



DICEMBRE 2021

## TS ENERGY 2 S.r.l.

IMPIANTO INTEGRATO AGRIVOLTAICO

COLLEGATO ALLA RTN

POTENZA NOMINALE 90 MW

COMUNE SAN GIOVANNI ROTONDO

Montagna

## PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Relazione Paesaggistica

### Progettisti (o coordinamento)

Ing. Laura Maria Conti n. ordine Ing. Pavia 1726

### Codice elaborato

*2748\_4499\_SG\_PD\_R25\_Rev0\_Relazione-sugli-aspetti-paesaggistici*

**Memorandum delle revisioni**

| <b>Cod. Documento</b>  | <b>Data</b> | <b>Tipo revisione</b> | <b>Redatto</b> | <b>Verificato</b> | <b>Approvato</b> |
|--|-------------|-----------------------|----------------|-------------------|------------------|
| 2748_4499_SG_PD_R25_Rev0_Relazione-sugli-aspetti-paesaggistici | 11/2021     | Prima emissione       | G.d.L.         | PM                | L. Conti         |

**Gruppo di lavoro**

| <b>Nome e cognome</b> | <b>Ruolo nel gruppo di lavoro</b>               | <b>N° ordine</b>   |
|-----------------------|---|--|
| Laura Maria Conti     | Direzione Tecnica                               | Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pavia al n. 1726 |
| Corrado Pluchino      | Project Manager                                 | Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano n. A27174 |
| Riccardo Festante     | Progettazione Elettrica, Rumore e Comunicazioni | Tecnico competente in acustica ambientale n. 71            |
| Daniele Crespi        | Coordinamento SIA                               |  |
| Francesca Jaspardo    | Esperto Ambientale                              |  |
| Elena Comi            | Esperto Ambientale                              | Ordine Nazionale dei Biologi n. 60746                      |
| Marco Corrà           | Architetto                                      |  |
| Lia Buvoli            | Biologa   |  |
| Massimo Busnelli      | Geologo   |  |
| Mauro Aires           | Ingegnere strutturista                          | Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 9583J  |
| Sergio Alifano        | Architetto                                      |  |
| Andrea Fronteddu      | Ingegnere Elettrico                             | Ordine degli Ingegneri di Cagliari n. 8788                 |
| Matteo Lana           | Ingegnere Ambientale                            |  |
| Vincenzo Gionti       | Ingegnere Ambientale                            |  |

## Impianto Agri-voltaico Collegato alla RTN 90

### Relazione Paesaggistica



|                   |                                      |  |
|-------------------|--------------------------------------|--|
| Lorenzo Griso     | Geologo                              |  |
| Nazzario d'Errico | Agronomo                             | Ordine professionale Degli Agronomi di Foggia n. 382   |
| Marianna Denora   | Studio Previsionale Impatto Acustico | Ordine degli Architetti della Provincia di Bari, Sez. A n. 2521                                      |
| Giovanni Cis      | Progetto di Connessione              | Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano n. 28287  |
| Antonio Acito     | Rilievo Topografico                  |  |
| Antonio Bruscella | Archeologo                           | Elenco dei professionisti abilitati alla redazione del documento di valutazione archeologica n. 4124 |
| Giovanna Amedei   | Geologo – Indagini Geotecniche       | Ordine dei Geologi della Regione Puglia n. 438   |

#### Montana S.p.A.

Via Angelo Carlo Fumagalli 6, 20143 Milano

Tel. +39 02 54 11 81 73 | Fax +39 02 54 12 98 90

Milano (Sede Certificata ISO) | Brescia | Palermo | Cagliari | Roma

C. F. e P. IVA 10414270156

Cap. Soc. 600.000,00 €

[www.montanambiente.com](http://www.montanambiente.com)



**INDICE**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. PREMESSA .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>1.1 INDENTICAZIONE DELL'INTERVENTO .....</b>                                      | <b>6</b>  |
| <b>2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO .....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>2.1 INQUADRAMENTO DEL SITO .....</b>  | <b>7</b>  |
| 2.1.1 Inquadramento Territoriale .....   | 7         |
| 2.1.2 Inquadramento Catastale .....  | 9         |
| <b>2.2 INQUADRAMENTO PROGETTUALE .....</b>   | <b>10</b> |
| 2.2.1 Caratteristiche di insieme del Progetto .....                                  | 10        |
| 2.2.2 Layout di Impianto .....   | 11        |
| 2.2.3 Descrizione dei componenti dell'Impianto .....                                 | 11        |
| 2.2.4 Connessione alla RTN .....   | 19        |
| 2.2.5 Impianto Olivicolo Superintensivo .....  | 20        |
| 2.2.6 Opere a Verde di Mitigazione .....   | 22        |
| <b>3. PRINCIPALI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE .....</b>                               | <b>25</b> |
| <b>3.1 VINCOLI AMBIENTALI E TERRITORIALI VIGENTI .....</b>                           | <b>25</b> |
| <b>3.2 PIANIFICAZIONE REGIONALE .....</b>  | <b>27</b> |
| 3.2.1 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) .....                        | 27        |
| 3.2.2 Individuazione dei coni visuali .....  | 39        |
| 3.2.3 Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale – Ambito del Tavoliere ..... | 40        |
| 3.2.4 Usi civici .....   | 50        |
| <b>3.3 PIANIFICAZIONE PROVINCIALE .....</b>  | <b>51</b> |
| 3.3.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) .....                   | 51        |
| <b>3.4 PIANIFICAZIONE COMUNALE .....</b>   | <b>62</b> |
| 3.4.1 Piano Regolatore Generale del Comune di San Giovanni Rotondo .....             | 62        |
| 3.4.2 Piano Regolatore Generale del Comune di Manfredonia .....                      | 64        |
| <b>4. DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE PAESAGGISTICA .....</b>                           | <b>67</b> |
| <b>4.1 BENI MATERIALI E PATRIMONIO CULTURALE .....</b>                               | <b>69</b> |
| <b>4.2 LE COMPONENTI DEL PAESAGGIO .....</b>   | <b>70</b> |
| 4.2.1 Componente Naturalistica .....   | 70        |
| 4.2.2 Componente Agraria .....   | 72        |
| 4.2.3 Componente Storico – Archeologica .....  | 73        |
| 4.2.4 Componente Urbana – Infrastrutturale – Industriale .....                       | 74        |
| <b>4.3 ANALISI DELLO STATO DELLA COMPONENTE .....</b>                                | <b>76</b> |
| <b>5. INTERFERENZE DEL PROGETTO CON LA COMPONENTE PAESAGGISTICA .....</b>            | <b>88</b> |
| <b>6. VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA .....</b>                          | <b>97</b> |



## 1. PREMESSA

Il progetto oggetto della presente relazione è sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale. (per il quale, nel mese di Aprile 2021, è stata presentata istanza alla Provincia di Foggia). Per un approfondimento si rimanda agli elaborati allegati a tale istanza.

Il presente documento ha come oggetto la verifica della compatibilità degli interventi proposti con le previsioni e gli obiettivi tutti del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) e dei piani locali adeguati al PPTR ove vigenti. Con riferimento agli interventi di rilevante trasformazione del paesaggio di cui all'articolo 89, comma 1, lettera "b2" delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del PPTR, oggetto dell'accertamento è anche la verifica del rispetto della normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito. Inoltre, la valutazione delle interferenze con il vincolo relativo alla fascia di rispetto dei corsi d'acqua ai sensi del D.Lgs 42/2004 art. 142, comma c) e della Rete Tratturi (Piano Paesaggistico Territoriale Regionale \_ UCP \_ Stratificazione Insediativa).

*Tabella 1.1: Fonti Normative o provvedimenti della disciplina paesaggistica*

| NORMATIVA DI RIFERIMENTO  |  |
|---|--|
| <b>Deliberazione della Giunta Regionale (Regione Puglia) 19-05-2015, n. 985</b>                             | Semplificazione e informatizzazione dei procedimenti in materia paesaggistica. Approvazione della modulistica di riferimento per le istanze di Autorizzazione, accertamento e compatibilità paesaggistica ai sensi del PPTR.   |
| <b>Deliberazione della Giunta Regionale (Regione Puglia) 29-10-2013, n. 2022</b>                            | Modifiche al Titolo VIII delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Territoriale della Puglia adottato il 02.08.2013 con D.G.R. n. 1435 - Modifica e correzione di errori materiali nel testo delle N.T.A. e delle Linee Guida di cui all'elaborato 4.4.1  |
| <b>Deliberazione della Giunta Regionale (Regione Puglia) 02-08-2013, n. 1435</b>                            | Adozione del Piano paesaggistico territoriale della Regione Puglia (PPTR)  |
| <b>Deliberazione della Giunta Regionale (Regione Puglia) 14-12-2010, n. 2766</b>                            | Dlgs. 42/2004, smi, "Codice dei beni culturali e del paesaggio", art. 146, comma 6. Attribuzione della delega al rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche alla provincia di Foggia ai sensi dell'art 7 della Lr 20/2009.   |
| <b>Decreto Legge (Stato Italiano) 31-05-2014, n. 83</b>   | Disposizioni urgenti per la tutela del patrimonio culturale, lo sviluppo della cultura e il rilancio del turismo.  |
| <b>Decreto Legislativo (Stato Italiano) 22-01-2004, n. 42</b>   | Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137.  |
| <b>Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (Presidenza del Consiglio dei Ministri) 12-12-2005</b> | Individuazione documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica ai sensi dell'articolo 146, comma 3, d.lgs. n. 42 del 2004  |
| <b>Circolare ministeriale (Ministero per i beni e le attività culturali) 05-02-2010, n. 1418</b>            | Articolo 146 del DLgs 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modifiche (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio). Prime indicazioni operative per il procedimento di autorizzazione paesaggistica.  |
| <b>Circolare ministeriale (Ministero per i beni e le attività culturali) 26-06-2009, n. 33</b>              | Articolo 167, comma 4, lettera a) del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 recante "Codice di Beni Culturali e del Paesaggio" e s.m.i. - Legge 15 dicembre 2004, n. 308 - Procedimento di accertamento di compatibilità paesaggistica ordinario - Definizione dei termini "lavori" "superfici utili" e "volumi". |



## 1.1 INDENTICAZIONE DELL'INTERVENTO

Il proponente del progetto in esame, è la società TS ENERGY 2 S.r.l., società italiana con sede legale in Italia, a Milano e facente parte del gruppo Electric Utilities Industry. Tra le attività principali del gruppo vi sono lo sviluppo, la progettazione e la realizzazione di impianti di medie e grandi dimensioni per la produzione di energia da fonti rinnovabili

Il progetto analizzato prevede la realizzazione di un impianto agri-voltaico, costituito dall'integrazione tra impianto fotovoltaico e impianto olivicolo super intensivo, localizzato nel comune di San Giovanni Rotondo (FG), di potenza complessiva pari a 90 MW su un'area di proprietà pari a circa 191,95 ettari, di cui circa 115,62 ettari recintati per l'installazione dell'impianto.

Il progetto in questione è in linea con quanto previsto dal: "Pacchetto per l'energia pulita (Clean Energy Package)" presentato dalla Commissione europea nel novembre 2016 contenente gli obiettivi al 2030 in materia di emissioni di gas serra, fonti rinnovabili ed efficienza energetica e da quanto previsto dal Decreto 10 novembre 2017 di approvazione della Strategia energetica nazionale emanato dal Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

Il progetto nel suo complesso ha contenuti economico-sociali importanti e tutti i potenziali impatti sono stati sottoposti a mitigazione.

L'indice di copertura del suolo è stato contenuto nell'ordine del 38% calcolato sulla superficie utile di impianto. Le strutture saranno infatti posizionate in maniera da consentire lo sfruttamento agricolo ottimale del terreno. I pali di sostegno sono distanti tra loro 8,30 metri per consentire la coltivazione e garantire la giusta illuminazione al terreno, mentre i pannelli sono distribuiti in maniera da limitare al massimo l'ombreggiamento.

La tecnologia impiantistica prevede l'installazione di moduli fotovoltaici mono-facciali che saranno installati su strutture mobili (tracker) di tipo monoassiale mediante palo infisso nel terreno. Le strutture a tracker saranno poste a una quota media di circa 2,7 metri da terra la cui proiezione sul terreno è complessivamente pari a circa 43,9 ha.

L'idea progettuale prevede che la superficie tra le file dei moduli fotovoltaici sia destinata alla coltivazione di un impianto olivicolo super-intensivo, costituito da olivi posizionati ad una distanza di circa 1,1 m l'uno dall'altro con un rapporto di numero di elementi arborei pari a circa 926 per ettaro. Data la forte ambizione agricola del progetto sono stati considerati gli spazi per la movimentazione delle macchine agricole all'interno del Sito.

Infine, l'impianto fotovoltaico sarà connesso in antenna a 150 kV alla sottostazione di trasformazione della RTN 380/150 kV di Manfredonia, mediante una linea di connessione interrata in MT della lunghezza di circa 13,5 km fino alla nuova Stazione Utente, interna al campo, fino alla SSE.

## 2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

### 2.1 INQUADRAMENTO DEL SITO

#### 2.1.1 Inquadramento Territoriale

Il progetto in esame è ubicato nel territorio comunale di San Giovanni Rotondo (FG) immediatamente a sud dell'aeroporto dell'Aeronautica Militare Amendola in prossimità della frazione di Villaggio Amendola. L'area, principalmente utilizzata attualmente per la coltivazione agricola, è compresa tra la Strada Provinciale 74 a nord, la Strada Provinciale 76 a est, la SP 73 a sud e la Strada Comunale 17 e la strada Statale 89 a ovest.

L'area impianto di intervento lorda contrattualizzata, suddivisa in 14 sotto aree, risulta essere pari a circa 191,95 ha, di cui circa 115,62 ha recintati per l'installazione dell'impianto.

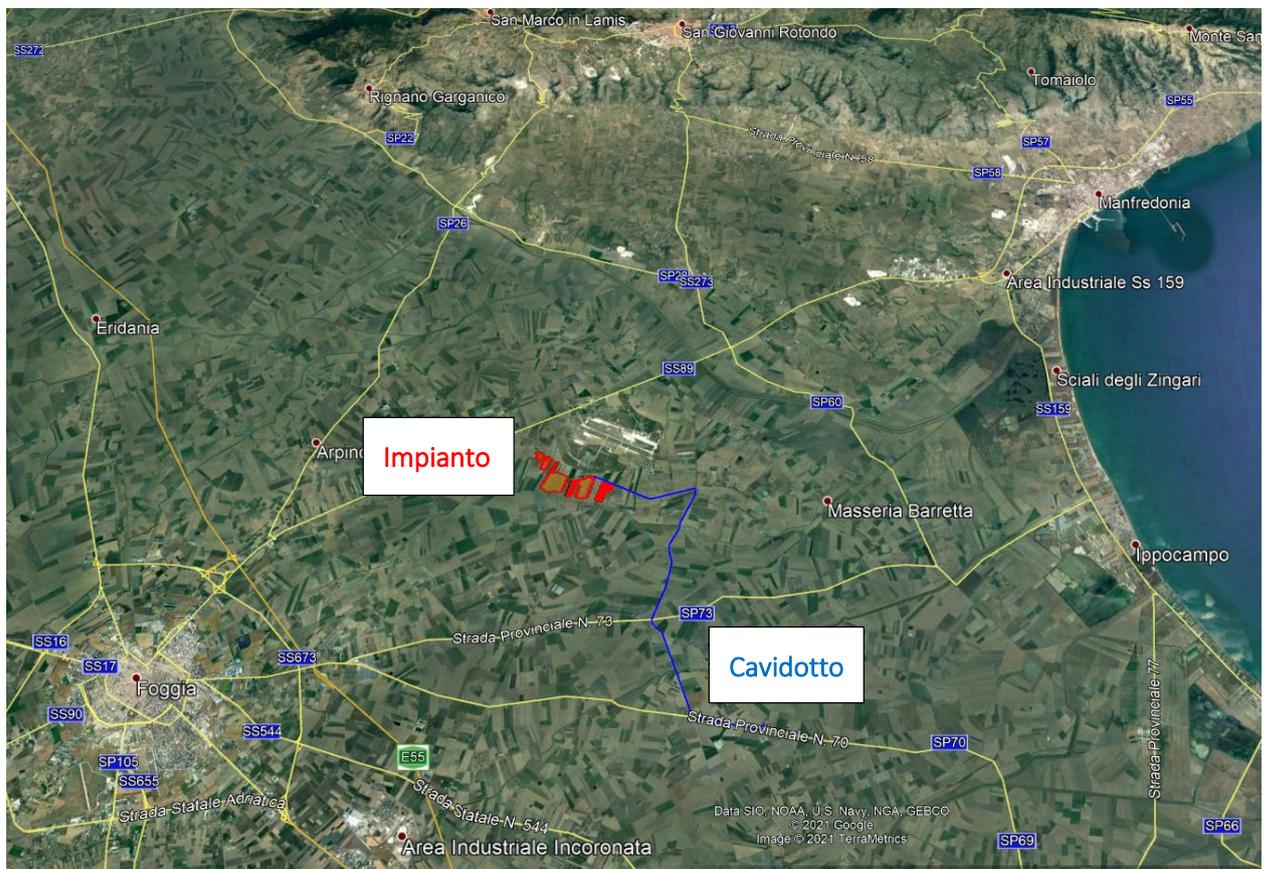


Figura 2.1: Localizzazione dell'Area di Intervento (rosso), e tracciato cavidotto (blu)

Il sito è ubicato nella parte meridionale della zona garganica della piana di Capitanata e presenta una morfologia prevalentemente pianeggiante o sub-pianeggiante con quote comprese tra i 16 e i 50 m sul livello del mare.

La connessione dell'impianto è costituita da cavo interrato in MT dalla cabina di smistamento, posta all'interno del campo, fino alla stazione di utenza MT/AT 30/150 kV posta sempre internamente al campo. Da quest'ultima, con un cavo interrato in AT si raggiunge la sottostazione di trasformazione della RTN 380/150 kV di Manfredonia. Il tracciato del cavidotto si svolge, ad eccezione dell'ultimo segmento in prossimità della SSE dove percorre la strada sterrata di accesso alla stessa, interamente lungo strade pubbliche (SP74, SP76 e SP70). Complessivamente il cavidotto ha una lunghezza pari a circa 13,5 km.

Le aree scelte per l'installazione del Progetto Fotovoltaico sono interamente contenute all'interno di aree di proprietà privata Rif. "2748\_4499\_SG\_PD\_T07\_Rev0\_Inquadramento Catastale Impianto".

L'area deputata all'installazione dell'impianto fotovoltaico in oggetto risulta essere adatta allo scopo presentando una buona esposizione ed è facilmente raggiungibile ed accessibile attraverso le vie di comunicazione esistenti.

Attraverso la valutazione delle ombre si è cercato di minimizzare e ove possibile eliminare l'effetto di ombreggiamento, così da garantire una perdita pressoché nulla del rendimento annuo in termini di produttività dell'impianto fotovoltaico in oggetto

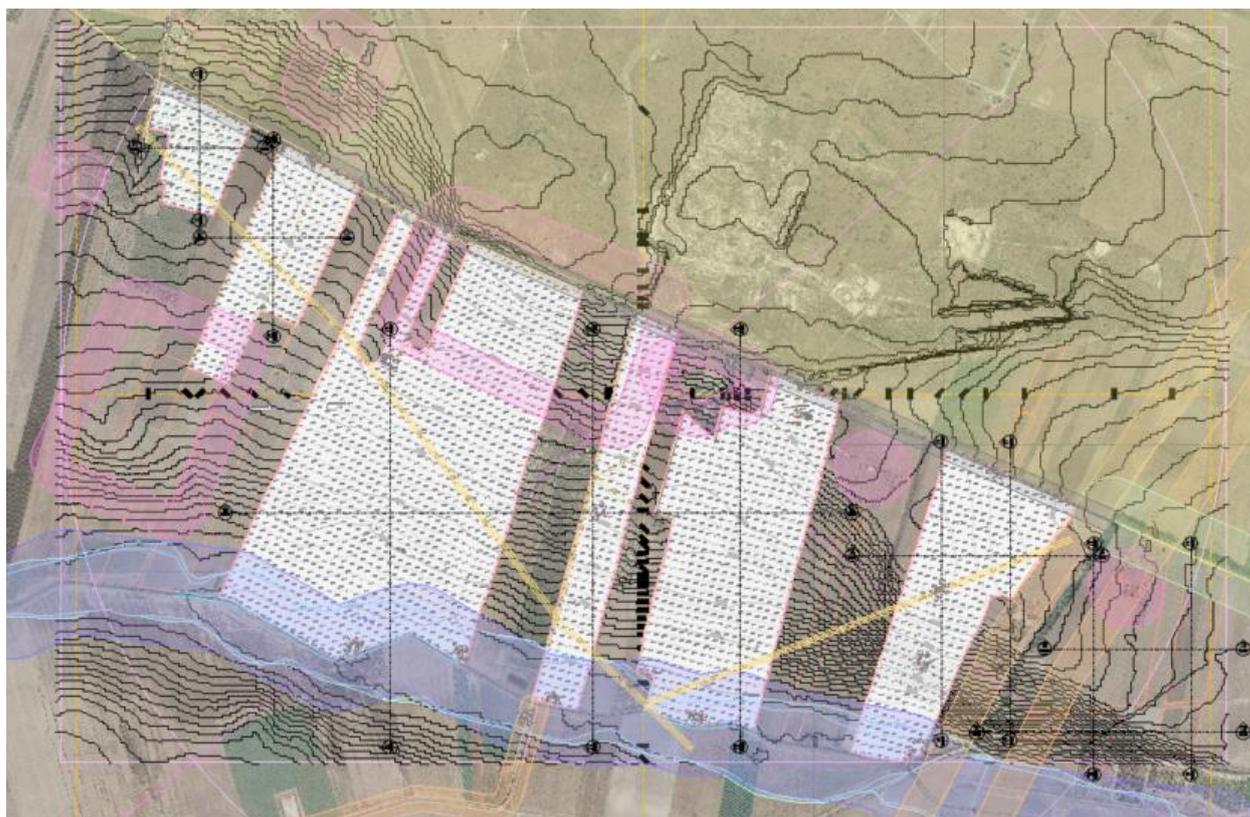


Figura 2.2: Stato di fatto dell'area di progetto

### 2.1.2 Inquadramento Catastale

L'impianto fotovoltaico in oggetto, con riferimento al Catasto Terreni del comune di San Giovanni Rotondo (FG), sarà installato nelle aree di cui al Foglio 97, sulle particelle indicate nella tabella seguente:

Tabella 2.1: Particelle catastali

| FOGLIO | PARTICELLA  |
|--------|---|
| 139    | 45, 47, 52, 53, 55, 88, 108, 113, 120, 168, 169, 191, 201, 241  |
| 141    | 28  |
| 142    | 59, 63, 64, 65, 67, 69, 70, 74, 75, 78, 79, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 114, 116, 121, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 135, 144, 144, 145, 145, 150, 152, 155, 159, 162, 166, 174, 195, 198, 200, 203, 205, 206, 208, 216, 221, 386, 436, 437, 440, 445, 457, 459, 471, 474, 476, 476, 478 |

Si riporta di seguito uno stralcio dell'inquadramento catastale Rif." 2748\_4499\_SG\_PD\_T07\_Rev0 Inquadramento Catastale Impianto".



Figura 2.3: Stralcio inquadramento catastale area impianto FV



## 2.2 INQUADRAMENTO PROGETTUALE

Nella seguente tabella sono riepilogate in forma sintetica le principali caratteristiche tecniche dell'impianto in progetto.

| ITEM   | DESCRIZIONE   |
|--|---|
| <b>Richiedente</b>                                 | TS ENERGY 2 S.r.L.  |
| <b>Luogo di installazione:</b>                     | Località Villaggio Amendola – San Giovanni Rotondo (FG)   |
| <b>Denominazione impianto:</b>                     | Placentino  |
| <b>Potenza di picco (MW<sub>p</sub>):</b>          | 90 MW <sub>p</sub>  |
| <b>Informazioni generali del sito:</b>             | Sito ben raggiungibile, caratterizzato da strade esistenti, idonee alle esigenze legate alla realizzazione dell'impianto e di facile accesso. La morfologia è piuttosto regolare. |
| <b>Connessione:</b>                                | Interfacciamento alla rete mediante soggetto privato nel rispetto delle norme CEI   |
| <b>Tipo strutture di sostegno:</b>                 | Strutture metalliche in acciaio zincato tipo Tracker fissate a terra su pali  |
| <b>Inclinazione piano dei moduli:</b>              | +55° - 55°  |
| <b>Azimut di installazione:</b>                    | 0°  |
| <b>Caratterizzazione urbanistico vincolistica:</b> | Il PRG del Comune di San Giovanni rotondo colloca l'area di intervento in zona E – aree agricole  |
| <b>Cabine PS:</b>                                  | n. 24 cabine distribuite in campo   |
| <b>Cabina elettrica di smistamento:</b>            | n. 1 cabina interna al campo FV da cui esce linea MT  |
| <b>Stazione Utenza:</b>                            | n.1 cabina di trasformazione MT/AT interna al campo   |
| <b>Rete di collegamento:</b>                       | Alta tensione 150 kV  |
| <b>Coordinate:</b>                                 | 41.526882° N<br>15.704842° E<br>Altitudine media 35 m s.l.m.  |

### 2.2.1 Caratteristiche di insieme del Progetto

I criteri con cui è stata realizzata la progettazione definitiva dell'impianto fotovoltaico fanno riferimento sostanzialmente a:

- rispetto del PAI sulla base dell'ultimo aggiornamento 11/2019 nella predisposizione del layout;
- scelta preliminare della tipologia impiantistica, ovvero impianto fotovoltaico a terra tipo tracker con tecnologia moduli bifacciali;
- ottimizzazione dell'efficienza di captazione energetica realizzata mediante orientamento dinamico dei pannelli;
- disponibilità delle aree, morfologia ed accessibilità del sito acquisita sia mediante sopralluoghi che rilievo topografico di dettaglio.

Oltre a queste assunzioni preliminari si è proceduto tenendo conto di:

- rispetto delle leggi e delle normative di buona tecnica vigenti;
- soddisfazione dei requisiti di performance di impianto;
- conseguimento delle massime economie di gestione e di manutenzione degli impianti progettati;
- ottimizzazione del rapporto costi/benefici;
- impiego di materiali componenti di elevata qualità, efficienza, lunga durata e facilmente reperibili sul mercato;
- riduzione delle perdite energetiche connesse al funzionamento dell'impianto, al fine di massimizzare la quantità di energia elettrica immessa in rete;

- predisposizione Sistema di Accumulo.

### 2.2.2 Layout di Impianto

Il layout d'impianto è stato sviluppato secondo le seguenti linee guida:

- rispetto dei confini dei siti disponibili;
- posizione delle strutture di sostegno con geometria a matrice in modo da ridurre i tempi di esecuzione;
- disposizione dei moduli fotovoltaici sulle strutture di sostegno in 2 file verticali;
- interfila tra le schiere calcolate al fine di evitare fenomeni di ombreggiamento;
- numero di cabine pari al numero di sottocampi per normalizzare l'allestimento;
- zona di rispetto per l'ombreggiamento dovuto ai locali tecnici;
- zona di rispetto per l'ombreggiamento dovuto ostacoli esistenti;
- zona di rispetto dai canali di raccolta acque;
- area storage.

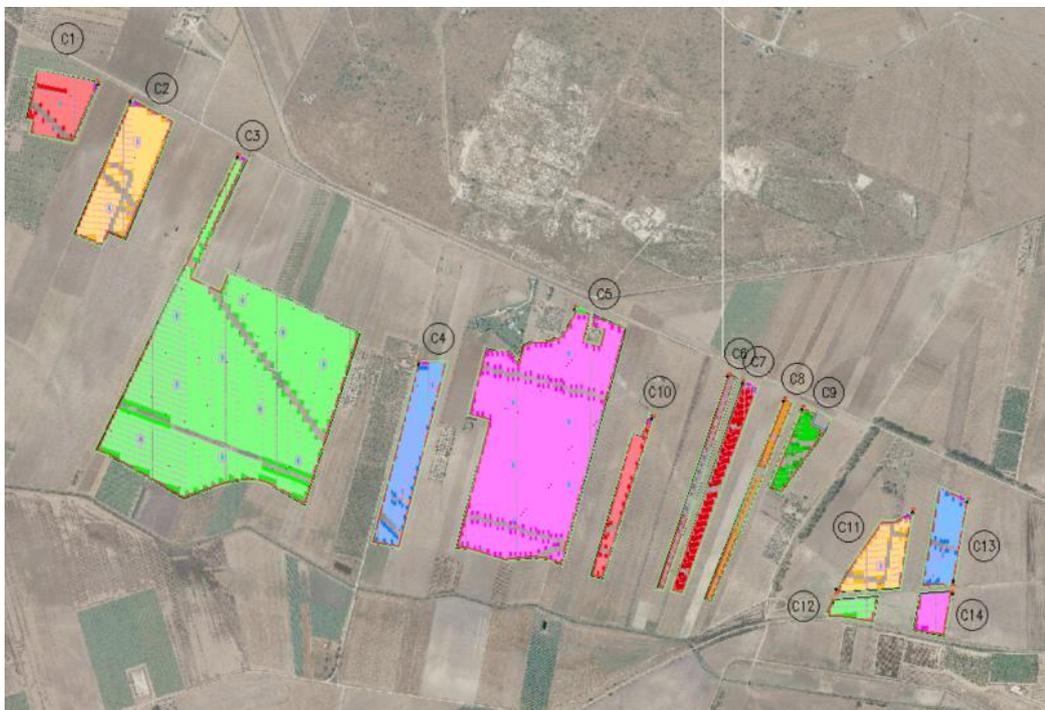


Figura 2.4: Layout di progetto

### 2.2.3 Descrizione dei componenti dell'Impianto

L'impianto fotovoltaico con potenza nominale di picco pari a 88.92 MW è così costituito da:

- n.1 cabina di Utenza. Il collegamento alla RTN necessita della realizzazione di una stazione MT/AT di utenza che serve ad elevare la tensione di impianto di 30 kV al livello di 150 kV, per il successivo collegamento alla stazione di rete 380/150 kV di "Manfredonia";
- n.1 cabina principale MT di connessione. Nella stessa area all'interno della cabina sarà presente il quadro QMT1 contenente i dispositivi generali DG di interfaccia DDI e gli apparati SCADA e telecontrollo;
- n. 24 Power Station (PS). Le Power Station o cabine di campo avranno la duplice funzione di convertire l'energia elettrica da corrente continua a corrente alternata ed elevare la tensione



da bassa a media tensione; esse saranno collegate tra di loro in configurazione radiale e in posizione più possibile baricentrica rispetto ai sottocampi fotovoltaici in cui saranno convogliati i cavi provenienti dalle String Box che a loro volta raccoglieranno i cavi provenienti dai raggruppamenti delle stringhe dei moduli fotovoltaici collegati in serie;

- i moduli fotovoltaici saranno installati su apposite strutture metalliche di sostegno tipo tracker fondate su pali infissi nel terreno;
- L'impianto è completato da:
  - tutte le infrastrutture tecniche necessarie alla conversione DC/AC della potenza generata dall'impianto e dalla sua consegna alla rete di distribuzione nazionale;
  - opere accessorie, quali: impianti di illuminazione, videosorveglianza, monitoraggio, cancelli e recinzioni.

L'impianto dovrà essere in grado di alimentare dalla rete tutti i carichi rilevanti (ad es: quadri di alimentazione, illuminazione).

Inoltre, in mancanza di alimentazione dalla rete, tutti i carichi di emergenza verranno alimentati da un generatore temporaneo di emergenza, che si ipotizza possa essere rappresentato da un generatore diesel.

Di seguito si riporta la descrizione dei principali componenti d'impianto; per dati di tecnici maggior dettaglio si rimanda alla Relazione Tecnica e agli elaborati dedicati.

### 2.2.3.1 Moduli Fotovoltaici

I moduli fotovoltaici utilizzati per la progettazione dell'impianto, saranno di prima scelta, del tipo silicio monocristallino a 120 celle, indicativamente della potenza di 585 W<sub>p</sub>, dotati di scatola di giunzione (Junction Box) installata sul lato posteriore del modulo, con cavetti di connessione muniti di connettori ad innesto rapido, al fine di garantire la massima sicurezza per gli operatori e rapidità in fase di installazione.

I componenti elettrici e meccanici installati saranno conformi alle normative tecniche e tali da garantire le performance complessive d'impianto.

La tecnologia di moduli fotovoltaici utilizzata è progettata appositamente per impianti di grande taglia connessi alla rete elettrica ed è realizzata assemblando in sequenza diversi strati racchiusi da una cornice in alluminio anodizzato.

- vetro temperato con trattamento anti-riflesso;
- EVA (etilene vinil acetato) trasparente;
- celle FV in silicio monocristallino;

### 2.2.3.2 Cabine di Campo (Power Station)

Le Power Station (o cabine di campo) hanno la duplice funzione di convertire l'energia elettrica dal campo fotovoltaico da corrente continua (CC) a corrente alternata (CA) e di elevare la tensione da bassa (BT) a media tensione (MT).

Le cabine saranno costituite da elementi prefabbricati suddivisi in più scomparti e saranno progettate per garantire la massima robustezza meccanica e durabilità. Le pareti e il tetto saranno tali da garantire impermeabilità all'acqua e il corretto isolamento termico. Il locale avrà le dimensioni indicative riportate in e sarà posato su un basamento in calcestruzzo di adeguate dimensioni.

Per ognuna delle cabine è indicativamente prevista la realizzazione di un impianto di ventilazione naturale che utilizzerà un sistema di griglie posizionate nelle pareti in due differenti livelli e un impianto



di condizionamento e/o di ventilazione forzata adeguato allo smaltimento dei carichi termici introdotti nel locale dalle apparecchiature che entrerà in funzione nel periodo di massima temperatura estiva.

### *2.2.3.3 Cabina di Trasformazione MT/AT*

La stazione elettrica di trasformazione sarà realizzata con lo scopo di collegare la stazione di rete di Terna "Manfredonia" con l'impianto FV. La stazione consentirà di connettere alla rete il presente impianto mediante cavo MT tra lo stallo di stazione e quello di rete.

La stazione di trasformazione sarà ubicata all'interno dell'area occupata dall'impianto fotovoltaico (area C9), occupando un'area di circa 2.000 m<sup>2</sup>.

La stazione sarà costituita da una sezione in MT a 30 kV e da una sezione a 150 kV con isolamento in aria. Schema unifilare, planimetria e sezioni dell'impianto sono riportati nell'elaborato "Relazione Tecnica Stazione e cavo AT" contenuto nel progetto di connessione.

### *2.2.3.4 Quadri BT e MT*

Sia all'interno delle Power Station che nella cabina primaria MT di campo saranno presenti dei quadri MT e BT necessari per il trasporto dell'energia prodotta nonché per l'alimentazione dei carichi ausiliari dell'impianto.

### *2.2.3.5 String Box*

La String Box è un apparato che permette il collegamento in parallelo delle stringhe di un campo fotovoltaico e nel contempo la protezione delle stesse attraverso un opportuno fusibile. L'apparato sarà dotato di un sistema di monitoraggio che permetterà di conoscere lo stato di ciascun canale di misura. L'apparecchiatura sarà progettata per installazione esterna.

### *2.2.3.6 Cavi di Potenza BT, MT e AT*

Le linee elettriche prevedono conduttori di tipo idoneo per le sezioni d'impianto (continua, alternata bassa tensione, alternata media tensione, alternata alta tensione) in rame e in alluminio. Il dimensionamento del conduttore è a norma CEI e la scelta del tipo di cavi è armonizzata anche con la normativa internazionale. L'esperienza costruttiva ha consentito l'individuazione di tipologie di cavi (formazione, guaina, protezione ecc.) che garantiscono una durata di esercizio ben oltre la vita dell'impianto anche in condizioni di posa sollecitata.

### *2.2.3.7 Cavi di Controllo e TLC*

Sia per le connessioni dei dispositivi di monitoraggio che di security verranno utilizzati prevalentemente due tipologie di cavo:

- Cavi in rame multipolari twistati e non;
- Cavi in fibra ottica.

I primi verranno utilizzati per consentire la comunicazione su brevi distanze data la loro versatilità, mentre la fibra verrà utilizzata per superare il limite fisico della distanza di trasmissione dei cavi in rame, quindi comunicazione su grandi distanze, e nel caso in cui sia necessaria una elevata banda passante come nel caso dell'invio di dati.

### *2.2.3.8 Sistema Scada*

Verrà installato un sistema di monitoraggio e controllo basato su architettura SCADA-RTU in conformità alle specifiche della piramide CIM, al fine di garantire una resa ottimale dell'impianto fotovoltaico in tutte le situazioni.



Il sistema sarà connesso a diversi sistemi e riceverà informazioni:

- di produzione dal campo solare;
- di produzione dagli apparati di conversione;
- di produzione e scambio dai sistemi di misura;
- di tipo climatico ambientale dalle stazioni di rilevamento dati meteo;
- di allarme da tutti gli interruttori e sistemi di protezione.

#### 2.2.3.9 Monitoraggio Ambientale

Il sistema di monitoraggio ambientale avrà il compito di misurare di dati climatici e di dati di irraggiamento sul campo fotovoltaico.

I parametri rilevati puntualmente dalla stazione di monitoraggio ambientale saranno inviati al sistema di monitoraggio SCADA e, abbinati alle specifiche tecniche del campo FTV, contribuiranno alla valutazione della producibilità teorica, parametro determinante per il calcolo delle performance dell'impianto FTV.

I dati monitorati verranno gestiti e archiviati da un sistema di monitoraggio SCADA.

Il sistema nel suo complesso avrà ottime capacità di precisione di misura, robusta insensibilità ai disturbi, capacità di autodiagnosi e autotuning.

I dati ambientali monitorati saranno:

- dati di irraggiamento;
- dati ambientali;
- temperature moduli.

#### 2.2.3.10 Sistema di Sicurezza o Antintrusione

Il sistema di sicurezza e anti intrusione ha lo scopo di preservare l'integrità dell'impianto contro atti criminosi mediante deterrenza e monitoraggio delle aree interessate.

Il sistema impiegato si baserà sull'utilizzo di differenti tipologie di sorveglianza/deterrenza per scongiurare eventuali atti dolosi nei confronti dei sistemi e apparati installati presso l'impianto fotovoltaico.

La prima misura da attuare per garantire la sicurezza dell'impianto contro intrusioni non autorizzate è quella di impedire o rilevare qualsiasi tentativo di accesso dall'esterno installando un sistema di anti intrusione perimetrale in fibra ottica sulla recinzione.

Inoltre sarà installato un sistema TVCC dotato di sistema di rilevazione video mediante telecamere digitali a doppia tecnologia ad alta risoluzione che consentiranno di monitorare in tempo reale il perimetro e le aree di maggior interesse impiantistico. Il sistema di video sorveglianza avrà il compito di garantire al servizio di vigilanza locale gli strumenti necessari per effettuare un'analisi immediata degli eventi a seguito di allarme generato dal sistema perimetrale e per eventuali azioni da intraprendere.

#### 2.2.3.11 Strutture di supporto moduli

Il progetto prevede l'impiego di una struttura metallica di tipo tracker con fondazione su pali infissi nel terreno ed in grado di esporre il piano ad un angolo di tilt pari a +55° -55°.

Le peculiarità delle strutture di sostegno sono:

- riduzione dei tempi di montaggio alla prima installazione;
- facilità di montaggio e smontaggio dei moduli fotovoltaici in caso di manutenzione;

- meccanizzazione della posa;
- ottimizzazione dei pesi;
- miglioramento della trasportabilità in sito;
- possibilità di utilizzo di bulloni anti furto.

Le caratteristiche generali della struttura sono:

- materiale: acciaio zincato a caldo
- tipo di struttura: Tracker fissata su pali
- inclinazione sull'orizzontale +55° -55°
- Esposizione (azimut): 0°
- Altezza min: 0,85 m (rispetto al piano di campagna)
- Altezza max: 4,765 m (rispetto al piano di campagna)

SEZIONE 2 (TRASVERSALE)  
SCALA 1:100

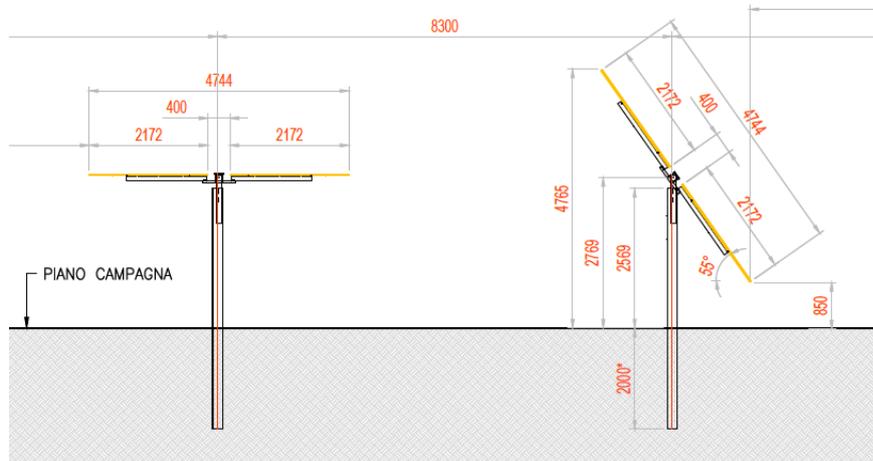


Figura 2.5: Particolare strutture di sostegno moduli



Figura 2.6 Esempio di struttura a tracker monoassiale

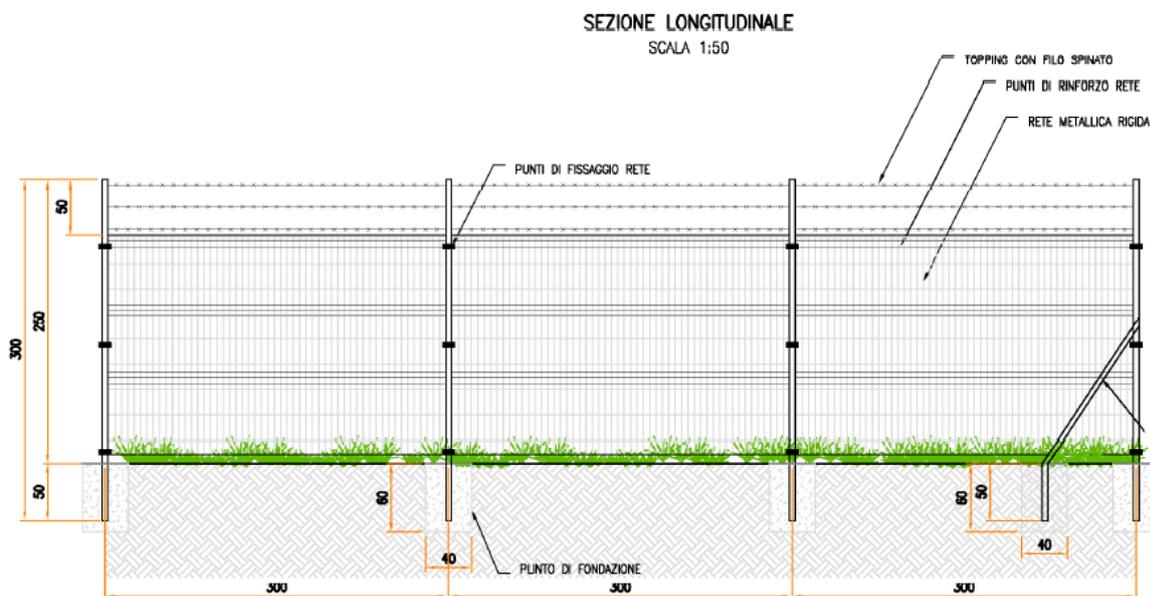
In via preliminare sono previste due tipologie di portale: uno costituito da 30 moduli e uno costituito da 15 moduli, montati con una disposizione su due file in posizione verticale. Tale configurazione potrà variare in conseguenza della scelta del tipo di modulo fotovoltaico.

I materiali delle singole parti saranno armonizzati tra loro per quanto riguarda la stabilità, la resistenza alla corrosione e la durata nel tempo.

Durante la fase esecutiva, sulla base della struttura tracker scelta saranno definite le fondazioni e scelta la soluzione tecnologica di fondazione più adatta.

### 2.2.3.12 Recinzione

È prevista la realizzazione di una recinzione perimetrale a delimitazione dell'area di installazione dell'impianto, la recinzione sarà formata da rete metallica a pali fissati nel terreno con plinti.



Si prevede che la recinzione sia opportunamente sollevata da terra di circa 20 cm per non ostacolare il passaggio della fauna selvatica.

È stato previsto di mantenere una distanza di 6 m dalla recinzione medesima quale fascia antincendio e ubicazione delle strade perimetrali interne, dove non sarà possibile disporre i moduli fotovoltaici.

Ad integrazione della recinzione di nuova costruzione, è prevista l'installazione di nove cancelli carrabili uno per ciascuna sotto-area in cui è diviso l'impianto.

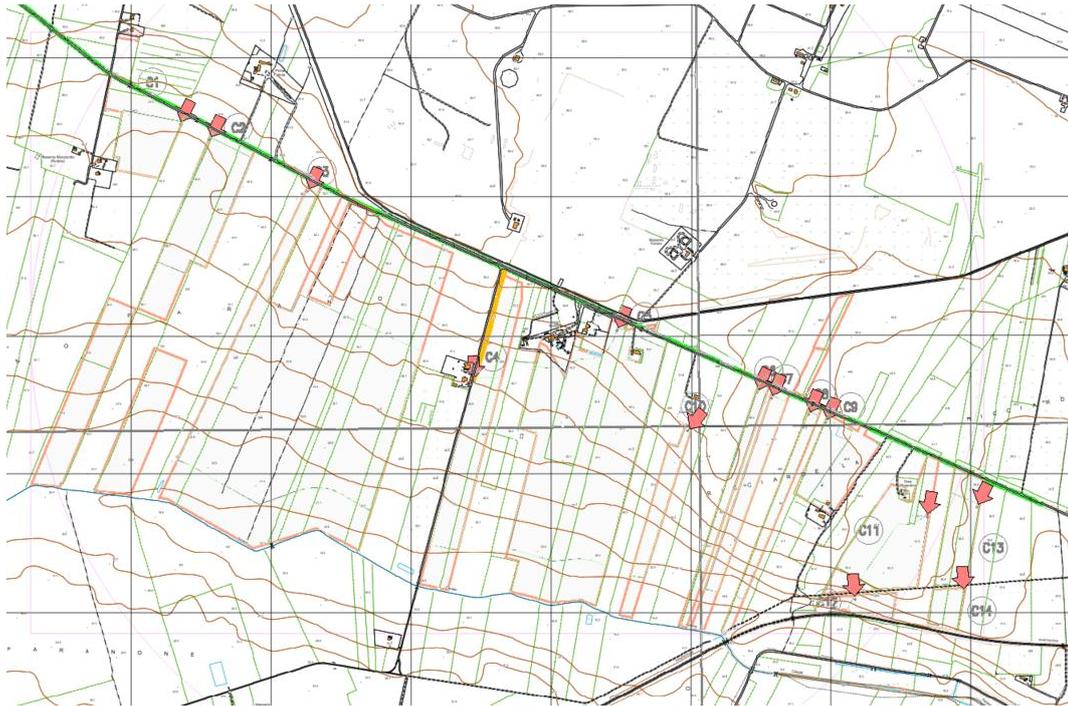


Figura 2.8: Accessi area impianto

Nella figura seguente si riporta il particolare dell'accesso al campo FV.

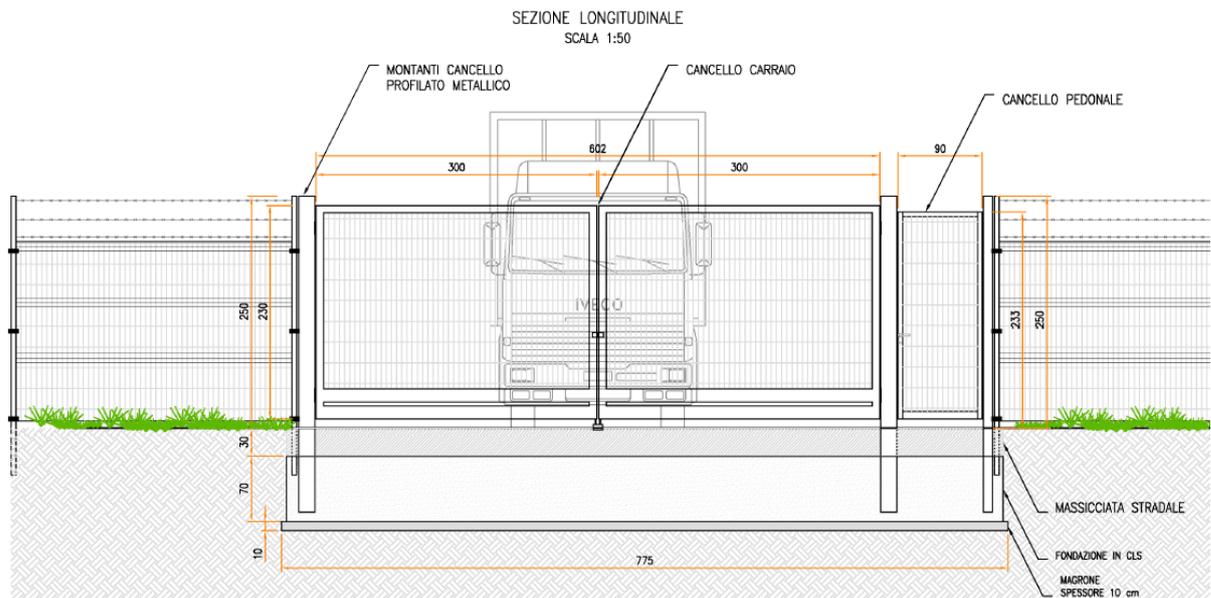


Figura 2.9: Particolare accesso

### 2.2.3.13 Sistema di Drenaggio

Sarà realizzata una rete di drenaggio in corrispondenza dei principali solchi di drenaggio naturali esistenti; questi ultimi sono stati identificati sulla base della simulazione del modello digitale del terreno.



La rete drenaggio in progetto sarà costituita da fossi e cunette di forma trapezoidale scavate nel terreno naturale e non rivestiti. Tutte le opere di regimazione rientreranno nell'ambito dell'Ingegneria naturalistica.

L'area di intervento è stata suddivisa, sulla base della morfologia di progetto, in bacini imbriferi non necessariamente coincidenti con i singoli settori dell'impianto. I bacini sono delimitati verso il monte idrologico da "alti" naturali (orli di scarpata, rilievi) mentre il valle idrologico coincide con l'ubicazione di progetto dei canali da realizzarsi in scavo per il collettamento delle acque meteoriche.

Lo scopo delle canalette è quello di consentire il drenaggio dei deflussi al netto delle infiltrazioni nel sottosuolo. Le acque meteoriche ricadenti su ogni settore, per la parte eccedente rispetto alla naturale infiltrazione del suolo, verranno infatti intercettate dalle canalette drenanti realizzate lungo i lati morfologicamente più depressi.

#### *2.2.3.14 Viabilità interna di servizio e piazzali*

In assenza di viabilità esistente adeguata sarà realizzata una strada in misto granulometrico per garantire l'ispezione dell'area di impianto dove necessario e per l'accesso alle piazzole delle cabine. La viabilità è stata prevista lungo gli assi principali di impianto (larghezza 3,5 m) e lungo il perimetro (larghezza 4 m).

La scelta della tipologia pacchetto stradale è stata valutata in base alle caratteristiche geotecniche del terreno, alla morfologia del sito, alla posizione ed accessibilità del sito.

Le opere viarie saranno costituite da una regolarizzazione di pulizia del terreno, per uno spessore adeguato, dalla fornitura e posa in opera di geosintetico tessuto non tessuto (se necessario) ed infine dalla fornitura e posa in opera di pacchetto stradale in misto granulometrico di idonea pezzatura e caratteristiche geotecniche costituito da uno strato di fondo e uno superficiale.

Durante la fase esecutiva sarà dettagliato il pacchetto stradale definendo la soluzione ingegneristica più adatta.

#### *2.2.3.15 Sistema Antincendio*

Con riferimento alla progettazione antincendio, le opere progettate sono conformi a quanto previsto da:

- D.P.R. n. 151 del 1 agosto 2011 "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'articolo 49 comma 4-quater, decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122"
- lettera 1324 del 7 febbraio 2012 - Guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici;
- lettera di chiarimenti diramata in data 4 maggio 2012 dalla Direzione centrale per la prevenzione e la sicurezza tecnica del corpo dei Vigili del Fuoco.

Inoltre, è stato valutato il pericolo di elettrocuzione cui può essere esposto l'operatore dei Vigili del Fuoco per la presenza di elementi circuitali in tensione all'interno dell'area impianto. Si evidenzia che sia in fase di cantiere che in fase di O&M dell'impianto si dovranno rispettare anche tutti i requisiti richiesti ai sensi del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.

Al fine di ridurre al minimo il rischio di propagazione di un incendio dai generatori fotovoltaici agli ambienti sottostanti, gli impianti saranno installati su strutture incombustibili (Classe 0 secondo il DM 26/06/1984 oppure Classe A1 secondo il DM 10/03/2005).

Sono previsti sistemi ad estintore in ogni cabina presente e alcuni estintori aggiuntivi per eventuali focolai esterni alle cabine (sterpaglia, erba secca, ecc.).



Saranno installati sistemi di rilevazione fumo e fiamma e in fase di ingegneria di dettaglio si farà un'analisi di rischio per verificare l'eventuale necessità di installare sistemi antincendio automatici all'interno delle cabine.

L'area in cui è ubicato il generatore fotovoltaico ed i suoi accessori non sarà accessibile se non agli addetti alle manutenzioni che dovranno essere adeguatamente formati/informati sui rischi e sulle specifiche procedure operative da seguire per effettuare ogni manovra in sicurezza, e forniti degli adeguati DPI.

I dispositivi di sezionamento di emergenza dovranno essere individuati con la segnaletica di sicurezza di cui al titolo V del D.Lgs.81/08 e s.m.i..

### 2.2.4 Connessione alla RTN

L'impianto sarà connesso in parallelo alla rete di distribuzione pubblica e saranno rispettate le seguenti condizioni (CEI 0-16):

- il parallelo non deve causare perturbazioni alla continuità e qualità del servizio della rete pubblica per preservare il livello del servizio per gli altri utenti connessi;
- l'impianto di produzione non deve connettersi o la connessione in regime di parallelo deve interrompersi immediatamente ed automaticamente in assenza di alimentazione della rete di distribuzione o qualora i valori di tensione e frequenza della rete stessa non siano entro i valori consentiti;
- l'impianto di produzione non deve connettersi o la connessione in regime di parallelo deve interrompersi immediatamente ed automaticamente se il valore di squilibrio della potenza generata da impianti trifase realizzati con generatori monofase non sia compreso entro il valor massimo consentito per gli allacciamenti monofase.

Ciò al fine di evitare che (CEI 0-16):

- in caso di mancanza di tensione in rete, l'utente attivo connesso possa alimentare la rete stessa;
- in caso di guasto sulle linee AT e MT, la rete stessa possa essere alimentata dall'impianto fotovoltaico ad essa connesso,
- in caso di richiusura automatica o manuale di interruttori della rete di distribuzione, il generatore fotovoltaico possa trovarsi in discordanza di fase con la tensione di rete, con possibile danneggiamento del generatore stesso.

L'impianto sarà inoltre provvisto dei sistemi di regolazione e controllo necessari per il rispetto dei parametri elettrici secondo quanto previsto nel regolamento di esercizio, da sottoscrivere con il gestore della rete alla messa in esercizio dell'impianto.

Di seguito il percorso di connessione in cavidotto tra la cabina di Utenza e la sottostazione della RTN 380/150 kV di Manfredonia. Il collegamento avverrà mediante una linea di connessione interrata in AT dalla cabina di trasformazione interna al campo fino alla sottostazione della rete nazionale della lunghezza di circa 13,5 km. Si rimanda al progetto di connessione per i contenuti di dettaglio.



Figura 2.10: In magenta il percorso di connessione dal campo FV alla SSE

Nella cabina di consegna saranno presenti tutti gli elementi di protezione, sezionamento e misura per la corretta connessione dell'impianto alla RTN; nella stessa è localizzato il punto di misura fiscale principale e bidirezionale e le protezioni generale DG e di interfaccia DI richieste dalla norma CEI 0-16 e dal codice di rete TERNA.

### 2.2.5 Impianto Olivicolo Superintensivo

L'impianto Olivicolo super-intensivo in progetto è caratterizzato dall'utilizzo di cultivar con basso vigore, chioma compatta, auto-fertilità (auto-impollinazione), precoce entrata in produzione, elevata produttività e resa in olio, maturazione uniforme (concentrata) dei frutti e, infine, una buona resistenza agli attacchi parassitari.

Esso sarà disposto in file parallele ai tracker dei moduli fotovoltaici.

La distribuzione delle piante nel campo sarà la seguente:

- Sesto d'impianto: Interfila m 8,30 – distanza lungo le file pari a circa m 1,10



- File parallele ai tracker dei moduli fotovoltaici
- Filari disposti secondo un orientamento nord/sud.

Nella tabella seguente sono indicate: la s.a.u netta a coltura, la densità di impianto per campo, il numero delle piante / ha / campo e la varietà prevista:

*Tabella 2.2: Dati di progetto*

| CAMPI IMPIANTO            | PIANTE CV  | HA            | N. PIANTE     | PIANTE/HA  |
|---------------------------|------------|---------------|---------------|------------|
| Campo 1                   | Oliana     | 3,7           | 3.326         | 898        |
| Campo 2<br>(sperimentale) | Lecciana   | 7,17          | 6.596         | 920        |
| Campo 3                   | Oliana     | 44,05         | 43.723        | 993        |
| Campo 4                   | Oliana     | 6,07          | 5.111         | 842        |
| Campo 5                   | Oliana     | 28,52         | 28.029        | 983        |
| Campo 6                   | Oliana     | 2,17          | 1.210         | 558        |
| Campo 7                   | Oliana     | 3,51          | 2.597         | 739        |
| Campo 8                   | Oliana     | 2,19          | 1.257         | 574        |
| Campo 9                   | Oliana     | 2,16          | 1.596         | 738        |
| Campo 10                  | Oliana     | 2,54          | 1.792         | 705        |
| Campo 11                  | Oliana     | 3,58          | 3.194         | 892        |
| Campo 12                  | Oliana     | 1,15          | 914           | 798        |
| Campo 13                  | Oliana     | 3,3           | 2.748         | 832        |
| Campo 14                  | Oliana     | 1,51          | 1.292         | 854        |
|                           | <b>TOT</b> | <b>111,62</b> | <b>103385</b> | <b>926</b> |

Il sesto d’impianto risulta ottimale in quanto l’orientamento Nord-Sud dei filari permette una maggiore ventilazione e soleggiamento alle piante rispetto ai classici impianti super-intensivi (grazie alla maggiore distanza dell’interfila, evitando l’ombreggiamento della parte inferiore dei filari).

La pratica irrigua risulta essere un fattore critico di successo per una ottimale gestione colturale dell’oliveto e, come indicato dalla vasta bibliografia scientifica, anche in ambienti ad elevata domanda evapotraspirativa, per impianti olivicoli super-intensivi integrati fabbisogno idrico annuo varia tra 1000 e 1.300 metri cubi / ettaro, volume che varia in relazione al tipo di terreno, all'andamento climatico, al numero delle piante e alla fase fenologica.

Inoltre, risulta massima la mitigazione all’impatto ambientale garantita dall’utilizzo di pannelli con sistemi ad inseguimento solare mono-assiale (orientamento nord-sud) che consente areazione e soleggiamento del terreno in misura maggiore rispetto ai sistemi fissi (esposti a sud con superfici retro-pannellate perennemente ombreggiate).



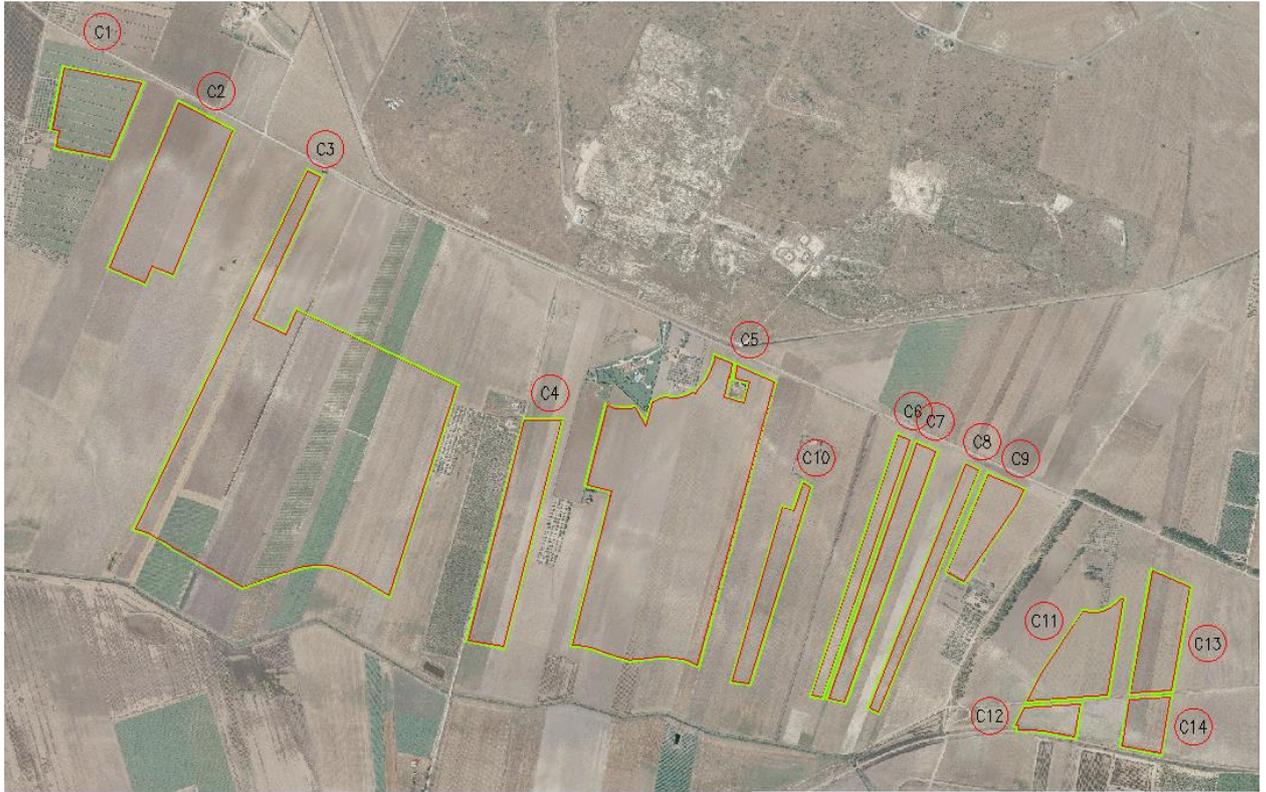
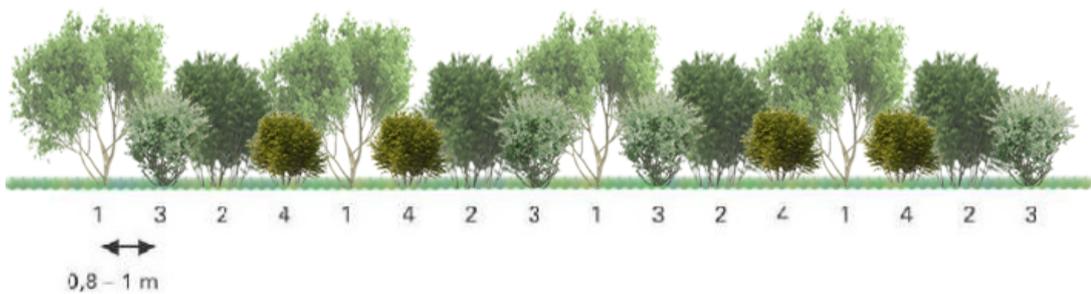


Figura 2.13: Localizzazione delle opere a verde di mitigazione



- 1: alloro (*Laurus nobilis*), corbezzolo *Arbutus unedo*,
- 2: filliree (*Phillyrea* spp.)
- 3: alaterno (*Rhamnus alaternus*)
- 4: viburno tino (*Viburnum tinus*)

Figura 2.14: Tipologico del filare di mitigazione.

Le essenze saranno disposte secondo uno schema modulare e non formale in modo che la proporzione fra le essenze di media taglia e quelle di medio-bassa taglia con portamento cespuglioso garantisca il risultato più naturalistico possibile.

Il filare sarà composto da una specie ad alto fusto alternata a tre differenti specie arbustive, le piantumazioni saranno distanziate l'una dall'altra di 0,80 – 1 metri.

Le alberature e gli arbusti saranno distanziati dalla recinzione di circa 1 metro così da agevolare le operazioni di manutenzione.

Più in generale, sarà prevista l'interruzione della fascia in prossimità dei punti di accesso al fondo che fungeranno anche da vie d'entrata alla viabilità interna delle stesse per la manutenzione ordinaria.



Verrà effettuata una mitigazione in modo tale che si potrà ottenere sia la valorizzazione naturalistica che un'ottimale integrazione dell'opera nell'ambiente.

La scelta delle specie componenti la fascia di mitigazione è stata fatta in base a criteri che tengono conto sia delle condizioni pedoclimatiche della zona sia della composizione floristica autoctona dell'area. In questo modo si vuole ottenere l'integrazione armonica della mitigazione nell'ambiente circostante sfruttando le spiccate caratteristiche di affrancamento delle essenze arbustive più tipiche della flora autoctona.

La scelta delle specie da utilizzare, quindi, sarà effettuata tenendo in considerazione tipiche dell'area caratterizzate da rusticità e adattabilità.

A puro titolo di esempio le essenze che si prevede di poter utilizzare potranno essere come specie arboree alloro, filliree, alaterno, viburno, carpino, acero campestre, cipressi ecc.

Inoltre, la scelta terrà conto anche del carattere sempreverde di tali specie così da mantenere, durante tutto l'arco dell'anno, l'effetto mitigante delle fasce ed evitare che, nella stagione autunnale, quantità considerevoli di residui vegetali (foglie secche ecc.) rimangano sul terreno o vadano a interferire o limitare la funzionalità dell'impianto fotovoltaico.

L'inerbimento dell'area libera sotto i pannelli e tra le file verranno gestite ove compatibile tramite la pratica del sovescio inoltre, si prevede la trinciatura delle potature degli olivi, pratica agronomica consistente nell'interramento di apposite colture allo scopo di mantenere o aumentare la fertilità del terreno.

Numerosi sono i vantaggi dell'inerbimento permanente:

- Limita fortemente l'erosione del suolo provocata dalle acque e dal vento;
- Svolge un'importante funzione di depurazione delle acque;
- Riduce le perdite di elementi nutritivi per lisciviazione grazie all'assorbimento da parte delle piante erbacee;
- Migliora la fertilità del suolo, attraverso l'aumento di sostanza organica;
- Il ben noto effetto depurativo sull'aria producendo O<sub>2</sub> e immagazzinando carbonio atmosferico;
- Migliora l'impatto paesaggistico e la gestione è in genere poco onerosa.

La gestione del terreno inerbito determina il miglioramento delle condizioni nutritive e strutturali del terreno.



### 3. PRINCIPALI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

#### 3.1 VINCOLI AMBIENTALI E TERRITORIALI VIGENTI

Secondo la disciplina del *Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio* D. Lgs 42/2004, vengono analizzati i beni costituenti il patrimonio paesaggistico e culturale del territorio.

L'analisi viene condotta attraverso la consultazione del "SITAP" *Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico*. Esso è individuato come una banca dati a riferimento geografico su scala nazionale per la tutela dei beni paesaggistici messa a disposizione dal Ministero per i beni e le Attività Culturali.

Nel SITAP sono catalogate le aree sottoposte a vincolo paesaggistico dichiarate di notevole interesse pubblico dalla legge n. 1497 del 1939 e dalla n. 431 del 1985 (oggi ricomprese nel D. Lgs 42 del 22 Gennaio 2004 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio").

Di seguito si riporta un estratto della cartografia del SITAP, riguardante il sito oggetto della seguente relazione, nella quale non sono rilevate aree sottoposte a vincoli di tutela delle Leggi 1497/39, 431/85, 1039/89 (artt. 136, 142 D. Lgs 42/2004 s.m.i.).



**LEGENDA**

-  Placentino- Recinzione Impianto
-  Placentino- Cavidotto MT
-  Placentino- Stazione di Trasformazione MT/AT
-  Placentino- Cavidotto AT
-  Placentino- Stazione di Condivisione
-  Placentino- Stallo AT

**SITAP**

**Vincoli Ambientali e Territoriali vigenti**

-  Area di rispetto di 150 metri dalle sponde di fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti all'elenco delle Acque Pubbliche, e di 300 metri dalla linea di battigia costiera dei mari e dei laghi, vincolate ai sensi dell'Art. 142 c. 1 Lett.a), b), c) del Codice

Figura 3.1: SITAP – Aree protette nell'intorno dell'area di progetto

Si evidenzia che il Sito oggetto della seguente relazione non risulta essere influenzato da vincoli, mentre la Linea di Connessione risulta essere interessata dalla Fascia di rispetto di 150 metri di Fiumi, Torrenti e Corsi d'Acqua iscritti all'elenco delle Acque Pubbliche.

Si precisa che la connessione sarà realizzata con cavo interrato e l'attraversamento del corso d'acqua sarà eseguita tramite TOC che permettono la posa in opera di tubazioni e cavi interrati senza ricorrere a scavi a cielo aperto.



## 3.2 PIANIFICAZIONE REGIONALE

### 3.2.1 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale è stato approvato dalla Giunta Regionale con delibera n. 176 del 16 febbraio 2015. Esso è stato redatto ai sensi degli artt. 135 e 143 del Codice del paesaggio con specifiche funzioni di piano territoriale ai sensi dell'art. 1 della L.R. 7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica". Il Piano è rivolto a tutti i soggetti, pubblici e privati, e in particolare agli enti competenti la materia di programmazione, pianificazione e gestione del territorio e del paesaggio.

Le finalità del PPTR sono la tutela e la valorizzazione, nonché il recupero e la qualificazione dei paesaggi della Puglia, esso persegue la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socioeconomico auto sostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, anche attraverso la conservazione ed il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari dell'identità sociale, culturale e ambientale, la tutela della biodiversità, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati, coerenti e rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità.

Il PPTR riconosce le caratteristiche paesaggistiche, gli aspetti ed i caratteri peculiari derivanti dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni e ne delimita i relativi ambiti, esso comprende:

1. La ricognizione del territorio regionale, mediante l'analisi delle sue caratteristiche paesaggistiche impresse dalla natura, dalla storia e dalle loro interrelazioni;
2. La ricognizione degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del Codice;
3. La ricognizione delle aree tutelate per legge, di cui all'art. 142, comma 1, del Codice, la loro delimitazione e la determinazione di prescrizioni d'uso intese ad assicurare la conservazione dei caratteri distintivi di dette aree e, compatibilmente con essi, la valorizzazione;
4. L'individuazione degli ulteriori contesti paesaggistici, diversi da quelli indicati dall'art. 134 del Codice.
5. L'individuazione e la delimitazione dei diversi ambiti di paesaggio e le specifiche normative d'uso;
6. L'analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio ai fini dell'individuazione dei fattori di rischio e degli elementi di vulnerabilità del paesaggio;
7. L'individuazione delle aree gravemente compromesse o degradate, perimetrare ai sensi dell'art. 93;
8. L'individuazione delle misure necessarie, per il corretto inserimento, nel contesto paesaggistico degli interventi di trasformazione del territorio, al fine di realizzare uno sviluppo sostenibile delle aree interessate;
9. Le linee guida prioritarie dei progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, valorizzazione e gestione di aree regionali, indicandone gli strumenti di attuazione, comprese le misure incentivanti;
10. Le misure di coordinamento con gli strumenti di pianificazione territoriale e di settore, nonché con gli altri piani, programmi e progetti nazionali e regionali di sviluppo economico.

Il sito oggetto della seguente relazione rientra all'interno dell'ambito paesaggistico del "Tavoliere". L'individuazione degli ambiti paesaggistici è avvenuta integrando:

- Analisi morfotopologica, che ha portato all'individuazione di paesaggi regionali caratterizzati da specifiche dominanti fisico-ambientali;
- Analisi storico – culturale, che ha portato al riconoscimento di paesaggi storici caratterizzati da specifiche dinamiche socio – economiche e insediative.

I paesaggi individuati sono quindi distinguibili in base a caratteristiche e dominanti più o meno nette, a volte difficilmente perimetrabili. L'ambito del Tavoliere è caratterizzato dalla dominanza di vaste superfici pianeggianti, coltivate prevalentemente a seminativo.

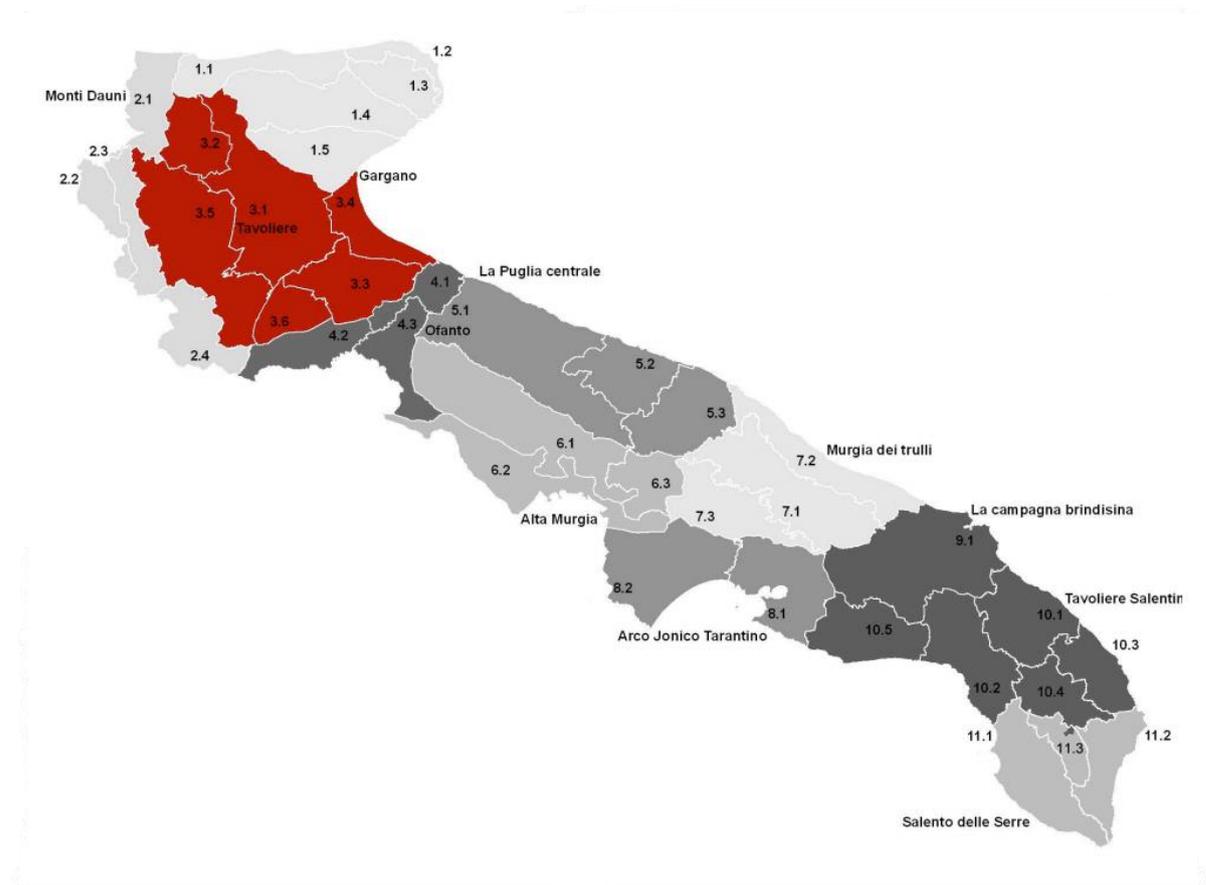
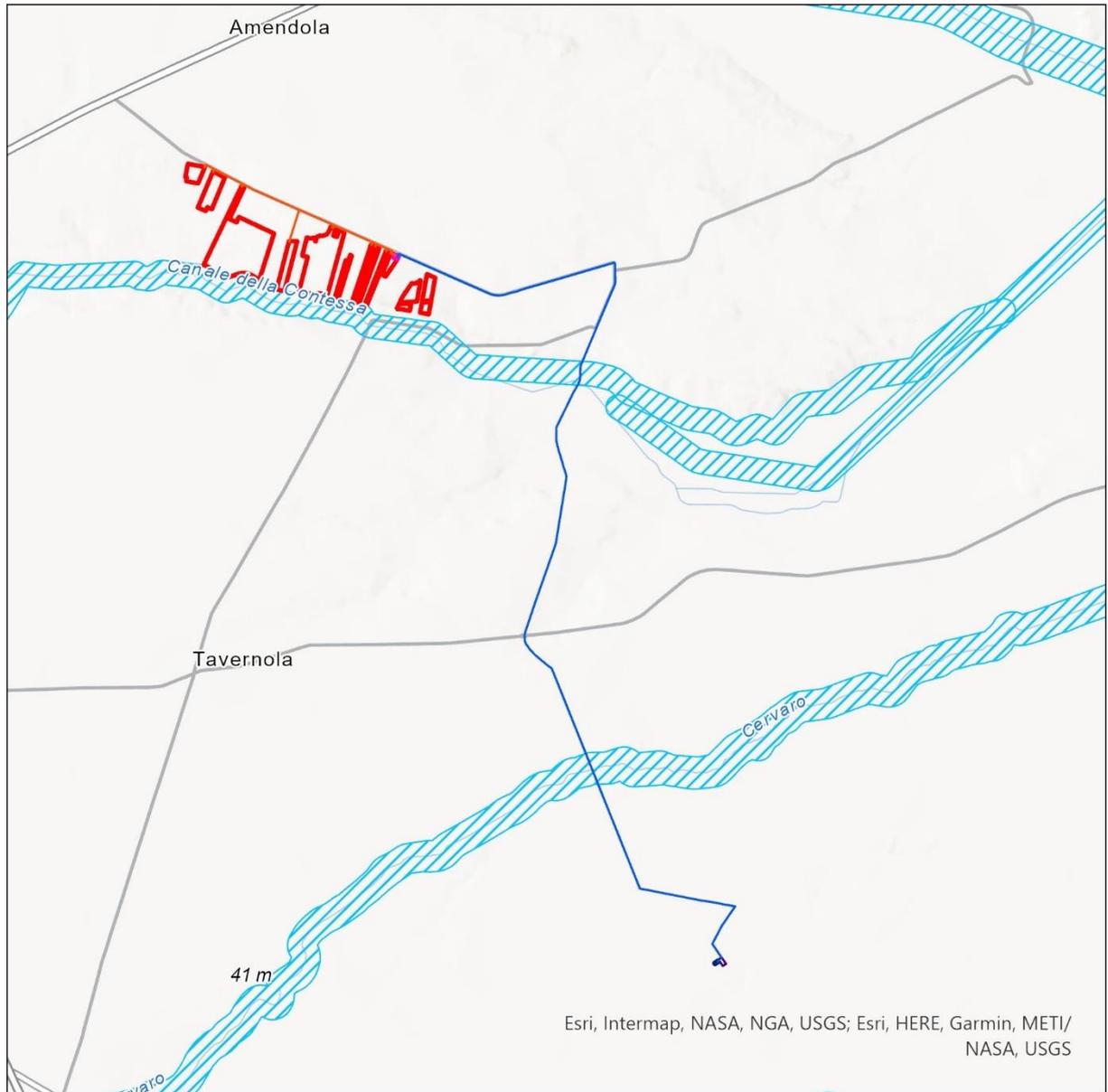


Figura 3.2: Individuazione dell'ambito paesaggistico del Tavoliere

Di seguito si riportano gli stralci degli elaborati del Sistema delle Tutele del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, che interessano l'area di intervento e il suo intorno, nello specifico le componenti che interessano l'area di studio sono:

- Componenti Idrologiche
- Componenti Botanico Vegetazionali;
- Aree Protette e Siti Naturalistici.
- Componenti Culturali e Insediative;



Esri, Intermap, NASA, NGA, USGS; Esri, HERE, Garmin, METI/ NASA, USGS

**LEGENDA**

-  Placentino- Recinzione Impianto
-  Placentino- Cavidotto MT
-  Placentino- Stazione di Trasformazione MT/AT
-  Placentino- Cavidotto AT
-  Placentino- Stazione di Condivisione
-  Placentino- Stallo AT

**P.P.T.R**

- Componenti Idrologiche**
-  BP- Art. 142 Lett. C- 150m

Figura 3.3: PPTR: Sistema delle Tutele- Componenti Idrologiche

Il PPTR al Capo II delle Norme Tecniche di Attuazione individua la struttura Idro-Geo-Morfologica, l'Articolo 40 "Individuazione delle componenti Idrologiche" definisce quali di queste componenti sono individuate dal PPTR corrispondono a beni paesaggistici e quali a ulteriori contesti.

I beni paesaggistici sono:

- Territori costieri,
- Territori contermini ai laghi;



- Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche, gli ulteriori contesti sono costituiti da:

- Reticolo idrografico di connessione delle Rete Ecologica Regionale;
- Sorgenti;
- Aree soggette a Vincolo Idrogeologico.

Il sito oggetto della presente relazione non è interessato dalla presenza di Componenti Idrologiche individuate dal PPTR.

La linea di connessione risulta essere interessata alla presenza del Canale della Contessa e del Torrente Cervaro, appartenenti alla rete dei fiumi, torrenti e acque pubbliche.

L'articolo 46, "Prescrizioni per fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche" al comma 2, definisce le prescrizioni per gli interventi che interessano le sopracitate componenti idrogeologiche, per i quali non sono ammissibili piani, progetti e interventi che comportano:

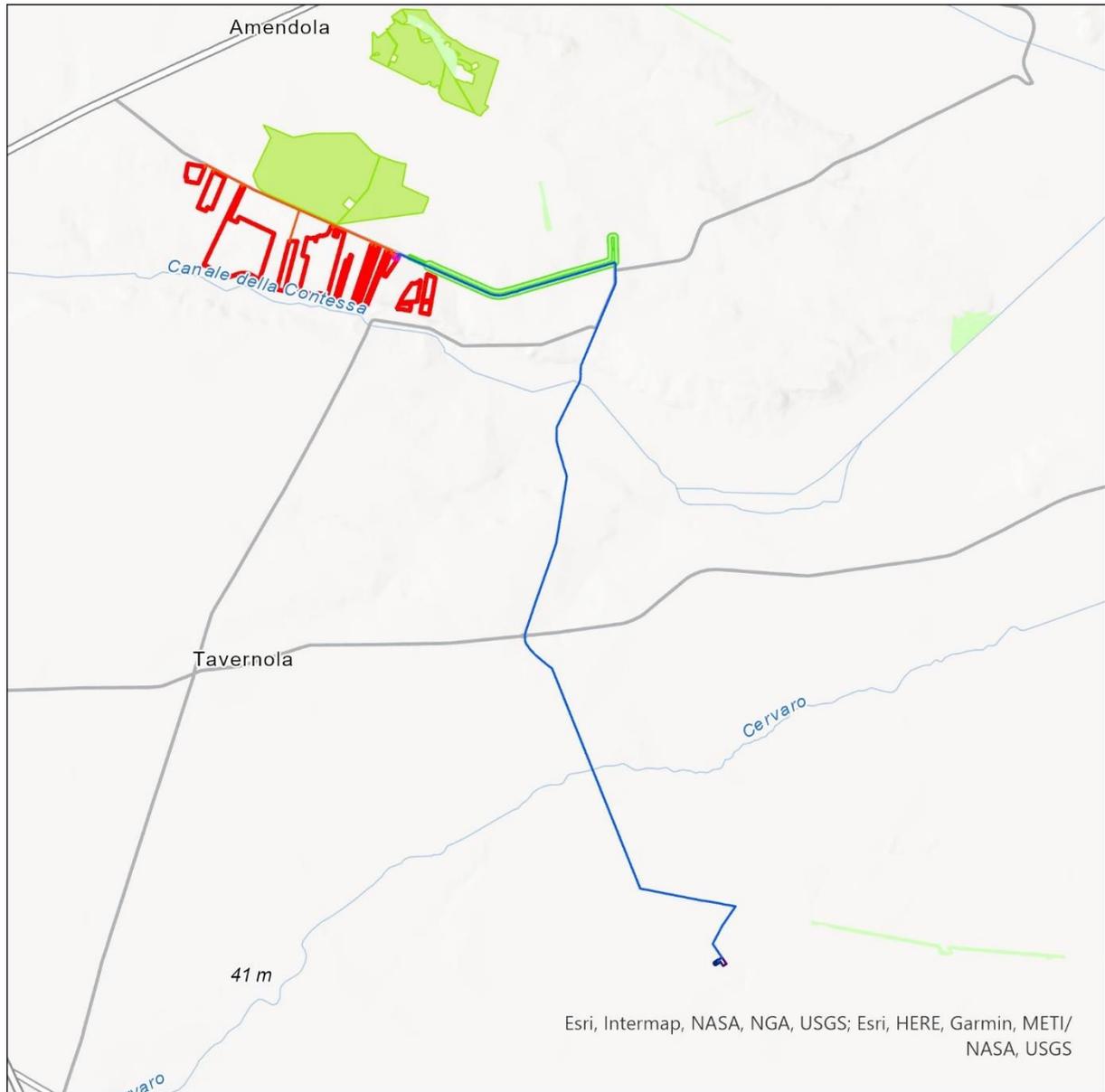
- Realizzazione di qualsiasi nuova opera edilizia ad eccezione di quelle strettamente legate alla tutela del corso d'acqua e alla sua funzionalità ecologica;
- Escavazioni ed estrazioni di materiali litoidi negli invasi e negli alvei di piena;
- Nuove attività estrattive ed ampliamenti;
- Realizzazioni di recinzioni che riducono l'accessibilità del corso d'acqua e la possibilità di spostamento della fauna, nonché trasformazioni del suolo che comportino l'aumento della superficie impermeabile;
- Rimozione della vegetazione arborea od arbustiva con esclusione degli interventi colturali atti ad assicurare la conservazione e l'integrazione dei complessi vegetazionali naturali esistenti e delle cure previste dalle prescrizioni di polizia forestale;
- Trasformazione profonda dei suoli, dissodamento o movimento di terre, e qualsiasi intervento che turbi gli equilibri idrogeologici o alteri il profilo del terreno;
- Sversamento di reflui non trattati a norma di legge, realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti;
- Realizzazione ed ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 "Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile";
- Realizzazione di nuovi tracciati viari o adeguamento di tracciati esistenti, con l'esclusione dei soli interventi di manutenzione della viabilità che non comportino opere di impermeabilizzazione;

Realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra, è fatta eccezione, nelle sole aree private di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica. Sono ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente, ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile.

Fatta salva la procedura di autorizzazione paesaggistica, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili, piani, progetti e interventi, tra i quali:

- realizzazione di opere infrastrutturali a rete interrate pubbliche e/o di interesse pubblico, a condizione che siano di dimostrata assoluta necessità e non siano localizzabili altrove.

Si sottolinea che per la fascia di rispetto di Fiumi, torrenti e corsi d'acqua individuati lungo la linea di connessione l'attraversamento sarà realizzato tramite TOC.



Esri, Intermap, NASA, NGA, USGS; Esri, HERE, Garmin, METI/ NASA, USGS

**LEGENDA**

- Placentino- Recinzione Impianto
- Placentino- Cavidotto MT
- Placentino- Stazione di Trasformazione MT/AT
- Placentino- Cavidotto AT
- Placentino- Stazione di Condivisione
- Placentino- Stallo AT

**P.P.T.R**

**Componenti Botanico vegetazionali**

- BP- Art. 142 Lett. G
- UCP- Faccia di rispetto dei boschi
- UCP- Pascoli naturali
- UCP- Formazioni arbustive

Figura 3.4: PPTR: Sistema delle Tutele- componenti botanico – vegetazionali

Il PPTR al Capo III delle Norme Tecniche di Attuazione individua la “Struttura Ecosistemica e Ambientale” definendo all’Art. 57 “L’individuazione delle componenti botanico - vegetazionali”.

Le componenti botanico - vegetazionali individuate dal PPTR comprendono beni paesaggistici e ulteriori contesti.

I beni paesaggistici sono costituiti da:



- Boschi;
- Zone Umide Ramstar.

Gli ulteriori contesti sono costituiti da:

- Aree Umide;
- Prati e Pascoli Naturali;
- Formazioni Arbustive in evoluzione naturale;
- Area di rispetto dei boschi.

Il sito, oggetto della seguente relazione non interessa componenti botanico vegetazionali, individuati dal PPTR. Si evidenzia tuttavia che in prossimità del sito si rileva la presenza dei seguenti elementi tutelati:

- Prati e Pascoli Naturali
- Boschi e relative fasce di rispetto

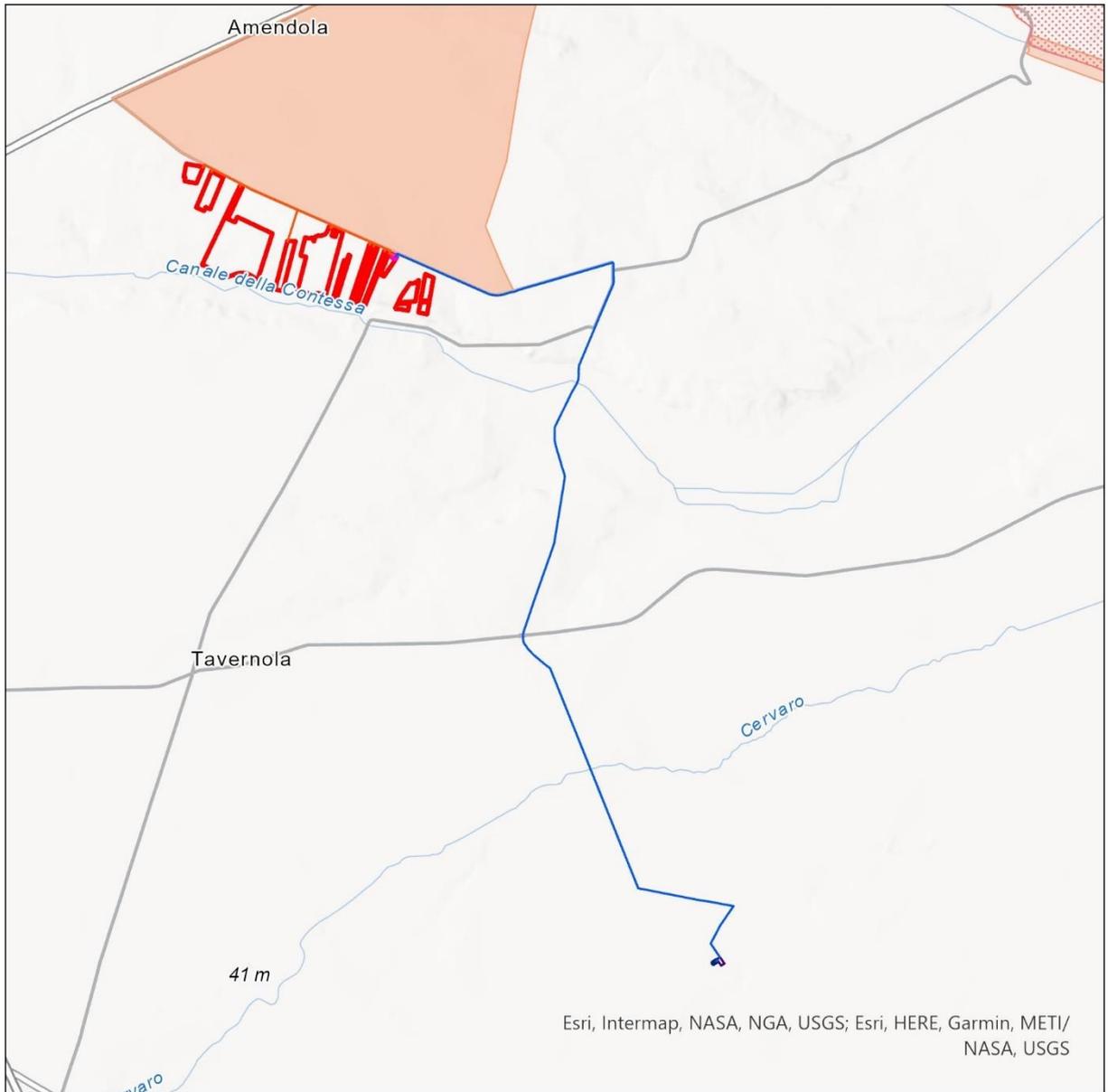
La linea di connessione interessa, per un tratto, la fascia di rispetto delle aree boscate. Si ricorda che la connessione sarà interrata e realizzata lungo le pertinenze della viabilità esistente.

L'articolo 63 "Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'Area di rispetto dei boschi" definisce che nei territori interessati si applicano le seguenti misure di salvaguardia e di utilizzazione:

In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91 delle NTA del PPTR, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e in particolare, fatta eccezione per quelli di cui al comma 3, quelli che comportano:

- trasformazione e rimozione della vegetazione arborea od arbustiva. Sono fatti salvi gli interventi finalizzati alla gestione forestale, quelli volti al ripristino/recupero di situazioni degradate, le normali pratiche silvo-agropastorale che non compromettano le specie spontanee e siano coerenti con il mantenimento/ripristino della sosta e della presenza di specie faunistiche autoctone;
- nuova edificazione;
- apertura di nuove strade, ad eccezione di quelle finalizzate alla gestione e protezione dei complessi boscati, e l'impermeabilizzazione di strade rurali;
- realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti;
- realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi 46 indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;
- realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; **sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile;**
- nuove attività estrattive e ampliamenti;
- eliminazione o trasformazione degli elementi antropici e seminaturali del paesaggio agrario con alta valenza ecologica e paesaggistica.
- è consentita la messa in sicurezza dei fronti di cava se effettuata con tecniche di ingegneria naturalistica

Come precedentemente citato si evidenzia che la linea di connessione sarà completamente interrata e verrà realizzata sotto la rete stradale già esistente.



**LEGENDA**

-  Placentino- Recinzione Impianto
-  Placentino- Cavidotto MT
-  Placentino- Stazione di Trasformazione MT/AT
-  Placentino- Cavidotto AT
-  Placentino- Stazione di Condivisione
-  Placentino- Stallo AT

**P.P.T.R**

- Aree Protette e Siti Naturalistici
-  UCP- Siti di rilevanza naturalistica

Figura 3.5: PPTR: Sistema delle Tutele- Aree protette e Siti Naturalistici

Il PPTR all'Articolo 67 individua "le componenti delle Aree Protette e dei siti naturalistici e controllo Paesaggistico".

Le componenti delle aree protette e dei siti di rilevanza naturalistica individuate dal PPTR comprendono beni paesaggistici e ulteriori contesti.

beni paesaggistici sono costituiti da:



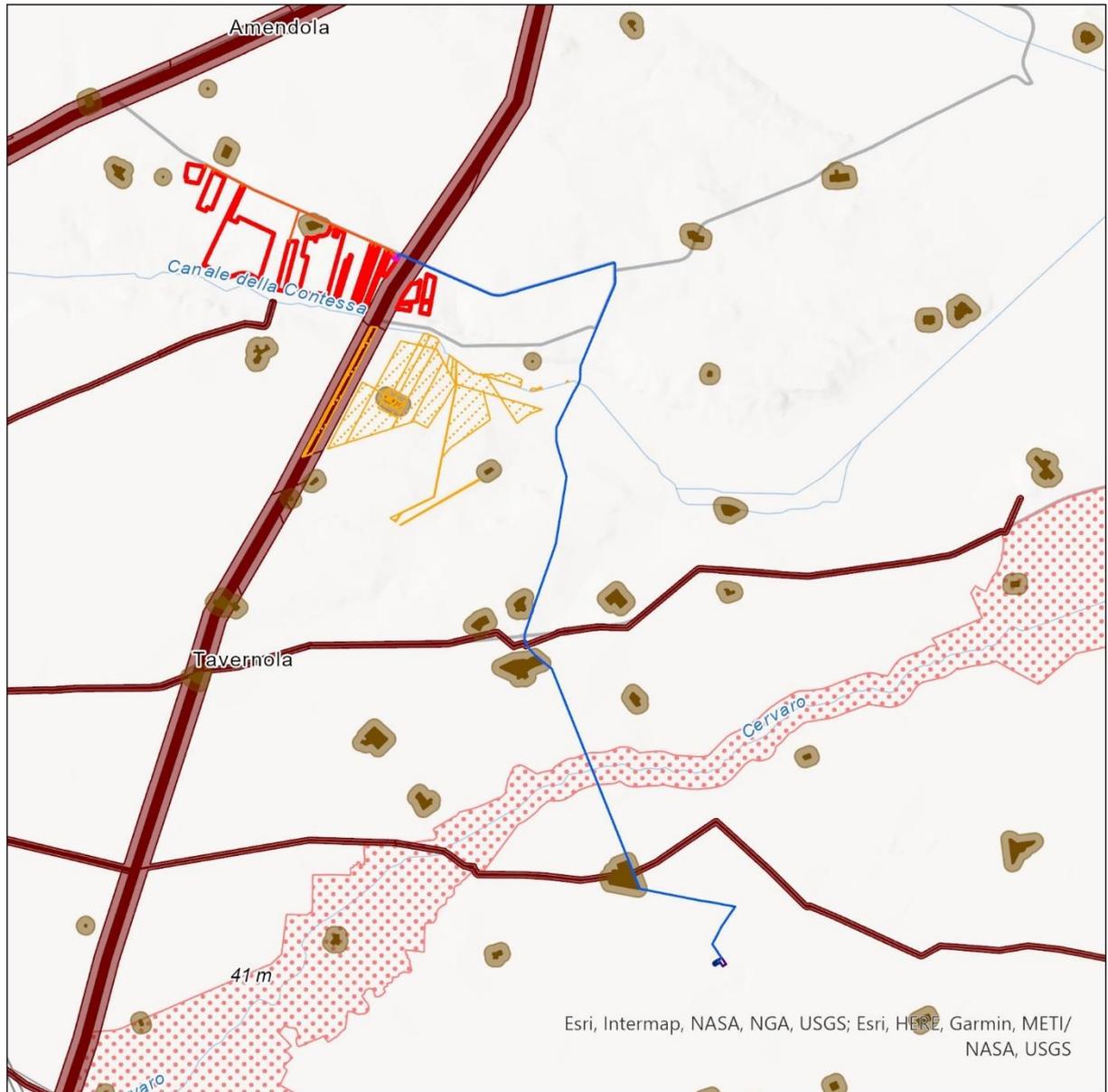
- archi e riserve nazionali o regionali, nonché gli eventuali territori di protezione esterna dei parchi.

Gli ulteriori contesti sono costituiti da:

- siti di rilevanza naturalistica;
- area di rispetto dei parchi e delle riserve regionali.

Il Sito in progetto risulta essere localizzato in prossimità di un Sito di rilevanza naturalistica, nello specifico il Sito di Interesse Comunitario *“IT9110008 – Valloni e Steppe Pedegarganiche”*.

Il tratto iniziale della linea di connessione risulta essere localizzato internamente alla perimetrazione del Sito di Interesse Comunitario individuato, si evidenzia che la linea sarà completamente interrata e realizzata sotto la sede stradale già esistente.



**LEGENDA**

- Placentino- Recinzione Impianto
- Placentino- Cavidotto MT
- Placentino- Stazione di Trasformazione MT/AT
- Placentino- Cavidotto AT
- Placentino- Stazione di Condivisione
- Placentino- Stallo AT

**P.P.T.R**

**Componenti Culturali e insediative**

- UCP-stratificazione insediativa-siti storico culturali
- UCP- area di rispetto- siti storico culturali
- UCP- aree a rischio archeologico
- UCP- paesaggi rurali
- UCP- stratificazione insediativa- rete tratturi
- UCP- area di rispetto - rete tratturi
- BP- Art. 142 Lett. H

Figura 3.6 PPTR: Sistema delle Tutele- Componenti Culturali e Insediative

Il PPTR al Capo IV delle Norme Tecniche di Attuazione individua la “Struttura Antropica e Storico – Culturale” definendo all’Art. 74 “L’Individuazione delle componenti culturali e insediative”.

Le componenti culturali e insediative individuate dal PPTR comprendono beni paesaggistici e ulteriori contesti.



I beni paesaggistici sono costituiti da:

- Immobili e aree di notevole interesse pubblico;
- Zone gravate da usi civici;
- Zone di interesse archeologico.

Gli ulteriori contesti sono costituiti da:

- Città consolidata;
- Testimonianze di stratificazione insediativa;
- Area di rispetto delle componenti culturali e insediative;
- Paesaggi rurali.

Come evidenziato in Figura il Sito in oggetto non coinvolge direttamente aree soggette a tutela. Si evidenzia tuttavia che in prossimità dello stesso si riscontra la presenza dei seguenti elementi che sono stati esclusi dalla realizzazione dell'impianto:

- Siti storico culturali e relative fasce di rispetto
  - *Posta Farano (area di rispetto perimetrale alla recinzione del sito);*
  - *Posta del Greco;*
  - *Masseria Mezzanotte;*
  - *Posta Figliola;*
  - *Masseria Faranone;*
  - *Masseria Petrilli;*
- Rete dei tratturi e relativa fascia di rispetto
  - *Regio Braccio Candelaro e Cervaro – fascia di rispetto 100m (area di rispetto perimetrale alla recinzione del sito);*
- Aree a rischio archeologico
  - *Amendola Farano – Villaggio (circa 140 m dal sito);*
  - *Farano Mezzanotte – Villaggio (circa 140 m dal sito).*
- Aree vincolate dall'art. 142 comm.1 lett. H del D. Lgs. 42/2004 "aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici".

Pertanto, tutti gli elementi tutelati dal PPTR sono esclusi dalla recinzione dell'impianto in oggetto.

Per quanto attiene la Linea di Connessione la stessa attraversa aree soggette a vincolo secondo il PPTR.

Nello specifico la linea di connessione attraversa:

- Rete dei Tratturi e relativa fascia di rispetto:
  - *"Regio Braccio Candelaro Cervaro";*
  - *"Regio Tratturello Foggia Versentino";*
  - *"Regio Tratturello Foggia Zapponeta";*
- Paesaggi Rurali
  - *"Parco Agricolo Multifunzionale di Valorizzazione del Cervaro"*
- Fascia di rispetto dei siti storico culturali:
  - *Fascia di rispetto del sito "Posta dell'Onoranza"*
  - *Fascia di rispetto del sito "Masseria Cutino"*
  - *Fascia di rispetto del sito "Masseria Rotonda"*

Si evidenzia tuttavia che la linea di connessione sarà interrata e localizzata presso il sedime stradale esistente. Presso le interferenze con gli elementi sopra elencati la connessione sarà posata attraverso TOC e sarà localizzata sotto sede stradale già esistente.



Le componenti rientrano all'interno delle Aree identificate a testimonianza della Stratificazione Insediativa.

L'Articolo 81 *“Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa”* considera inammissibili tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative in uso, che comportano:

- Qualsiasi trasformazione che possa compromettere la conservazione dei siti interessati dalla presenza e /o la stratificazione dei beni storico culturali;
- Realizzazione di nuove costruzioni, impianti e, in genere, opere di qualsiasi specie, anche se di carattere provvisorio;
- Realizzazione e ampliamento di impianti per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti e per la depurazione delle acque reflue;
- Realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato PPTR 4.4.1 – Linee guida per la progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;
- Nuove attività estrattive e ampliamenti;
- Escavazioni ed estrazioni di materiali;
- Realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra, è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica, sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente, ovvero in attraverso trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile;
- Costruzione di strade che comportino rilevanti movimenti di terra o compromissione del paesaggio.

Preliminarmente all'esecuzione di qualsivoglia intervento che comporti attività di scavo e/o movimento terra, compreso lo scasso agricolo, che possa compromettere il ritrovamento e la conservazione dei reperti, è necessaria l'esecuzione di saggi archeologici da sottoporre alla Sovrintendenza per i Beni Archeologici competente per territorio per il nulla osta. La fascia di rispetto dei tratturi è interessata esclusivamente dalla posa del cavidotto interrato, questa avverrà trasversalmente alla strada in modo da intaccare il meno possibile la viabilità storica senza interessare tratti longitudinali del Tratturo.

L'Articolo 82 *“Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative”* indica che in sede di accertamento di compatibilità paesaggistica, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi che comportano:

- qualsiasi trasformazione che possa compromettere la conservazione dei siti interessati dalla presenza e/o stratificazione di beni storico-culturali;
- realizzazione di nuove costruzioni, impianti e, in genere, opere di qualsiasi specie, anche se di carattere provvisorio;
- realizzazione e ampliamento di impianti per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti e per la depurazione delle acque reflue;
- realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;
- nuove attività estrattive e ampliamenti;
- escavazioni ed estrazioni di materiali;
- realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di



sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile;

- costruzione di strade che comportino rilevanti movimenti di terra o compromissione del paesaggio (ad esempio, in trincea, rilevato, viadotto).

L'Articolo 83" Misure di salvaguardia ed utilizzazione per i paesaggi rurali" indica che nei territori interessati dalla presenza di paesaggi rurali, in sede di accertamento di compatibilità paesaggistica si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi che comportano:

- compromissione degli elementi antropici, seminaturali e naturali caratterizzanti il paesaggio agrario e in particolare: dei muretti a secco e dei terrazzamenti; delle architetture minori in pietra o tufo, a secco e non quali specchie, trulli, lamie, cisterne, fontanili, neviere, pozzi, piscine e sistemi storici di raccolta delle acque piovane; della vegetazione arborea e arbustiva naturale, degli ulivi secolari, delle siepi, dei filari alberati, dei pascoli e delle risorgive; dei caratteri geomorfologici come le lame, le serre, i valloni e le gravine. Sono fatti salvi gli interventi finalizzati alle normali pratiche colturali, alla gestione agricola e quelli volti al ripristino/recupero di situazioni degradate;
- ristrutturazione edilizia e nuova edificazione che non garantiscano il corretto inserimento paesaggistico, il rispetto delle tipologie edilizie e dei paesaggi agrari tradizionali, nonché gli equilibri ecosistemico-ambientali;
- trasformazioni urbanistiche, ove consentite dagli atti di governo del territorio, che alterino i caratteri della trama insediativa di lunga durata;
- realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;
- nuove attività estrattive e ampliamenti.

Nel rispetto delle norme per l'accertamento di compatibilità paesaggistica, si auspicano piani, progetti e interventi che:

- comportino la riduzione e la mitigazione degli impatti e delle trasformazioni di epoca recente che hanno alterato o compromesso le relazioni visuali tra le componenti dei valori percettivi e il panorama che da essi si fruisce;
- assicurino il mantenimento di aperture visuali ampie e profonde, con particolare riferimento ai coni visuali e ai luoghi panoramici;
- comportino la valorizzazione e riqualificazione delle aree boschive, dei mosaici colturali della tradizionale matrice agricola, anche ai fini della realizzazione della rete ecologica regionale;
- riguardino la realizzazione e/o riqualificazione degli spazi verdi, la riqualificazione e/o rigenerazione architettonica e urbanistica dei fronti a mare nel rispetto di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo;
- comportino la riqualificazione e valorizzazione ambientale della fascia costiera e/o la sua rinaturalizzazione;
- riguardino la realizzazione e/o riqualificazione degli spazi verdi e lo sviluppo della mobilità pedonale e ciclabile;
- comportino la rimozione e/o delocalizzazione delle attività e delle strutture in contrasto con le caratteristiche paesaggistiche, geomorfologiche, naturalistiche, architettoniche, panoramiche e ambientali dell'area oggetto di tutela.

Si considerano inoltre inammissibili:



- la privatizzazione dei punti di vista “belvedere” accessibili al pubblico ubicati lungo le strade panoramiche o in luoghi panoramici;
- segnaletica e cartellonistica stradale che comprometta l’intervisibilità e l’integrità percettiva delle visuali panoramiche.
- ogni altro intervento che comprometta l’intervisibilità e l’integrità percettiva delle visuali panoramiche definite in sede di recepimento delle direttive di cui all’art. 87 nella fase di adeguamento e di formazione dei piani locali.

Come precedentemente citato si evidenzia che la linea di connessione sarà realizzata tramite TOC e sarà localizzata sotto sede Stradale esistente.

Il Sito in esame risulta essere escluso da perimetrazioni individuate dal Piano paesaggistico.

Infine, le “Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energie rinnovabili” riportano le problematiche che la realizzazione di un impianto fotovoltaico in area agricola può generare come l’occupazione di suolo agricolo, la perdita di fertilità e il potenziale rischio di desertificazione.

Il progetto in esame ha considerato la problematica sopra esposta e individuato delle misure di mitigazione e compensazione così da evitare il verificarsi delle problematiche sopra esposte, che si riassumono di seguito:

- Per preservare la fertilità dei suoli, durante la preparazione del terreno di posa, si prevede di evitare lo scotico;
- L’inerbimento dell’area libera sotto i pannelli e tra le file verranno gestite ove compatibile tramite la pratica del sovescio inoltre, si prevede la trinciatura delle potature degli olivi, pratica agronomica consistente nell’interramento di apposite colture allo scopo di mantenere o aumentare la fertilità del terreno;
- Le strutture a tracker saranno poste a una quota media di circa 2,7 metri da terra la cui proiezione sul terreno è complessivamente pari a circa 471,94 ha. Nell’area dei corridoi larghi circa 3,56 m, intervallati ai filari di moduli fotovoltaici, è prevista la coltivazione di un impianto olivicolo superintensivo;
- L’indice di copertura del suolo è stato contenuto nell’ordine del 40,76% calcolato sulla superficie utile di impianto. Le strutture saranno infatti posizionate in maniera da consentire lo sfruttamento agricolo ottimale del terreno. I pali di sostegno sono distanti tra loro 8,30 metri per consentire la coltivazione e garantire la giusta illuminazione al terreno, mentre i pannelli sono distribuiti in maniera da limitare al massimo l’ombreggiamento.
- L’impianto sarà completamente mitigato, tramite la realizzazione di una quinta arborea arbustiva che dovrà imitare un’area di macchia mediterranea spontanea ma al tempo stesso funzionale alla mitigazione dell’impatto visivo evitando fenomeni di ombreggiamento nel campo fotovoltaico;
- Si ritiene che la rete tratturale, i paesaggi rurali, le aree boscate e le aree di rispetto dei siti storico culturali siano mantenute in quanto tutti gli attraversamenti della linea di connessione sugli stessi saranno realizzati tramite TOC, così come per le aree di rispetto dei fiumi, torrenti e corsi d’acqua. Per quel che riguarda la rete tratturali si evidenzia che questa sarà interessata dalla posa della linea di connessione solo per brevi tratti trasversali.

Tutto ciò considerato si ritiene, la realizzazione del progetto compatibile con le previsioni del piano.

### **3.2.2 Individuazione dei coni visuali**

L’elaborato 4.4.1 – Parte seconda del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Regione Puglia “Componenti di paesaggio e impianti di energie rinnovabili”, individua le fasce A, B, C dei coni visuali. La Figura 3.7 riporta la localizzazione dell’area di progetto in riferimento alle fasce descritte sopra.

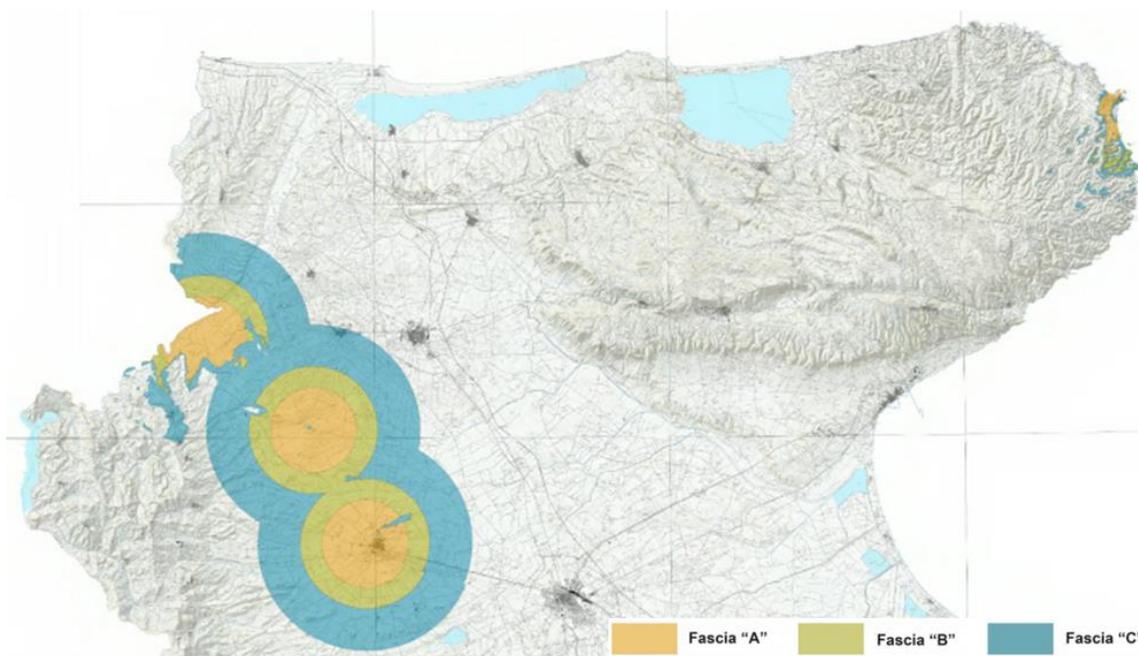


Figura 3.7: Coni visuali e fasce di intervisibilità

Dall’analisi cartografica risulta che l’impianto non ricade all’interno di alcuna fascia di intervisibilità, do conseguenza risulta conforme al documento “Componenti di paesaggio e impianti di energie rinnovabili”.

### 3.2.3 Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale – Ambito del Tavoliere

| OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA E TERRITORIALE D’AMBITO   | NORMATIVA D’USO   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | INDIRIZZI   | DIRETTIVE  | COMPATIBILITÀ DEL PROGETTO  |
|  | Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale devono tendere a:                                     | Gli Enti e i soggetti pubblici, nei piani e nei programmi di competenza, nonché i soggetti privati nei piani e nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:   |   |
| <b>1 – STRUTTURA E COMPONENTI IDRO – GEO - MORFOLOGICHE</b>  |   |  |   |
| <p><b>1. Garantire l’equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;</b></p> <p>1.3 Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.</p> | <p>Garantire l’efficienza del reticolo idrografico drenante con particolare riguardo alla tutela delle aree di pertinenza dei corsi d’acqua (tra i quali il Carapelle, Candelaro, Cervaro e Fortore) dei canali di bonifica e delle marane;</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- assicurano adeguati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria del reticolo idrografico finalizzati a incrementarne la funzionalità idraulica;</li> <li>- assicurano la continuità idraulica impedendo l’occupazione delle aree golenali e di pertinenza dei corsi d’acqua e la realizzazione in loco di attività incompatibili quali l’agricoltura;</li> <li>- riducono l’artificializzazione dei corsi d’acqua;</li> <li>-riducono l’impermeabilizzazione dei suoli;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non si evidenzia la presenza di corsi d’acqua significativi all’interno dell’area di installazione dell’impianto.</li> <li>- La regimentazione delle acque meteoriche prevederà la realizzazione di canali di drenaggio e posa di geotessuto naturale lungo le aree più depresse, realizzati mediante ingegneria naturalistica.</li> </ul> |



|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizzano le opere di difesa del suolo e di contenimento dei fenomeni di esondazione ricorrendo a tecniche di ingegneria naturalistica;</li> <li>- favoriscono la riforestazione delle fasce perfluviali e la formazione di aree esondabili</li> </ul>  |   |
| <p><b>1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;</b></p> <p>1.4 Promuovere ed incentivare un'agricoltura meno idroesigente;</p> <p>1.5 Innovare in senso ecologico il ciclo locale dell'acqua.</p> | <p>promuovere tecniche tradizionali e innovative per l'uso efficiente e sostenibile della risorsa idrica;</p>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- incentivano un'agricoltura costiera multifunzionale a basso impatto sulla qualità idrologica degli acquiferi e poco idroesigente;</li> <li>- limitano i prelievi idrici in aree sensibili ai fenomeni di salinizzazione.</li> </ul>  | <p>Il progetto si inserisce nell'Ambito dell'agrivoltaico alternando a file di pannelli solari la coltivazione di un impianto olivicolo superintensivo</p>  |
| <p><b>1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;</b></p> <p><b>9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia.</b></p>  | <p>- conservare gli equilibri idrogeologici dei bacini idrografici e della costa.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- approfondiscono il livello di conoscenza delle aree umide costiere, delle foci fluviali e delle aree retrodunali al fine della loro tutela integrata;</li> <li>- prevedono misure per eliminare la presenza di attività incompatibili per il loro forte impatto sulla qualità delle acque quali l'insediamento abusivo, scarichi, l'orticoltura e l'agricoltura intensiva.</li> <li>- limitano gli impatti derivanti da interventi di trasformazione</li> </ul>  | <p>Il progetto si inserisce nell'Ambito dell'agrivoltaico alternando a file di pannelli solari la coltivazione di un impianto olivicolo superintensivo, per diminuire l'impatto d'uso del suolo si garantirà inerbimento permanente all'interno dell'area di installazione dell'impianto.</p> |
| <p><b>1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;</b></p> <p><b>9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia.</b></p>  | <p>- tutelare gli equilibri morfodinamici degli ambienti costieri dai fenomeni erosivi indotti da opere di trasformazione</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- prevedono una specifica valutazione della compatibilità delle nuove costruzioni in rapporto alle dinamiche geomorfologiche e meteo marine;</li> <li>- favoriscono l'uso di tecniche a basso impatto ambientale e tali da non alterare gli equilibri sedimentologici litoranei negli interventi per il contenimento delle forme di erosione costiera;</li> <li>- prevedono/valutano la rimozione delle opere che hanno alterato il regime delle correnti costiere e l'apporto solido fluviale, determinando fenomeni erosivi costieri.</li> </ul> | <p><i>Progetto non Interessato</i></p>  |
| <p><b>9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia;</b></p> <p>9.2 Il mare come grande parco pubblico.</p>  | <p>- tutelare le aree demaniali costiere dagli usi incongrui e dall'abusivismo;</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- promuovono la diffusione della conoscenza del paesaggio delle aree demaniali costiere al fine di incrementare la consapevolezza sociale dei suoi valori e di limitarne le alterazioni.</li> </ul>  | <p><i>Progetto non Interessato</i></p>  |
| <p><b>1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;</b></p> <p>1.3 Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali</p>                      | <p>- garantire la conservazione dei suoli dai fenomeni erosivi indotti da errate pratiche colturali;</p>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- prevedono misure atte a impedire l'occupazione agricola delle aree golenali</li> <li>- prevedono forme di riqualificazione naturale delle aree già degradate da attività agricola intensiva, anche al fine di ridurre fenomeni di intensa</li> </ul>   | <p>L'area di impianto non si inserisce in aree golenali, inoltre per sopperire i fenomeni erosivi sui suoli si prevede inerbimento permanente del Sito associato alla pratica dell'oliveto.</p>   |



|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | erosione del suolo e di messa a coltura;  |  |
| <b>1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici.</b>  | - recuperare e riqualificare le aree estrattive dismesse;  | - promuovono opere di riqualificazione ambientale delle aree estrattive dismesse con particolare riferimento al territorio di Apricena  | <i>Progetto non Interessato</i>  |
| <b>1 – STRUTTURA E COMPONENTI ECOSISTEMICO AMBIENTALI</b>  |  |   |  |
| <b>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio;</b><br>2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale;<br>2.7 migliorare la connettività complessiva del sistema attribuendo funzioni di progetto a tutto il territorio regionale, riducendo processi di frammentazione del territorio e aumentando i livelli di biodiversità del mosaico paesistico regionale. | - salvaguardare e migliorare la funzionalità ecologica.  | - evitano trasformazioni che compromettano la funzionalità della rete ecologica della biodiversità;<br>- approfondiscono il livello di conoscenza delle componenti della Rete ecologica della biodiversità e ne definiscono specificazioni progettuali e normative al fine della sua implementazione;<br>- incentivano la realizzazione del Progetto territoriale per il paesaggio regionale Rete ecologica polivalente;  | Grazie alla realizzazione dell'impianto olivicolo, alternato ai moduli fotovoltaici, l'area oggetto di intervento continuerà a mantenere la sua funzione agricola. |
| 2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale;<br>2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.  | - tutelare i valori naturali e paesaggistici dei corsi d'acqua (principalmente del Carapelle, Candelaro, Cervaro e Fortore) e delle marane.                      | - assicurano la salvaguardia dei sistemi ambientali dei corsi d'acqua al fine di preservare e implementare la loro funzione di corridoio ecologico multifunzionali di connessione tra la costa e le aree interne;<br>- prevedono misure atte a impedire l'occupazione delle aree di pertinenza fluviale da strutture antropiche ed attività improprie;<br>- evitano ulteriori artificializzazioni delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua con sistemazioni idrauliche dal forte impatto sulle dinamiche naturali;<br>- prevedono la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua artificializzati. | <i>Progetto non Interessato</i>  |
| <b>1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;</b><br><b>9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia.</b>   | - salvaguardare i valori ambientali delle aree di bonifica presenti lungo la costa attraverso la riqualificazione in chiave naturalistica delle reti dei canali. | - individuano anche cartograficamente il reticolo dei canali della bonifica al fine di tutelarli integralmente da fenomeni di semplificazione o artificializzazione;<br>- prevedono interventi di valorizzazione e riqualificazione naturalistica delle sponde e dei canali della rete di bonifica idraulica;   | <i>Progetto non Interessato</i>  |
| <b>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio;</b><br>2.4 Elevare il gradiente ecologico degli agrosistemi   | - salvaguardare le pratiche agronomiche che favoriscono la diversità ecologica e il controllo dei processi erosivi.  | - individuano le aree dove incentivare l'estensione, il miglioramento e la corretta gestione di pratiche agro ambientali (come le colture promiscue, l'inerbimento degli oliveti) e le formazioni naturali e seminaturali (come le foraggere permanenti e a pascolo), in  | Per sopperire i fenomeni erosivi sui suoli si prevede inerbimento permanente del Sito associato alla pratica dell'oliveto.   |



|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   |   | coerenza con il Progetto territoriale per il paesaggio regionale Rete ecologica regionale polivalente;  |  |
| <p><b>1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;</b></p> <p><b>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio;</b></p> <p><b>9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia.</b></p> | <p>- riqualificare le aree costiere degradate, aumentando la resilienza ecologica dell'ecotone costiero.</p>  | <p>- individuano le aree demaniali costiere di più alto valore ambientale e paesaggistico dei comuni costieri (Manfredonia, Zapponeta, Trinitapoli e Margherita di Savoia), prevedendo la loro valorizzazione ai fini della fruizione pubblica, garantendone l'accessibilità con modalità di spostamento sostenibili;</p> <p>- prevedono misure finalizzate al ripristino dei sistemi naturali di difesa dall'erosione e dall'intrusione salina e dei meccanismi naturali di ripascimento degli arenili;</p> <p>- prevedono misure finalizzate alla riqualificazione ecologica delle reti di bonifica e dei percorsi come microcorridoi ecologici multifunzionali integrati nella rete ecologica regionale;</p> | <p><i>Progetto non Interessato</i></p>   |
| <p><b>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio.</b></p>   | <p>- conservare e valorizzare le condizioni di naturalità delle aree umide costiere</p>   | <p>- assicurano la conservazione integrale e il recupero delle aree umide costiere, anche temporanee, se necessario attraverso l'istituzione di aree protette;</p> <p>- prevedono misure atte a controllare le trasformazioni antropiche e gli scarichi nei bacini idrografici sottesi;</p>   | <p><i>Progetto non Interessato</i></p>   |
| <p><b>3 – STRUTTURA E COMPONENTI ANTROPICHE E STORICO – CULTURALI</b></p> <p><b>3.1 – Componenti dei Paesaggi Rurali</b></p>  |   |   |  |
| <p><b>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;</b></p> <p>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici.</p>   | <p>- salvaguardare l'integrità, le trame e i mosaici culturali dei territori rurali di interesse paesaggistico che caratterizzano l'ambito, con particolare riguardo;(i) il mosaico alberato che caratterizza le aree di San Severo e Cerignola;(ii) i paesaggi della cerealicoltura tradizionale;(iii) il mosaico periferiale del Candelaro e del Carapelle; (iv) gli orti costieri.</p> | <p>- individuano e perimetrano nei propri strumenti di pianificazione, i paesaggi rurali descritti a fianco e gli elementi che li compongono al fine di tutelarne l'integrità, con particolare riferimento alle opere di rilevante trasformazione territoriale, quali i fotovoltaici al suolo che occupano grandi superfici;</p> <p>- incentivano le produzioni tipiche di qualità e le molteplici cultivar storiche anche come fattore di competitività del turismo dei circuiti enogastronomici.</p>  | <p>L'area di impianto non risulta essere localizzata all'interno del contesto dei Paesaggi Rurali, ne è interessata esclusivamente la linea di connessione che sarà interrata.</p> |
| <p><b>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;</b></p> <p>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;</p>   | <p>- conservare e valorizzare l'edilizia e i manufatti rurali storici diffusi e il loro contesto di riferimento attraverso una conversione multifunzionale dell'agricoltura.</p>  | <p>- individuano l'edilizia rurale storica in particolare le masserie cerealicole al fine della loro conservazione, estesa anche ai contesti di pertinenza;</p>   | <p>Nell'area di intervento non si rileva la presenza di manufatti rurali storici ed in ogni caso questi saranno esclusi dall'area di installazione dei pannelli</p>                |



|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <p>4.4 Valorizzare l'edilizia e manufatti rurali tradizionali anche in chiave di ospitalità agrituristica;</p> <p><b>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;</b></p> <p>5.3 Favorire il restauro e la riqualificazione delle città storiche;</p> <p>5.5 Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale delle città storiche</p>   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- promuovono misure atte a contrastare l'abbandono del patrimonio insediativo rurale in particolare dei borghi e dei poderi della Riforma, (ad esempio) attraverso il sostegno alla funzione produttiva di prodotti di qualità e l'integrazione dell'attività con l'accoglienza turistica;</li> </ul>  |  |
| <p><b>3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata;</b></p> <p>3.4 Favorire processi di autoriconoscimento e riappropriazione identitaria dei mondi di vita locali;</p> <p><b>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;</b></p> <p>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;</p> <p><b>9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia;</b></p> <p>9.1 Salvaguardare l'alternanza storica di spazi ineditati ed edificati lungo la costa pugliese.</p> | <p>- riqualificare i paesaggi della bonifica, valorizzando il sistema di segni e manufatti legati alla cultura idraulica storica.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuano la rete di canali e strade poderali ai fini della loro valorizzazione come micro-corridoi ecologici e come itinerari ciclo-pedonali;</li> <li>- valorizzano e tutelano le testimonianze della cultura idraulica costiera (testimonianze delle antiche tecniche di pesca e acquacoltura, sciali, casini per la pesca e la caccia) e ne favoriscono la messa in rete all'interno di un itinerario regionale sui paesaggi dell'acqua costieri;</li> <li>- prevedono, promuovono e incentivano forme innovative di attività turistica (agriturismo e albergo diffuso) finalizzati al recupero del patrimonio edilizio rurale esistente attraverso una conversione multifunzionale dell'agricoltura.</li> </ul> | <p>L'area di impianto non risulta essere localizzata all'interno del contesto dei Paesaggi Rurali, ne è interessata esclusivamente la linea di connessione che sarà interrata.</p>   |
| <p><b>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;</b></p> <p>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici.</p>   | <p>- conservare la matrice rurale tradizionale persistente e i relativi caratteri di funzionalità ecologica.</p>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- promuovono misure atte a conservare il reticolo fitto e poco inciso che caratterizza la fascia occidentale dell'ambito;</li> <li>- promuovono misure atte a contrastare opere di canalizzazione e artificializzazione connesse alle pratiche di rinnovamento delle sistemazioni idraulico – agrarie, con particolare riferimento ai mosaici agricoli periurbani intorno a S. Severo e Cerignola;</li> <li>- prevedono misure atte a contrastare le transizioni culturali verso l'arboricoltura a discapito delle sistemazioni a seminativo.</li> </ul>   | <p>- La regimentazione delle acque meteoriche prevederà la realizzazione di canali di drenaggio lungo le aree più depresse, realizzati mediante ingegneria naturalistica;</p> <p>Il progetto si inserisce nell'Ambito dell'agrovoltaico alternando a file di pannelli solari la coltivazione di olivi, per diminuire l'impatto d'uso del suolo si garantirà inerbimento permanente all'interno dell'area di installazione dell'impianto.</p> |
| <p><b>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;</b></p> <p>5.3 Favorire il restauro e la riqualificazione delle città storiche;</p> <p>5.5 Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche.</p>  | <p>- valorizzare i sistemi dei beni culturali nei contesti agroambientali.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- promuovono la fruizione dei contesti topografici stratificati (CTS) di Biccari- Tertiveri, Ascoli Satriano-Palazzo d'Ascoli; Ascoli Satriano-Corleto.Ferdinando -S. Cassaniello; Saline di Margherita di Savoia; Torre Bianca, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la</li> </ul>   | <p><i>Progetto non Interessato</i></p>   |



|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   |   | <p>mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali; promuovono la conservazione e valorizzazione dei valori patrimoniali archeologici e monumentali, attraverso la tutela dei valori del contesto e conservando il paesaggio rurale per integrare la dimensione paesistica con quella culturale del bene patrimoniali;</p>   |  |
| <p><b>3 – STRUTTURA E COMPONENTI ANTROPICHE E STORICO – CULTURALI</b></p> <p><b>3.2 – Componenti dei Paesaggi Urbani</b></p>  |   |   |  |
| <p><b>3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata;</b></p> <p><b>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;</b></p> <p><b>6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee.</b></p> | <p>- tutelare e valorizzare le specificità e i caratteri identitari dei centri storici e dei sistemi insediativi storici e il riconoscimento delle invarianti morfotipologiche urbane e territoriali così come descritti nella sezione B;</p> | <p>- riconoscono e valorizzano le invarianti morfotipologiche urbane e territoriali, in particolare: (i) la Pentapoli di Foggia e il sistema reticolare di S. Severo-Lucera- Cerignola e Manfredonia, con le sue diramazioni radiali; (ii) l'allineamento dei centri costieri di Margherita e Zapponeta lungo la strada "di argine" tra le lagune salmastre sub costiere, i bacini della salina e il mare; (iii) il sistema insediativo delle serre dell'alto Tavoliere (Lucera, Troia, Ascoli Satriano).</p> <p>- salvaguardano la riconoscibilità morfotipologica dei centri urbani storici e dei morfotipi territoriali e le relazioni storiche e paesaggistiche tra i questi e lo spazio rurale;</p> <p>- salvaguardano la mixité funzionale e sociale dei centri storici con particolare attenzione alla valorizzazione delle tradizioni produttive artigianali;</p> <p>- tutelano i manufatti storici e gli spazi aperti agricoli relittuali inglobati nei recenti processi di edificazione;</p> <p>- contrastano l'insorgenza di espansioni abitative in discontinuità con i tessuti urbani preesistenti e favoriscono progetti di recupero paesaggistico dei margini urbani;</p> <p>- evitano la costruzione di nuove infrastrutture che alterino la struttura delle invarianti morfotipologiche urbane e territoriali così come descritti nella sezione B.</p> | <p><i>Progetto non Interessato</i></p> |
| <p><b>3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.</b></p>   | <p>- preservare il carattere di grande spazio agricolo rarefatto del Tavoliere</p>  | <p>- Contengono le diffusioni insediative e i processi di urbanizzazioni contemporanee in territorio rurale;</p> <p>- prevedono la riqualificazione dei fronti urbani dei centri del tavoliere, con il mantenimento delle relazioni qualificanti</p>  | <p><i>Progetto non Interessato</i></p> |



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | (fisiche, ambientali, visive) tra insediamento e spazio agricolo e rurale;   |  |
| <p><b>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;</b></p> <p>9.4 Riqualificare ecologicamente gli insediamenti a specializzazione turistico-balneare</p>   | <p>- salvaguardare il sistema ambientale costiero;</p>   | <p>- promuovono il miglioramento dell'efficienza ecologica dei tessuti edilizi a specializzazione turistica e dei complessi residenziali-turistico-ricettivi presenti lungo il litorale adriatico;</p> <p>- salvaguardano i caratteri di naturalità della fascia costiera e riqualificano le aree edificate più critiche in prossimità della costa, attraverso la dotazione di un efficiente rete di deflusso delle acque reflue e la creazione di un sistema di aree verdi che integrino isole di naturalità e agricole residue;</p>  | <p><i>Progetto non Interessato</i></p>   |
| <p><b>6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;</b></p> <p>6.3 Definire i margini urbani e i confini dell'urbanizzazione;</p> <p>6.4 Contenere i perimetri urbani da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo;</p> <p>6.5 Promuovere la riqualificazione, la ricostruzione, e il recupero del patrimonio edilizio esistente;</p> <p>6.6 Promuovere la riqualificazione delle urbanizzazioni periferiche;</p> <p>6.7 Riqualificare gli spazi aperti periurbani e/o interclusi;</p> <p>6.8 Potenziare la multifunzionalità delle aree agricole periurbane.</p> | <p>- potenziare le relazioni paesaggistiche, ambientali, funzionali tra città e campagna riqualificando gli spazi aperti periurbani e interclusi (campagna del ristretto);</p> | <p>- perimetrano gli spazi aperti interclusi dai tessuti edilizi urbani e gli spazi aperti periurbani;</p> <p>- individuano, anche cartograficamente, le urbanizzazioni abusive o paesaggisticamente improprie, ne mitigano gli impatti, ed eventualmente prevedono la loro delocalizzazione anche tramite apposite modalità perequative;</p> <p>- ridefiniscono i margini urbani attraverso il recupero della forma compiuta dei fronti urbani verso lo spazio agricolo;</p> <p>- potenziano il rapporto ambientale, alimentare, fruitivo, ricreativo, fra città e campagna ai diversi livelli territoriali, anche attraverso la realizzazione di parchi agricoli a carattere multifunzionale, in coerenza con quanto indicato dal Progetto territoriale per il paesaggio regionale Patto città/campagna;</p> | <p><i>Progetto non Interessato</i></p>   |
| <p><b>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;</b></p> <p><b>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale – insediativo;</b></p> <p>5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati;</p> <p>5.6 Riqualificare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi).</p>   | <p>- tutelare e valorizzare il patrimonio di beni culturali nei contesti di valore agro-ambientale;</p>  | <p>- individuano, anche cartograficamente, e tutelano le testimonianze insediative della cultura idraulica;</p> <p>- favoriscono la realizzazione dei progetti di fruizione dei contesti topografici stratificati (CTS) e monumentali presenti attraverso l'integrazione di tali aree in circuiti fruitivi del territorio, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali.</p>  | <p>Saranno rispettate le fasce di rispetto dei beni culturali lineari e areali</p> |



|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   |   | <p>- Valorizzano i paesaggi e i centri della riforma agraria, con il restauro del tessuto originario e di riqualificazione delle aggiunte edilizie, contrastano la proliferazione di edificazioni lineari che trasformano il rapporto tra edificato e spazio agricolo caratteristico della riforma, tipico dei centri storici della riforma quali Borgo Cervaro, Borgo Segezia, Borgo San Giusto, Borgo Giardinetto, Incoronata, Borgo Mezzanone, Borgo Libertà) valorizzando l’edilizia rurale periurbana e riqualificandola per ospitare funzioni urbane o attività rurali nell’ottica della multifunzionalità.</p>   |   |
| <p><b>6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;</b></p> <p><b>11.Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture;</b></p> <p>11.5 Garantire la qualità paesaggistica e ambientale delle aree produttive attraverso la definizione di regole e valutazioni specifiche</p> | <p>- riqualificare le aree produttive dal punto di vista paesaggistico, ecologico, urbanistico edilizio ed energetico;</p>  | <p>- individuano, anche cartograficamente, le aree produttive da trasformare prioritariamente in APPEA (Aree Produttive Paesaggisticamente e Ecologicamente Attrezzate) secondo quanto delineato dalle Linee guida sulla progettazione e gestione di aree produttive paesisticamente e ecologicamente attrezzate;</p> <p>promuovono la riqualificazione delle aree produttive e commerciali di tipo lineare, in particolare lungo S.S. 89 Foggia–Manfredonia, S.S. 17 Foggia–Lucera, S.S. 160 da Lucera-Troia, S.S. 546 Foggia- Troia; S.S. 160 S. Severo-Lucera (più in prossimità di Lucera), Foggia – Cerignola, SS 16 e Foggia- San Severo, che riducano l’impatto visivo, migliorando la qualità paesaggistica ed architettonica al suo interno e definendo la relazione con il territorio circostante, e interrompere la continuità lineare dell’edificato e valorizzare il rapporto con le aree agricole contermini;</p> <p>- riqualificano e riconvertono in chiave ambientale le cave e i bacini estrattivi.</p> | <p><i>Progetto non Interessato</i></p>                          |
| <p><b>3 – STRUTTURA E COMPONENTI ANTROPICHE E STORICO – CULTURALI</b></p> <p><b>3.3 – Componenti visivo percettive</b></p>  |   |   |   |
| <p><b>3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.</b></p>   | <p>- salvaguardare e valorizzare le componenti delle figure territoriali dell’ambito descritte nella sezione B.2 della scheda, in coerenza con le relative Regole di riproducibilità (sezione B.2.3.1);</p> | <p>- impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali turistici e produttivi, nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione energetica) che alterino o compromettano le componenti e le relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche ed</p>  | <p>è garantita la salvaguardia delle invarianti strutturali</p> |



|  |   |   |                                 |
|--|---|---|---------------------------------|
|  |   | ecologiche che caratterizzano la struttura delle figure territoriali; individuano gli elementi detrattori che alterano o interferiscono con le componenti descritte nella sezione B.2 della scheda, compromettendo l'integrità e la coerenza delle relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, e ne mitigano gli impatti;  |                                 |
| <b>3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.</b>   | <p>- salvaguardare e valorizzare lo skyline del costone garganico e la corona dei Monti Dauni, quali elementi caratterizzanti l'identità regionale e d'ambito.</p> <p>Salvaguardare e valorizzare, inoltre, gli altri orizzonti persistenti dell'ambito con particolare attenzione a quelli individuati dal PPTR (vedi sezione A.3.6 della scheda).</p>                                     | <p>- individuano cartograficamente ulteriori orizzonti persistenti che rappresentino riferimenti visivi significativi nell'attraversamento dei paesaggi dell'ambito al fine di garantirne la tutela;</p> <p>- impediscono le trasformazioni territoriali che alterino il profilo degli orizzonti persistenti o interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche;</p> <p>- impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali, turistici e produttivi, nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione energetici) che compromettano o alterino il profilo e la struttura del costone garganico caratterizzata secondo quanto descritto nella sezione B.2.;</p> | <i>Progetto non Interessato</i> |
| <b>7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia</b><br>7.1 Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale  | <p>- salvaguardare le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale;</p>   | <p>- individuano cartograficamente le visuali di rilevante valore paesaggistico che caratterizzano l'identità dell'ambito, al fine di garantirne la tutela e la valorizzazione;</p> <p>- impediscono le trasformazioni territoriali che interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche o comunque compromettano le particolari valenze ambientali storico culturali che le caratterizzano;</p> <p>- valorizzano le visuali panoramiche come risorsa per la promozione, anche economica, dell'ambito, per la fruizione culturale-paesaggistica e l'aggregazione sociale;</p>  | <i>Progetto non Interessato</i> |
| <b>7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;</b><br>7.2 Salvaguardare i punti panoramici e le visuali panoramiche (bacini visuali, fulcri visivi);<br>5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati. | <p>- salvaguardare, riqualificare e valorizzare i punti panoramici posti in corrispondenza dei nuclei insediativi principali, dei castelli e di qualsiasi altro bene architettonico e culturale posto in posizione orografica privilegiata, dal quale sia possibile cogliere visuali panoramiche di insieme dei paesaggi identificativi delle figure territoriali dell'ambito, nonché i</p> | <p>- verificano i punti panoramici potenziali indicati dal PPTR ed individuano cartograficamente gli altri siti naturali o antropico-culturali da cui è possibile cogliere visuali panoramiche di insieme delle "figure territoriali", così come descritte nella Sezione B delle schede, al fine di tutelarli e promuovere la fruizione paesaggistica dell'ambito; individuano i corrispondenti coni</p>  | <i>Progetto non Interessato</i> |



|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | <p>punti panoramici posti in corrispondenza dei terrazzi naturali accessibili tramite la rete viaria o i percorsi e sentieri ciclo-pedonali.</p> <p>Con particolare riferimento alle componenti elencate nella sezione A.3.6 della scheda;</p>   | <p>visuali e le aree di visuale in essi ricadenti al fine di garantirne la tutela anche attraverso specifiche normative d'uso;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impediscono modifiche allo stato dei luoghi che interferiscano con i con visuali formati dal punto di vista e dalle linee di sviluppo del panorama;</li> <li>- riducono gli ostacoli che impediscono l'accesso al belvedere o ne compromettano il campo di percezione visiva e definiscono le misure necessarie a migliorarne l'accessibilità;</li> <li>- individuano gli elementi detrattori che interferiscono con i con visuali e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico dei luoghi e per il miglioramento della percezione visiva dagli stessi;</li> <li>- promuovono i punti panoramici come risorsa per la fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto punti di accesso visuale preferenziali alle figure territoriali e alle bellezze panoramiche in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali.</li> </ul> |  |
| <p><b>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;</b></p> <p>5.6 Riquilibrare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi);</p> <p><b>7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;</b></p> <p>7.3 Salvaguardare e valorizzare le strade, le ferrovie e i percorsi panoramici e di interesse paesisticoambientale.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- salvaguardare, riquilibrare e valorizzare i percorsi, le strade e le ferrovie dai quali è possibile percepire visuali significative dell'ambito. Con particolare riferimento alle componenti elencate nella sezione A.3.6 della scheda</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- implementano l'elenco delle strade panoramiche indicate dal PPTR (Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce); ed individuano cartograficamente le altre strade da cui è possibile cogliere visuali di insieme delle figure territoriali dell'ambito; individuano fasce di rispetto a tutela della fruibilità visiva dei paesaggi attraversati e impediscono le trasformazioni territoriali lungo i margini stradali che compromettano le visuali panoramiche;</li> <li>- definiscono i criteri per la realizzazione delle opere di corredo alle infrastrutture per la mobilità (aree di sosta attrezzate, segnaletica e cartellonistica, barriere acustiche) in funzione della limitazione degli impatti sui quadri paesaggistici;</li> <li>- indicano gli elementi detrattori che interferiscono con le visuali panoramiche e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico della strada.</li> </ul>   | <p><i>Progetto non Interessato</i></p> |



|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  | - valorizzano le strade panoramiche come risorsa per la fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto canali di accesso visuale preferenziali alle figure territoriali e alle bellezze panoramiche, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce;   |   |
| <p><b>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;</b></p> <p>5.5 Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche</p> <p><b>7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;</b></p> <p>7.4 Salvaguardare e riqualificare i viali storici di accesso alla città;</p> <p><b>11. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture;</b></p> | <p>- salvaguardare, riqualificare e valorizzare gli assi storici di accesso alla città e le corrispettive visuali verso le "porte" urbane;</p> | <p>- individuano i viali storici di accesso alle città, al fine di garantirne la tutela e ripristinare dove possibile le condizioni originarie di continuità visiva verso il fronte urbano;</p> <p>- impediscono interventi lungo gli assi di accesso storici che comportino la riduzione o alterazione delle visuali prospettiche verso il fronte urbano, evitando la formazione di barriere e gli effetti di discontinuità;</p> <p>- impediscono interventi che alterino lo skyline urbano o che interferiscano con le relazioni visuali tra asse di ingresso e fulcri visivi urbani; attuano misure di riqualificazione dei margini lungo i viali storici di accesso alle città attraverso la regolamentazione unitaria dei manufatti che definiscono i fronti stradali e dell'arredo urbano;</p> <p>- prevedono misure di tutela degli elementi presenti lungo i viali storici di accesso che rappresentano quinte visive di pregio (filari alberati, ville periurbane).</p> | <p>L'area di installazione dell'impianto è localizzata in territorio agricolo, ad una notevole distanza dai centri urbani storici</p> |

### 3.2.4 Usi civici

Gli Usi Civici Sono diritti perpetui spettanti ai membri di una collettività (comune, associazione) come tali, su beni appartenenti al demanio, o a un comune, o a un privato.

Gli Usi Civici sono Normati da Leggi Nazionali:

- Legge n. 1766 del 1927;
- Regio decreto n. 332 del 1928,

leggi Stati di Affrancazione:

- Legge n. 998 del 1925;
- Legge n. 701 del 1952,

leggi Regionali:

- Legge regionale n. 7 del 1998;
- Legge regionale n. 17 del 1999;
- Legge regionale n. 35 del 1999;
- Legge regionale n. 14 del 2001;

- Legge regionale n. 32 del 2001;
- Legge regionale n. 14 del 2004;
- Legge regionale n. 19 del 2007;
- Legge regionale n. 7 del 1998 (aggiornamento 2018).

La regione Puglia a partire dal 2019 ha avviato la ricognizione (distinta per Comune) delle terre gravate da uso civico, con georeferenziazione dei dati. Tali risultanze sono consultabili sul PPTR (Piano Paesaggistico Territoriale Regionale) tra i Comuni validati.

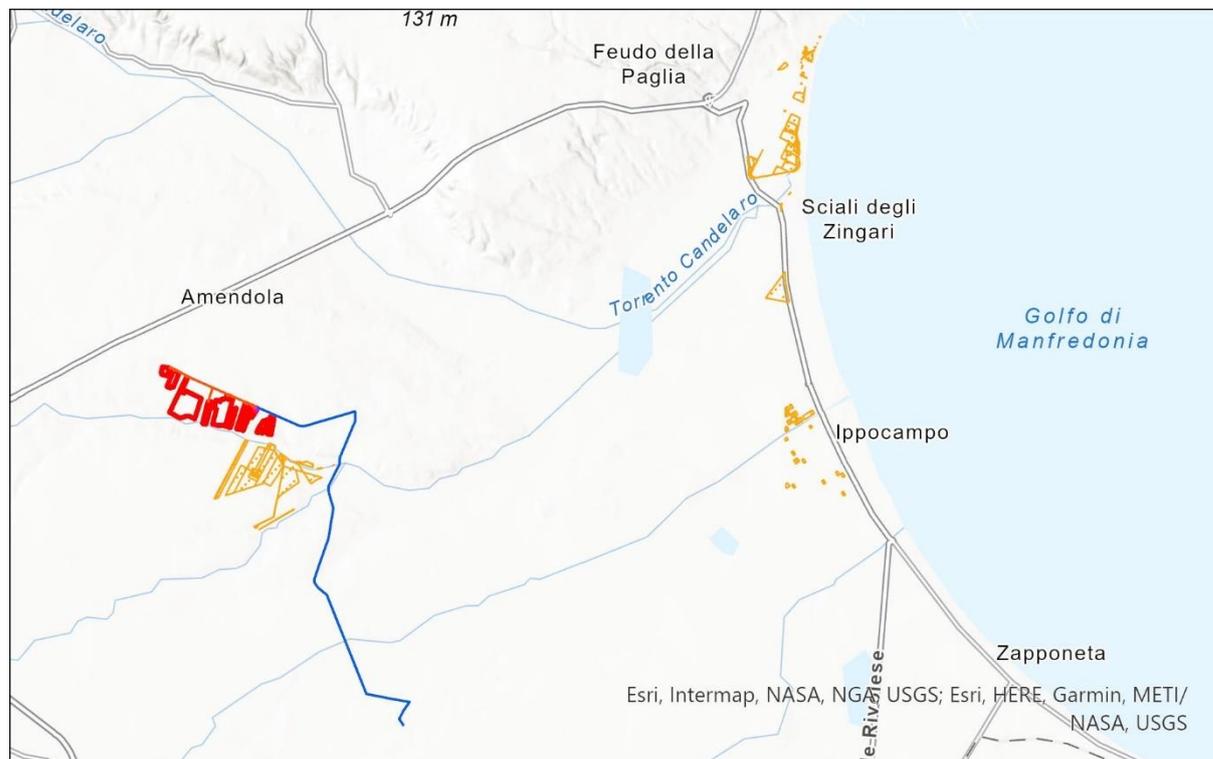


Figura 3.8: Individuazione dei territori sottoposti a usi civici

Il Sito oggetto della seguente relazione risulta essere escluso dalla presenza di Territori soggetti a Usi Civici.

### 3.3 PIANIFICAZIONE PROVINCIALE

#### 3.3.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è stato approvato con delibera di G.R. 3 Agosto 2007 n. 1328. Il piano:

- Stabilisce le invarianti storico – culturali e paesaggistico – ambientali, specificando e integrando le previsioni della pianificazione paesaggistica regionale, attraverso l'indicazione delle parti del territorio e dei beni di rilevante interesse paesaggistico, ambientale, naturalistico e storico – culturale da sottoporre a specifica normativa d'uso per la loro tutela e valorizzazione;
- Individua le diverse destinazioni del territorio provinciale in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti e alle analoghe tendenze di trasformazione, indicando i criteri, gli indirizzi e le politiche per favorire l'uso integrato delle risorse;
- Individua le invarianti strutturali, attraverso la localizzazione di massima delle infrastrutture per i servizi di interesse provinciale, dei principali impianti che assicurano l'efficienza e la qualità ecologica e funzionale del territorio provinciale e dei nodi specializzati;



- Individua le linee di intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica ed idraulico – forestale ed in genere per il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque, indicando le aree che, sulla base delle caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche del territorio, richiedono ulteriori studi ed indagini nell’ambito degli strumenti urbanistici comunali;
- Disciplina il sistema delle qualità del territorio provinciale.

Inoltre il Piano:

- Definisce le strategie e gli indirizzi degli ambiti paesaggistici, da sviluppare negli strumenti urbanistici comunali;
- Contiene indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale, in particolare definisce i criteri per l’individuazione dei contesti territoriali da sviluppare nei piani comunali definendo i criteri per l’identificazione degli scenari di sviluppo urbano e territoriale in coerenza con il rango e il ruolo dei centri abitati nel sistema insediativo provinciale e per l’individuazione, negli strumenti urbanistici comunali, dei contesti urbani ove svolgere politiche di intervento urbanistico volte alla conservazione dei tessuti urbani di valenza storica, al consolidamento, miglioramento e riqualificazione della città esistente e alla realizzazione di insediamenti di nuovo impianto. Individuando contesti rurali di interesse sovracomunale e la relativa disciplina di tutela, di gestione sostenibile e sull’edificabilità.

Si riportano di seguito gli stralci cartografici del piano.



**LEGENDA**

-  Placentino- Recinzione Impianto
-  Placentino- Cavidotto MT
-  Placentino- Stazione di Trasformazione MT/AT
-  Placentino- Cavidotto AT
-  Placentino- Stazione di Condivisione
-  Placentino- Stallo AT

**P.T.C.P**

Vulnerabilità degli Acquiferi

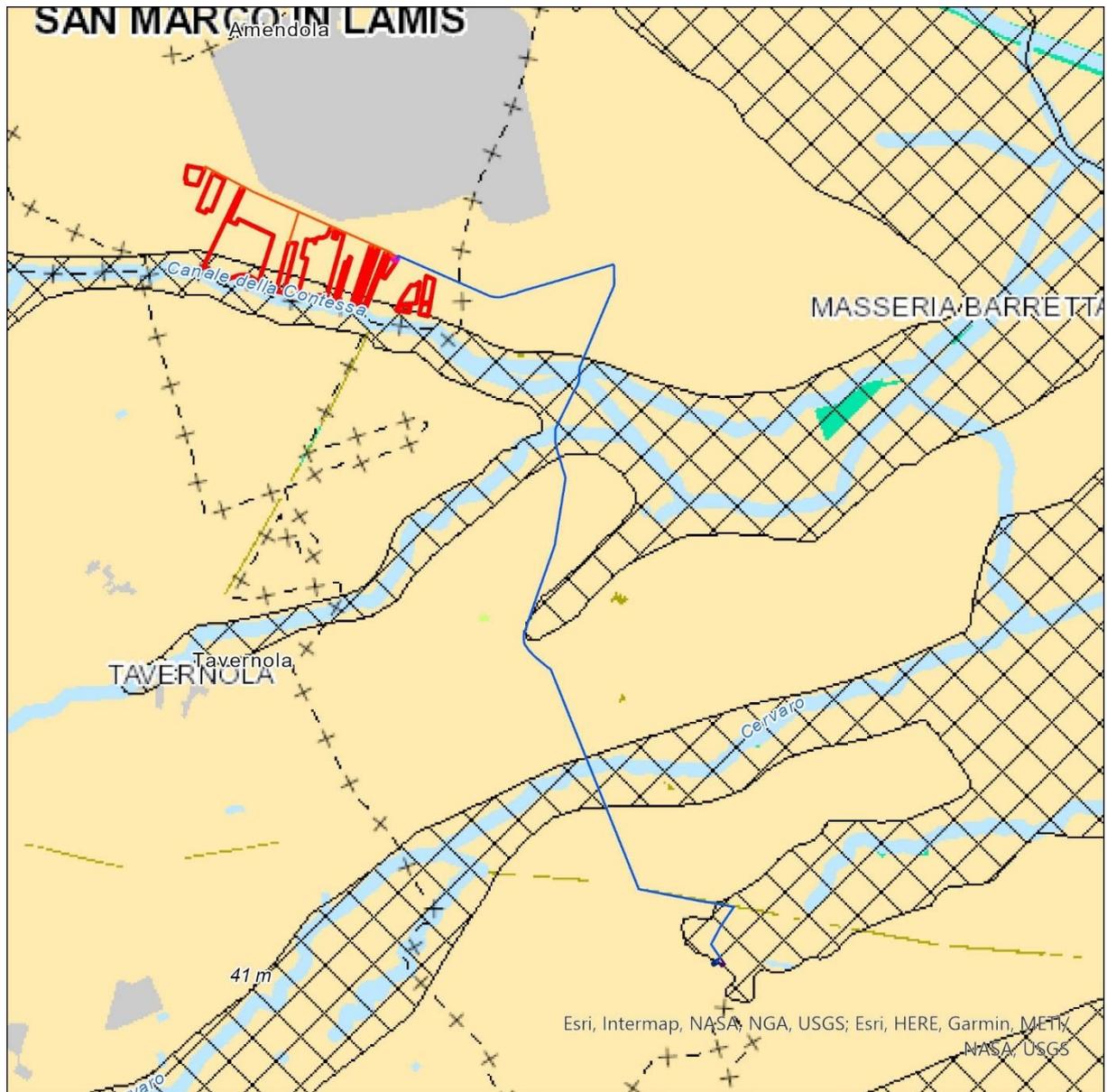
-  Elevata
-  Significativa
-  Normale

Figura 3.9: PTCP: Vulnerabilità degli acquiferi

Il sito ricade in territorio rurale ad Elevata vulnerabilità degli acquiferi, nei quali non sono ammessi:

- nuovi impianti per zootecnia di carattere industriale;
- nuovi impianti di itticultura intensiva;
- nuove manifatture a forte capacità di inquinamento;
- nuove centrali termoelettriche;

- nuovi depositi a cielo aperto e altri stoccaggi di materiali inquinanti idroveicolabili;
- la realizzazione e l'ampliamento di discariche, se non per i materiali di risulta dell'attività edilizia completamente inertizzati.



**LEGENDA**

- Placentino- Recinzione Impianto
- Placentino- Cavidotto MT
- Placentino- Stazione di Trasformazione MT/AT
- Placentino- Cavidotto AT
- Placentino- Stazione di Condivisione
- Placentino- Stallo AT

**P.T.C.P**

**Tutela dell'Identità Culturale  
Elementi di Matrice Naturale**

- Aree Agricole
- Aree di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corpi idrici
- Corsi d'acqua principali
- Corsi d'acqua secondari
- Aree urbanizzate

Figura 3.10: PTCP: Elementi di matrice naturale



La Tavola B1 *“Elementi di matrice naturale”* individua elementi paesaggistici di matrice naturale al fine della corretta gestione del territorio e della tutela del paesaggio e dell’ambiente e ne disciplina gli usi e le trasformazioni ammissibili.

Il sito oggetto della seguente relazione risulta essere caratterizzato da uso del suolo principalmente agricolo e dalle Aree di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corpi idrici mentre la linea di connessione attraversa dei corsi d’acqua individuati dal PUTT/p.

L’Articolo II.41 *“Tutela dei corsi d’acqua”* specifica che gli strumenti urbanistici vigenti e quelli di nuova formazione non possono prevedere interventi comportanti:

- ogni trasformazione in alveo, fatta eccezione degli interventi finalizzati alla sistemazione della vegetazione riparia, al miglioramento del regime idrico, al disinquinamento e alla disinfezione;
- escavazioni ed estrazioni di materiali litoidi negli invasi e negli alvei di piena ordinaria; le eventuali rimozioni di inerti possono essere operate esclusivamente in stato di calamità ed urgenza;
- scarica di rifiuti di ogni tipo, compresi i materiali derivanti da demolizioni o riporti e le acque reflue non regolamentari;
- sistemazioni idrauliche e relative opere di difesa, ad eccezione delle manutenzioni e di quelle indifferibili e urgenti di consolidamento, non inserite in un organico progetto di sistemazione ambientale
- realizzazione di nuove infrastrutture viarie o a rete, di attraversamento o aderenti alle sponde/argini/versanti, con la sola esclusione delle manutenzioni delle opere esistenti

Gli strumenti urbanistici comunali possono prevedere in queste aree interventi che, sulla base di specificazioni di dettaglio che evidenzino particolare considerazione dell’assetto paesistico-ambientale dei luoghi, comportino le sole trasformazioni:

- di mantenimento e di ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature per attività connesse con il corso d’acqua (pesca, nautica, tempo libero, orticoltura, ecc.); costruzioni di nuovi manufatti a tale destinazione sono ammesse (in conformità delle prescrizioni urbanistiche) se localizzate in modo da evitare compromissioni idrauliche ed eccessivo ingombro;
- di sistemazioni idrauliche e relative opere di difesa se, inquadrare in piani organici di assetto idrologico estesi all’area di bacino a monte dell’intervento, utilizzino materiali e tecnologie appropriate ai caratteri del contesto e prevedano opere di mitigazione degli effetti indotti;
- infrastrutture a rete non completamente interrato e quelle di attraversamento aereo in trasversale, se le caratteristiche geologiche del sito escludano opere nel subalveo e purché la posizione, nonché la disposizione planimetrica del tracciato, non contrastino con la morfologia dei luoghi e con l’andamento del profilo trasversale.

L’Articolo II.42 *“Tutela delle aree annesse ai corsi d’acqua”* specifica che Nelle zone esterne ai territori costruiti, come definiti dal PUTT/P, le aree annesse sono sottoposte a regime di salvaguardia e di valorizzazione dell’assetto attuale se qualificato; di trasformazione dell’assetto attuale, se compromesso, per il ripristino e l’ulteriore qualificazione; di trasformazione dell’assetto attuale che sia compatibile con la qualificazione paesaggistico-ambientale. Inoltre, le previsioni insediative ed i progetti delle opere di trasformazione del territorio mantengono l’assetto geomorfologico d’insieme e conservare l’assetto idrogeologico delle relative aree; le nuove localizzazioni di attività estrattive vanno limitate ai materiali di inderogabile necessità e di difficile reperibilità.

Nelle aree annesse ai corsi d’acqua gli strumenti urbanistici vigenti e quelli di nuova formazione non possono prevedere nuovi insediamenti residenziali e interventi comportanti trasformazioni che compromettano la morfologia ed i caratteri culturali e d’uso del suolo con riferimento al rapporto paesistico-ambientale esistente tra il corso d’acqua ed il suo intorno diretto. Più in particolare gli strumenti urbanistici vigenti e quelli di nuova formazione non possono prevedere:



- l'eliminazione delle essenze a medio ed alto fusto e di quelle arbustive con esclusione degli interventi colturali atti ad assicurare la conservazione e integrazione dei complessi vegetazionali naturali esistenti; per i complessi vegetazionali naturali e di sistemazione possono essere attuate le cure previste dalle prescrizioni di polizia forestale;
- le arature profonde ed i movimenti di terra che alterino in modo sostanziale e/o stabilmente il profilo del terreno, fatta eccezione di quelli strettamente connessi ad opere idrauliche indifferibili ed urgenti o funzionali ad interventi di mitigazione degli impatti ambientali da queste indotte;
- le attività estrattive, ad eccezione dell'ampliamento, per quantità comunque contenute, di cave attive, se funzionali (sulla base di specifico progetto) al ripristino e/o adeguata sistemazione ambientale finale dei luoghi compresa la formazione di bacini annessi ai corsi d'acqua;
- la discarica di rifiuti solidi, compresi i materiali derivanti da demolizioni o riporti di terreni naturali ed inerti, ad eccezione dei casi in cui ciò sia finalizzato (sulla base di specifico progetto) al risanamento e/o adeguata sistemazione ambientale finale congruente con la morfologia dei luoghi;
- la costruzione di impianti e infrastrutture di depurazione ed immissione dei reflui e di captazione o di accumulo delle acque ad eccezione degli interventi di manutenzione e delle opere integrative di adeguamento funzionale e tecnologico di quelle esistenti;
- la formazione di nuovi tracciati viari o di adeguamento di tracciati esistenti compresi quelli di asfaltatura, con l'esclusione dei soli interventi di manutenzione della viabilità locale esistente

Gli strumenti di pianificazione possono prevedere in queste aree interventi che, sulla base di specificazioni di dettaglio che evidenzino particolare considerazione dell'assetto paesistico – ambientale dei luoghi, comportino le sole seguenti trasformazioni:

- Manutenzione ordinaria e straordinaria, consolidamento statico e restauro conservativo, ristrutturazione (con esclusione della demolizione totale dell'involucro esterno), di manufatti edilizi legittimamente esistenti, anche con cambio di destinazione d'uso;
- integrazione di manufatti legittimamente esistenti per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20%, purché finalizzata all'adeguamento di standards funzionali abitativi o di servizio alle attività produttive o connesse con il tempo libero e del turismo, che non alteri significativamente lo stile dei luoghi;
- la superficie ricadente nell'area annessa può comunque essere utilizzata ed accorpata, ai fini del computo della cubatura edificabile e dell'arca minima di pertinenza, in aree contigue;
- modificazione del sito al fine di ripristino di situazione preesistente, connessa a fini produttivi e compatibilmente con gli indirizzi e le direttive di tutela;
- formazione di:
  - aree a verde attrezzato con percorsi e spazi di sosta pedonali e per mezzi di trasporto non motorizzati con esclusione di ogni opera comportante la completa impermeabilizzazione dei suoli; con zone alberate e radure a prato o in parte cespugliate destinabili ad attività per il tempo libero e lo sport comprese aree attrezzabili a servizio della balneazione; con chioschi e costruzioni, movibili e/o precari, nonché depositi di materiali e attrezzi per le manutenzioni; e con movimenti di terra per una diversa sistemazione delle aree se congruente con i caratteri morfologici originari del contesto;
  - infrastrutturazione viaria carrabile e tecnologica con adeguamento delle sezioni viarie e dei tracciati viari esistenti nel rispetto della vegetazione ad alto e medio fusto e arbustiva comunque presente; con formazione di nuovi tracciati viari nel rispetto della vegetazione ad alto e medio fusto esistente, senza significative modificazioni dell'assetto orografico, con la minima sezione trasversale, purché motivati da inderogabili necessità di adduzione e/o attraversamento dell'area; con realizzazione di aree di parcheggio, purché



dimensionate per nuclei di superficie appropriata al contesto, dotate di piantumazioni autoctone di nuovo impianto nella misura minima di una unità arborea per ogni posto macchina; con le infrastrutture a rete completamente interrato o di raccordo con quelle di attraversamento aereo in trasversale del corso d'acqua qualora le caratteristiche geologiche del sito escludano opere nel subalveo; con la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche, cabine di decompressione per gas e impianti di sollevamento, punti di riserva d'acqua per spegnimento incendi, e simili; e con la costruzione di impianti di depurazione, di immissione di reflui e di captazione e di accumulo delle acque purché completamente interrati anche attraverso movimenti di terra che non alterino sostanzialmente la morfologia dei luoghi.

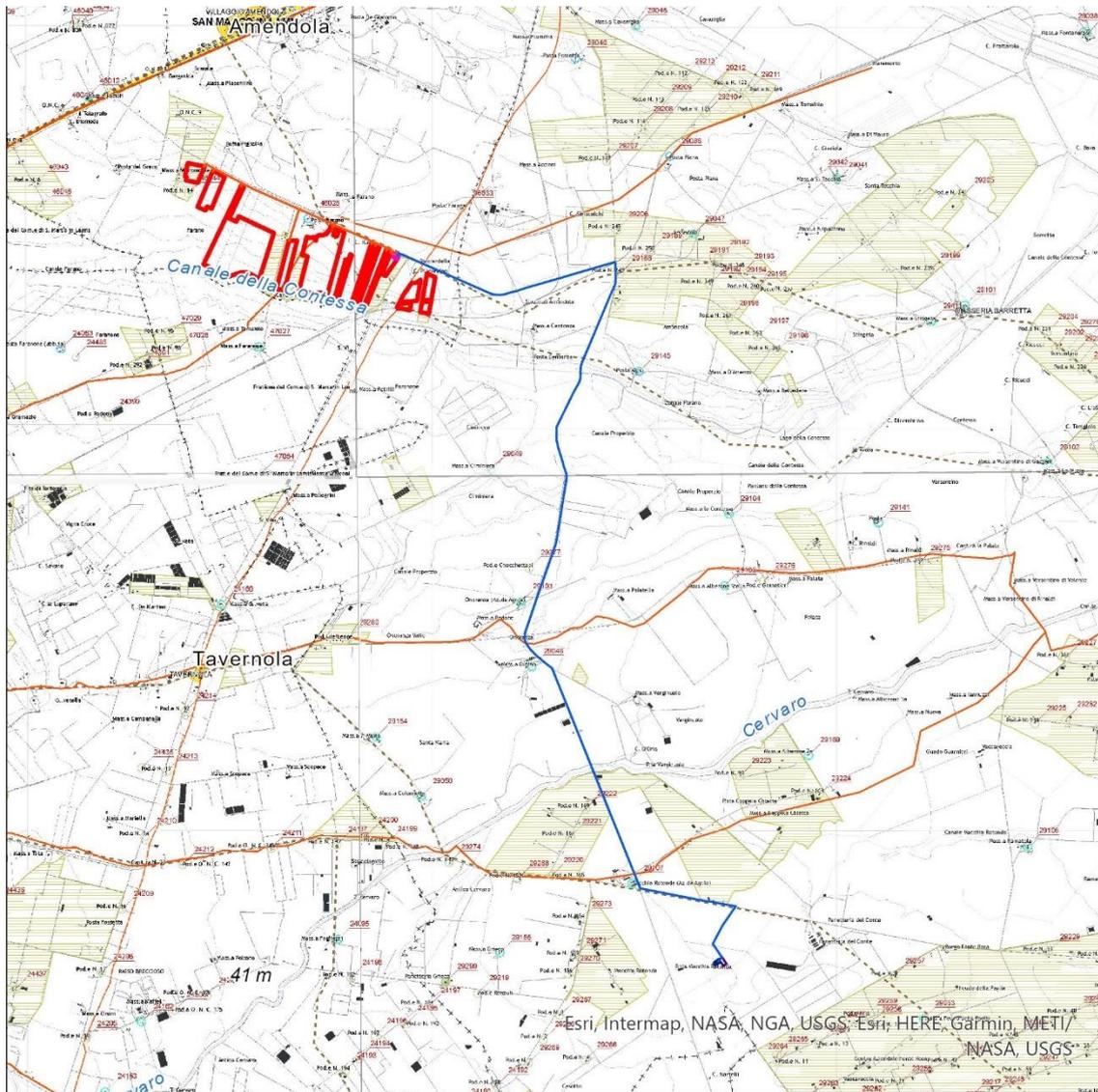
Gli strumenti urbanistici comunali possono prevedere, interventi connessi con attività produttive primarie per:

- l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo e l'attività di allevamento non intensiva, nonché la realizzazione di strade poderali, di annessi rustici e di altre strutture strettamente funzionali alla conduzione del fondo;
- i rimboschimenti a scopo produttivo, effettuati con modalità rispondenti ai caratteri paesistici dei luoghi;
- le opere di forestazione secondo le prescrizioni di polizia forestale;
- gli interventi atti ad assicurare il mantenimento delle condizioni di equilibrio con l'ambiente per la tutela dei complessi vegetazionali ripariali naturali esistenti.

L'articolo II.51 "*Tutela del paesaggio delle aree agricole – disposizioni generali*" definisce il paesaggio agrario della Provincia di Foggia come caposaldo dell'identità culturale della provincia.

Gli strumenti urbanistici comunali concorrono alla tutela, conservazione e valorizzazione del paesaggio agrario. A tal fine:

- assicurano la corretta localizzazione, progettazione e realizzazione delle aree urbane di nuovo impianto e delle infrastrutture, sulla base dei seguenti criteri:
  - preservare prioritariamente l'apertura, la continuità e la maestosità dei paesaggi, privilegiando localizzazioni in continuità con l'insediamento esistente;
  - privilegiare tipologie di sezioni stradali e alberature che disegnano, a beneficio del viaggiatore, una trama, una filigrana verde di percorsi (tratturi compresi) che connetta le masserie e i beni storici;
  - evitare localizzazioni panoramiche, assumendo la riduzione dell'impatto visivo assumendo come criterio preferenziale di scelta dei siti;
  - evitare localizzazioni che comportano eccessivi sbancamenti ed escavazioni;
  - considerare preventivamente anche l'impatto visivo di opere e infrastrutture di nuovo impianto che vanno a collocarsi nel territorio rurale.



**LEGENDA**

-  Placentino- Recinzione Impianto
-  Placentino- Cavidotto MT
-  Placentino- Stazione di Trasformazione MT/AT
-  Placentino- Cavidotto AT
-  Placentino- Stazione di Condivisione
-  Placentino- Stallo AT

**P.T.C.P**

- Tutela dell'Identità Culturale
- Elementi di Matrice Antropica
  -  Insedimenti abitativi derivanti dalle bonifiche della Riforma Agraria
- Elementi della Viabilità Storica
  -  Tratturo
  -  Tratturello
  -  Braccio
- Elementi della Viabilità Storica
  -  Ipotesi di viabilità Romana di grande collegamento
  -  Ipotesi di viabilità Romana secondaria
- Beni Architettonici Isolati
  -  Masserie

Figura 3.11: PTCP: Tutela dell'identità culturale – elementi di matrice antropica



Il Sito oggetto della presente relazione risulta essere interessato dalla presenza di Insediamenti Abitativi derivanti dalla Riforma Agraria.

La linea di connessione è interessata dalla presenza di:

- Regio Braccio Candelaro Cervaro;
- Regio Tratturello Foggia Versentino;
- Regio Tratturello Foggia Zapponeta.

La linea di Connessione risulta inoltre essere interessata dalla presenza di Insediamenti Abitativi derivanti dalla riforma agraria e dall'Ipotesi di Viabilità romana di grande collegamento.

L'articolo II.65 *"Edifici e Insediamenti Rurali"* identifica gli insediamenti rurali, dettando che gli strumenti urbanistici comunali individuano gli edifici e gli insediamenti rurali realizzati fino al 1955, ivi compresi i manufatti e le opere realizzati con la Bonifica e con la Riforma Agraria, che rappresentano testimonianze significative della storia delle popolazioni e delle comunità rurali e delle rispettive economie agrarie tradizionali e dell'evoluzione del paesaggio.

Rientrano in questi:

- Gli spazi e le costruzioni adibiti alla residenza ed alle attività agricole;
- Le testimonianze materiali che concorrono alla definizione delle unità storico – antropologiche riconoscibili, con particolare riferimento al legame tra insediamento e spazio produttivo, in tale ambito, tra immobili e terreni agrari;
- Le recinzioni storiche degli spazi destinati alla residenza ed al lavoro, le pavimentazioni degli spazi aperti residenziali o produttivi, la viabilità rurale storica, i sistemi di canalizzazione, irrigazione e approvvigionamento idrico, i sistemi di contenimento dei terrazzamenti e ciglionamenti, i ricoveri temporanei anche in strutture vegetali o in grotta e i segni della religiosità locale.

Gli strumenti urbanistici comunali stabiliscono le trasformazioni fisiche e le utilizzazioni compatibili, gli interventi e le tecniche di recupero utilizzabili ai sensi della legge n. 378 del 2003 (*"Disposizioni per la tutela e la valorizzazione dell'architettura rurale"*), del decreto del ministro per i beni e le attività culturali 6 ottobre 2005 (*"Individuazione delle diverse tipologie di architettura rurale presenti sul territorio nazionale e definizione dei criteri tecnico-scientifici per la realizzazione degli interventi"*), nonché del d. lgs n. 42 del 2004.

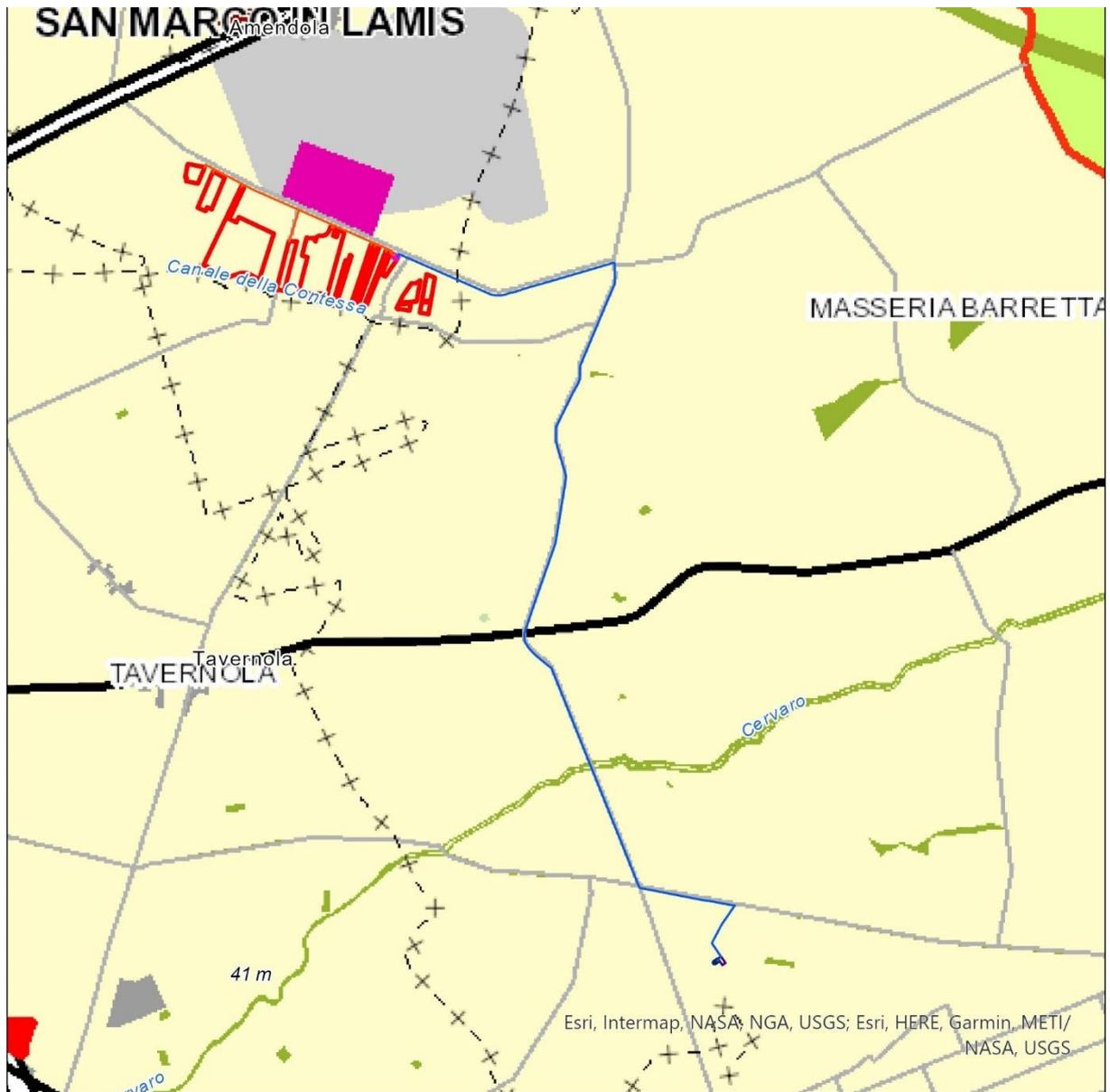
Gli insediamenti derivanti da interventi di Bonifica o dall'esecuzione dei programmi di Riforma Agraria – individuati dalla tavola B2 del presente piano – sono tutelati, attraverso la conservazione della struttura insediativa, globalmente considerata, nonché dei singoli manufatti, ove non gravemente compromessi.

Gli strumenti urbanistici comunali – all'esito di un apposito approfondimento da condurre nel relativo quadro conoscitivo – provvedono a integrare e possono rettificare gli elenchi dei beni architettonici extraurbani; possono altresì contenere ulteriori e più analitiche misure di tutela in relazione a singole tipologie di beni architettonici extraurbani.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale all'Art. II.66 *"Tratturi e altri elementi della viabilità storica"* definisce i criteri per la redazione dei Piani Comunali dei Tratturi sulla base della l.r. 29 del 2003 e ad integrazione della DGR 559 del 15 Maggio 2006, dettando i seguenti punti:

1. Il quadro conoscitivo deve considerare l'interesse del segmento del Tratturo interessato, compreso all'interno dell'ambito paesaggistico e dei comuni confinanti;
2. Deve essere effettuata la ricognizione dei beni culturali che insistono lungo i tratturi o nelle loro vicinanze, con particolare riferimento agli edifici e alle strutture facenti parte del sistema del demanio armentizio e della transumanza;
3. L'area di sedime dei tratturi facenti parte del sistema della qualità deve essere disciplinata dagli strumenti urbanistici comunali rispettando la conservazione della memoria dei tracciati

all'interno del territorio urbano, la conservazione nell'assetto storico dei tratti che insistono nel territorio rurale attraverso la realizzazione di percorsi ciclabili e pedonali evitando di apportare consistenti alterazioni dei siti.



**LEGENDA**

- Placentino- Recinzione Impianto
- Placentino- Cavidotto MT
- Placentino- Stazione di Trasformazione MT/AT
- Placentino- Cavidotto AT
- Placentino- Stazione di Condivisione
- Placentino- Stallo AT

**P.T.C.P**

- Assetto Territoriale**
- Contesti Rurali**
- Produttivi
- Poli Produttivi**
- di attuazione differita
- Armatura infrastrutturale per la mobilità di interesse sovralocale**
- Rete Esistente

Figura 3.12: PTCP: Assetto territoriale



Il sito in oggetto rientra all'interno dei contesti "rurali produttivi" o a prevalente funzione agricola da tutelare e rinforzare.

Il PTCP identifica questa porzione del territorio rurale del Tavoliere come caratterizzata dalla presenza di tessuto di aziende agricole che mantengono una elevata rilevanza economica e determinano una specifica connotazione del paesaggio rurale, caratterizzato da una rarefazione degli elementi diffusi di naturalità impoverimento delle risorse ambientali e paesaggistiche e una semplificazione della rete scolante.

Gli strumenti urbanistici comunali:

- Tutelano e conservano il sistema dei suoli agricoli produttivi, escludendone l'inserimento di nuovi usi e attività non strettamente connesse con l'attività agricola;
- Favoriscono lo sviluppo ambientale sostenibile delle aziende agricole, consentendo interventi edilizi volti ad assicurare dotazioni infrastrutturali, attrezzature legate al ciclo produttivo agricolo ed al trattamento ed alla mitigazione delle emissioni inquinanti, la trasformazione e l'ammodernamento delle sedi operative aziendali ivi compresi i locali adibiti ad abitazione e ad edifici per ospitare lavoratori stagionali.

L'Articolo III.39 "Contesto Rurale a prevalente valore ambientale e paesaggistico" indica che si intende per contesto rurale a valore ambientale e paesaggistico, la parte di territorio prevalentemente non utilizzata né potenzialmente utilizzabile per l'attività agricola in conseguenza dei caratteri fisico ambientali e naturali propri e/o specifiche disposizioni regolamentari che ne tutelano le funzioni intrinseche. Si tratta di aree rurali che, per caratteristiche naturali, ambientali, morfologiche, pedologiche e climatiche, non risultano compatibili con la attività agricole, ma adatte alla evoluzione dei processi di naturalizzazione. Sono caratterizzate dalla presenza di aree boscate, vegetazione spontanea di pregio, laghi, bacini, corsi d'acqua e zone umide. In questi contesti permangono anche attività agricole e zootecniche storicamente consolidate, legate alla silvicoltura a coltivazioni arboree quali ulivi e vigneti, al pascolo e al seminativo alla cui permanenza si riconosce un valore ambientale e paesaggistico in relazione agli specifici caratteri identitari dei luoghi.

Questi contesti si articolano in 2 tipologie:

- a indirizzo naturalistico, pascolativo e forestale, comprendente aree rurali che per caratteristiche naturali, ambientali, morfologiche, pedologiche, climatiche risultano compatibili con la forestazione sostenibile, con il pascolamento, ovvero con l'evoluzione di processi di naturalizzazione. Sono caratterizzate dalla presenza di aree forestali, praterie, vegetazione spontanea di pregio, laghi, bacini e corsi d'acqua, aree umide, ma anche aree naturali protette (parchi, riserve naturali, ecc.) disciplinate da specifiche leggi nazionali e regionali che regolano la materia;
- a indirizzo agricolo, comprendente aree agricole e zootecniche storicamente consolidate, legate a coltivazioni arboree tradizionali (in prevalenza oliveto, ma anche vigneto) o al seminativo, di cui si riconosce il valore ambientale e paesaggistico in relazione a specifici caratteri identitari dei luoghi.

L'Articolo III.40 "Obiettivi ed indirizzi per la pianificazione territoriale e urbanistica" indica che per queste aree gli strumenti di pianificazione assicurano:

- La conservazione o la ricostruzione del paesaggio rurale a prevalenza naturale ed il relativo patrimonio di biodiversità, delle singole specie animali o vegetali, dei relativi habitat e delle associazioni vegetali e forestali;
- La salvaguardia delle attività agro-silvo-pastorali, ambientalmente sostenibili e dei valori antropologici, archeologici, storici ed architettonici presenti sul territorio;
- la salvaguardia e la ricostruzione dei processi naturali, degli equilibri idraulici ed idrogeologici e degli equilibri ecologici e, in ogni caso, la salvaguardia degli elementi identitari del territorio.



In particolare per i contesti rurali a prevalente valore ambientale e paesaggistico a indirizzo naturalistico:

- Gli strumenti di pianificazione incentivano le attività di presidio, tutela e gestione sostenibile delle aree boscate, arbustive e a prateria, con la finalità generale di costruzione della rete ecologica provinciale, mediante obiettivi specifici di mantenimento delle attività tradizionali legate alla silvicoltura ed alla zootecnia, di miglioramento della qualità ecologica e della diversità delle cenosi naturali, di tutela dei paesaggi, di salvaguardia o ricostituzione dei processi naturali, degli equilibri idrologici e idrogeologici;
- Sono soggetti a vincolo di inedificabilità, seppure le superfici forestali e pascolative aziendali concorrano al computo delle superfici aziendali alle quali è riferita l'edificabilità rurale. In queste aree gli strumenti di pianificazione promuovono lo sviluppo di attività integrative del reddito forestale e zootecnico, attraverso l'offerta di servizi ambientali, ricreativi, per il tempo libero e per l'agriturismo, mediante il recupero del patrimonio edilizio esistente.

Per quanto riguarda le interferenze individuate in relazione agli elementi del Piano si precisa che l'intervento in progetto non prevede l'eliminazione delle essenze a medio ed alto fusto e di quelle arbustive, inoltre si sottolinea che l'intento progettuale prevede il connubio tra la realizzazione di un impianto fotovoltaico e lo sviluppo nelle porzioni non interessate dei moduli (interfila e fasce di rispetto) di un'area agro-ambientale. Nello specifico, la coltivazione di un impianto olivicolo superintensivo.

È previsto l'inerbimento dell'area libera sotto i pannelli e tra le file verranno gestite ove compatibile tramite la pratica del sovescio inoltre, si prevede la trinciatura delle potature degli olivi, pratica agronomica consistente nell'interramento di apposite colture allo scopo di mantenere o aumentare la fertilità del terreno;

L'impianto sarà completamente mitigato, tramite la realizzazione di una quinta arboreo arbustiva che dovrà imitare un'area di macchia mediterranea spontanea ma al tempo stesso funzionale alla mitigazione dell'impatto visivo evitando fenomeni di ombreggiamento nel campo fotovoltaico;

Si evidenzia che per le interferenze con la linea di connessione in progetto la stessa sarà posta in prossimità della viabilità esistente e gli attraversamenti dei fiumi/torrenti e relative aree di pertinenza sarà effettuata attraverso TOC al fine di garantire il minor impatto possibile.

Tutto ciò considerato si ritiene il progetto compatibile con le previsioni del piano.

### **3.4 PIANIFICAZIONE COMUNALE**

Il Sito oggetto della seguente relazione ricade nel territorio comunale di San Giovanni Rotondo. Un tratto della Linea di Connessione è invece localizzato nel Comune di Manfredonia.

#### **3.4.1 Piano Regolatore Generale del Comune di San Giovanni Rotondo**

Dal Piano Regolatore Generale del Comune di San Giovanni Rotondo si evince che il Sito oggetto della seguente relazione risulta essere localizzato in Zona Agricola E1, risulta quindi essere compatibile con le previsioni del Piano.

Si evidenzia che il Sito risulta inoltre essere interessato dalla presenza del Vincolo Aeroportuale dell'Aeroporto di Amendola.

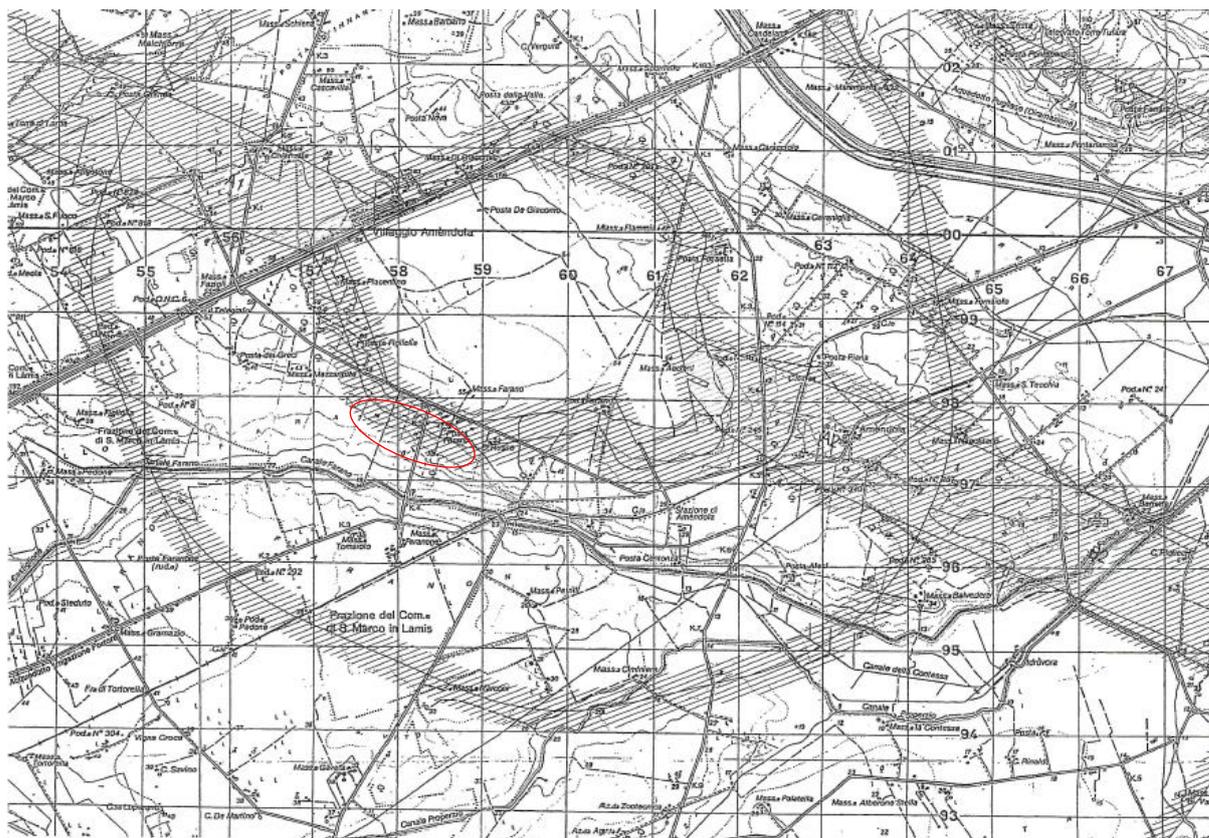


Figura 3.13: PRG San Giovanni Rotondo: Vincolo Aeroportuale di Amendola

In riferimento al Decreto 20 Aprile 2006 “Ministero della Difesa – Applicazione della parte aeronautica del Codice della navigazione, di cui al decreto legislativo 9 maggio 2005, n. 96 e successive modificazioni” che riporta all’Articolo 2 “Norme Tecniche per l’imposizione dei vincoli alla proprietà privata”:

- Al fine di garantire l’assolvimento dei compiti istituzionali del Ministero della difesa e la salvaguardia dell’incolumità pubblica, le zone limitrofe agli aeroporti militari e alle installazioni militari adibite al decollo e all’atterraggio di aeromobili sono soggette alle seguenti limitazioni:
  - Nelle direzioni di decollo e atterraggio degli aeroporti militari non possono essere costituiti ostacoli di qualunque altezza a distanza inferiore ai trecento metri dal perimetro dell’aeroporto stesso per un’area a forma trapezoidale centrata e perpendicolare al prolungamento dell’asse pista avente la base minore pari a metri trecento in corrispondenza della recinzione aeroportuale e quella maggiore pari a metri novecento in corrispondenza del limite dei trecento metri di distanza dalla recinzione aeroportuale;
  - A partire dalla base maggiore del trapezio sopra individuato, l’altezza degli ostacoli non può superare un valore di sei metri incrementato di un metro ogni cinquanta metri fino ai milleottocento metri di distanza dalla recinzione aeroportuale, per una larghezza che, partendo dai novecento metri si incrementa in modo costante e simmetrico rispetto al prolungamento dell’asse pista fino alla misura massima di milleduecento metri. Oltre ai milleottocento metri fino a una distanza di tre chilometri dalla recinzione aeroportuale, per una larghezza che si mantiene costante e pari a milleduecento metri, l’altezza degli ostacoli può aumentare di un metro ogni cinquanta. Nei settori sopraindicati è posta la condizione che gli ostacoli non oltrepassino comunque i quarantacinque metri di altezza rispetto al livello medio della pista di volo.



- Oltre il limite di tre chilometri e fino alla distanza massima di quindici chilometri dalla recinzione aeroportuale, lungo le direzioni di decollo e atterraggio per una larghezza di milleduecento metri, l'altezza delle opere e delle costruzioni può aumentare di un metro ogni quaranta, a condizione che fino alla distanza dei sette chilometri e mezzo dalla recinzione aeroportuale non superi i sessanta metri rispetto al livello medio della pista di volo. Oltre i quindici chilometri non si applica nessuna limitazione.
- Nelle direzioni diverse rispetto a quelle di decollo e atterraggio:
  - Fino ad una distanza di trecento metri dal perimetro aeroportuale non possono essere costituiti ostacoli che rispetto al corrispondente tratto del perimetro dell'aeroporto, superino l'altezza di un metro ogni sette metri di distanza dal perimetro stesso;
  - Dalla distanza di trecento metri dal perimetro aeroportuale e fino a tre chilometri possono essere edificate opere e costruzioni la cui altezza massima non superi i quarantacinque metri rispetto al livello medio della pista di volo;
  - Oltre i tre chilometri e fino alla distanza di sette chilometri e mezzo, l'altezza delle opere e delle costruzioni può aumentare fino a raggiungere l'altezza massima di sessanta metri rispetto al livello medio della pista di volo.

Si evidenzia che l'impianto oggetto della seguente relazione interferisce con la fascia dei 300 e dei 1200 metri della recinzione dell'Aeroporto militare di Amendola.

La recinzione dell'impianto risulta essere localizzata ad almeno 30 metri dal confine dell'Aeroporto e risulta avere un'altezza pari a 2,50 metri, risultando essere compatibile con le norme della navigazione aerea dell'Aeroporto Militare di Manfredonia.

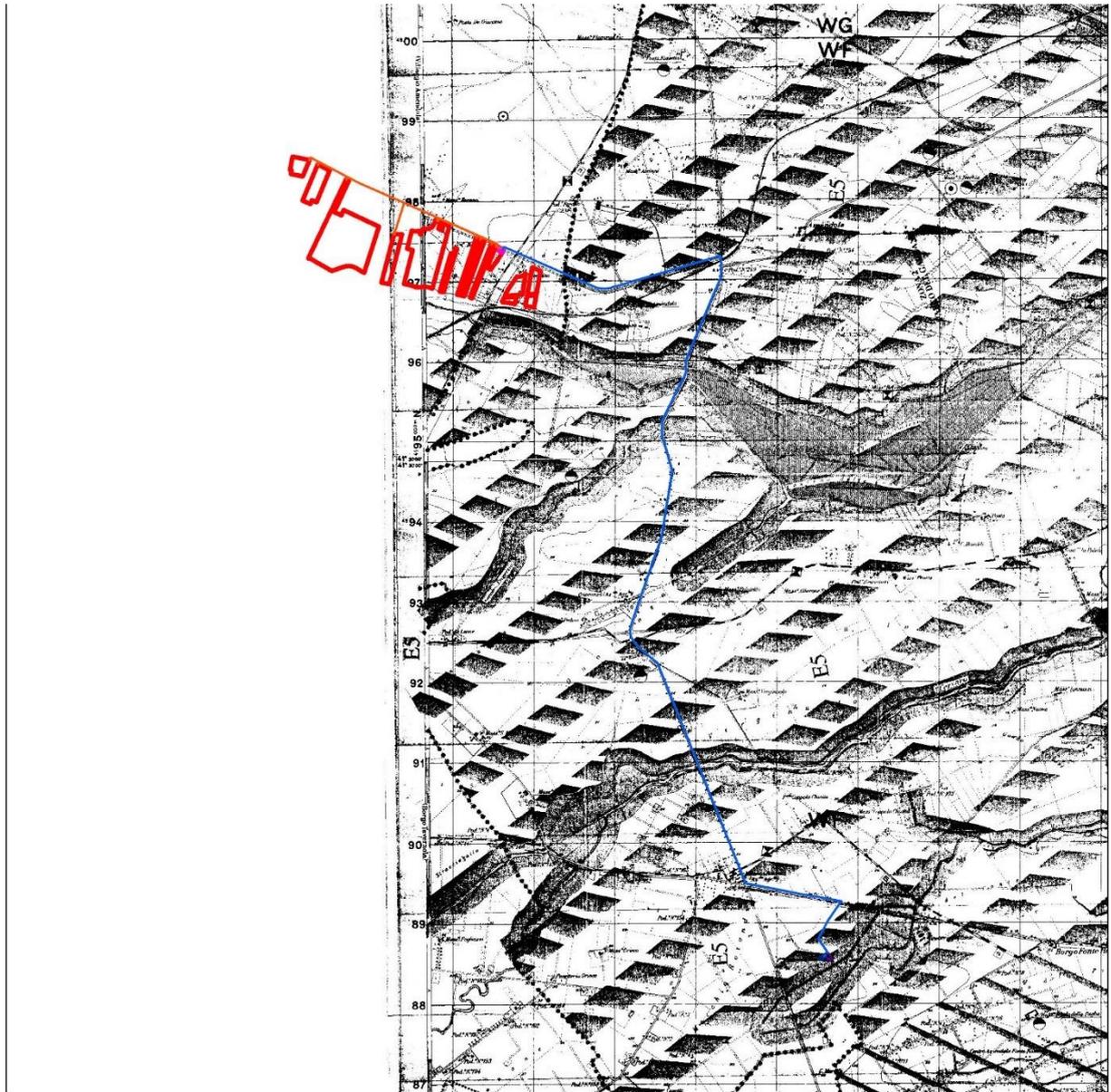
Tutto ciò considerato si ritiene il progetto compatibile con le previsioni di Piano.

### **3.4.2 Piano Regolatore Generale del Comune di Manfredonia**

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Manfredonia determina l'organizzazione urbanistica di tutto il territorio comunale e delimita le zone secondo le destinazioni d'uso. Fornisce indicazioni per la redazione dei Piani Particolareggiati e delle Lottizzazioni Convenzionate disciplinando ogni intervento sul territorio.

Il Piano è stato approvato ai sensi della Legge 17/8/42 n. 1150 e successive modificazioni, della legge 28/1/77 n. 10 e delle Leggi Regionali 31/5/80 n. 56 e 12/2/79 n.6 e successive modificazioni.

Come rappresentato dal seguente stralcio la linea di connessione relativa all'impianto oggetto di studio è sita in parte all'interno del territorio comunale di Manfredonia.



**LEGENDA**

- Placentino- Recinzione Impianto
- Placentino- Cavidotto MT
- Placentino- Stazione di Trasformazione MT/AT
- Placentino- Cavidotto AT
- Placentino- Stazione di Condivisione
- Placentino- Stallo AT

**P.R.G di Manfredonia**

- Zona Agricola E5- Fascia fertile di coltivazione di pomodori, meloni, ortaggi, piselli e fave
- laghi o ex laghi (zone palustri) presenti nel territorio
- Individuazione di tutti i corsi d'acqua pubblici e privati dei canali e dei torrenti (come da elenco della Regione Puglia) con fascia di rispetto di 150 ml

Figura 3.14: Piano Regolatore Generale di Manfredonia – Zonizzazione

La linea di connessione rientra nella Zona E1, E4 ed E5 del Piano Regolatore Generale di Manfredonia, caratterizzata da territorio agricolo, risulta essere interessata da “Fasce di Rispetto”.



L'art. 53 "Norme Generali per le zone agricole" del Piano tende a controllare e favorire, per le zone agricole gli interventi e gli insediamenti necessari per il recupero delle attività agricole e il potenziamento di quelle in atto, che tende ad identificare per ogni zona del territorio, le vocazioni più congeniali.

Gli interventi proposti per le zone agricole sono:

- Interventi diretti al mantenimento e al potenziamento delle strutture aziendali e degli insediamenti agricoli esistenti;
- Recupero conservazione e restauro a seconda dei casi, ristrutturazione e riutilizzo del patrimonio edilizio rurale esistente, con particolare riguardo alle masserie di particolare pregio ambientale, architettonico e storico, che vengono ritenute vincolate con totale divieto di demolizione;
- Le masserie possono essere ampliate con aumento massimo della cubatura pari al 30% della volumetria attuale, e in alcuni casi anche maggiore, se le medesime verranno utilizzate a fini agrituristici, nel rispetto degli indici e dei parametri di zona;
- Potenziamento delle valli di pesca;
- Interventi di nuova edificazione e ampliamento delle abitazioni rurali esistenti fino al 30% in più, anche se non di pregio architettonico, purchè destinate ad usi agricoli o agroturistici;
- Le concessioni per la costruzione in zona agricola potranno essere rilasciate a titolo gratuito solamente ai proprietari coltivatori diretti, conduttori di economia, proprietari concedenti o mezzadri, secondo le leggi vigenti.

Può essere concessa la concessione ad edificare a coloro che non abbiano titolo di coltivatori diretti a condizione che la stessa sia a titolo oneroso e che le relative aree siano incluse nel Programma Pluriennale di Attuazione;

- Nelle zone agricole sono consentite solo costruzioni rurali, dedicate alla residenza rurale fissa o stagionale sul luogo e alle infrastrutture per la conduzione del fondo.

Si segnala che è in corso la redazione e la successiva attuazione del Piano Urbanistico Generale (P.U.G), di cui si è svolta la seconda conferenza di Pianificazione in data 22/01/2019.

Il progetto in esame risulta compatibile con le previsioni del piano.



#### **4. DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE PAESAGGISTICA**

Gli ambiti di paesaggio rappresentano un'articolazione del territorio regionale in coerenza con il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (art. 135 – comma 2).

Gli ambiti del PPTR costituiscono sistemi territoriali e paesaggistici individuati alla scala subregionale e caratterizzati da particolari relazioni tra le componenti fisico-ambientali, storico-insediative e culturali che ne connotano l'identità di lunga durata.

Gli ambiti sono individuati attraverso una visione sistemica e relazionale in cui prevale la rappresentazione della dominanza dei caratteri che volta a volta ne connota l'identità paesaggistica.

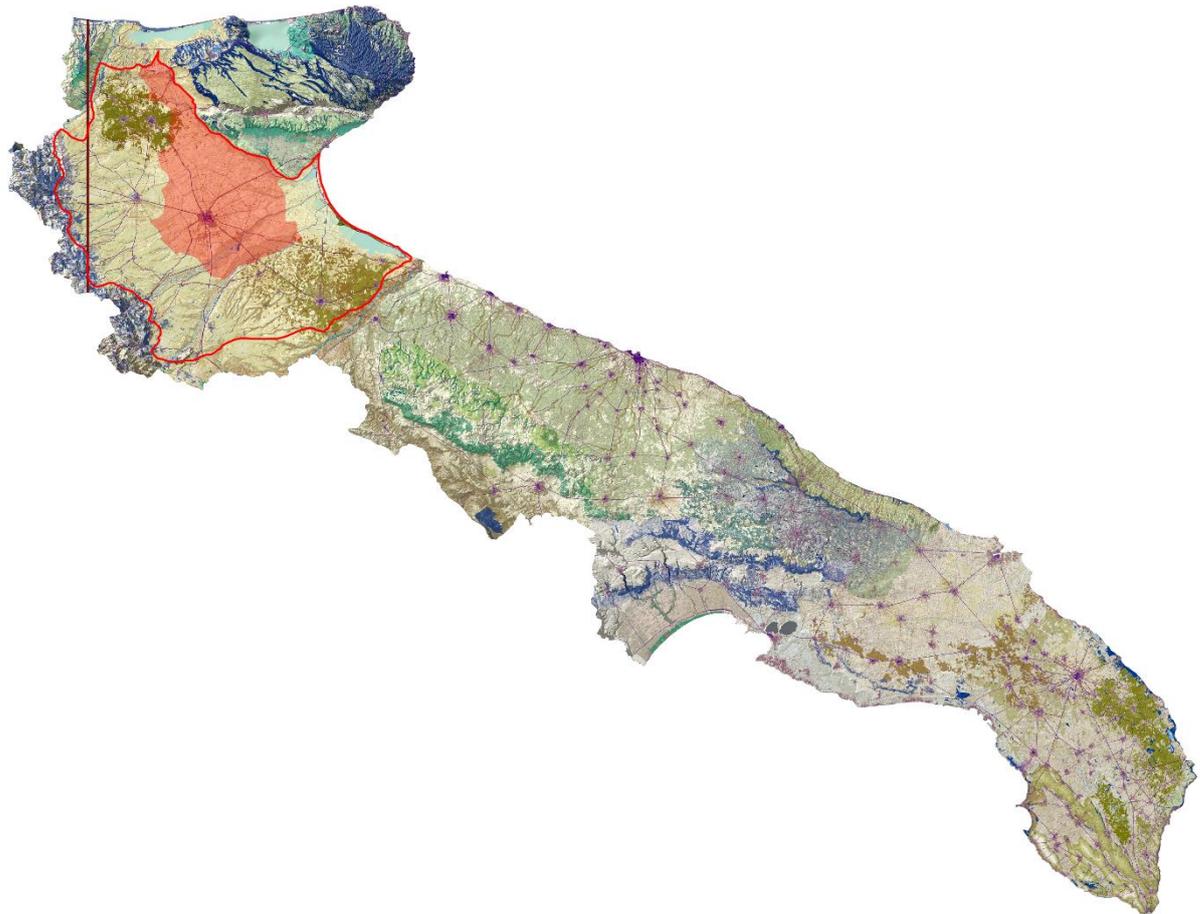
L'individuazione delle figure territoriali e paesaggistiche (unità minime di paesaggio) e degli ambiti (aggregazioni complesse di figure territoriali) è scaturita da un lungo lavoro di analisi che, integrando numerosi fattori, sia fisico-ambientali sia storico culturali, ha permesso il riconoscimento di sistemi territoriali complessi (gli ambiti) in cui fossero evidenti le dominanti paesaggistiche che connotano l'identità di lunga durata di ciascun territorio. Per l'individuazione delle figure territoriali e degli ambiti paesaggistici sono stati intrecciati due grandi campi:

- l'analisi morfotipologica, che ha portato al riconoscimento di paesaggi regionali caratterizzati da specifiche dominanti fisico-ambientali;
- l'analisi storico-strutturale, che ha portato al riconoscimento di paesaggi storici caratterizzati da specifiche dinamiche socio-economiche e insediative.

Il PPTR della regione Puglia identifica e perimetra i seguenti ambiti:

1. Gargano;
2. Monti Dauni;
3. Tavoliere;
4. Ofanto;
5. Puglia Centrale
6. Alta Murgia
7. Murgia dei Trulli;
8. Arco Jonico tarantino;
9. La piana brindisina;
10. Tavoliere salentino;
11. Salento delle Serre.

Il sito oggetto della seguente relazione rientra all'interno dell'ambito paesaggistico del Tavoliere.



*Figura 4.1: PPTR: Individuazione dei paesaggi della Puglia*

All'interno dell'Ambito Paesaggistico del Tavoliere il PPTR individua e perimetra i seguenti sub-ambiti:

- 3.1 La Piana Foggiana della Riforma;
- 3.2 Il mosaico di San Severo;
- 3.3 Il mosaico di Cerignola;
- 3.4 Le Saline di Margherita di Savoia;
- 3.5 Lucera e le Serre dei Monti Dauni;
- 3.6 Le Marane di Ascoli Satriano.

Il sito oggetto della seguente relazione rientra all'interno del sub-ambito paesaggistico della Piano Foggiana della Riforma.

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 attesta sui confini naturali rappresentati dal costone garganico, dalla catena montuosa appenninica, dalla linea di costa e dalla valle dell'Ofanto.

#### 4.1 BENI MATERIALI E PATRIMONIO CULTURALE



**LEGENDA**

- Placentino- Recinzione Impianto
- Placentino- Cavidotto MT
- Placentino- Stazione di Trasformazione MT/AT
- Placentino- Cavidotto AT
- Placentino- Stazione di Condivisione
- Placentino- Stallo AT

**P.P.T.R**

**Componenti Botanico vegetazionali**

- BP- Art. 142 Lett. G
- UCP- Fascia di rispetto dei boschi
- UCP- Pascoli naturali
- UCP- Formazioni arbustive

**P.P.T.R**

**Componenti Idrologiche**

- BP- Art. 142 Lett. C- 150m

**P.P.T.R**

**Aree Protette e Siti Naturalistici**

- UCP- Siti di rilevanza naturalistica

**P.P.T.R**

**Componenti Culturali e insediative**

- UCP- stratificazione insediativa- siti storico culturali
- UCP- area di rispetto- siti storico culturali
- UCP- aree a rischio archeologico
- UCP- paesaggi rurali
- UCP- stratificazione insediativa- rete tratturi
- UCP- area di rispetto - rete tratturi
- BP- Art. 142 Lett. H

Figura 4.2: Elementi di interesse paesaggistico nell'area oggetto di intervento



L'area in cui ricade il sito oggetto della seguente relazione risulta essere caratterizzata dalla forte presenza del tessuto agricolo, che rappresenta il paesaggio caratteristico del Tavoliere.

Sono stati evidenziati con un retino marrone i tratturi, questi sono gli elementi che meglio rappresentano il patrimonio storico culturale del Tavoliere. I tratturi rappresentano il passaggio delle greggi e degli armamenti, prima della costruzione delle antiche strade lungo questi si svolgevano intensi traffici commerciali. Oggi i tratturi rappresentano beni di notevole interesse per l'archeologia, per la storia politica, militare economica, sociale e culturale e sono sottoposti a tutela con una fascia di rispetto di 100 m.

Altri elementi rappresentati il patrimonio storico – culturale del Tavoliere sono rappresentati dalle masserie, queste sono state evidenziate con un retino color giallo per quelle rientranti nelle aree a rischio archeologico, mentre con un retino color marrone quelle rientranti nei siti storico culturale tutelate con un buffer di 100 m.

Un altro elemento di considerevole interesse paesaggistico è rappresentato dal Fiume Cervaro, che corre a 6 Km a sud del sito, tutelato con una fascia di rispetto di 150 m per sponda, su cui è stato inoltre disposto il paesaggio Rurale del Parco Multifunzionale di Valorizzazione del Cervaro.

Il tratteggio rosso indica un buffer di 3 km dalla recinzione dell'impianto che indica la "zona di visibilità teorica" definita come l'area in cui il nuovo impianto può essere teoricamente visto (Atto Dirigenziale n. 162 del 06/06/2014).

## **4.2 LE COMPONENTI DEL PAESAGGIO**

Secondo la Convenzione Europea del Paesaggio, il paesaggio: *"designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni"*.

Esso è dunque un'entità complessa e unitaria che può essere letta a partire dalle diverse componenti, ma che va intesa come un insieme di elementi la cui conservazione e trasformazione deve tenere conto delle reciproche interrelazioni. Il concetto di paesaggio, dunque, non intende imporre una gerarchia rigida di valori da tutelare, ma vuole concepire l'ambiente nella sua totalità comprendendo anche gli elementi critici e di degrado con la finalità di apportare loro un miglioramento. La pianificazione e la tutela paesaggistica, partendo dal dato oggettivo del territorio nella sua totalità e complessità, così come percepito dalle popolazioni, intende costruire un'idea di sviluppo sostenibile tenendo conto dei valori presenti e delle criticità ambientali potenzialmente migliorabili.

L'analisi del territorio viene condotta attraverso la lettura degli ambiti territoriali, con le sue emergenze, criticità e potenzialità di sviluppo. Il paesaggio della Sardegna presenta peculiarità molto varie e articolate, difficilmente riconducibili a unicità e omogeneità. La diversità si esprime nelle sue varie componenti: nella struttura geologica e nelle sue forme, nelle dinamiche e associazioni della flora e della fauna, nelle dinamiche delle comunità umane, da renderlo un mosaico geo-bio-antropologico.

Vengono di seguito analizzate gli elementi che compongono tale paesaggio, relative all'attività agricola, residenziale, produttiva, ricreazionale, infrastrutturale che vanno ad incidere sul grado di naturalità del sistema in oggetto.

### **4.2.1 Componente Naturalistica**

Il territorio dell'intorno del Sito oggetto della seguente relazione ricade all'interno dell'Ambito del Tavoliere, più precisamente nel sub-ambito della "Piana Foggiana della Riforma".

L'ambito del Tavoliere racchiude l'intero sistema delle pianure alluvionali comprese tra il Subappennino Dauno, il Gargano, la valle dell'Ofanto e l'Adriatico. Rappresenta la seconda pianura più vasta d'Italia.

Le aree naturali occupano solo il 4% dell'intera superficie dell'ambito ed appaiono molto frammentate.



I boschi rappresentano circa lo 0,4% della superficie naturale e la loro distribuzione è legata strettamente al corso dei torrenti, trattandosi per la gran parte di formazioni ripariali a salice bianco, salice rosso, olmo, pioppo bianco. Tra le residue aree boschive assume particolare rilevanza ambientale il Bosco dell'Incoronata vegetante su alcune anse del fiume Cervaro a pochi chilometri dall'abitato di Foggia.

Le aree a pascolo con formazioni erbacee e arbustive sono ormai ridottissime occupando appena meno dell'1% della superficie dell'ambito.

Il sistema di conservazione della natura regionale individua nell'ambito alcune aree tutelate sia ai sensi della normativa regionale che comunitaria.

La gran parte del sistema fluviale del Tavoliere rientra nella Rete Ecologica Regionale come principali connessioni ecologiche tra il sistema ambientale del Subappennino e le aree umide presenti sulla costa adriatica.

Il Sistema di Conservazione della Natura dell'ambito interessa circa il 5% della superficie dell'ambito e si compone del Parco Naturale Regionale "Bosco Incoronata", di tre Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e una Zona di Protezione Speciale (ZPS); è inoltre inclusa una parte del Parco del Nazionale del Gargano che interessa le aree umide di Frattarolo e del Lago Salso.

L'ambito in cui ricade il Sito ha una bassa copertura di aree naturali, e risultano in gran parte essere concentrate lungo il corso dei torrenti e sulle aree di versante. Si tratta nella maggior parte dei casi di formazioni molto ridotte e frammentate, immerse in un contesto agricolo spesso invasivo e fortemente specializzato.

Gli elementi individuabili nei pressi dell'Area di intervento risultano essere il "Fosso Farana", localizzato a ridosso dell'area di intervento e il Fiume Cervaro, localizzato a circa 6 Km a Sud Est dell'area di intervento.

Il Torrente Cervaro nasce dal Monte le Felci, nel territorio Comunale di Monteleone di Puglia ed ha una lunghezza totale di circa 93 Km, lungo le sue sponde è possibile individuare esemplari di salici e pioppi, in particolare di pioppi bianchi. Lungo il corso del Torrente Cervaro è inoltre possibile individuare il Parco Agricolo di Valorizzazione del Cervaro. Esso rientra all'interno della Proposta Regionale dei Parchi Agricoli Multifunzionali.

I parchi agricoli sono territori agro-urbani o agro-ambientali che propongono forme di agricoltura di prossimità che alle attività agricole associa le esternalità dell'agricoltura multifunzionale che produce, oltre ad agricoltura di qualità, salvaguardia idrogeologica, qualità del paesaggio, complessità ecologica e chiusura locale dei cicli, fruibilità dello spazio rurale, valorizzazione dell'edilizia rurale diffusa e monumentale, attivazione di sistemi ecosistemici locali.

In prossimità dell'Area di Intervento è inoltre possibile individuare il Sito di Interesse Comunitario dei Valloni e Steppe Pedegarganiche, che rientra tra i Siti di Importanza Comunitaria individuati nell'Ambito del Tavoliere.



Figura 4.3: Torrente Cervaro in Prossimità dell'Area di Intervento

#### 4.2.2 Componente Agraria

L'ambito del Tavoliere è caratterizzato dalla presenza di un paesaggio fondamentalmente pianeggiante la cui grande unitarietà morfologica pone come primo elemento determinante del paesaggio rurale la tipologia culturale. Il secondo elemento risulta essere la trama agraria che si presenta in varie geometrie e tessiture.

All'interno del Tavoliere è possibile riconoscere tre macropaesaggi:

- l'associazione di vigneto e seminativo a trama larga caratterizzato da suolo umido e l'oliveto a trama fitta, sia come monocultura che come coltura prevalente;
- la struttura rurale a trama relativamente fitta a sud resa ancora più frammentata dalla grande eterogeneità culturale che caratterizza notevolmente questo paesaggio;
- la struttura agraria caratterizzata dalla trama relativamente fitta a est, in prossimità della fascia subappenninica, dove l'associazione culturale è rappresentata dal seminativo con l'oliveto.

Pur con queste forti differenziazioni colturali, il paesaggio si connota come un vero e proprio mosaico grazie alla complessa geometria della maglia agraria, fortemente differente rispetto alle grandi estensioni seminatrici che si trovano intorno a Foggia.

I paesaggi rurali del Tavoliere sono caratterizzati dalla profondità degli orizzonti e dalla grande estensione dei coltivi. La scarsa caratterizzazione della trama agraria, elemento piuttosto comune in gran parte dei paesaggi del Tavoliere, esalta questa dimensione ampia, che si declina con varie sfumature a seconda dei morfotipi individuati sul territorio. Secondo elemento qualificante e caratterizzante il paesaggio risulta essere il sistema idrografico che, partendo da un sistema fitto, ramificato e poco inciso tende via via a organizzarsi su una serie di corridoi ramificati.

Le attuali tecniche colturali hanno modificato intensamente i paesaggi storici e talvolta i processi di messa a coltura hanno interessato parti del territorio alle quali non erano storicamente legate.

La valenza ecologica nel Tavoliere è medio - bassa, dove prevalgono le colture seminatrici marginali ed estensive. La matrice agricola ha infatti una scarsa presenza di boschi residui, siepi e filari con sufficiente contiguità agli ecotoni delle serre e del reticolo idrografico. L'agroecosistema, anche senza la presenza di elementi con caratteristiche di naturalità, mantiene una relativa permeabilità orizzontale data la modesta densità di elementi di pressione antropica.

Il Sito ricade in prossimità del “Paesaggio Agrario di Valorizzazione del Cervaro”, ambito individuato dal Piano Paesaggistico “*volto a valorizzare la componente produttiva e gestionale dell’area protetta, valorizzandone in primo luogo l’economia*”. Ovvero “*trasformare la cultura “negativa” degli agricoltori e delle loro associazioni verso i parchi, dal momento che vedono tradizionalmente nel parco una sottrazione di territorio produttivo (per cui ne chiedono la riduzione dei perimetri), in una cultura attiva, che vede nella remunerazione di produzioni qualitative e di beni e servizi pubblici, un vantaggio economico e sociale per gli agricoltori e investimenti per il ripopolamento rurale.*”

Si evidenzia che nei pressi dell’area di intervento sono localizzati oliveti che saranno esclusi dall’area di installazione dell’impianto.



*Figura 4.4: Oliveti nei pressi dell’area di installazione dell’impianto*

Come è invece possibile notare dall’immagine riportata in seguito nelle restanti aree di installazione dell’impianto non sono presenti particolari culture di pregio o elementi tali da essere sottoposti a tutela paesaggistica.



*Figura 4.5: Aree di Installazione dell’impianto*

### **4.2.3 Componente Storico – Archeologica**

Le dinamiche insediative del Tavoliere sono legate alle forme di utilizzazione del suolo. Si evidenzia già dal Neolitico una sensibile presenza del querceto misto e della macchia mediterranea, ma in età preromana le forme di utilizzazione del suolo tendono attorno al binomio cerealicoltura-allevamento – di pecore, ma anche di cavalli. La presenza dell’ulivo e della vite sono molto limitate.

Ad oggi il paesaggio agrario, anche se profondamente intaccato dall'urbanizzazione e dalle radicali modifiche degli ordinamenti colturali, mantiene elementi di grande interesse. La caratteristica prevalente è di grandi masse di coltura, la cui produzione è orientata al mercato, con le colture estensive che arrivano fino alle periferie urbane.

L'elemento architettonico di maggior presenza nel territorio del Tavoliere è la masseria cerealicola, un'azienda tipicamente estensiva che presenta valori paesaggistici di grande interesse, con le variazioni cromatiche lungo il corso delle stagioni, con una distesa monocolora, al cui centro spicca di solito un'oasi alberata attorno agli edifici rurali. Sia pure di minore pregio delle analoghe strutture della Puglia centromeridionale, le masserie del Tavoliere meritano di essere adeguatamente salvaguardate e valorizzate.

I paesaggi della pianura del Tavoliere risentono del consumo di suolo che caratterizza il territorio meridionale, sia per il dilagare dell'edilizia residenziale urbana, sia per la realizzazione di infrastrutture, di piattaforme logistiche spesso poco utilizzate, per aree industriali e anche per costruzioni al servizio diretto dell'azienda agricola.

Nel territorio in cui ricade il sito oggetto di intervento vi è la presenza di masserie e beni architettonici sparsi, tipiche del paesaggio del Tavoliere, quella di maggiore interesse per il progetto in esame risulta essere la Masseria Posta Farano, localizzata in prossimità dell'Area di intervento ma esclusa dall'area di installazione dell'impianto.



*Figura 4.6: Masseria Posta Farano*

#### **4.2.4 Componente Urbana – Infrastrutturale – Industriale**

Il sistema insediativo dell'ambito del Tavoliere è composto: dalla "Pentapoli del Tavoliere" con le reti secondarie, dalla rete dei comuni del basso Ofanto, dal sistema costiero di Zapponeta e Margherita di Savoia, dai comuni ai piedi del Gargano settentrionale e dei laghi.

I processi contemporanei hanno portato la polarizzazione di un sistema omogeneo attraverso due distinte forme di edificazione: la prima di tipo lineare lungo alcuni assi, la seconda mediante grosse piattaforme produttive come: le zone ASI di Incoronata, San Severo, Cerignola con l'interporto e Foggia con le aree produttive e l'aeroporto.

I centri urbani di maggiore rilievo nei pressi del Sito oggetto della seguente relazione risultano essere:

- San Giovanni Rotondo: localizzata a circa 19 Km dal Sito;
- Foggia: localizzata a circa 13 Km dal Sito;
- Manfredonia: localizzata a circa 21 Km dal Sito.

Non si evidenzia la presenza di strade di interesse paesaggistico o panoramiche nei pressi dell'area di installazione dell'impianto, vengono tuttavia individuati percorsi stradali appartenenti alla rete tratturi, tra questi è possibile trovare il Regio Braccio Candelaro – Cervaro, localizzato a circa 200 metri ad est dell'Impianto, il Regio Trattarello Foggia Castiglione, localizzato a circa 200 metri a Sud dell'impianto e il Regio Tratturo Foggia Campolato, localizzato a circa 1 Km ad Ovest del Sito.



*Figura 4.7: Regio Braccio – Candelaro Cervaro*



*Figura 4.8: Regio Tratturo - Foggia Campolato*



Figura 4.9: Regio Tratturello - Foggia Castiglione

### 4.3 ANALISI DELLO STATO DELLA COMPONENTE

L'area oggetto di studio, come precedentemente descritto, risulta inserita in un contesto paesaggistico tendenzialmente uniforme, principalmente caratterizzato dalla presenza di territorio agricolo uniforme, in cui prevalgono i seminativi e le colture intensive. L'area oggetto di progetto risulta tuttavia quasi completamente priva di colture di pregio invece presenti in altre zone dell'ambito "Tavoliere".

A seguito di un sopralluogo, dove è stata indagata l'area interessata dall'intervento è emerso che lo stato attuale dei luoghi nell'area di impianto vede la quasi totalità della superficie rappresentata da colture di cereali (grano duro in particolare), con presenza sporadica di orticoltura a cielo aperto. A Ovest dell'impianto, in prossimità del suo confine sono presenti piccoli appezzamenti caratterizzati dalla coltivazione di Oliveto.

Tali colture si ritiene che non apportino un elemento di particolare pregio paesaggistico al contesto di inserimento dell'impianto e, inoltre, non sono presenti colture agricole che diano origine ai prodotti con riconoscimento I.G.P., I.G.T., D.O.C., e D.O.P.

Da un'analisi effettuata sul sito e tramite software GIS, utilizzando i dati vettoriali disponibili dal portale cartografico "sit.puglia", è stato possibile inoltre appurare l'assenza di particolari beni naturali e culturali quali ulivi monumentali e muretti a secco all'interno e nei pressi dell'area di progetto.

In seguito si riporta una breve analisi fotografica che mostra lo stato di fatto dell'area oggetto di intervento e del suo intorno.

L'area oggetto di studio, come precedentemente descritto, risulta inserita in un contesto paesaggistico tendenzialmente uniforme, principalmente caratterizzato dalla presenza di territorio agricolo uniforme, in cui prevalgono i seminativi e le colture intensive. L'area oggetto di progetto risulta tuttavia quasi completamente priva di colture di pregio invece presenti in altre zone dell'ambito "Tavoliere".

A seguito di un sopralluogo, dove è stata indagata l'area interessata dall'intervento è emerso che lo stato attuale dei luoghi nell'area di impianto vede la quasi totalità della superficie rappresentata da colture di cereali (grano duro in particolare), con presenza sporadica di orticoltura a cielo aperto. A Ovest dell'impianto, in prossimità del suo confine sono presenti piccoli appezzamenti caratterizzati dalla coltivazione di Oliveto.

Tali colture si ritiene che non apportino un elemento di particolare pregio paesaggistico al contesto di inserimento dell'impianto e, inoltre, non sono presenti colture agricole che diano origine ai prodotti con riconoscimento I.G.P., I.G.T., D.O.C., e D.O.P.

Da un'analisi effettuata sul sito e tramite software GIS, utilizzando i dati vettoriali disponibili dal portale cartografico "sit.puglia", è stato possibile inoltre appurare l'assenza di particolari beni naturali e culturali quali ulivi monumentali e muretti a secco all'interno e nei pressi dell'area di progetto.

In seguito si riporta una breve analisi fotografica che mostra lo stato di fatto dell'area oggetto di intervento e del suo intorno.

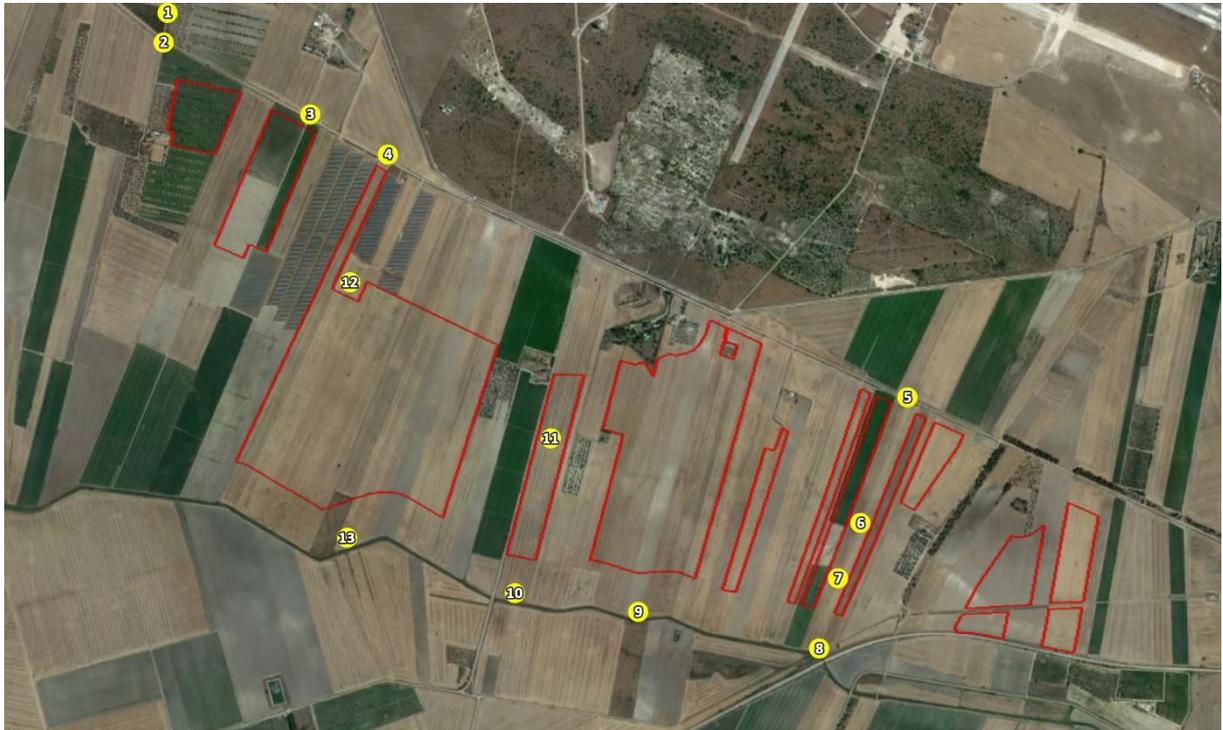


Figura 4.10: punti di presa fotografica impianto



Fotografia 1



*Fotografia 2*



*Fotografia 3*



*Fotografia 4*



*Fotografia 5*



*Fotografia 6*



*Fotografia 7*



*Fotografia 8*



*Fotografia 9*



*Fotografia 10*



*Fotografia 11*

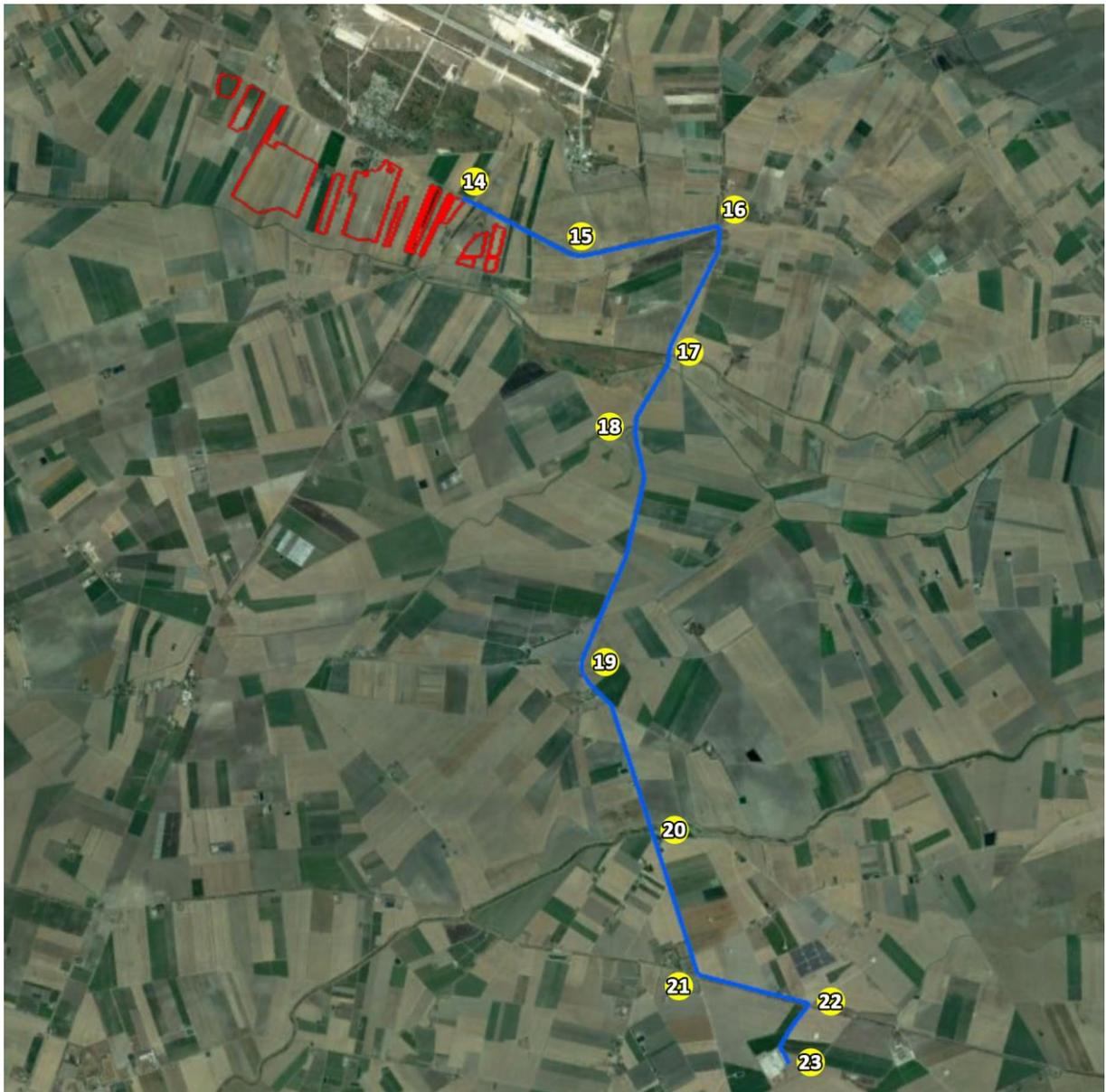


*Fotografia 12*



*Fotografia 13*

All'interno e nei pressi dell'area di intervento non sono stati individuati dei recettori puntuali, quali a titolo di esempio, punti di osservazione o panoramici.



*Figura 4.11: punti di presa fotografica linea di connessione*

Di seguito si riporta una breve analisi fotografica riguardante la linea di connessione.



*Fotografia 14*



*Fotografia 15*



*Fotografia 16*



*Fotografia 17*



*Fotografia 18*



*Fotografia 19*



*Fotografia 20*



*Fotografia 21*



*Fotografia 22*

## 5. INTERFERENZE DEL PROGETTO CON LA COMPONENTE PAESAGGISTICA

Le interferenze con la componente paesaggistica sono riconducibili alla presenza fisica dell'impianto stesso nel territorio e alle opere connesse ad esso. Si riportano di seguito dei fotoinserimenti dell'area allo stato di fatto, e gli con l'inserimento dell'impianto in progetto ai fini della valutazione dell'impatto visivo percettivo dell'impianto, oggetto del presente documento.

Si evidenzia che l'impianto in progetto sarà inserito mantenendo il pattern dei campi agricoli presenti.

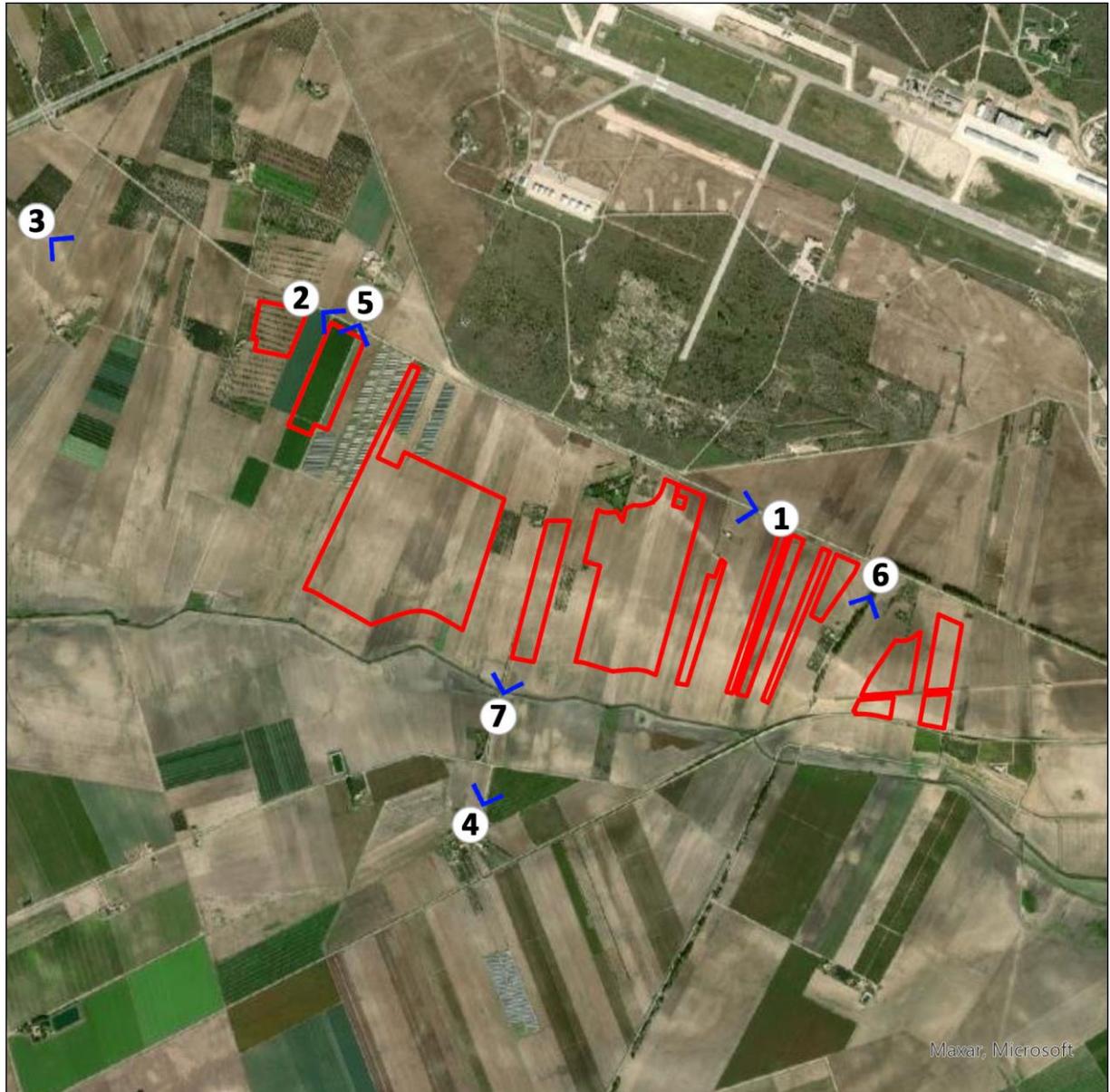


Figura 5.1: Punti di Presa Fotografica - Fotoinserimenti



*Figura 5.2: Fotoinserimento 1 – Stato di Fatto*



*Figura 5.3: Fotoinserimento 1 – Stato di Progetto*



*Figura 5.4: Fotoinserimento 2 – Stato di Fatto*



*Figura 5.5: Fotoinserimento 2 – Stato di Progetto*



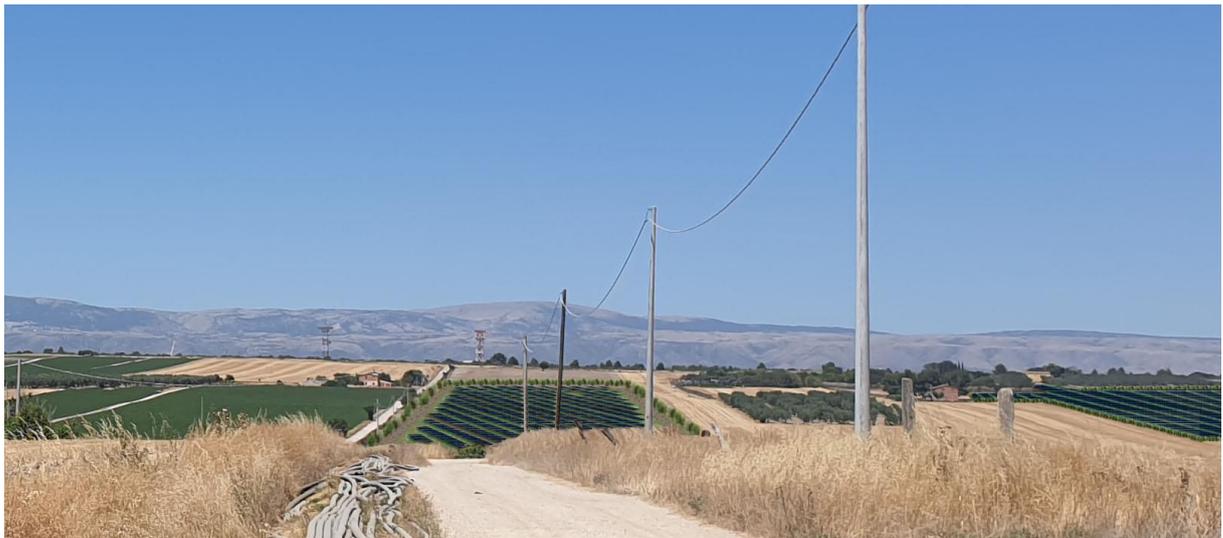
*Figura 5.6: Fotoinserimento 2 - Stato di Fatto*



*Figura 5.7: Fotoinserimento 2 - Stato di Progetto*



*Figura 5.8: Fotoinserimento 2 - Stato di Fatto*



*Figura 5.9: Fotoinserimento 2 - Stato di Progetto*



*Figura 5.10: Fotoinserimento 2 - Stato di Fatto*



*Figura 5.11: Fotoinserimento 2 - Stato di Progetto*



*Figura 5.12: Fotoinserimento 2 - Stato di Fatto*



*Figura 5.13: Fotoinserimento 2 - Stato di Progetto*



*Figura 5.14:Fotoinserimento 2 - Stato di Fatto*



*Figura 5.15: Fotoinserimento 2 - Stato di Progetto*

Dal punto foto 3 l'intervento risulta essere parzialmente visibile o non visibile in quanto si rileva la presenza di elementi morfologici e/o vegetazionali che si interpongono tra l'osservatore e il sito. Dai punti foto 4, 7 l'impianto risulterà essere visibile ma mitigato, si evidenzia che i punti foto 4, 7 sono localizzati lungo un recettore secondario a scarsa viabilità.

A valle delle considerazioni e analisi effettuate sulle caratteristiche dei luoghi e sulla pianificazione vigente, di seguito si riporta la valutazione della compatibilità paesaggistica del progetto fotovoltaico.

In merito alla diversità e all'integrità del paesaggio l'area di progetto ricade all'interno di una porzione del territorio in cui la realtà agraria è predominante. Si tratta tuttavia di coltivazioni di scarso valore paesaggistico e, come mostrato nel paragrafo dedicato, non sono presenti colture agricole che diano origine ai prodotti con riconoscimento I.G.P., I.G.T., D.O.C., e D.O.P.

Il progetto fotovoltaico non andrà a intaccare i caratteri distintivi dei sistemi naturali e antropici del luogo, lasciandone invariate le relazioni spaziali e funzionali.

I parametri di valutazione di rarità e qualità visiva si focalizzano sulla necessità di porre particolare attenzione alla presenza di elementi caratteristici del luogo e alla preservazione della qualità visiva dei panorami. In questo senso l'impianto fotovoltaico ha una dimensione considerevole in estensione e non in altezza, e ciò fa sì che l'impatto visivo-percettivo in un territorio pianeggiante, non sia di rilevante criticità.

Con particolare riferimento all'eventuale perdita e/o deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici o testimoniali si può affermare che l'impianto fotovoltaico non introduce elementi di degrado al sito su cui insiste ma che al contrario, fattori quali la produzione di energia da fonti rinnovabili, la tipologia di impianto, le modalità di realizzazione, nonché l'inserimento dello stesso all'interno di un'area agricola caratterizzata da colture di scarso valore contribuiscono a ridurre i rischi di un eventuale aggravio delle condizioni delle componenti ambientali e paesaggistiche. Convivenza dell'impianto fotovoltaico con un ambiente semi naturale al fine di mantenere la funzionalità del suolo in termini di fertilità, accumulo di carbonio organico, permeabilità e regimazione delle acque piovane e salvaguardia della biodiversità.

Il progetto prevede l'integrazione dell'impianto fotovoltaico con un impianto olivicolo super-intensivo. Inoltre, le aree tra le file e sotto le strutture saranno inerbite.



Riguardo alla capacità del luogo di accogliere i cambiamenti senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva, si può affermare che il territorio italiano, soprattutto quello del meridione, sia stato nel corso degli ultimi decenni oggetto a continue trasformazioni. L'energia rinnovabile gioca un ruolo da protagonista in questo senso, con l'installazione di molteplici impianti fotovoltaici ed eolici che contribuiscono a raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione imposti dalla UE.

In merito ai parametri quali vulnerabilità/fragilità e instabilità, si ritiene che il luogo e le sue componenti fisiche, sia naturali che antropiche, in relazione all'impianto fotovoltaico di progetto, non si trovino in una condizione di particolare fragilità in termini di alterazione dei caratteri connotativi, in quanto esso non intaccherà tali componenti o caratteri.

In conclusione, dalle analisi effettuate si può affermare che il progetto è coerente con gli strumenti programmatici e normativi vigenti e che non vi sono incompatibilità rispetto a norme specifiche che riguardano l'area e il sito di intervento.



## 6. VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

La valutazione della compatibilità paesaggistica dell'opera si basa sulla simulazione dettagliata dello stato dei luoghi tramite fotomodellazione realistica e comprende un adeguato intorno dell'area di intervento, appreso dal rapporto di intervisibilità esistente con i punti di osservazione individuati, per consentire la valutazione di compatibilità e l'adeguatezza delle soluzioni nei riguardi del contesto paesaggistico.

Per quanto esposto nei capitoli precedenti e date le opere di mitigazione previste, si può affermare che la soluzione progettuale non determina problemi di compatibilità paesaggistica visti: il contesto agricolo nel quale si inserisce, l'inserimento di un impianto olivicolo, le opere di mitigazione e l'inerbimento spontaneo all'interno dell'area di intervento.

In conclusione, l'intervento proposto si può definire compatibile con il paesaggio circostante in quanto sono pienamente verificate ed evitate le modificazioni di maggiore rilevanza sul territorio, che vengono di seguito riportate:

- Non si verificano modificazione della funzionalità ecologica del territorio, anzi la funzionalità ecologica può considerarsi aumentata in quanto l'installazione di un impianto olivicolo aiuterà a combattere la minaccia della Xylella Fastidiosa, considerata uno dei batteri più pericolosi per le piante in tutto il mondo e che in Puglia ha già fatto registrare una perdita di circa 11 Milioni di piante olivicole produttive, solo nell'intero areale Salentino;
- Si verificano lievi ma ben contestualizzate modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico;
- La tipologia dell'intervento tecnologico non prevede sbancamenti e movimenti terra tali da pregiudicare l'assetto geomorfologico e idrogeologico generale, tantomeno influenzare il ruscellamento delle acque superficiali e la permeabilità globale dell'area;
- Per quanto attiene alle interferenze individuate con il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale si evidenzia che l'unico elemento progettuale che insiste su esse è la linea di connessione, che sarà eseguita tramite TOC permettendo la posa in opera di tubazioni e cavi interrato senza dover ricorrere a scavi a cielo aperto.

Concludendo, si segnala che l'opera in progetto ha effetti limitati di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva del paesaggio in quanto un'attenta analisi del contesto circostante e la tipologia progettuale scelta, dotata di opere di mitigazione con il contesto, permettono un corretto inserimento con il contesto agricolo circostante.