” del PPTR Regione Puglia all’interno dell’Area di studio**

Sulla base di quanto riportato nel presente paragrafo, viene allegata allo Studio di impatto ambientale apposita relazione paesaggistica, atta a dimostrare che le attività di realizzazione dell’impianto agrofotovoltaico non altereranno in maniera apprezzabile lo stato dei luoghi.

Lo sviluppo del percorso interrato del cavo MT gli attraversamenti in corrispondenza dei corsi d’acqua intercettati saranno realizzati per mezzo della tecnica No-Dig quale Trivellazione Orizzontale Controllata (T.O.C.). Tale tecnica consente di posare, per mezzo della perforazione orizzontale controllata, linee di servizio sotto ostacoli quali strade, fiumi e torrenti, edifici e autostrade, con scarso o nessun impatto sulla superficie.

In corrispondenza del Torrente Cervaro l’attraversamento avverrà con lo staffaggio del cavidotto su ponte esistente.

Relativamente alla presenza di aree a rischio archeologico è stata redatto lo “Studio archeologico per l’Impianto agro – fotovoltaico da 37613,4 kWp (33680 kW in immissione) ed opere connesse’ in loc. Stazione Amendola, Manfredonia - Verifica preventiva dell’interesse archeologico di cui all’art. 25 del D. lgs 50/2016 e ss.mm.ii.” redatto da ARA Società cooperativa archeologica – Febbraio 2022 (Allegato 23 al progetto definitivo) a cui si rimanda per maggiori dettagli.

### 1.2.6. Piano Forestale Regionale (PFR)

La Regione Puglia è dotata di Piano Forestale Regionale a seguito della Delibera della Giunta Regionale n. 1784/2014 la quale ha esteso le Linee Guida previste per il periodo 2005-2007 anche al periodo 2014-2020. **Sul portale regionale non sono presenti Norme di Attuazione relative al Piano Forestale e comunque l'Area di studio non ricade in aree forestali.**

Il progetto risulta quindi compatibile con il piano.

### 1.2.7. Piano Faunistico Venatorio Regione Puglia (2018-2023)

Il Piano Faunistico Venatorio Regionale 2018-2023 è attualmente in vigore con Deliberazione della Giunta Regionale 20 luglio 2021 n. 1198, già adottato con DGR 797 del 17 maggio 2021.

Dalla consultazione della TAV. A della Provincia di Foggia del Piano Faunistico-Venatorio attualmente in vigore (2018-2023), risulta che **le infrastrutture di progetto non ricadono in corrispondenza di una Zona di Ripopolamento e Cattura (ZRC) o di un'Oasi di Protezione (Odp).**

Il progetto risulta quindi compatibile con il piano.

### 1.2.8. Piano di Tutela delle Acque

A seguito della crisi del tradizionale modello di gestione idrica, in cui l'acqua è considerata una semplice risorsa produttiva, le politiche idriche dell'Unione Europea hanno assunto un nuovo approccio basato sulla priorità nella sostenibilità degli ecosistemi come base per le diverse funzioni svolte dalla risorsa. La crisi degli ecosistemi idrici, lo sfruttamento insostenibile di molte falde acquifere e i problemi crescenti derivati dal deterioramento della qualità delle risorse d'acqua hanno portato ad una riformulazione dei modelli di gestione della risorsa idrica.

In tale contesto si inserisce la *Water Framework Directive* (WFD - Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE) il cui obiettivo principale è il ripristino della sostenibilità ecologica attraverso la prevenzione di ogni forma di degrado e il ripristino delle funzioni ecologiche fondamentali attuabile attraverso l'introduzione di elementi atti a promuovere i concetti portanti della gestione sostenibile delle risorse idriche.

La WFD segna, a livello europeo, un momento di cambiamento nella gestione delle acque, orientata verso un uso sostenibile della risorsa, mantenendo e migliorando lo stato degli ecosistemi acquatici attraverso la riduzione dell'inquinamento, il mantenimento della capacità auto-depurativa dei corsi d'acqua ed il recupero dei corpi idrici inquinati.

La direttiva stabilisce dei criteri ambientali di prevenzione, tutela, risanamento ed usi sostenibili della risorsa idrica per il raggiungimento dei seguenti scopi:

- evitare l'ulteriore degrado e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici;
- garantire la disponibilità futura delle risorse e gli usi prioritari;
- minimizzare l'inquinamento e tutelare la qualità dei corpi idrici (approccio integrato);
- ridurre i rischi di inondazioni e siccità.

A livello Nazionale la WFD è stata recepita con il D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Questa si pone l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente, attraverso determinati piani e programmi che promuovono lo sviluppo sostenibile.

Il Decreto definisce le finalità mirate ad assicurare la tutela qualitativa e quantitativa delle acque superficiali, marine costiere e sotterranee, tramite:

- la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento dei corpi idrici superficiali e sotterranei;
- il conseguimento di adeguate protezioni per le acque destinate a particolari usi e il
- miglioramento del loro stato di qualità;
- la protezione ed il miglioramento dello stato degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici;
- il mantenimento della capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché della loro capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

Gli strumenti di tutela individuati dal legislatore nazionale con la normativa in riferimento sono rappresentati dai "Piani di Gestione", a scala di Distretto Idrografico, e dai "Piani di Tutela delle Acque", a scala regionale.

I Piani di Tutela delle Acque delle regioni appartenenti al Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, di cui la Regione Puglia fa parte, rappresentano, quindi, il fondamento su cui predisporre il Piano di Gestione del Distretto Idrografico, quale strumento di pianificazione territoriale.

In tale contesto la Regione Puglia, con Deliberazione del Consiglio Regionale n.230 del 20 ottobre 2009, ha approvato il primo Piano di Tutela delle Acque. In ottemperanza al D. Lgs 152/2006, secondo cui le revisioni del suddetto PTA devono essere effettuate ogni sei anni, nonché con l'approssimarsi delle complesse articolazioni insite nelle procedure del Distretto Idrografico, è stato necessario procedere all'aggiornamento del suddetto Piano alla luce degli strumenti normativi nazionali subentrati:

- **Decreto Tipizzazione D.M. 131/2008** - Regolamento recante "i criteri tecnici per la caratterizzazione dei corpi idrici (tipizzazione, individuazione corpi idrici, analisi delle pressioni)", che modifica gli Allegati 1 e 3 della Parte Terza del D.Lgs. 152/2006.  
Esso definisce i criteri per la caratterizzazione dei corpi idrici superficiali, delle acque marine costiere e delle acque di transizione da effettuarsi attraverso una metodologia comune, concordata dal MATTM e della Conferenza Stato-Regione sulla base delle indicazioni della WFD.
- **Decreto Monitoraggio D.M. 56/2009** - Regolamento recante "i criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici e l'identificazione delle condizioni di riferimento per la modifica delle norme tecniche del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante Norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del decreto legislativo medesimo".
- **Decreto Classificazione D.M. 260/2010** - Regolamento recante "i criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali, per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del decreto legislativo medesimo".
- **Decreto MATTM 156/2013** - Regolamento recante "i criteri tecnici per l'identificazione dei corpi idrici artificiali e fortemente modificati per le acque fluviali e lacustri, per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante Norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del medesimo decreto legislativo".
- **D. Lgs. 172/2015 di "Attuazione della direttiva 2013/39/UE, che modifica la direttiva 2000/60/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque"**, con cui è stata adeguata la norma nazionale con riferimento agli Standard di Qualità Ambientale (SQA) per il monitoraggio e la classificazione dello stato chimico delle acque superficiali.

Per le acque sotterranee la Direttiva 2006/118/CE (Groundwater Daughter Directive, GDD) ha istituito un quadro per la "Protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento". Tale Direttiva è stata recepita in Italia dal D. Lgs. 30/2009, che modifica gli Allegati 1 e 3 alla Parte Terza del D. Lgs. 152/2006, stabilendo i criteri omogenei per la caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei.

I Decreti Ministeriali 56/2009 e 260/2010 contengono alcuni allegati relativi alle acque sotterranee che confermano, e non modificano, quanto contenuto nel D. Lgs. 30/2009.

La Relazione del Piano di Tutela delle Acque Regione Puglia, datata giugno 2019, è un aggiornamento di quello già approvato con D.C.R. n. 230 del 2009. Essendo uno strumento di programmazione regionale dinamico il Piano è stato aggiornato, in attuazione all'Art. 121 del D. Lgs. 152/2006, sia per tener conto delle innovazioni normative, sia per l'accrescimento delle conoscenze acquisite in questi anni attraverso le attività di monitoraggio, le cui risultanze consentono un aggiornamento degli scenari di piano e delle misure in cui il Piano si articola, al fine di consentire il conseguimento degli obiettivi ambientali.

Il processo di aggiornamento ha evidenziato una importante criticità legata ai livelli conoscitivi di base. La carenza di informazioni dettagliate, nonché l'assenza di banche dati aggiornate, non ha tuttavia impedito l'applicazione delle analisi suddette consentendo, comunque, di valutare meglio le azioni necessarie per colmare le lacune conoscitive ai fini dell'attuazione della WFD e, quindi, di definire le misure che dovranno essere attuate in via prioritaria nel secondo ciclo di pianificazione ai fini dell'aggiornamento del PTA alla scadenza del 2021.

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia, approvato con D.C.R. 230/2009, individuava i "Corpi idrici significativi" quale elemento centrale della pianificazione di tutela. Rispetto a questi venivano definiti lo stato di qualità, gli obiettivi di qualità ambientale e le relative misure finalizzate al conseguimento degli obiettivi stabiliti dalla normativa.

Tuttavia, la WFD identifica il corpo idrico (waterbody), cioè l'unità minima alla quale vanno riferiti gli obiettivi di qualità, quale elemento di base della pianificazione, senza alcun specifico riferimento alla "significatività" dello stesso.

In tale contesto si inserisce quindi il D.M. 131/2008, secondo il quale il corpo idrico va individuato attraverso un procedimento complesso, nel quale coesistono:

- l'analisi delle caratteristiche fisiche, cioè di tipo idromorfologico ed idraulico (tipizzazione);
- l'analisi delle caratteristiche quali-quantitative, riferite cioè allo stato di qualità biologica e chimica oltre che alla quantità ed alla natura degli impatti prodotti dalle pressioni antropiche (identificazione dei corpi idrici);
- l'analisi delle caratteristiche di scala (prima classificazione).

Al fine di dare attuazione al quadro normativo comunitario e nazionale, la Regione Puglia ha condotto studi finalizzati alla tipizzazione, individuazione e caratterizzazione dei corpi idrici superficiali regionali, come di seguito sintetizzati:

- *"Caratterizzazione dei corpi idrici superficiali della Regione Puglia"*, redatto da Regione Puglia, ARPA Puglia e AdB Puglia (GdL costituito con Determinazione Dirigenziale del Dirigente del Servizio tutela delle Acque n.10/2009) e approvato con D.G.R. n.2844 del 20 dicembre 2010;
- *"Designazione dei corpi idrici artificiali e dei corpi idrici fortemente modificati"* approvato - su proposta di ARPA Puglia e previa condivisione con l'AdB della Puglia - con D.G.R. n.1951 del 3 novembre 2015 e n.2429 del 30.12.2015;
- *"Individuazione dei Potenziali Siti di Riferimento e definizione della Rete Nucleo"*, approvato - su proposta di ARPA Puglia e previa condivisione con l'AdB della Puglia - con D.G.R. n.2429 del 30.12.2015.

L'Area di studio ricade all'interno del Bacino Idrografico del Torrente Cervaro, codificato nel PTA (Piano di tutela delle Acque della regione Puglia) con la sigla R16-085.

In accordo con quanto definito dal D.M. 131/2010, per ciascun corpo idrico regionale è stata sviluppata, in relazione anche al bacino idrografico di appartenenza, un'analisi:

- delle attività antropiche;
- delle pressioni che le suddette attività provocano, ossia le azioni delle attività antropiche sui corpi idrici;
- degli impatti, dell'effetto ambientale causato dalle pressioni.

Nell'attribuzione della classe di rischio un peso predominante è stato attribuito allo stato ecologico e chimico dei corpi idrici piuttosto che all'analisi delle pressioni. Nella fase di individuazione delle pressioni e degli impatti corrispondenti, è emersa la criticità legata ai livelli conoscitivi di base (assenza di banche dati aggiornate e/o scarsa fruibilità dei dati disponibili).

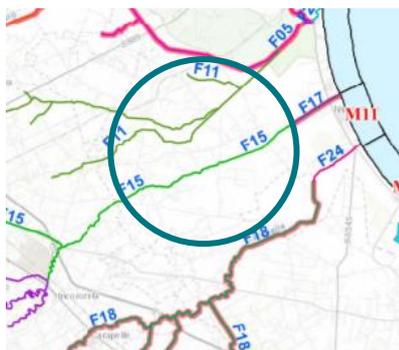
Relativamente a tale classificazione, si sottolinea che in questa categoria sono stati inclusi i corpi idrici per i quali non esistevano dati sufficienti sulle attività antropiche e sulle pressioni o per i quali, pur essendo nota l'attività antropica, non risultava possibile la valutazione dell'impatto provocato dall'attività stessa.

All'interno dell'area di studio ricadono i seguenti corpi idrici interessati dal monitoraggio per la classificazione dello Stato Ecologico e dello Stato Chimico (Figura 1-14):

- Candelaro-Canale della Contessa;
- Cervaro.

Entrambi i corsi d'acqua nel periodo di monitoraggio 2007-2013 hanno mostrato una qualità chimica buona e uno stato ecologico cattivo per il corso Candelaro-Canale della Contessa e scarso per il corso Cervaro.

Le attività previste per il progetto non comportano variazione della qualità delle acque superficiali né durante la realizzazione né durante l'esercizio dell'impianto agro-fotovoltaico e delle opere di connessione. Il progetto risulta essere compatibile con il piano.



-  F11, ITF-R16-08417IN7T.6, Candelaro-Canale della Contessa
-  F15, ITF-R16-08516IN7T.2, Cervaro\_16\_2

**Figura 1-14: Corsi d'acqua monitorati ricadenti all'interno dell'area di studio (cerchio blu)**

### 1.2.9. Piano Regionale di Qualità dell'Aria

La Regione Puglia è dotata di Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA) a seguito della pubblicazione del Regolamento Regionale R.R. n. 6 del 21 Maggio 2008, pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 84 del 28 Maggio 2008.

Obiettivo principale del PRQA è il conseguimento del rispetto dei limiti legislativi per inquinanti quali PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub>, e Ozono attraverso lo sviluppo di un meccanismo che coinvolga la popolazione e le categorie e che permetta un approccio alla problematica di tipo inclusivo, stimolando la partecipazione ed il dialogo tra i diversi portatori di interesse.

L'azione del Piano si articola intorno a quattro linee generali di intervento:

- Miglioramento della mobilità nelle aree urbane;
- Riduzione delle emissioni da impianti industriali;
- Sviluppo delle politiche di educazione e comunicazione ambientale;
- Interventi per l'edilizia.

Al fine del raggiungimento di tale l'obiettivo, il PRQA ha previsto la divisione dell'intero territorio regionale in 4 zone, per meglio distinguere i comuni in funzione della tipologia di emissioni a cui sono soggetti:

- Zona A: comprendente i comuni in cui la principale sorgente di inquinanti in atmosfera è rappresentata dal traffico veicolare;
- Zona B: comprendente i comuni sul cui territorio ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC;
- Zona C: comprendente i comuni con superamenti del valore limite a causa di emissioni da traffico veicolare e sul cui territorio al contempo ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC;
- Zona D: comprendente tutti i comuni che non mostrano situazioni di criticità.

Le zone che presentano criticità sono la A, la B e la C. Le misure relative a mobilità e educazione ambientale previste dal Piano si applicheranno in via prioritaria nei comuni rientranti nelle Zone A e C. Le misure per il comparto industriale, invece, si applicano agli impianti industriali che ricadono nelle Zone B e C. Le misure per l'edilizia si applicheranno su tutto il territorio regionale. Gli interventi previsti nelle Zone D sono definiti di mantenimento e, secondo il piano, dovranno essere applicate in una seconda fase in funzione delle risorse disponibili.

**Il comune di Manfredonia rientra in Zona D – Mantenimento, non mostrando pertanto situazioni di criticità.** Secondo la descrizione fornita nel PRQA nella categoria rientrano i Comuni nei quali non si rilevano valori di qualità dell'aria critici, né la presenza di insediamenti industriali di rilievo.

Sul tema della qualità dell'aria sono presenti le seguenti normative regionali:

- Legge Regionale 7/1999, Disciplina delle emissioni odorifere delle aziende. Emissioni derivanti da sansifici. Emissioni nelle aree a elevato rischio di crisi ambientale;
- Legge Regionale 17/2007, Disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale.

- Legge Regionale 19 dicembre 2008, n. 44, Norme a tutela della salute, dell'ambiente e del territorio: limiti alle emissioni in atmosfera di policlorodibenzodiossina e policlorodibenzofurani;
- Legge Regionale 30 marzo 2009, n.8, Modifica di legge regionale 19 dicembre 2008, n. 44 (Norme a tutela della salute, dell'ambiente e del territorio: limiti alle emissioni in atmosfera di policlorodibenzodiossina e policlorodibenzofurani).

Il progetto non risulterà in contrasto con gli obiettivi del Piano in quanto l'impianto agro-fotovoltaico non genererà impatti negativi sulla componente aria tali da condizionare lo stato di qualità dell'aria.

## 1.3. Pianificazione provinciale

### 1.3.1. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Foggia (PTCP), approvato in via definitiva con delibera di C.P. n. 84 del 21.12.2009 è l'atto di programmazione generale riferito alla totalità del territorio provinciale, che definisce gli indirizzi strategici e l'assetto fisico e funzionale del territorio con riferimento agli interessi sovra comunali.

La formazione del PTCP ha generato un consistente censimento di beni culturali, che ha arricchito il quadro delle conoscenze precedenti. Il censimento dei siti archeologici ha preso avvio dall'elenco dei beni tutelati attraverso il vincolo archeologico (dal 2004 definito "dichiarazione di interesse" ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio), ai quali si sono aggiunti i siti vincolati o segnalati dal PUTT/P (Piano Urbanistico Territoriale Tematico/ Paesaggio).

Il PTCP della Provincia di Foggia si propone di evidenziare le risorse e le criticità presenti nel territorio foggiano, attraverso la sovrapposizione grafica e l'interpretazione logica delle indicazioni degli esperti di settore. Nel PTCP il termine "risorse" viene impiegato come sinonimo di bene avente un particolare valore per la collettività. Il riconoscimento del carattere di "risorsa" a questo complesso di elementi implica necessariamente l'obiettivo della loro conservazione.

Di seguito vengono elencate le risorse del sistema paesaggistico, ambientale e culturale individuate dal PTCP:

Sistemi di terre. Il metodo utilizzato nella individuazione e perimetrazione dei *Sistemi di terre*, centrato sulla considerazione delle interazioni complesse tra caratteri geomorfologici, geologici, vegetazionali, climatici, idraulici, consente di afferrare appieno l'interazione tra dinamiche naturali e attività antropica, e di tracciare le più coerenti possibilità produttive, e di apprezzare anche le caratteristiche percettive complessive.

*I sistemi di terre costituiscono il primo riferimento per articolare il territorio provinciale in ambiti territoriali, rispetto ai quali:*

- *dettare disposizioni normative relative, in particolare, al territorio aperto, nel perseguimento delle finalità di conservare le caratteristiche essenziali, di salvaguardarne l'integrità rispetto ai possibili esiti degenerativi delle condizioni di fragilità intrinseca;*
- *Indicare le iniziative da perseguire per promuovere uno sviluppo "sostenibile" in quanto basato sulle capacità conservative, o addirittura autoriproduttive, delle sue risorse.*

Ecosistemi di particolare pregio. Il PTCP contiene un'accurata ricognizione degli elementi che possiedono un elevato valore, ambientale e paesaggistico. Gli ecosistemi di particolare pregio fanno parte della rete delle aree protette sulla base della direttiva comunitaria Habitat (Siti di Importanza Comunitaria) e del sistema dei parchi e delle aree protette istituiti in base a leggi nazionali e regionali.

*Nel PTCP si propone di considerare le zone di specifica protezione della natura come capisaldi di un sistema a rete, molto più ampio e articolato, che comprende le fasce fluviali e l'intero sistema costiero e investe anche parte delle aree ad uso agricolo, alcune delle quali possiedono un'elevata valenza naturalistica.*

Il fronte mare privo di occlusione edilizia come esempio paradigmatico di una nuova strategia. Le porzioni di fronte mare libere da occlusioni edilizie rappresentano una risorsa particolarmente preziosa da preservare, essendo evidente, anche in modo intuitivo, il loro valore naturalistico e paesaggistico. Tale valore è poi ulteriormente accresciuto in contesti, come il litorale foggiano, dove l'estensione del sistema insediativo è tale da investire gran parte delle aree disponibili.

*Il PTCP riprende queste considerazioni, proponendo per la costa un progetto specifico di riqualificazione, essendo necessario accompagnare le indispensabili misure di tutela con altrettanto impegnativi interventi per elevare la qualità dell'offerta turistica complessiva, rendendola maggiormente compatibile con l'ambiente naturale che, qui, tocca i suoi valori più elevati.*

I centri storici. I centri storici costituiscono, a Foggia come nell'Italia intera, il luogo per eccellenza dove si sono

accumulati i valori del lavoro compiuto dall'uomo nel corso della storia. Costituiscono altresì porzioni vive, attive e dinamiche, degli organismi urbani e territoriali di cui sono parte: la loro struttura, infatti, è stata concepita e mirabilmente adattata nel tempo proprio per favorire l'integrazione delle funzioni principali della vita individuale e familiare con quelle legate alla dimensione pubblica.

*Il PTCP ritiene che i centri storici costituiscano veri e propri capisaldi per promuovere politiche di intervento significativamente differenti dal passato: nell'entroterra del Gargano e nelle città costiere costituiscono i luoghi privilegiati per incentivare un turismo meno banalizzato; nel Subappennino costituiscono i luoghi su cui puntare per garantire un presidio da parte della popolazione; nel tavoliere e nelle città principali costituiscono le porzioni di città che offrono gli spazi ideali per promuovere la dimensione collettiva e sociale del vivere.*

*I beni isolati: un patrimonio sottovalutato e in abbandono.* Il censimento dei beni culturali che ha investito, in modo sistematico, l'intera provincia, restituisce un'immagine sufficientemente compiuta della ricchezza e della varietà del patrimonio culturale della provincia. Dalle zone archeologiche ai sistemi di difesa, dagli edifici di culto alle masserie, non vi è porzione della provincia che non possieda significative testimonianze della storia. Il carattere rarefatto degli insediamenti conferisce a queste strutture – spesso isolate in un contesto agricolo o naturale caratterizzato da ampi spazi aperti – una valenza del tutto peculiare. Il PTCP, inoltre, attribuisce un valore particolare alle testimonianze della storia rurale della provincia, includendo a pieno titolo anche i borghi di fondazione, gli edifici e i manufatti realizzati nella prima metà del Novecento in seguito a programmi di riforma fondiaria e agraria che in questo territorio hanno avuto dimensioni e significati del tutto straordinari.

*Il PTCP indica nel recupero del patrimonio culturale della provincia un obiettivo essenziale, per quanto difficile da raggiungere. Lo stato di conservazione dei beni isolati, infatti, non è buono, sia per ciò che riguarda i beni di matrice storica, sia per ciò che riguarda i beni di matrice rurale, luoghi privilegiati dell'insediamento spontaneo e irregolare di immigrati. Insicurezza e degrado giocano, in un territorio caratterizzato da elevate distanze tra i centri, un ruolo negativo da non sottovalutare. Proprio per questo, solamente politiche di rete possono assicurare quelle forme di presidio collettivo che consentano di assicurare il recupero e la fruizione di questo patrimonio territoriale.*

Per l'area di studio il PTCP rileva i medesimi elementi del PPTR. Sulla base di quanto riportato nel presente paragrafo, viene allegata allo Studio di impatto ambientale apposita relazione paesaggistica, atta a dimostrare che le attività di realizzazione dell'impianto fotovoltaico non altereranno in maniera apprezzabile lo stato dei luoghi.

### **1.3.2. Rete ecologica provinciale**

La costruzione della rete ecologica provinciale è uno dei principali obiettivi del Piano Territoriale di Coordinamento. L'attenzione è rivolta alla tutela degli ecosistemi e degli habitat a più elevata naturalità, e al rafforzamento della connessione ecologica tra di essi, allo scopo di mantenere la più elevata biodiversità del territorio provinciale, oltre che di garantire lo svolgimento dei processi ecologici di base e la conservazione attiva dei paesaggi.

L'architettura della rete ecologica provinciale comprende:

- le aree centrali: gli ecosistemi e gli habitat naturali e seminaturali caratterizzati da maggiore estensione e integrità;
- i corridoi: le aree a sviluppo longitudinale in grado di connettere tra loro le aree centrali della rete;
- le zone cuscinetto: aree poste intorno alle aree centrali ed ai corridoi, aventi lo scopo di mitigare i possibili impatti, nelle quali prevalgono tipicamente usi agroforestali ad elevata sostenibilità;
- le zone di recupero ambientale: si tratta di aree ad elevato potenziale ecologico (es. zone fluviali, costiere, aree umide), attualmente caratterizzate da dinamiche degradative o da usi impropri, ma che conservano una elevata potenzialità per la ricostituzione di habitat pregiati.

Altri elementi della rete ecologica - tratti rilevanti della fascia costiera, corridoi fluviali, aree agricole di elevato valore naturalistico - non ricadono nel sistema delle aree protette provinciali.

Dal punto di vista della pianificazione provinciale, costruire la rete ecologica significa andare oltre un percorso solamente ispirato da finalità ecologico-ambientali, e includere tra gli obiettivi quello primario della costituzione di un Sistema delle Qualità che contempra la messa a valore contemporanea del grande patrimonio di beni culturali presenti sul territorio.

La Rete Ecologica provinciale individua, così come riportato nelle tavole del PTCP all'interno dell'Area di studio, il Corridoio Ecologico del Fiume Cervaro.

Il tracciato del cavo MT comporta un impatto minimo per via della scelta del tracciato (in fregio alla viabilità), la costruzione, avverrà senza comportare movimenti di terra che possano alterare in modo sostanziale e/o stabilmente il profilo del terreno, modificando l'aspetto esteriore o lo stato fisico dei luoghi rispetto alla situazione ante operam. Nel tratto di interferenza la posa dei cavi MT avverrà mediante scavi a cielo aperto in trincea con larghezza di 0,60 m ed immediato ripristino dello stato dei luoghi e per l'attraversamento del Torrente Cervaro tramite staffaggio dei cavi sul ponte esistente. La posa dei cavi interrati come sopra descritto rende il progetto compatibile con queste aree.

## 1.4. Pianificazione locale

### 1.4.1. Piano Regolatore Generale (PRG)

Alla data di stesura del presente studio, il Regolamento Urbanistico vigente nel Comune di Manfredonia è il Piano Regolatore Generale (PRG). Il vigente Piano Regolatore è stato adottato tra il 1992 e il 1993 dal Commissario Straordinario, dopo una gestazione di una quindicina d'anni.

Il piano venne approvato dalla giunta regionale nell'agosto del 1996 con condizioni e prescrizioni.

Dopo gli adeguamenti richiesti il PRG è definitivamente approvato il 22 gennaio del 1998.

Relativamente all'area di progetto, il Certificato di Destinazione Urbanistica (Prot. n. 5755/2021 del 10/02/2021) certifica che i suoli censiti in catasto terreni del Comune di Manfredonia al **Foglio 74 particelle 2-7-30-41-65, 74** e al **Foglio 128 particelle 109 e 113** nel vigente Piano Regolatore Generale ricadono in zona Omogenea Territoriale Agricola di tipo "E1-E4-E5" per il foglio 74 e "E/1" per il foglio 128.

Secondo l'Art. 54 delle Norme di Attuazione del PRG "Zone agricole E1-E2-E3-E4-E5-E7", le zone sono destinate prevalentemente alla pratica dell'agricoltura, della zootecnia, alla trasformazione dei prodotti agricoli che rappresentano la maggior parte del territorio di Manfredonia.

Gli interventi si attuano con le seguenti prescrizioni:

- I.F.F. = 0,03 mc/mq;
- altezza massima = mt. 7,50;
- distanza dai confini = mt. 5,00;
- distanza dai fabbricati = mt. 10,00;
- distanza dall'asse stradale = mt. 12,00, rispetto alla viabilità marginale;
- lotto minimo di intervento = Ha. 1.00.00;
- distanza dagli argini, dai fiumi, corsi d'acqua, dai canali ecc. = mt. 150;
- possibilità di elevazione dell'indice fino a 0,1 mc/mq. (indice fondiario per abitazione e complessi per la conduzione del fondo), previa adozione di apposito Piano di Utilizzazione e di Sviluppo Aziendale che dovrà essere approvato dall'Organo Comunale.

Inoltre, nel sopraccitato Certificato di Destinazione Urbanistica (Prot. n. 50392/2021 del 22/11/2021) si precisa che:

- I complessi per la conduzione del fondo (piccole industrie per la lavorazione dei prodotti agricoli dell'azienda) dovranno distare di almeno mt.200 da strade statali e di importanza paesaggistica e ambientale notevole;
- Per quanto riguarda la ruralità dei fabbricati, si dovrà fare riferimento alla legge n. 133 del 26/02/1994;
- Parte della particella 41 del Foglio 74, ricade in "Fascia di Rispetto dei Corsi d'acqua"- Canale Farano.
- *Nella "Fascia di Rispetto dei Corsi d'acqua" non sono concesse costruzioni di alcun genere, solo interventi di manutenzione per costruzioni ivi locate. Si potranno predisporre interventi di tutela della fascia di rispetto, con previsione di adeguate alberature.*
- le p.lle 109 et 113 del Foglio 128 rientrano nella Perimetrazione del PAI parte in Zona Ap e parte in Zona Mp.
- parte delle particelle 41 et 65 del Foglio 74 rientrano nella Perimetrazione del PAI in Zona PG1 (pericolosità frane media e moderata).
- È fatta salva l'applicazione delle norme del Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia (PPTR) approvato con D.G.R. n. 176 del 16/02/2015 pubblicato sul BURP n. 40 del 23/03/2015.

Si rammenta che in conformità a quanto previsto dal D. Lgs 387/2003, la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile e delle opere connesse possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici, purché si tenga conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui alla legge 5 marzo 2001, n. 57, articoli 7 e 8, nonché del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228, articolo 14.

In tal senso, l'impianto proposto è di tipo agro – fotovoltaico, per il quale l'attività di coltivazione è in prosecuzione e salvaguardia dell'attività agricola attualmente in corso; inoltre, si impianteranno nella fascia perimetrale circa 6000 mandorli, essenza tipica del paesaggio locale. Gli aspetti agronomici dell'impianto agro-fotovoltaico costituiscono parte integrante e inderogabile del progetto stesso.

Anche in virtù della rilevante connotazione agricola del progetto, si ritiene che lo stesso non sia in contrasto con quanto previsto nella disciplina delle aree di appartenenza agli ambiti interessati.

### 1.4.2. Piano Urbanistico Generale (PUG)

Con deliberazione di Giunta Comunale n. 645 del 28/12/2007, stante la imminente adozione del Documento Programmatico Preliminare del PUG, si confermava all'UDP "Formazione PUG" l'incarico di predisporre il Piano Urbanistico Generale ai sensi della L.R. n. 20/01 e della D.G.R. n. 1328/07, fornendo l'indirizzo di avvalersi di professionalità esterne, ove necessario, e l'indirizzo di conferire al DICAR – Dipartimento di scienze dell'Ingegneria e dell'Architettura– Politecnico di Bari, l'incarico di supporto all'Ufficio dei Piani per la formazione del PUG.

Con deliberazione di Consiglio Comunale n. 30 del 4/05/2009, è stato adottato il Documento Programmatico Preliminare del P.U.G. previsto dall'art. 11 della L.R. 20/2001.

Con deliberazione della Giunta Comunale n. 243 del 28/11/2018, è stata approvata la bozza degli elaborati del P.U.G. e del rapporto preliminare di orientamento. Alla data di stesura del presente documento (febbraio 2022), in Piano Urbanistico Generale non risulta nè approvato, nè adottato.

Si è comunque provveduto all'analisi delle tavole tematiche, con le quali P.U.G. identifica quali punti di interesse gli stessi identificati nel PPTR e trattati in precedenza. Non sono disponibili in pubblica consultazione le Norme tecniche di attuazione.

### 1.4.3. Rete ecologica territoriale (REB)

La Rete Ecologica territoriale della Regione Puglia descritta e definita all'interno del PPTR Puglia presentato nel Paragrafo 1.2.5 comprende:

- Carta della Rete per la biodiversità (REB), strumento alla base delle politiche di settore in materia a cui fornisce un quadro di area vasta interpretativo delle principali connessioni ecologiche;
- Lo Schema Direttore delle Rete Ecologica Polivalente (REP-SD), strumento che governa le relazioni tra gli ecosistemi e gli aspetti collegati di carattere più specificamente paesaggistico e territoriale.

Gli obiettivi riportati all'interno della Rete Ecologica della Puglia si possono riassumere nella seguente lista di punti:

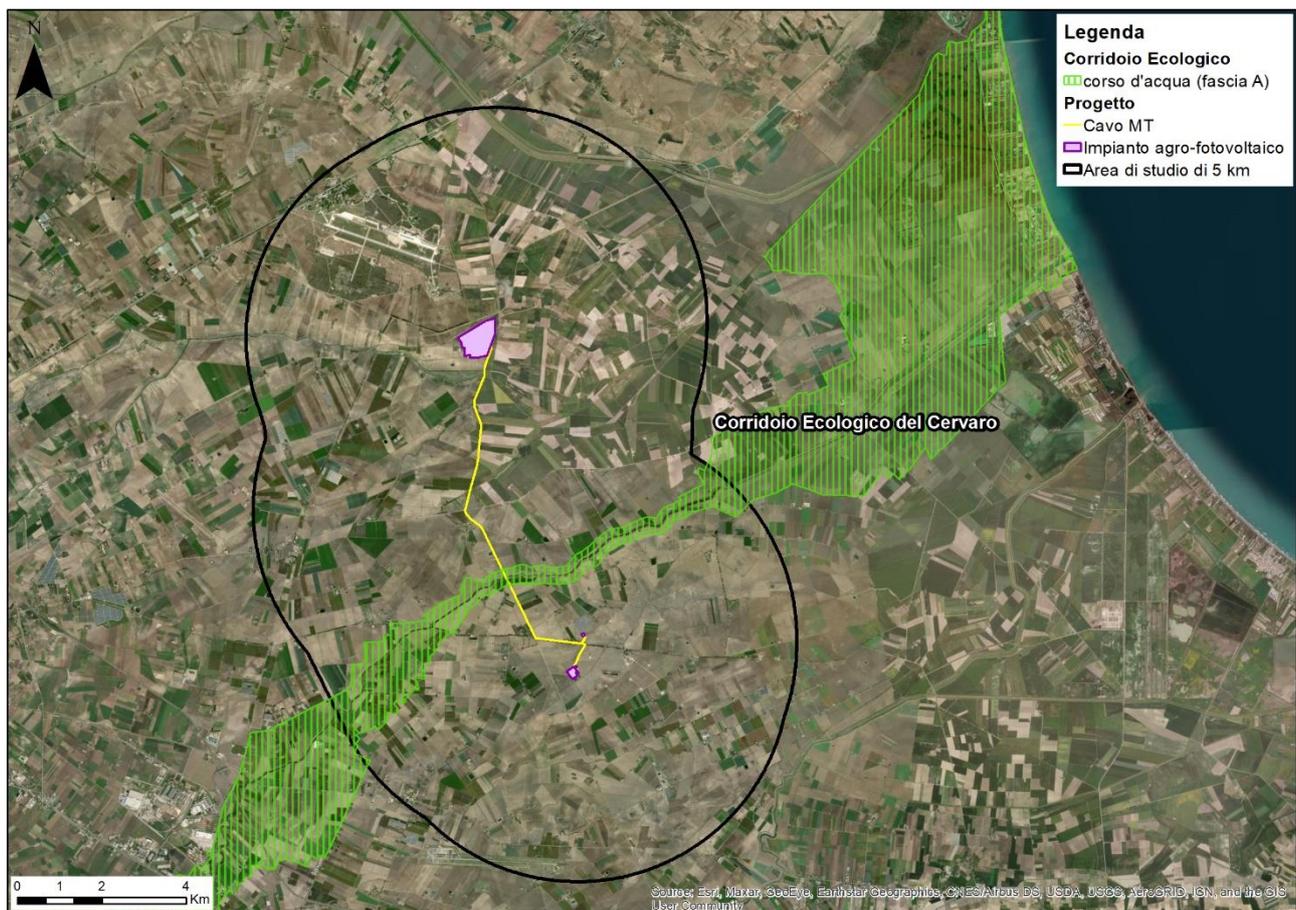
- Mantenimento e potenziamento dei principali sistemi di naturalità esistenti;
- Salvaguardia e potenziamento di aree naturali relictive al fine di incrementare la valenza della rete anche a livello locale;
- Utilizzo ove possibile, nelle indicazioni di salvaguardia, di sinergie con salvaguardie esistenti o proponibili per elementi paesisticamente pregiati sotto il profilo paesaggistico o storico-culturale;
- Potenziamento o ricostruzione di sistemi di connessione terrestri, appoggiati su dorsali naturali definite dal progetto;
- Mantenimento di un sistema di corridoi ecologici diversificati imperniato sui principali corsi d'acqua (corridoi fluviali e corridoi fluviali di natura episodica);
- Costruzione a livello locale di un sistema integrativo di corridoi ecologici diversificati trasversali a quelli definiti da insiemi di corridoi sub-paralleli appoggiati su corsi d'acqua e connessioni terrestri;
- Promozione dell'assetto ecosistemico complessivo in modo da consentire lo sfruttamento sostenibile dei servizi ecosistemici di varia natura (di supporto, di produzione, di regolazione, di fruizione);
- Appoggio di specifici corridoi a percorsi di fruizione qualificata polivalente del paesaggio (greenways);
- Creazione di condizioni per uno sviluppo diffuso di nuove unità naturali in particolare negli ecosistemi naturalisticamente più poveri;
- Costruzione di occasioni, attraverso la realizzazione della rete ecologica, per economie integrative per le attività agro-silvo-pastorali presenti, in modo da favorire l'accettazione del progetto da parte degli operatori agricoli locali;
- Promozione di neo-ecosistemi con funzione di aree tampone tra le principali sorgenti (puntuali ed areali) di impatto e l'ambiente circostante. A tale riguardo attenzione prioritaria rivestono i perimetri degli azzonamenti urbanistici ad elevata pressione intrinseca (es. aree industriali) ed in generale le frange urbane;
- Monitoraggio, completamento ed aggiornamento complessivo delle conoscenze biologiche ed ecologiche di base necessarie alla realizzazione ed alla gestione della rete.

La Rete Ecologica territoriale individua, all'interno dell'Area di studio: Il Corridoio Ecologico del Fiume Cervaro, corrispondente al Parco Agricolo Multifunzionale di Valorizzazione del Cervaro identificato nel PPTR, che risulta attraversato dal cavo MT.

Il tracciato del cavo MT comporta un impatto minimo per via della scelta del tracciato (in fregio alla viabilità), la costruzione, avverrà senza comportare movimenti di terra che possano alterare in modo sostanziale e/o stabilmente il profilo del terreno, modificando l'aspetto esteriore o lo stato fisico dei luoghi rispetto alla situazione ante operam.

Nel tratto di interferenza la posa dei cavi MT avverrà mediante scavi a cielo aperto in trincea con larghezza di 0,60 m ed immediato ripristino dello stato dei luoghi e per l'attraversamento del Torrente Cervaro tramite staffaggio dei cavi sul ponte esistente.

La posa dei cavi interrati come sopra descritto rende il progetto compatibile queste aree.

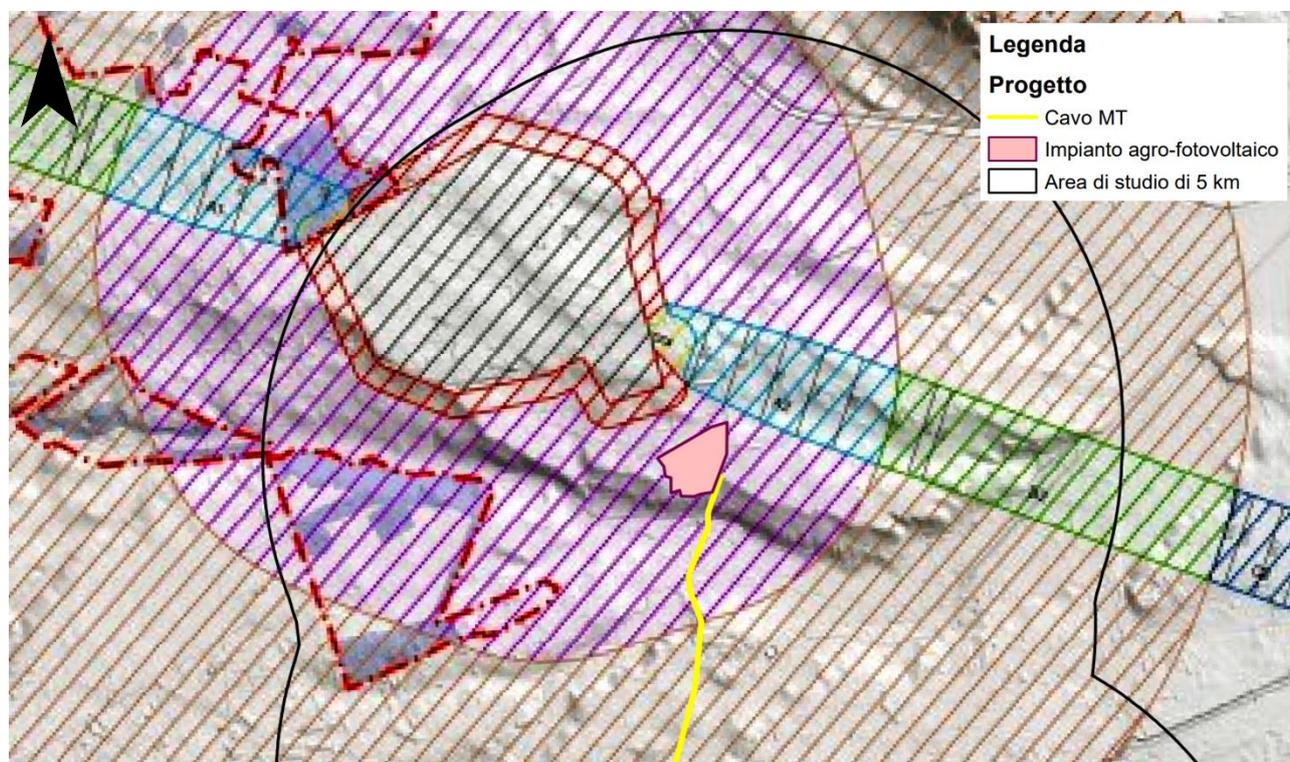


**Figura 1-15: Ubicazione corridoio ecologico del Fiume Cervaro**

## 1.5. Aeroporto Militare di Amendola

A nord ovest rispetto all'area di studio ricade l'aeroporto militare di Amendola e, come riportato nelle NTA del comune di San Marco in Lamis art.17/S - Limitazioni aeronautiche: "Gli elaborati grafici del PUG/S individuano le parti del territorio comunale interessate dai vincoli aeronautici di cui al Decreto del Ministero della Difesa 20 aprile 2006 - Applicazione della parte aeronautica del Codice di navigazione, di cui al decreto legislativo 9 maggio 2005, n. 96, e successive modificazioni. (GU n. 167 del 20-7-2006), come individuati del Comando del 32° Stormo di stanza all'Aeroporto Militare di Amendola. In particolare, il territorio comunale di San Marco è interessato dalle limitazioni relative alla direzione d'atterraggio nord-ovest distinte in Zona Gialla, Zona Azzurro C1, Zona Blu C1, ed a quelle relative a direzioni diverse dall'atterraggio distinte in Zona Rossa, Zona Viola, Zona Marrone Scuro e Zona Marrone chiaro."

L'area di realizzazione dell'impianto agro-fotovoltaico ricade in zona Viola: "Zona Viola (art. 2 comma 5 lettera b del DM 20 aprile 2006) **DEFINIZIONE:** Dalla distanza di 300 (trecento) metri dal perimetro aeroportuale e fino alla distanza di 3.000 (tremila) metri dallo stesso. **LIMITAZIONI:** È fatto divieto di costituire ostacoli che superino in altezza la quota sul livello del mare di m 100, corrispondente al livello medio della pista di volo (m 55,00 slm) aumentato di m 45".



**Figura 1-16: Ubicazione limite aeroportuale VAS PUG San Marco in Lamis**

L'edificio più alto previsto da progetto risulta essere il ricovero dei mezzi, delle attrezzature, e del materiale in genere necessari per l'attività agricola. L'edificio sarà ubicato nell'area nord-ovest dell'impianto ed avrà una altezza massima di 6,40 m (punto centrale).

Tale altezza sommata alla quota massima dell'area su cui verrà sviluppato il progetto di circa 38 m s.l.m., si ottiene un valore di circa 45 m s.l.m., tale valore rispetta il limite imposto dalle NTA del comune di San Marco in Lamis art.17/S - Limitazioni aeronautiche, che vietano la costruzione di ostacoli che superino in altezza la quota di 100 m s.l.m.

Il progetto risulta quindi essere compatibile con i vincoli dell'aeroporto.

Inoltre, la Società ha eseguito uno "Studio aeronautico sui possibili fenomeni di abbagliamento" in Allegato 24 al Progetto Definitivo, che mostra l'assenza di fenomeni di abbagliamento per le attività aeroportuali dell'aeroporto di Amendola.

## 1.6. Sintesi della compatibilità del progetto con il contesto programmatico

Nei paragrafi precedenti sono stati analizzati i principali strumenti di pianificazione e vincolistici a livello nazionale, regionale e locale. Per ognuno di essi è stata quindi valutata la compatibilità del progetto proposto.

Di seguito si riporta una tabella conclusiva che riassume le relazioni tra le componenti progettuali e gli atti di programmazione e pianificazione territoriale e settoriale descritti nei paragrafi precedenti. Laddove il progetto sia risultato potenzialmente interferente, viene specificato per quale motivo si ritiene che tale interferenza sia trascurabile.

**Tabella 1-1: Sintesi della compatibilità del progetto con il contesto programmatico**

Pianificazione	Compatibilità del progetto
Strategia Energetica Nazionale	Coerente
Pianificazione energetica regionale	Coerente
Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs. n.42 e s.m.i.)	Compatibile
Aree protette, Siti SIC, ZPS, ZSC ("Rete Natura 2000"), IBA e Zone Umide di Importanza internazionale (Convenzione di Ramsar, 1971)	Compatibile
Vincolo idrogeologico	Compatibile
Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)	Compatibile
Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)	Compatibile
Rete ecologica territoriale (REB)	Compatibile
Piano Forestale Regionale (PFR)	Compatibile
Piano Faunistico Venatorio Regione Puglia (2018-2023)	Compatibile
Piano Regionale di Qualità dell'Aria	Compatibile
Piano di Tutela delle Acque	Compatibile
Vincolo aeroporto	Compatibile

## 2. BIBLIOGRAFIA

- AdBP. (2004). *Piano di Bacino Stralcio Assetto Idrogeologico*.
- AdBP - WebGIS della Regione Puglia: [www.webgis.adb.puglia.it](http://www.webgis.adb.puglia.it)
- ARPA Puglia e AdBP. (2015). *Designazione dei corpi idrici artificiali e dei corpi idrici fortemente modificati*.
- ARPA Puglia e AdBP. (2015). *Individuazione dei Potenziali Siti di Riferimento e definizione della Rete Nucleo*.
- Direttive del Consiglio - Direttiva 92/43 CEE, Direttiva 79/409/CEE.
- Ministero dello Sviluppo Economico e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. (2017). *Strategia Energetica Nazionale (SEN)*.
- Ministero dello Sviluppo Economico, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. (2019). *Piano Nazionale Integrato per l'Energia ed il Clima (Energia Clima 2030)*.
- Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri - O.P.C.M. n. 3274/2003
- Protezione Civile – Classificazione sismica: [www.protezionecivile.gov.it/classificazione-sismica](http://www.protezionecivile.gov.it/classificazione-sismica)
- Puglia.con – Sistema Informativo Territoriale della Regione Puglia: [www.sit.puglia.it](http://www.sit.puglia.it)
- Provincia di Brindisi. (2011). *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)*.
- Regione Puglia. (2008). *Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA)*.
- Regione Puglia. (2009). *Piano di Tutela delle Acque (PTA)*.
- Regione Puglia. (2009). *Piano Faunistico Venatorio Regionale 2009-2014*.
- Regione Puglia, ARPA Puglia e AdBP. (2010). *Caratterizzazione dei corpi idrici superficiali della Regione Puglia*.
- Regione Puglia. (2012). *Modifica e integrazioni alla legge regionale 30 novembre 2000 - Legge Regionale 12/2012*.
- Regione Puglia. (2013). *Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)*.
- Regione Puglia. (2014). *Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR Puglia)*.
- Regione Puglia. (2014). *Piano Forestale Regionale*.
- Regione Puglia. (2015). *Norme per i terreni sottoposti a vincolo idrogeologico - Regolamento Regionale 9/2015*.
- Regione Puglia. (2019). *Piano Faunistico Venatorio Regionale 2018-2023*.
- Regione Puglia. (2019). *Piano di Tutela delle Acque - Aggiornamento 2015-2021*.