



COMUNE DI FOGGIA



PROGETTO DEFINITIVO

- PROGETTO AGRIVOLTAICO - IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE DI TIPO FOTOVOLTAICO INTEGRATO DA PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE AGRICOLA

Committente:

Grupotec Solar Italia 11 S.R.L.

Via Statuto, 10
20121 Milano (MI)



StudioTECNICO
Ing. Marco G Balzano

Via Cannello Rotto, 3
70125 BARI | Italy
+39 331.6794367
www.ingbalzano.com



Spazio Riservato agli Enti:

REV	DATA	ESEGUITO	VERIFICA	APPROV	DESCRIZIONE
R0	10/02/2023	IDV	MBG	MBG	Prima Emissione
R1	15/01/2024	CL	MBG	MBG	Integrazione MIC 11/2023

Numero Commessa:

SV782

Data Elaborato:

15/01/2024

Revisione:

R1

Titolo Elaborato:

Relazione Paesaggistica

Progettista:

ing. Marco G. Balzano

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari n.9341
Professionista Antincendio Elenco Ministero degli Interni BA09341101837
Consulente Tecnico d'Ufficio (CTU) Tribunale Bari

Elaborato:

V.06

Sommario

1. Premessa	4
1.1 Generalità	4
1.2 Descrizione sintetica dell'iniziativa	6
1.3 Contatto	7
1.4 Localizzazione	8
Area Impianto	9
1.5 Oggetto del Documento	11
2. Definizione, tutela e complessità del paesaggio	14
2.1 Definizione di paesaggio	14
2.2 Definizione di paesaggio	14
2.3 Complessità del paesaggio	15
3. Analisi dello stato attuale	20
3.1 Configurazione e caratteri geomorfologici e idrologici	22
3.2 Connotazione vegetazionale e faunistica	24
3.3 Sistemi insediativi storici, paesaggi agrari, tessiture territoriali storiche	27
3.4 Componente insediativo-produttiva	29
3.5 Valori paesaggistici riconosciuti dai vincoli	31
4. Analisi Comparativa dell'iniziativa con l'Ambito Paesaggistico e le Figure Territoriali 35	
4.1 C Sezione C2 Gli Obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale	36
4.2 Sezione B.2.3.1 Sintesi delle Invarianti Strutturali della Figura Territoriale (La piana foggiana della riforma)	52
5. Inquadramento Territoriale, Paesaggistico e Urbanistico	55
5.1 Pianificazione Nazionale	55
Elenco ufficiale aree protette (EUAP)	55
Rete Natura 2000: Aree ZPS e Siti SIC	57
Aree importanti per l'avifauna (IBA - important birds areas)	58
Aree "Ramsar" sulle zone umide	59
Aree tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004	60

5.2	Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)	64
	Struttura Idro-geo-morfologica	66
	Struttura ecosistemico - ambientale.....	69
	Struttura antropica e storico culturale	70
5.3	Pianificazione Comunale.....	77
	PRG Comune di Foggia.....	77
	Piano di Zonizzazione Acustica Comunale-Foggia.....	78
	P.C.T. Foggia	79
	PUG San Marco in Lamis	86
	PRG Manfredonia	96
5.4	Quadro di Assetto dei Tratturi	102
6.	Studio di inserimento paesaggistico	105
6.1	Valutazione del paesaggio percettivo ed interpretativo.....	105
6.2	Analisi degli impatti significativi.....	106
6.3	Mappa di Intervisibilità e Fotoinserimenti	112
6.4	Misure di mitigazione	135
7.	Stima del Potenziale Incidenza dell'Iniziativa	142
8.	Conclusioni.....	148

1. Premessa

1.1 Generalità

La Società **GRUPOTEC SOLAR ITALIA 11 SRL**, con sede in Via Statuto, 10 – 20121 Milano (MI), è soggetto Proponente di una iniziativa finalizzata alla realizzazione e messa in esercizio di un progetto **Agri-fotovoltaico** denominato **"AgroPV – Faranone"**.

L'iniziativa prevede la realizzazione di un impianto agrivoltaico, ossia destinato alla **produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile solare integrato** da un **progetto agronomico studiato per assicurare la compatibilità con le caratteristiche pedo-agricole e storiche del sito.**

Il progetto, meglio descritto nelle relazioni specialistiche, si prefigge l'obiettivo di **ottimizzare** e utilizzare in modo **efficiente** il territorio, producendo **energia elettrica** pulita e garantendo, allo stesso tempo, una **produzione agricola**.

Il costo della produzione elettrica, mediante la tecnologia fotovoltaica, è concorrenziale alle fonti fossili, ma con tutti i vantaggi derivanti dall'uso della fonte solare, quali zero emissioni di CO₂, inquinanti solidi e liquidi, nessuna emissione sonora, ecc.

L'impianto fotovoltaico produrrà energia elettrica utilizzando come energia primaria l'energia dei raggi solari. In particolare, l'impianto trasformerà, grazie all'esposizione alla luce solare dei moduli fotovoltaici realizzati in materiale semiconduttore, una percentuale dell'energia luminosa dei fotoni in energia elettrica sotto forma di corrente continua che, opportunamente trasformata in corrente alternata da apparati elettronici chiamati "inverter", sarà ceduta alla rete elettrica nazionale.

La tecnologia fotovoltaica presenta molteplici aspetti favorevoli:

1. il sole è risorsa gratuita ed inesauribile;
2. non comporta emissioni inquinanti;
3. non genera inquinamento acustico
4. permette una diversificazione delle fonti energetiche e riduzione del deficit elettrico;
5. presenta una estrema affidabilità sul lungo periodo (vita utile superiore a 30 anni);
6. i costi di manutenzione sono ridotti al minimo;
7. il sistema presenta elevata modularità;
8. si presta a facile integrazione con sistemi di accumulo;
9. consente la delocalizzazione della produzione di energia elettrica.

L'impianto in progetto consente di produrre un significativo quantitativo di energia elettrica senza alcuna emissione di sostanze inquinanti, senza alcun inquinamento acustico e con un ridotto impatto visivo.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 4 di 148

L'iniziativa si inquadra, altresì, nel piano di realizzazione di impianti per la produzione di energia fotovoltaica che la società intende realizzare nella Regione Puglia per contribuire al soddisfacimento delle esigenze di energia pulita e sviluppo sostenibile che, a partire dal Protocollo Internazionale di Kyoto del 1997 sono state anche dall'Accordo sul Clima delle Nazioni Unite (Parigi, Dicembre 2015) e dal pacchetto di proposte legislative climatico "Fit for 55" a livello internazionale oltre che dal Piano Nazionale Energia e Clima (PNIEC - 2020) e il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR - 2021) a livello nazionale. Tutti gli strumenti di pianificazione concordano nel porre la priorità sulla transizione energetica dalle fonti fossili alle rinnovabili che, oltre a ridurre gli impatti sull'ambiente, contribuiscono a migliorare il tenore di vita delle popolazioni e la distribuzione di reddito nelle regioni più svantaggiate, periferiche o insulari, anche grazie alla creazione di posti di lavoro locali permanenti che consente una maggiore coesione economica e sociale.

In tale contesto nazionale ed internazionale lo sfruttamento dell'energia solare costituisce senza dubbio una valida risposta alle esigenze economiche ed ambientali sopra esposte.

Di rilievo il **Regolamento UE n. 2577/2022** che, al fine di favorire ulteriormente la transizione e l'indipendenza energetica dell'Unione Europea, stabilisce che **gli impianti FER sono ex lege di interesse pubblico prevalente** rispetto ad altri interessi potenzialmente in conflitto.

In ragione delle motivazioni sopra esposte, al fine di favorire la transizione energetica verso **soluzioni ambientalmente sostenibili** la società proponente intende sottoporre all'iter valutativo l'iniziativa agrivoltaica oggetto della presente relazione.

La tipologia di opera prevista rientra nella categoria "impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda" citata nell'All. IV articolo 2 lettera b) del D.Lgs 152/2006, aggiornato con il D.Lgs 4/2008 vigente dal 13 febbraio 2008.

La progettazione è stata svolta utilizzando le **ultime tecnologie** con i migliori **rendimenti** ad oggi disponibili sul mercato. Considerando che la tecnologia fotovoltaica è in rapido sviluppo, dal momento della progettazione definitiva alla realizzazione potranno cambiare le tipologie e le caratteristiche delle componenti principali (moduli fotovoltaici, inverter, strutture di supporto), ma resteranno invariate le caratteristiche complessive e principali dell'intero impianto in termini di potenza massima di produzione, occupazione del suolo e fabbricati.

Il progetto agronomico, da realizzare in consociazione con la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica, è stato studiato sin dalle fasi iniziali in base ad un'approfondita analisi con lo scopo di:

- Attivare un progetto capace di favorire la biodiversità e la salvaguardia ambientale;
- Garantire la continuità delle attività colturali condotte sul fondo e preservare il contesto paesaggistico.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 5 di 148

1.2 Descrizione sintetica dell'iniziativa

L'iniziativa è da realizzarsi in agro del Comune di **Foggia (FG)**, circa 8,8 km a Nord-Est del centro abitato.

Per ottimizzare la produzione energetica, è stato scelto di realizzare l'impianto fotovoltaico mediante tracker monoassiali, ovvero inseguitori solari azionati da attuatori elettromeccanici capaci di massimizzare la produttività dei moduli fotovoltaici ed evitare il prolungato ombreggiamento del terreno sottostante.

Questa tecnologia elettromeccanica consente di seguire quotidianamente l'esposizione solare Est-Ovest su un asse di rotazione orizzontale Nord-Sud, posizionando così i pannelli sempre con la perfetta angolazione e massimizzando la producibilità e la resa del campo.

Circa le **attività agronomiche** da effettuare in consociazione con la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica, si è condotto uno studio agronomico finalizzato all'analisi pedo-agronomica dei terreni, del potenziale, della vocazione storica del territorio e dell'attività colturale condotta dall'azienda agricola proprietaria del fondo.

Il progetto prevede, oltre alle opere di mitigazione a verde dislocata lungo le fasce perimetrali, un articolato progetto agronomico nelle aree utili interne ed esterne la recinzione oltre alla installazione di un apiario per favorire la biodiversità.

La scelta agronomica ha tenuto conto della tipologia e qualità del terreno/sottosuolo e della disponibilità idrica. Per maggiori dettagli si rimanda alle relazioni specialistiche.

Per quel che concerne l'impianto fotovoltaico, esso avrà una potenza complessiva pari a **64,000 MWn – 76,128 MWp**.

L'impianto sarà composto da inverter trifase, connessi a gruppi a trasformatori BT/MT o BT/AT (per i dettagli si veda lo schema unifilare allegato).

L'impianto sarà collegato in A.T. alla Rete di Trasmissione gestita da Terna S.p.A.

In base alla soluzione di connessione (**STMG TERNA/P20220016743 del 28/02/2022 – CODICE PRATICA 202102331**), l'impianto fotovoltaico sarà collegato alla rete di trasmissione **in antenna a 36 kV su un futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 380/150 kV denominata "Manfredonia"**.

Le opere, data la loro specificità, sono da intendersi di interesse pubblico, indifferibili ed urgenti ai sensi di quanto affermato dall'art. 1 comma 4 della legge 10/91 e ribadito dall'art. 12 comma 1 del Decreto Legislativo 387/2003, nonché urbanisticamente compatibili con la destinazione agricola dei suoli come sancito dal comma 7 dello stesso articolo del decreto legislativo.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 6 di 148



StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy
www.ingbalzano.com - +39.331.6764367



Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano
Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341



1.3 Contatto

Società promotrice: **GRUPOTEC SOLAR ITALIA 11 S.R.L**

Indirizzo: Via Statuto, 10
20121 MILANO
PEC: grupotecsolaritalia7srl@legalmail.it
Mob: +39 331.6794367

Progettista: **SEPTEM S.R.L.**

Direttore Tecnico: **Ing. MARCO G. BALZANO**

Indirizzo: Via Canello Rotto, 03
70125 BARI (BA)
Tel. +39 331.6794367
Email: studiotecnico@ingbalzano.com
PEC: ing.marcobalzano@pec.it

STUDIOTECNICO 
ing.MarcoBALZANO
SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 7 di 148

1.4 Localizzazione

L'area contrattualizzata dal proponente, dell'estensione di **127,57 ha**, sarà destinata alla realizzazione dell'impianto in progetto, denominato "**AgroPV-Faranone**", si trova in Puglia nel Comune di **Foggia (FG)**, in località "**Faranone**".

Le **opere di rete**, in ragione della posizione del progetto e della soluzione per la connessione alla RTN individuata da Terna, interesseranno l'agro di Foggia (FG), San Marco in Lamis (FG) e Manfredonia (FG).



Fig. 1-1: Localizzazione area di intervento, in blu la perimetrazione dell'impianto, in verde le aree coltivate esterne alla recinzione e in rosso le aree disponibili

Coordinate GPS:

Latitudine: 41.507349° N

Longitudine: 15.670701° E

Altezza s.l.m.: 38 m

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 8 di 148

AREA IMPIANTO

L'area di interesse per le opere di impianto è censita catastalmente nel comune di **Foggia (FG)**, come di seguito specificato:

Comune	Foglio di mappa	Particelle	Classamento	Consistenza (ha)
FOGGIA (FG)	63	1	Seminativo Irriguo/ Seminativo	65,3896
FOGGIA (FG)	63	13	Pascolo	0,0850
FOGGIA (FG)	63	15	Seminativo	2,8048
FOGGIA (FG)	64	5	Seminativo Irriguo	25,7226
FOGGIA (FG)	64	6	Seminativo Irriguo	6,4955
FOGGIA (FG)	66	2	Seminativo/ Seminativo Irriguo	0,6090
FOGGIA (FG)	66	12	Seminativo/ Seminativo Irriguo	0,0771
FOGGIA (FG)	66	14	Seminativo	6,2940
FOGGIA (FG)	66	15	Seminativo	6,8982
FOGGIA (FG)	66	16	Seminativo Irriguo	5,7718
FOGGIA (FG)	66	19	Seminativo	1,8104
FOGGIA (FG)	66	21	Seminativo Irriguo	4,6456
FOGGIA (FG)	66	22	Seminativo Irriguo	0,9644



STUDIOTECNICO
ing. Marco BALZANO
PROGETTAZIONE

StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy
www.ingbalzano.com - +39.331.6764367



Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano
Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341



Fig. 1-2: Localizzazione area di intervento su ortofoto catastale, in blu la perimetrazione dell'area disponibile

STUDIOTECNICO 
ing. Marco BALZANO
SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 10 di 148

1.5 Oggetto del Documento

Il presente documento costituisce la Relazione Paesaggistica redatta ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii. e i contenuti previsti dal D.P.C.M. del 12 Dicembre 2005, relativo all'impianto agrofotovoltaico ubicato in agro di **Foggia** (FG).

Ai fini del controllo preventivo in ordine al rispetto delle norme ed alla conformità degli interventi con gli obiettivi di tutela del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, sono disciplinati i seguenti strumenti:

- a) L'autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del Codice, relativamente ai beni paesaggistici come individuati al precedente art. 38 co. 2.

In particolare, i beni paesaggistici della Puglia comprendono:

a.1) i beni tutelati ai sensi dell'art. 134, comma 1, lettera a) del Codice, ovvero gli "immobili ed aree di notevole interesse pubblico" come individuati dall'art. 136 dello stesso Codice ed in particolare:

- a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
- b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
- d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

a.2) i beni tutelati ai sensi dell'art. 142, comma 1, del Codice, ovvero le "aree tutelate per legge":

- a) territori costieri;
- b) territori contermini ai laghi;
- c) fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche;
- f) parchi e riserve;
- g) boschi;
- h) zone gravate da usi civici;
- i) zone umide Ramsar;
- l) zone di interesse archeologico.

- b) L'accertamento di compatibilità paesaggistica, ossia quella procedura tesa ad acclarare la compatibilità con le norme e gli obiettivi del Piano degli interventi:

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 11 di 148

b.1) che comportino modifica dello stato dei luoghi negli ulteriori contesti come individuati nell'art. 38 co. 3.1.

In particolare, gli ulteriori contesti paesaggistici individuati dal PPTR sono:

- a) reticolo idrografico di connessione della Rete Ecologica Regionale;
- b) sorgenti;
- c) aree soggette a vincolo idrogeologico;
- d) versanti;
- e) lame e gravine;
- f) doline;
- g) grotte;
- h) geositi;
- i) inghiottitoi;
- j) cordoni dunari;
- k) aree umide;
- l) prati e pascoli naturali;
- m) formazioni arbustive in evoluzione naturale;
- n) siti di rilevanza naturalistica;
- o) area di rispetto dei boschi;
- p) area di rispetto dei parchi e delle riserve regionali;
- q) città consolidata;
- r) testimonianze della stratificazione insediativa;
- s) area di rispetto delle componenti culturali e insediate;
- t) paesaggi rurali;
- u) strade a valenza paesaggistica;
- v) strade panoramiche;
- w) luoghi panoramici;
- x) con visuali.

b.2) che comportino rilevante trasformazione del paesaggio ovunque siano localizzate.

Allo scopo, sono considerati interventi di rilevante trasformazione ai fini dell'applicazione della procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, tutti gli interventi assoggettati dalla normativa nazionale e regionale vigente a procedura di VIA nonché a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA di competenza regionale o provinciale se l'autorità competente ne dispone l'assoggettamento a VIA.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 12 di 148

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
Deliberazione della Giunta Regionale (Regione Puglia) 19-05-2015, n. 985	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.
Deliberazione della Giunta Regionale (Regione Puglia) 29-10-2013, n. 2022	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
Deliberazione della Giunta Regionale (Regione Puglia) 02-08-2013, n. 1435	Adozione del Piano paesaggistico territoriale della Regione Puglia (PPTR)
Deliberazione della Giunta Regionale (Regione Puglia) 14-12-2010, n. 2766	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.
Decreto Legge (Stato Italiano) 31-05-2014, n. 83	Disposizioni urgenti per la tutela del patrimonio culturale, lo sviluppo della cultura e il rilancio del turismo.
Decreto legislativo (Stato Italiano) 22-01-2004, n. 42	Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137.
Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (Presidenza del Consiglio dei Ministri) 12-12-2005	Individuazione documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica ai sensi dell'articolo 146, comma 3, d.lgs. n. 42 del 2004
Circolare ministeriale (Ministero per i beni e le attività culturali) 05-02-2010, n. 1418	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.
Circolare ministeriale (Ministero per i beni e le attività culturali) 26-06-2009, n. 33	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".

2. Definizione, tutela e complessità del paesaggio

2.1 Definizione di paesaggio

Paesaggio: con questo termine si 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 ” (art. 1, comma a) della Convenzione Europea del Paesaggio, Firenze, 20 ottobre 2000.

Da tale definizione discende:

- l’importanza della percezione del paesaggio da parte degli abitanti del luogo e da parte dei suoi fruitori;
- i caratteri identificativi del luogo sono determinati da fattori naturali e/o culturali, ossia antropici: il paesaggio è visto in evoluzione nel tempo, per effetto di forze naturali e/o per l’azione dell’uomo;
- il paesaggio forma un insieme unico interrelato di elementi naturali e culturali, che vanno considerati simultaneamente.

2.2 Definizione di paesaggio

La tutela del paesaggio si propone di:

- conservare e valorizzare “gli aspetti significativi o caratteristici di un paesaggio giustificati dal suo valore di patrimonio derivante dalla sua configurazione naturale e/o dal tipo d’intervento umano ” (art. 1 comma d della Convenzione Europea del Paesaggio);
- “accompagnare i cambiamenti futuri riconoscendo la grande diversità e la qualità dei paesaggi che abbiamo ereditato dal passato, sforzandosi di preservare, o ancor meglio arricchire tale diversità, e tale qualità, invece di lasciarla andare in rovina ” (art. 1, comma 42 della Relazione esplicativa della Convenzione Europea del Paesaggio);
- promuovere uno sviluppo sostenibile, inteso come “lo sviluppo che deve soddisfare i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri ” (Rapporto Brundtland, 1987).

Da tali considerazioni discende pertanto l’opportunità di:

- riconoscere che da sempre “[...] i paesaggi hanno subito mutamenti e continueranno a modificarsi, sia per effetto di processi naturali e sia per l’azione dell’uomo”; di

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 14 di 148

conseguenza è impossibile “preservare/congelare il paesaggio ad un determinato stadio della sua evoluzione ” (art. 1, comma 42 della Relazione esplicativa);

- salvaguardare il carattere e la qualità di un determinato paesaggio ai quali le popolazioni riconoscono valore, sia per motivi naturali che culturali. Tale salvaguardia deve essere “attiva ”, cioè deve consentire trasformazioni dei luoghi che non ne compromettano la conservazione e qualora necessario, deve essere accompagnata da misure di conservazione tali da mantenere “[...] inalterati gli aspetti significativi di un paesaggio ” (art. 1, comma 40 della Relazione esplicativa);
- disciplinare gli interventi ammissibili, armonizzando le esigenze economiche con quelle sociali e ambientali che mirano a: “[...] garantire la cura costante dei paesaggi e la loro evoluzione armoniosa, allo scopo di migliorare la qualità della vita in funzione delle aspirazioni delle popolazioni ” (art. 1, comma 42 della Relazione esplicativa).

2.3 Complessità del paesaggio

Emerge chiaramente l'estrema complessità del paesaggio, che deve essere letto come unione inscindibile di molteplici aspetti: naturali, antropico- culturali e percettivi.

“La caratterizzazione di un paesaggio è determinata oltre che dagli elementi in sé (climatico-fisici- morfologici, biologici, storico- formali) dalla loro reciproca correlazione nel tempo e nello spazio, ossia dal fattore ecologico. Il paesaggio risulta quindi dalla interazione tra fattori fisico-biologici e attività umane, viste come parte integrante del processo di costruzione storica dell'ambiente e può essere definito come la complessa combinazione di oggetti e fenomeni legati tra loro da mutui rapporti funzionali, oltre che da posizioni, sì da costituire un'unità organica ”.

L'accezione ecologica riassume tutti questi aspetti: il paesaggio è visto come l'insieme di tutti gli elementi presenti nell'ecosfera, considerati un tutt'uno per le relazioni che li legano e li definiscono come un complesso organico di ecosistemi, comprensivo sia dell'uomo che delle sue attività.

Tra gli indicatori di effettivo funzionamento del paesaggio inteso come “sistema di ecosistemi ”, e tra gli elementi che la progettazione deve tenere in considerazione per integrare le istanze ambientali e paesaggistiche ai processi di trasformazione del territorio, troviamo:

- la biodiversità: diversità e varietà di elementi e specie che compongono gli ecosistemi; l'uomo tende a cercare la massima produttività nello sfruttamento delle risorse naturali creando sistemi elementari poco diversificati, fragili e vulnerabili, mentre al contrario

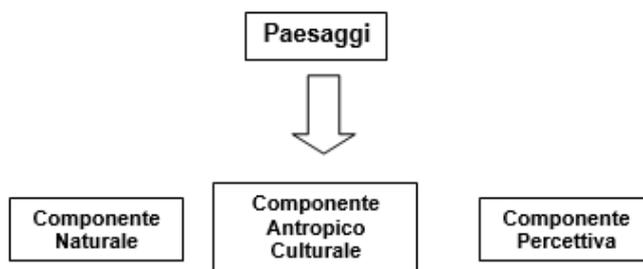
Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 15 di 148

indici di qualità ambientale sono la ricchezza, la varietà di componenti e la diversità dei paesaggi;

- la stabilità e l'equilibrio: organizzazione stabile che nel complesso permette un più vasto campo di esistenza del paesaggio in grado di incorporare eventi esterni di disturbo (naturali e antropici) tornando in tempi più o meno rapidi alle condizioni iniziali;
- l'introduzione di elementi di naturalità e di connessioni ecologiche che consentano passaggi e spostamenti di materia ed energia.

L'esame delle componenti del paesaggio permette di comprendere in maniera più completa le necessità di tutela e salvaguardia. Le analisi e le indagini, volte ad approfondire il valore degli elementi caratterizzanti il paesaggio e ad individuarne i punti di debolezza e di forza, diventano necessari presupposti per una progettazione maggiormente consapevole e qualificata.

Di seguito si schematizzano le componenti fondanti del paesaggio, dandone una definizione e considerandone le peculiarità relative al territorio oggetto di studio:



La componente **NATURALE** si divide in:

- Geologia;
- Morfologia e geomorfologia;
- Idrografia superficiale;
- Idrogeologia;
- Geotecnica;
- Geofisica;
- Condizioni climatiche;
- Flora e Fauna;
- Sismicità del territorio.

La componente **ANTROPICO - CULTURALE** si divide in:

- Componente socio – culturale – testimoniale;
- Componente storico – architettonica.

La componente **PERCETTIVA** si divide in:

- Componente visuale;
- Componente formale – semiologia;
- Componente estetica.

Componente NATURALE

Per ciò che concerne la componente NATURALE si rimanda al paragrafo relativo alla caratterizzazione della componente suolo e sottosuolo ed acque superficiali e sotterranee.

Componente ANTROPICO - CULTURALE

La componente Antropico culturale si divide in una componente socio – culturale - testimoniale ed una storico - architettonica.

Componente socio – culturale – testimoniale

Si definisce “Componente socio – culturale – testimoniale” una percezione sociale del paesaggio, un senso di appartenenza e radicamento, identificabilità e riconoscibilità dei luoghi; il paesaggio è inteso come testimonianza di una cultura, di un modo di vita; memoria collettiva, tradizioni, usi e costumi.

Ai fini della tutela della suddetta componente si necessita di una caratterizzazione dei valori sociali tradizionali, del senso di appartenenza ai luoghi e alla comunità.

Componente storico - architettonica

Il territorio italiano si presenta nel suo complesso fortemente antropizzato: viene trasformato attraverso l'attività dell'uomo, che genericamente possiamo definire “architettura”, intendendo con questo termine ogni attività di umanizzazione della natura.

Il paesaggio può pertanto essere visto come prodotto delle trasformazioni umane, come “processo di una viva e perenne elaborazione storica”; pertanto è importante tutelare le trame

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 17 di 148

infrastrutturali storiche, così come il sistema insediativo urbano e rurale ed il sistema dei percorsi; si "tratta di segni, strutture, configurazioni artificiali, sovrapposti in vario modo a quelli naturali che, se correttamente letti ed interpretati, aiutano a stabilire l'origine storica delle forme assunte nel tempo dal paesaggio, e permettono di cogliere il tessuto di relazioni che lega i vari elementi del paesaggio tra loro e di programmare trasformazioni ed assetti futuri "

L'intervento oggetto di studio provvede a:

- conservare e tutelare le testimonianze storiche del paesaggio naturale, agrario ed urbano, che rendono possibile il riconoscimento e l'interpretazione delle trasformazioni e dell'evoluzione storica del territorio;
- tutelarne l'assetto agrario storicizzato, caratterizzato dall'insieme dell'organizzazione poderale, della rete di percorsi, della rete irrigua, da filari e siepi di confine interpoderale, ecc., che, pur costituendo il frutto di una secolare opera di trasformazione antropica dell'ecosistema originario, si è consolidato nella memoria collettiva tanto da essere considerato quasi naturale; esso deve essere pertanto inteso come un elemento da valorizzare e proteggere da trasformazioni che ne facciano scomparire i tratti costitutivi.

Componente PERCETTIVA

La componente percettiva si può dividere in:

Componente visuale

Il paesaggio è connesso con il dato visuale e con l'aspetto del territorio. Viene posto l'accento sul processo visivo, su come il paesaggio si manifesta all'osservatore: viene definito come ciò che l'occhio umano può abbracciare, come l'insieme degli aspetti esteriori e visibili, delle fattezze sensibili di un territorio.

La percezione del paesaggio dipende da molteplici fattori, che vanno presi in considerazione: profondità, ampiezza della veduta, illuminazione, esposizione, posizione dell'osservatore; a seconda della profondità della visione possiamo distinguere tra primo, secondo piano e piano di sfondo, l'osservazione dei quali contribuisce in maniera differente alla comprensione degli elementi del paesaggio. La qualità visiva di un paesaggio dipende dall'integrità, rarità dell'ambiente fisico e biologico, dall'espressività e leggibilità dei valori storici e figurativi, e dall'armonia che lega l'uso alla forma del suolo.

Componente formale-semiologica

Non si considera solo la pregevolezza intrinseca degli elementi costitutivi del paesaggio, ma anche il loro comporsi in una "forma " che rende riconoscibili e caratterizza i diversi paesaggi. Il

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 18 di 148

paesaggio può essere visto anche come “insieme strutturato di segni”; vengono sottolineati i valori di leggibilità del paesaggio, la sua identità e la sua capacità a favorire nel fruitore chiarezza e senso di orientamento.

Componente estetica

In questo approccio sono comprese sia la concezione del paesaggio inteso come “bellezza panoramica, quadro naturale”, sia l’interpretazione che lo identifica come “espressione visibile, aspetto esteriore, fattezza sensibile della natura”: il paesaggio provoca sensazioni legate al “giudizio sul bello”.

Tali aspetti fanno riferimento all’apprezzamento del bello nella natura, alla capacità di distinguere il bello come patrimonio di tutti, sentimento immediato e inconscio del singolo e della collettività.

Un ulteriore orientamento interpreta il paesaggio come “identità estetica dei luoghi”, intendendo con questa espressione il carattere permanente e distintivo che contribuisce alla sua fisionomia e specificità dei luoghi e andando così a legare la concezione estetica del paesaggio con l’identità storico-culturale del territorio.

3. Analisi dello stato attuale

La Convenzione Europea del Paesaggio (CEP, 2000) definisce il paesaggio come “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 interazioni”. Il concetto di paesaggio, dunque, contiene in sé aspetti di tipo estetico-percettivo contemporaneamente ad aspetti ecologici e naturalistici, in quanto comprensivo di elementi fisico-chimici, biologici e socio-culturali in continuo rapporto dinamico fra loro.

Un’ulteriore variabile da considerare ai fini della conservazione e della tutela del Paesaggio è il concetto di “cambiamento”: il territorio per sua natura vive e si trasforma; Esso ha, in sostanza, una sua capacità dinamica interna, da cui qualsiasi tipologia di analisi non può prescindere. Ai fini di una descrizione dello stato attuale della componente Paesaggio devono, pertanto, essere considerati i seguenti aspetti:

- identificazione delle componenti naturali e paesaggistiche d’interesse e loro fragilità rispetto ai presumibili gradi di minaccia reale e potenziale;
- dello stato di conservazione del paesaggio aperto sia in aree periurbane sia in aree naturali;
- evoluzione delle interazioni tra uomo – risorse economiche – territorio – tessuto sociale.

La valutazione della qualità paesaggistica dell’area di interesse è stata svolta sulla base degli elementi paesaggistici presenti nel contesto locale ed ha preso in esame le seguenti componenti:

- Componente Morfologico Strutturale, in considerazione dell’appartenenza a “sistemi” che strutturano l’organizzazione del territorio. La stima della sensibilità paesaggistica di questa componente viene effettuata elaborando ed aggregando i valori intrinseci e specifici dei seguenti aspetti paesaggistici elementari: Morfologia, Naturalità, Tutela, Valori Storico Testimoniali
- Componente Vedutistica, in considerazione della fruizione percettiva del paesaggio, ovvero di valori panoramici e di relazioni visive rilevanti. Per tale componente, di tipo antropico, l’elemento caratterizzante è la Panoramicità
- Componente Simbolica, in riferimento al valore simbolico del paesaggio, per come è percepito dalle comunità locali. L’elemento caratterizzante di questa componente è la Singolarità Paesaggistica.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 20 di 148

L'area oggetto di valutazione rientra all'interno dell'ambito paesaggistico "Il Tavoliere".

L'ambito paesaggistico a sua volta è suddiviso in sei figure territoriali e paesaggistiche:

- La piana foggiana della riforma
- Il mosaico di San Severo
- Il mosaico di Cerignola
- Le saline di Margherita di Savoia
- Lucera e le sesse dei Monti Dauni
- Le Marane di Ascoli Satriano



L'area in cui ricade il sito in oggetto del seguente Studio di Impatto Ambientale risulta essere caratterizzata dalla forte presenza del tessuto agricolo che rappresenta il paesaggio caratteristico del Tavoliere in particolare del **La piana foggiana della riforma**.

Al fine di comprendere il metodo adottato per l'analisi degli interventi di modificazione del paesaggio, si ritiene utile evidenziare i diversi approcci attraverso i quali esso è stato letto ed interpretato a partire dall'esame delle sue componenti, che permettono di comprendere in maniera più completa le conseguenti necessità di tutela e salvaguardia. Le analisi e le indagini sono state finalizzate ad approfondire il valore degli elementi caratterizzanti il paesaggio e ad individuarne i punti di debolezza e di forza, presupposto indispensabile per una progettazione maggiormente consapevole e qualificata.

Le componenti del paesaggio analizzate possono essere distinte in quattro classi principali: componente naturale, componente antropica-culturale, componente insediativo-produttiva e componente percettiva, che a loro volta comprendono diversi aspetti ognuno afferente alla componente di riferimento, per come riportato nello schema che segue:

Analisi del Paesaggio			
componente naturale:	componente antropico - culturale:	componente insediativo-produttiva	componente percettiva:
geomorfologica	socio-culturale-testimoniale	infrastrutturazione	visuale
idrologica	storico-architettonica	attività produttive	formale-semiologica
vegetazionale e faunistica		servizi	estetica

3.1 Configurazione e caratteri geomorfologici e idrologici

L'area di progetto, nel comune di **Foggia**, ricade nell'Ambito Paesaggistico del "Tavoliere delle Puglie", che si estende tra i Monti Dauni a ovest, il promontorio del Gargano e il mare Adriatico a est, il fiume Fortore a nord e il fiume Ofanto a sud ed è contraddistinto da una serie di otto ripiani che degradano dalle basse colline appenniniche verso il mare, conferendo alla pianura stessa un andamento poco deciso: pendenze leggere e contro pendenze.

Questa pianura ha avuto origine da un originario fondale marino, gradualmente colmato da sedimenti sabbiosi e argillosi pliocenici e quaternari, successivamente emerso. Dal punto di vista geologico, questo ambito è caratterizzato da depositi clastici poco cementati accumulatisi durante il Plio-Pleistocene sui settori ribassati dell'Avampese apulo. In questa porzione di territorio regionale i sedimenti della serie plio-calabrianica si rinvengono fino ad una profondità variabile da 300 a 1.000 m sotto il piano campagna. In merito ai caratteri idrografici, l'intera

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 22 di 148

pianura è attraversata da vari corsi d'acqua, tra i più rilevanti della Puglia (Carapelle, Candelaro, Cervaro e Fortore), che hanno contribuito significativamente, con i loro apporti detritici, alla sua formazione. Tutti questi corsi d'acqua sono caratterizzati da bacini di alimentazione di rilevanti estensioni, dell'ordine di alcune migliaia di kmq, i quali comprendono settori altimetrici di territorio che variano da quello montuoso a quello di pianura. Il regime idrologico di questi corsi d'acqua è tipicamente torrentizio, caratterizzato da prolungati periodi di magra a cui si associano brevi, ma intensi eventi di piena, soprattutto nel periodo autunnale e invernale. Molto limitati, e in alcuni casi del tutto assenti, sono i periodi a deflusso nullo. I corsi d'acqua principali, ovvero i torrenti Carapelle (a sud) e Cervaro (a nord) presentano alvei localmente delimitati da argini sia naturali (nell'entroterra) che di origine antropica. I corsi d'acqua secondari sono rappresentati da canali (di origine sia naturale che antropica) che confluiscono all'interno dei due torrenti sopra citati. Importanti sono state inoltre le numerose opere di sistemazione idraulica e di bonifica che si sono succedute, a volte con effetti contrastanti, nei corsi d'acqua del Tavoliere. Dette opere comportano che estesi tratti dei reticoli interessati presentano un elevato grado di artificialità, sia nei tracciati quanto nella geometria delle sezioni, che in molti casi risultano arginate. Tutto il settore orientale prossimo al mare, che un tempo era caratterizzato dalla massiccia presenza di aree umide costiere e zone paludose, è attualmente intensamente coltivato, a seguito di un processo non sempre coerente e organizzato di diffusa bonifica.

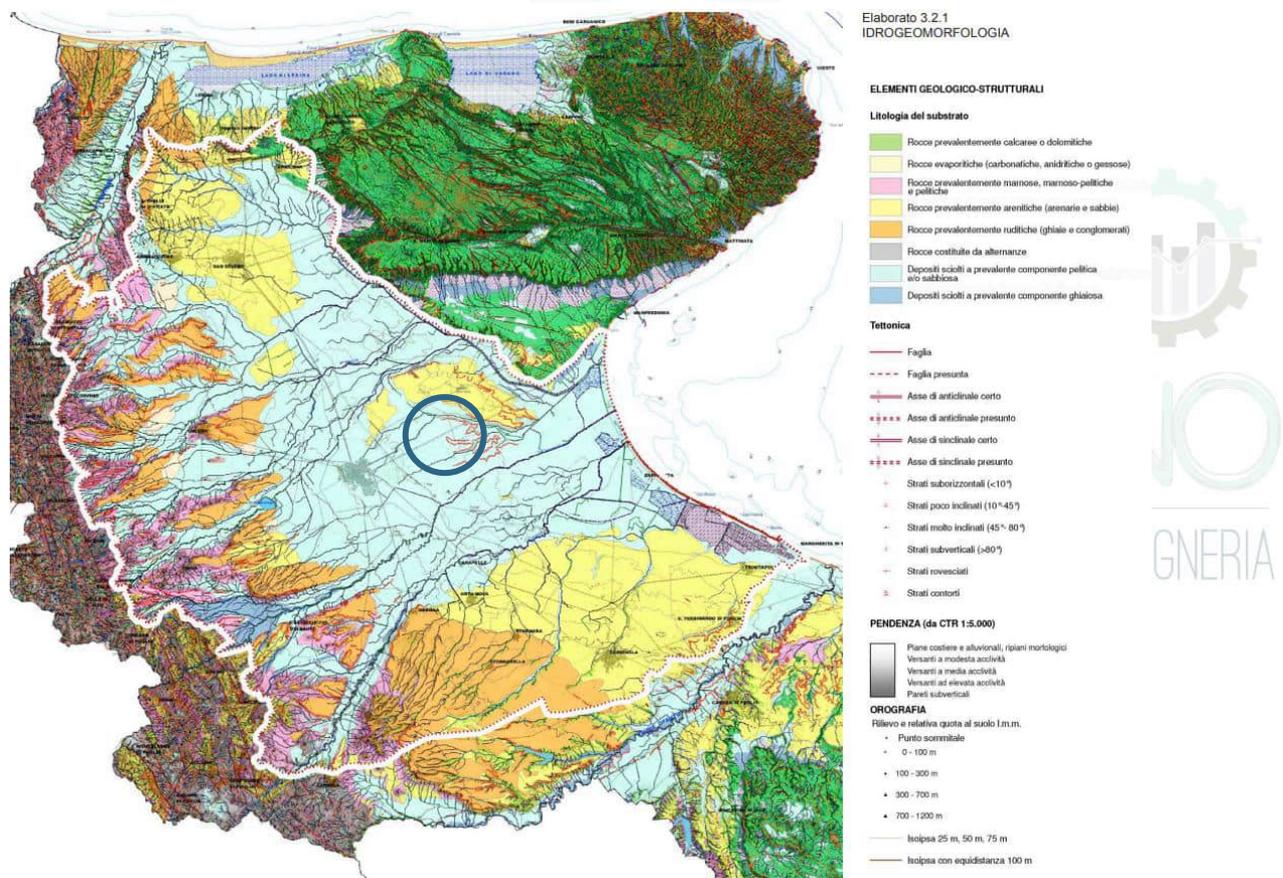


Figura 3-1: Elaborato 3.2.1 PPTR Idrogeomorfologia

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 23 di 148

3.2 Connotazione vegetazionale e faunistica

Il paesaggio del Tavoliere fino alla metà del secolo scorso si caratterizzava per la presenza di un paesaggio dalle ampie visuali, ad elevata naturalità e biodiversità e fortemente legato alla pastorizia. Le aree più interne presentavano estese formazioni a seminativo a cui si inframmezzavano le marane, piccoli stagni temporanei che si formavano con il ristagno delle piogge invernali e le mezzane, ampi pascoli, spesso arborati. Era un ambiente ricco di fauna selvatica che resisteva immutato da centinaia di anni, intimamente collegato alla pastorizia e alla transumanza.

I fiumi che si impantanavano a formare le paludi costiere sono ora rettificati e regimentati e scorrono in torrenti e canali artificiali determinando un ambiente in gran parte modificato attraverso opere di bonifica e di appoderamento con la costituzione di trame stradali. I torrenti Cervaro, Candelaro e Carapelle, che interessavano l'intera fascia da Manfredonia all'Ofanto, all'epoca si caratterizzavano per una forte stagionalità degli apporti idrici con frequenti allagamenti stagionali lungo il litorale.

La presenza di numerosi corsi d'acqua, la natura pianeggiante dei suoli e la loro fertilità hanno reso attualmente il Tavoliere una vastissima area rurale ad agricoltura intensiva e specializzata, in cui le aree naturali occupano solo il 4% dell'intera superficie dell'ambito. Queste appaiono molto frammentate, con la sola eccezione delle aree umide che risultano concentrate lungo la costa tra Manfredonia e Margherita di Savoia.

I boschi rappresentano circa lo 0,4% della superficie naturale e la loro distribuzione è legata strettamente al corso dei torrenti. 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 meno dell'1% della superficie dell'ambito.

Le zone umide della Capitanata rappresentano una delle aree più importanti per l'avifauna del bacino del Mediterraneo, sia in termini di numero di specie che per la dimensione delle popolazioni presenti. L'elevata ricchezza in specie evidenzia l'importanza avifaunistica del sito e ha giustificato che parte del suo territorio fosse riconosciuto come ZPS e incluso nell'IBA n° 126 "Monti Dauni". Le specie segnalate rappresentano circa il 45% dell'avifauna Italiana.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 24 di 148



StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy
www.ingbalzano.com - +39.331.6764367



Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano
Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341



STUDIOTECNICO
ing.MarcoBALZANO
PROGETTAZIONE

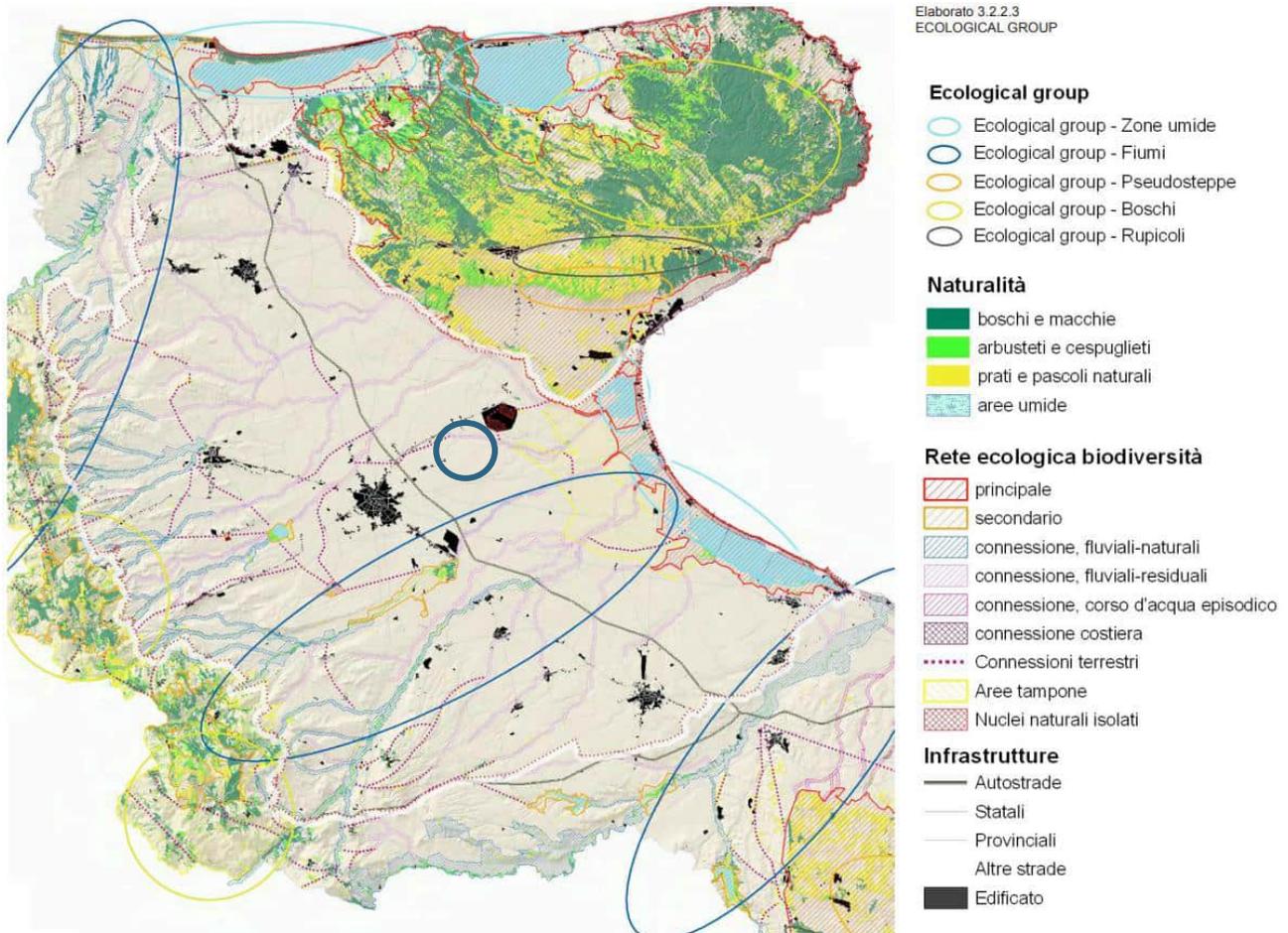


Figura 3-7: Elaborato 3.2.2.3 PPTR Ecological Group

STUDIOTECNICO 
ing.MarcoBALZANO
SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

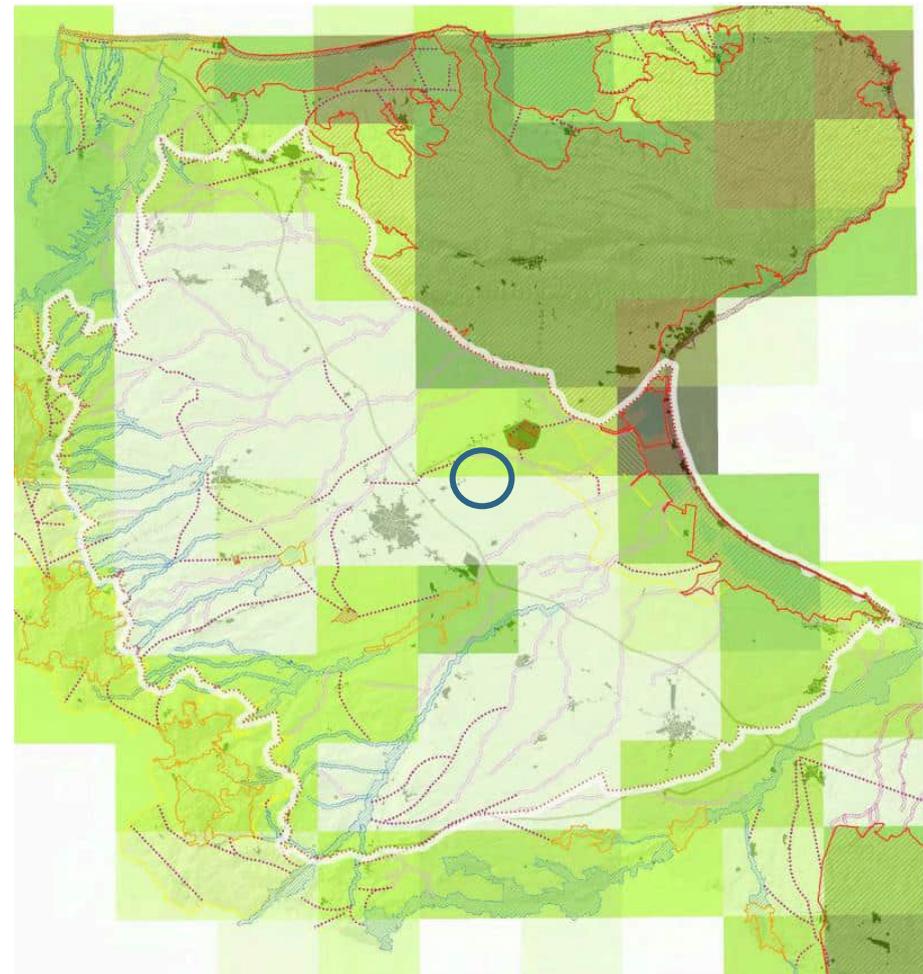
Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 25 di 148



StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy
www.ingbalzano.com - +39.331.6764367



Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano
Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341



Elaborato 3.2.2.2
RICCHEZZA SPECIE DI FAUNA

Ricchezza specie di Interesse Conservazionistico incluse in Dir. 79/409 e 92/43 e nella Lista Rossa dei Vertebrati

N° specie per foglio IGM 25K

- 0-2
- 3-6
- 7-10
- 11-15
- 16-20
- 21-25
- 26-30
- 31-35

Rete ecologica biodiversità

- principale
- secondario
- connessione, fluviali-naturali
- connessione, fluviali-residuali
- connessione, corso d'acqua episodico
- connessione costiera
- Connessioni terrestri
- Aree tampone
- Nuclei naturali isolati

Infrastrutture

- Autostrade
- Statali
- Provinciali
- Altre strade
- Edificato

Figura 3-8: Elaborato 3.2.2.2 PPTR Ricchezza Specie di Fauna

STUDIOTECNICO 
ing.MarcoBALZANO
SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 26 di 148

3.3 Sistemi insediativi storici, paesaggi agrari, tessiture territoriali storiche

Il Tavoliere è caratterizzato da un diffuso popolamento nel Neolitico e subisce una fase demograficamente regressiva fino alla tarda Età del Bronzo quando, a partire dal XII secolo a. C., ridiventa sede di stabili insediamenti umani con l'affermazione della civiltà daunia. La trama insediativa per villaggi pare tendere alla concentrazione in pochi siti che non possono essere considerati veri e propri centri urbani, ma luoghi di convergenza di numerosi nuclei abitati. Con la romanizzazione, alcuni di questi centri accentuano le loro caratteristiche urbane, fenomeno che provoca un forte ridimensionamento della superficie occupata dall'abitato, altri devono la loro piena caratterizzazione urbana alla fondazione di colonie latine.

La romanizzazione della regione ha fatto sì che la trama insediativa, si articolasse sui centri urbani e su una trama di fattorie e ville. Queste ultime sono organismi produttivi di medie dimensioni che organizzano il lavoro di contadini liberi.

La ripresa demografica portò in pianura alla fondazione di piccoli insediamenti rurali, non fortificati, detti casali, alcuni dei quali, come Foggia, divengono agglomerati significativi.

A partire dagli anni Trenta del Novecento, la bonifica del Tavoliere si connoterà anche come un grande intervento di trasformazione della trama insediativa, con la realizzazione di borgate e centri di servizio e di centinaia di poderi, questi ultimi quasi tutti abbandonati a partire dagli anni Sessanta.

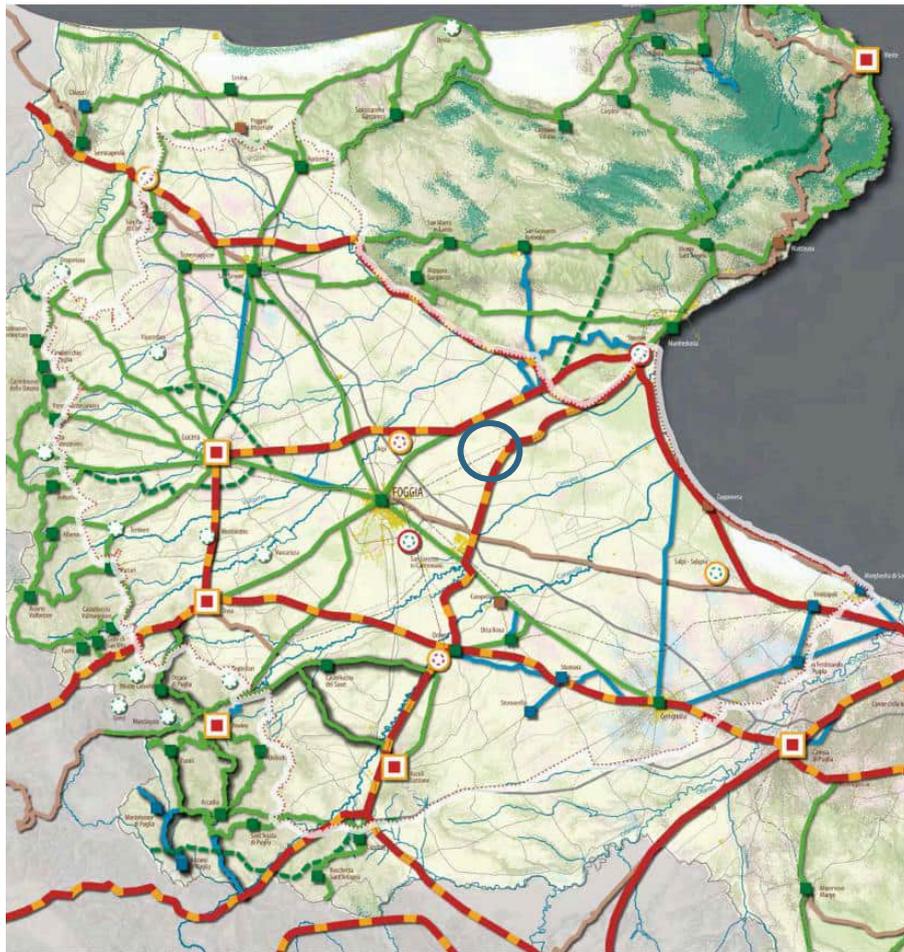
La dinamica insediativa è legata, in una certa misura alle forme di utilizzazione del suolo che vertono attorno al binomio cerealicoltura-allevamento di pecore, ma anche di cavalli.

Nella seconda metà dell'Ottocento, in un Tavoliere in cui il rapporto tra pascolo e cerealicoltura si sta bilanciando in favore della seconda, che diventerà la modalità di utilizzo del suolo sempre più prevalente, cresce la trasformazione in direzione delle colture legnose, l'oliveto, ma soprattutto il vigneto, che si affermerà nel Tavoliere meridionale e settentrionale. Nel secondo Novecento, le colture legnose vedono una crescita anche del frutteto e, dentro il seminativo, si affermano le colture orticole e le piante industriali, come il pomodoro.

In un'economia, fortemente orientata alla commercializzazione della produzione e condizionata dai flussi tra regioni, acquistano un ruolo importante le infrastrutture che in certo senso orientano, le trame insediative. La pianura del Tavoliere si trova da millenni attraversata da due assi di collegamento di straordinaria importanza: uno verticale che collega la Puglia alle regioni del centro e del nord Adriatico, l'altro trasversale che la collega alle regioni tirreniche.

Resteranno questi i due grandi assi viari dell'area. La transumanza accentua l'asse verticale, mentre il rapporto commerciale, politico ed amministrativo con Napoli valorizza l'asse trasversale. La ferrovia e i tracciati autostradali non faranno che ribadire queste due opzioni.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 27 di 148



Elaborato 3.2.4.10
LA STRUTTURA DI LUNGA DURATA DEI PROCESSI DI
TERRITORIALIZZAZIONE: SINTESI DELLE MATRICI E
PERMANENZE

- CENTRI**
-  Centro organico e costruito dall'età romana
 -  Centro di impianto medievale con permanenze di età pre-romana e romana
 -  Centro di impianto medievale con testimonianza di insediamento preesistente di età romana
 -  Centro preesistente all'insediamento in età romana affondato in età medievale
 -  Centro di fondazione medievale
 -  Centro di fondazione moderna
 -  Centro di fondazione contemporanea
 -  Centro pre-romano abbandonato in età romana
 -  Centro pre-romano abbandonato in età medievale
 -  Centro romano abbandonato in età medievale
 -  Centro di fondazione medievale abbandonato in età contemporanea

- VIABILITÀ**
-  Strada e dialettici romani su tracciati preesistenti (pre-romani)
 -  Strada e dialettici di impianto romano
 -  Strada e dialettici di impianto medievale
 -  Tronconi roghi di epoca medievale non inglobati nella viabilità moderna
 -  Viabilità moderna (sec. XIX-XXI)
 -  Strada statale al 1945
 -  Viabilità attuale

- USO DEL SUOLO (carta T.C.I. - C.M.R.)**
-  Matrice medievale e moderna dell'agricoltura e degli allevamenti
 -  Matrice medievale e moderna del vigneto
 -  Matrice medievale delle colture promiscue (Cereali-Viti)
 -  Matrice medievale del pascolo
 -  Matrice romana della coltura arborea
 -  Matrice organica dei boschi e delle macchie

Figura 3-12: Elaborato 3.2.4.10 PPTR Sintesi delle Matrici e Permanenze

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 28 di 148

3.4 Componente insediativo-produttiva

Il sistema insediativo dell'ambito 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.

Valutando i processi contemporanei si può notare che hanno di fatto polarizzato 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.

La dispersione intorno a Foggia si contrappone all'uso estensivo dell'agricoltura; è questo l'elemento di maggiore resistenza rispetto ai processi di edificazione a bassa densità.

La pentapoli di Foggia, in un sistema insediativo fortemente innervato da una rete infrastrutturale capillare fortemente gerarchizzata, si pone come elemento territoriale che collega e relaziona i centri più rilevanti del Tavoliere.

Alcune delle principali criticità del Tavoliere riguardano:

- Le grosse piattaforme produttive, come le zone ASI di Incoronata, San Severo, Cerignola con l'interporto e Foggia con le sue zone produttive e l'aeroporto;
- Il processo di ampliamento delle periferie di Foggia, caratterizzate da scarsa qualità architettonica e assenza di relazione con gli spazi aperti.

Le aree di impianto, tutte naturalmente in area agricola, sono racchiuse tra le arterie infrastrutturali che si diramano dall'anello stradale perimetrale al centro di Foggia.

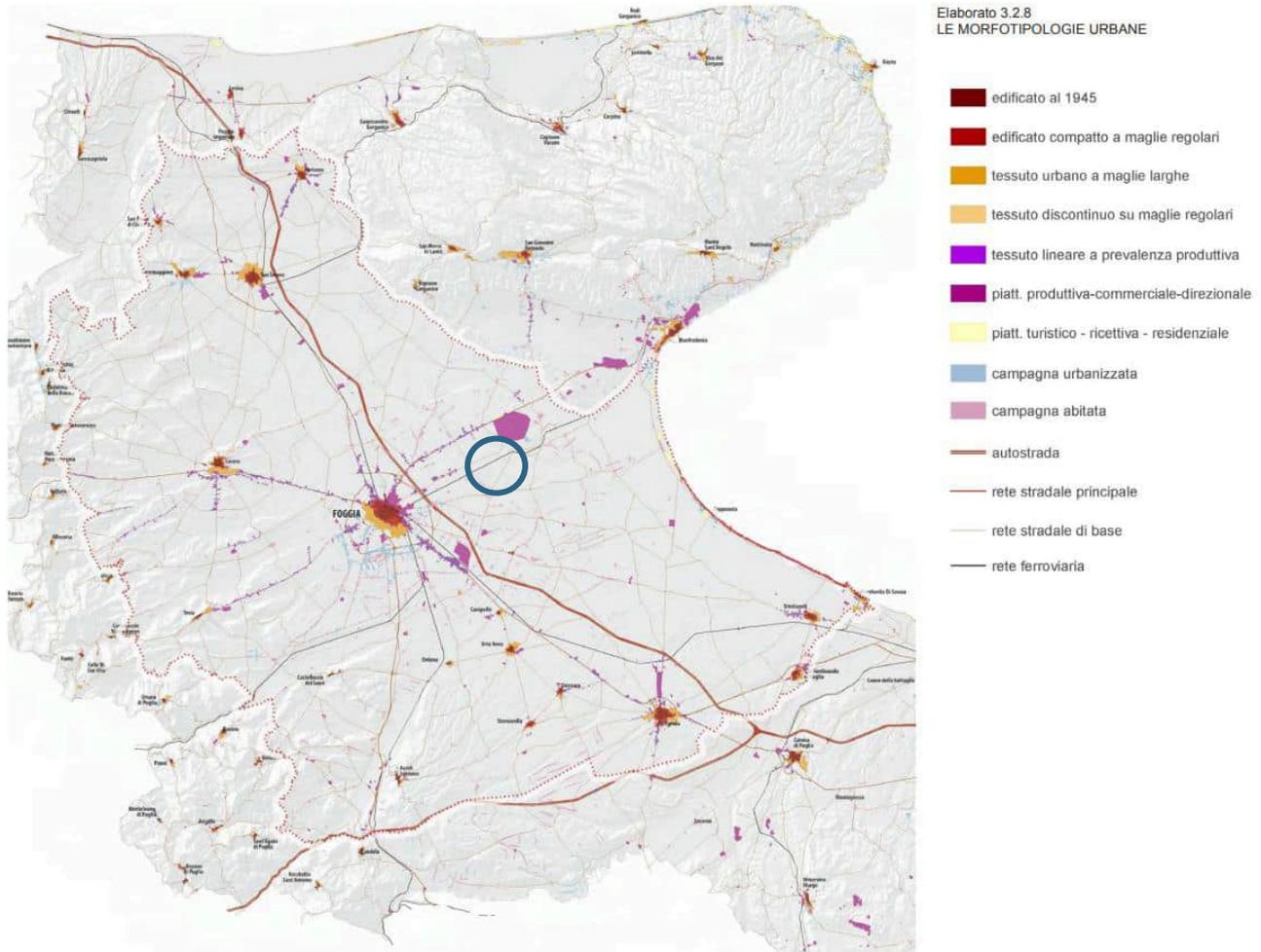


Figura 3-21: Elaborato 3.2.8 PPTR Le Morfotipologie Urbane

Seguono le distanze misurate tra l'iniziativa e i nuclei abitativi più vicini:

- o Foggia 9 km;
- o Borgo Incoronata 12,1 km;
- o Borgo Mezzanone 9,1 km;
- o Carapelle 15 km.

3.5 Valori paesaggistici riconosciuti dai vincoli

Sono soggetti a tutela tutti i beni culturali di proprietà dello Stato, delle Regioni, degli Enti pubblici territoriali, di ogni altro Ente ed Istituto pubblico e delle Persone giuridiche private senza fini di lucro sino a quando l'interesse non sia stato verificato dagli organi del Ministero. Attualmente il "Patrimonio culturale nazionale" è costituito dai "beni culturali" e dai "beni paesaggistici", ora riconosciuti e tutelati in base ai disposti del D.Lgs.42 del 22/01/2004 Codice per i Beni Culturali e del Paesaggio, come modificato e integrato di D. Lgs. 156 e 157 del 24/03/2006.

I vincoli paesaggistici allo stato della legislazione nazionale sono disciplinati dal Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, Codice dei beni Culturali e del Paesaggio (il quale all'art.2, innovando rispetto alle precedenti normative, ha ricompreso il paesaggio nel "Patrimonio culturale" nazionale), modificato con D. Lgs. 24 marzo 2006, n. 157.

L'art. 142 del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. individua un elenco di beni sottoposti a tutela per il loro interesse paesaggistico (Ope Legis). Nella seguente tabella si riporta per ciascun vincolo ambientale e paesaggistico previsto dall'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., la fonte di dati utilizzata per verificarne la presenza/assenza nell'area di studio.

Tipologia di Vincolo	Rif. Normativo	Fonte di Dati Utilizzata
<i>Territori costieri</i> compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia anche per i terreni elevati sul mare	<i>D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, art. 142, comma1, lettera a) – (ex Legge 431/85)</i>	Applicazione della Definizione del Vincolo
<i>Territori contermini ai laghi</i> compresi per una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia	<i>D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, art. 142, comma1, lettera b) – (ex Legge 431/85)</i>	Applicazione della Definizione del Vincolo
<i>Fiumi Torrentie Corsid'Acqua e relative sponde</i> piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna	<i>D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, art. 142, comma1, lettera c) – (ex Legge 431/85)</i>	SITAP - Sistema Informativo Territoriale Ambientale Paesaggistico del Ministero dei Beni Culturali
<i>Montagne per la parte eccedente 1.600 m sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 m sul livello del mare per la catena appenninica</i>	<i>D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, art. 142, comma1, lettera d) – (ex Legge 431/85)</i>	Applicazione della Definizione del Vincolo
<i>Ghiacciai e i circhi glaciali</i>	<i>D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, art. 142, comma1, lettera e) – (ex Legge 431/85)</i>	Applicazione della Definizione del Vincolo
<i>Parchie Riserve Nazionali o Regionali</i> nonché i territori di protezione esterna dei parchi	<i>D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, art. 142, comma1, lettera f) – (ex Legge 431/85)</i>	Portale Cartografico Nazionale all'indirizzo www.pcn.minambiente.it

Territori coperti da Foreste e Boschi	D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, art. 142, comma 1, lettera g) – (ex Legge 431/85)	SITAP - Sistema Informativo Territoriale Ambientale Paesaggistico del Ministero dei Beni Culturali
Zone Umide	D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, art. 142, comma 1, lettera i) – (ex Legge 431/85)	Portale Cartografico Nazionale all'indirizzo www.pcn.minambiente.it
Vulcani	D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, art. 142, comma 1, lettera l) – (ex Legge 431/85)	Applicazione della Definizione del Vincolo
Zone di Interesse Archeologico	D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, art. 142, comma 1, lettera m) – (ex Legge 431/85)	vincoliinretegeo.beniculturali.it

Le normative nazionali e regionali di recepimento delle direttive europee prescrivono l'obbligatorietà per ogni stato membro di dotarsi degli strumenti idonei a permettere il mantenimento, o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche. Tale priorità deriva dall'esigenza di salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione della struttura e delle funzioni di un habitat.

Lo "stato di conservazione" è considerato "soddisfacente" quando:

- i dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie in causa indicano che tale specie continua e può continuare, a lungo termine, ad essere un elemento vitale degli habitat naturali cui appartiene;
- l'area di ripartizione naturale di tale specie non è in declino né rischia di declinare in un futuro prevedibile;
- esiste e continuerà probabilmente ad esistere un habitat sufficiente affinché le sue popolazioni si mantengano a lungo termine.

È l'effetto della somma dei fattori che, influenzando sulle specie in causa, possono alterare a lungo termine la ripartizione e l'importanza delle sue popolazioni in un determinato territorio. Per perseguire tali obiettivi la Comunità Europea ha emanato la Direttiva 92/43/CEE meglio conosciuta come "Direttiva Habitat". La direttiva stabilisce una rete ecologica europea denominata "Natura 2000", tale rete è costituita da "zone speciali di conservazione" designate dagli Stati membri in conformità alle disposizioni della direttiva stessa e da zone di protezione speciale istituite dalla Direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

I mezzi utilizzati consistono fondamentalmente dall'istituzione di "zone speciali di conservazione (ZSC)" individuate come "siti di importanza comunitaria (SIC)" per la tutela degli habitat naturali di

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 32 di 148

interesse comunitario e degli habitat delle specie animali e vegetali di interesse comunitario, disponendo il regime di tutela per le specie animali e vegetali di interesse comunitario che necessitano di una protezione rigorosa.

La Direttiva Habitat non esclude completamente le attività umane nelle aree che compongono la Rete Natura 2000, ma intende garantire la protezione della natura tenendo conto anche delle esigenze economiche, sociali e culturali locali.

La "Legge Quadro per le aree protette" legge n. 394/1991 ha permesso di procedere in modo organico all'istituzione delle aree protette e al loro funzionamento. La finalità della legge è l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette al fine di garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del paese. Le aree protette rappresentano uno strumento indispensabile per lo sviluppo sostenibile in termini di conservazione della biodiversità e di valorizzazione del territorio.

L'elenco ufficiale delle aree protette comprende:

- **Parchi Nazionali:** sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o parzialmente alterati da interventi antropici; una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali educativi e ricreativi;
- **Aree Marine:** sono costituite da ambienti marini che presentano un rilevante interesse per le caratteristiche naturali, geomorfologiche, fisiche, biochimiche con particolare riguardo alla flora e alla fauna marine e costiere e per l'importanza scientifica, ecologica, culturale, educativa ed economica che rivestono;
- **Riserve Naturali Statali:** sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalistiche rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per le diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche, il cui interesse sia di rilevanza nazionale;
- **Parchi e Riserve Regionali:** sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici ed artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali;
- **Zone IBA:** Adottata nel 1979 (e recepita in Italia dalla legge 157/92), la Direttiva 79/409/EEC (denominata "Uccelli"), rappresenta uno dei due pilastri legali della conservazione della biodiversità europea. Il suo scopo è "la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli stati membri". La Direttiva richiede che le popolazioni di tutte le specie vengano mantenute ad un livello sufficiente dal punto di vista ecologico, scientifico e culturale. Un aspetto chiave per il raggiungimento di questo scopo è la conservazione degli habitat delle specie ornitiche. In particolare, le specie contenute nell'allegato I della Direttiva, considerate di importanza

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 33 di 148

primaria, devono essere soggette a particolare regime di protezione ed i siti più importanti per queste specie vanno tutelati designando "Zone di Protezione Speciale". Lo stesso strumento va applicato alla protezione delle specie migratrici non elencate nell'allegato, con particolare riferimento alle zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di RAMSAR.

Le aree tutelate nei pressi dell'impianto sono rappresentate da alcuni Siti Natura 2000 (Direttiva 92/43 CEE, Direttiva 409/79 CEE, DPR 357/1997 e ss.mm.ii), due aree IBA (Important Birth Area) e aree SIC (Siti di Interesse Comunitario) e nel dettaglio:

- SIC Valle del Fortore e Lago di Occhito (IT9110002);
- SIC Duna e Lago di Lesina – Foce del Fortore (IT9110015);
- IBA Promontorio del Gargano (cod. 203);
- IBA Monti della Daunia (cod.126);
- ZPS Laghi di Lesina e di Varano (IT9110037);
- SIC Isola e Lago di Varano (IT9110001);
- SIC Bosco Jacuglia-Monte Castello (IT9110027);
- ZPS Promontorio del Gargano (IT9110039).

Le aree di intervento individuate per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico nei comuni di **Foggia, San Marco in Lamis e Manfredonia (FG)** non rientrano all'interno di aree assoggettate a vincoli Natura 2000, SIC, ZPS IBA e aree protette Nazionali e Regionali.

STUDIOTECNICO
ing.MarcoBALZANO

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 34 di 148

4. Analisi Comparativa dell'iniziativa con l'Ambito Paesaggistico e le Figure Territoriali

In coerenza con gli obiettivi generali e specifici dello scenario strategico di cui al Titolo IV, Elaborato 4.1, il PPTR ai sensi dell'art. 135, comma 3, del Codice, in riferimento a ciascun ambito paesaggistico, attribuisce gli adeguati obiettivi di qualità e predispone le specifiche normative d'uso di cui all'Elaborato 5 – Sezione C2 secondo le strutture del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale.

Il perseguimento degli obiettivi di qualità è assicurato dalla normativa d'uso costituita da indirizzi e direttive specificamente individuati nella Sezione C2) delle schede degli ambiti paesaggistici, nonché dalle disposizioni normative contenute nel Titolo VI riguardante i beni paesaggistici e gli ulteriori contesti ricadenti negli ambiti di riferimento.

Nel presente capitolo, sulla scorta delle soluzioni tecniche adottate in fase progettuale, sarà eseguita la valutazione della compatibilità dell'iniziativa agrivoltaica con gli obiettivi di qualità dell'ambito paesaggistico.

4.1 C Sezione C2 Gli Obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale

A.1 Struttura e componenti Idro-Geo-Morfologiche

Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Indirizzi	Direttive
<p>1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici</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"> - assicurano adeguati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria del reticolo idrografico finalizzati a incrementarne la funzionalità idraulica; - 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; - riducono l'artificializzazione dei corsi d'acqua; - riducono l'impermeabilizzazione dei suoli; - realizzano le opere di difesa del suolo e di contenimento dei fenomeni di esondazione ricorrendo a tecniche di ingegneria naturalistica; - favoriscono la riforestazione delle fasce perfluviali e la formazione di aree esondabili;
<p>1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici</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"> - incentivano un'agricoltura costiera multifunzionale a basso impatto sulla qualità idrologica degli acquiferi e poco idroesigente; - limitano i prelievi idrici in aree sensibili ai fenomeni di salinizzazione;
<p>1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici</p> <p>9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri</p>	<p>- Conservare gli equilibri idrogeologici dei bacini idrografici e della costa;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - approfondiscono il livello di conoscenza delle aree umide costiere, delle foci fluviali e delle aree retrodunali al fine della loro tutela integrata; - prevedono misure per eliminare la presenza di attività incompatibili per il loro forte impatto sulla qualità delle acque quali l'insediamento abusivo, scarichi, l'itticoltura e l'agricoltura intensiva. - limitano gli impatti derivanti da interventi di trasformazione del suolo nei bacini idrografici sugli equilibri dell'ambiente costiero.
<p>1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici</p> <p>9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri</p>	<p>- Tutelare gli equilibri morfodinamici degli ambienti costieri dai fenomeni erosivi indotti da opere di trasformazione;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - prevedono una specifica valutazione della compatibilità delle nuove costruzioni in rapporto alle dinamiche geomorfologiche e meteo marine; - 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; - prevedono/valutano la rimozione delle opere

		che hanno alterato il regime delle correnti costiere e l'apporto solido fluviale, determinando fenomeni erosivi costieri.
9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri 9.2 Il mare come grande parco pubblico	- Tutelare le aree demaniali costiere dagli usi incongrui e dall'abusivismo;	- 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;
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici 1.3 Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali	- garantire la conservazione dei suoli dai fenomeni erosivi indotti da errate pratiche colturali	- prevedono misure atte a impedire l'occupazione agricola delle aree golenali; - prevedono forme di riqualificazione naturale delle aree già degradate da attività agricola intensiva, anche al fine di ridurre fenomeni di intensa erosione del suolo e di messa a coltura;
1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici	-recuperare e riqualificare le aree estrattive dismesse;	-promuovono opere di riqualificazione ambientale delle aree estrattive dismesse con particolare riferimento al territorio di Apricena

Valutazione della compatibilità dell'iniziativa agrivoltaica con gli obiettivi dell'ambito paesaggistico

Valutati gli obiettivi della Struttura del PPTR rispetto all'ambito paesaggistico Tavoliere, si rappresenta che l'iniziativa agrivoltaica:

- non prevede opere che interessano direttamente il reticolo idrografico del bacino scolante in cui la stessa risulta inserita;
- gli attraversamenti del reticolo idrografico principale con l'elettrodotto di media tensione saranno eseguiti con soluzioni trenchless al fine di preservare l'assetto stratigrafico e le caratteristiche idrogeologiche esistenti a valle degli interventi;

- gli attraversamenti delle lame e dei reticoli non arginati con l'elettrodotto di media tensione, in considerazione della difficoltà nella loro puntuale individuazione in sito, saranno eseguiti procedendo gradatamente durante l'avanzamento del cantiere avendo l'accortezza, salvo il rispetto delle norme tecniche di settore, di riprodurre la successione stratigrafica esistente attraverso il reimpiego delle terre e rocce da scavo prodotte;
- prevede la minima impermeabilizzazione dei suoli grazie alla possibilità tecnica di procedere alla posa dei tracker attraverso la infissione diretta e la scelta della realizzazione di una viabilità rustica in ghiaietto calibrato su terreno compattato. Le uniche superfici da impermeabilizzare sono legate alle cabine elettriche e ai locali tecnici di campo che occuperanno un volume inferiore al limite normativo;
- non ricade su terreni interessati da fenomeni di salinizzazione legati all'intrusione del cuneo salino che, solitamente, si manifesta entro pochi chilometri dalla costa;
- grazie alla presenza dei pannelli fotovoltaici richiederà minori volumi di acqua per la componente agricola. Infatti, alla riduzione generalizzata della evapotraspirazione legata al microclima più fresco al di sotto dei moduli si aggiungerà l'acqua evaporata e recuperata dalla condensa sulla superficie del pannello. Inoltre il progetto agronomico prevede l'implementazione di un sistema di monitoraggio delle caratteristiche del terreno da utilizzare quale strumento di supporto decisionale per la conduzione agricola;
- per la pulizia dei moduli fotovoltaici utilizzerà acqua proveniente da autobotti priva di aggiunte chimiche al fine di poter essere rilasciata sul terreno ed essere utilizzata anche per l'agricoltura;
- all'interno delle superfici contrattualizzate, non interesserà le aree golenali del reticolo idrografico locale.

A.2 Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali

Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Indirizzi	Direttive
<p>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio;</p> <p>2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale;</p> <p>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.</p>	<p>- salvaguardare e migliorare la funzionalità ecologica;</p>	<p>- evitano trasformazioni che compromettano la funzionalità della rete ecologica della biodiversità;</p> <p>- approfondiscono il livello di conoscenza delle componenti della Rete ecologica della biodiversità e ne definiscono specificazioni progettuali e normative al fine della sua implementazione;</p> <p>- incentivano la realizzazione del Progetto territoriale per il paesaggio regionale Rete ecologica polivalente;</p>
<p>2.2 Migliorare la qualità ambientale del territorio;</p> <p>2.3 Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.</p>	<p>-tutelare i valori naturali e paesaggistici dei corsi d'acqua (principalmente del Carapelle, Candelaro, Cervaro e Fortore) e delle marane;</p>	<p>- 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;</p> <p>- prevedono misure atte a impedire l'occupazione delle aree di pertinenza fluviale da strutture antropiche ed attività improprie;</p> <p>- evitano ulteriori artificializzazioni delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua con sistemazioni idrauliche dal forte impatto sulle dinamiche naturali;</p> <p>- prevedono la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua artificializzati.</p>
<p>1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici;</p> <p>9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri</p>	<p>- salvaguardare i valori ambientali delle aree di bonifica presenti lungo la costa attraverso la riqualificazione in chiave naturalistica delle reti dei canali;</p>	<p>- individuano anche cartograficamente il reticolo dei canali della bonifica al fine di tutelarlo integralmente da fenomeni di semplificazione o artificializzazione;</p> <p>- prevedono interventi di valorizzazione e riqualificazione naturalistica delle sponde e dei canali della rete di bonifica idraulica;</p>

<p>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 2.4 Elevare il gradiente ecologico degli agro ecosistemi.</p>	<p>- salvaguardare le pratiche agronomiche che favoriscono la diversità ecologica e il controllo dei processi erosivi;</p>	<p>- 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 coerenza con il Progetto territoriale per il paesaggio regionale Rete ecologica regionale polivalente;</p>
<p>1. Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici; 2. Migliorare la qualità ambientale del territorio; 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri</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; - prevedono misure finalizzate al ripristino dei sistemi naturali di difesa dall'erosione e dall'intrusione salina e dei meccanismi naturali di ripascimento degli arenili; - prevedono misure finalizzate alla riqualificazione ecologica delle reti di bonifica e dei percorsi come microcorridoi ecologici multifunzionali integrati nella rete ecologica regionale;</p>
<p>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio;</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; - prevedono misure atte a controllare le trasformazioni antropiche e gli scarichi nei bacini idrografici sottesi;</p>

Valutazione della compatibilità dell'iniziativa agrivoltaica con gli obiettivi dell'ambito paesaggistico

Valutati gli obiettivi della Struttura del PPTR rispetto all'ambito paesaggistico Tavoliere, si rappresenta che l'iniziativa agrivoltaica:

- sarà collocata su aree interessate dalla conduzione agricola intensiva cerealicola, motivo per cui sui terreni non è riscontrabile la presenza di vegetazione da assoggettare a tutela;
- prevede varchi ecologici e la scelta di specie per la fascia ecotonale produttrici di bacche edibili per facilitare il passaggio e il ristoro della piccola fauna locale;
- contempla la collocazione in campo di apiari e diverse famiglie di api che favoriscono la promozione della biodiversità e la conduzione agricola biologica;

- mantiene la recinzione perimetrale all'esterno del buffer di 150 metri dal reticolo idrografico a Nord, assicurandone la salvaguardia della funzione ecologica;
- consta di un articolato e corposo progetto agronomico dedicato che, partendo dalle caratteristiche pedo agronomiche del sito, dalla vocazione storica e dalla disponibilità idrica del sito, si preoccupa di assicurare la continuità economica degli interventi e garantire la perfetta integrabilità con la componente energetica.



A.3 Struttura e componenti antropiche e storico – culturali

A.3.1 Componenti dei paesaggi rurali

Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Indirizzi	Direttive
<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 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 perfluviale 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 al fine di tutelarne l'integrità, con particolare riferimento alle opere di rilevante trasformazione territoriale, quali i fotovoltaici al suolo che occupano grandi superfici; - incentivano le produzioni tipiche di qualità e le molteplici cultivar storiche anche come fattore di competitività del turismo dei circuiti enogastronomici.</p>
<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici 4.1. Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici; 4.4 Valorizzare l'edilizia e manufatti rurali tradizionali anche in chiave di ospitalità agrituristica; 5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale - insediativo. 5.3 Favorire il restauro e la riqualificazione delle città storiche; 5.5 Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche.</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; - 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;</p>
<p>3.Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata; 3.4 Favorire processi di autoriconoscimento e riappropriazione identitaria dei mondi di vita locali; 4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri. 4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici; 9.1 Salvaguardare l'alternanza storica di spazi inedificati 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>	<p>- individuano la rete di canali e strade poderali ai fini della loro valorizzazione come micro-corridoi ecologici e come itinerari ciclo-pedonali; - 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; - 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.</p>

<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 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>	<p>- promuovono misure atte a conservare il reticolo fitto e poco inciso che caratterizza la fascia occidentale dell'ambito; - 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; - prevedono misure atte a contrastare le transizioni colturali verso l'arboricoltura a discapito delle sistemazioni a seminativo.</p>
<p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo; 5.3 Favorire il restauro e la riqualificazione delle città storiche; 5.5 Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche.</p>	<p>-valorizzare i sistemi dei beni culturali nei contesti agroambientali.</p>	<p>-promuovono la fruizione dei contesti topografici stratificati (CTS) di Biccari- Tertiveri, Ascoli Satriano-Palazzo d'Ascoli; Ascoli Satriano-Corleto; S. 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 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>

Valutazione della compatibilità dell'iniziativa agrivoltaica con gli obiettivi dell'ambito paesaggistico

Valutati gli obiettivi della Struttura del PPTR rispetto all'ambito paesaggistico Tavoliere, si rappresenta che l'iniziativa agrivoltaica:

- ricade parzialmente nel Paesaggio Rurale "Le marane di Ascoli Satriano" per cui nell'ambito degli elaborati progettuali è stata analizzata la compatibilità con le misure di salvaguardia e utilizzazioni del Piano Urbanistico Generale e del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale;
- consta di un progetto agronomico che, come già ribadito, ha considerato la vocazione storica del sito e le caratteristiche pedo-agronomiche del terreno.
In particolare, il progetto agronomico prevede la coltivazione di spinaci, bulbose ed essenze mellifere con l'aggiunta di n. 28 arnie;
- non comporterà la modifica delle strade poderali esistenti che, invece, saranno utilizzate anche quali viabilità di accesso per i cluster di impianto;
- non si colloca in un'area che presenta potenzialità di essere sfruttata per attività turistiche visto lo stato di degrado in cui versa l'edilizia rurale superstite;

- non comporterà la modifica del profilo terreno vista la possibilità dei tracker fotovoltaici selezionati di adattarsi ai versanti rinvenuti dalle indagini senza operare sterri e riporti;
- interseca i Contesti Topografici Stratificati (CTS) con l'elettrodotto interrato di media tensione che, in virtù delle modalità di posa e del tracciato condiviso, non ne ostacolerà la fruizione e preserverà il paesaggio rurale attraversato.



A3 - Struttura e componenti antropiche e storico-culturali

3.2 componenti dei paesaggi urbani

Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Indirizzi	Direttive
<p>3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata</p> <p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale - insediativo</p> <p>6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee.</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>3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.</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 (fisiche, ambientali, visive) tra insediamento e spazio agricolo e rurale;</p>
<p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;</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>6. Riquilificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee; 6.3 Definire i margini urbani e i confini dell'urbanizzazione; 6.4 Contenere i perimetri urbani da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo; 6.5 Promuovere la riqualificazione, la ricostruzione, e il recupero del patrimonio edilizio esistente; 6.6 Promuovere la riqualificazione delle urbanizzazioni periferiche; 6.7 Riquilificare gli spazi aperti periurbani e/o interclusi; 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; - individuano, anche cartograficamente, le urbanizzazioni abusive o paesaggisticamente improprie, ne mitigano gli impatti, ed eventualmente prevedono la loro delocalizzazione anche tramite apposite modalità peregrative; - ridefiniscono i margini urbani attraverso il recupero della forma compiuta dei fronti urbani verso lo spazio agricolo; - 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>4. Riquilificare e valorizzare i paesaggi rurali storici; 5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale – insediativo; 5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati; 5.6 Riquilificare 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; - 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. - 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>6. Riquilificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee; 11. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture. a11.5 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; 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; - riqualificano e riconvertono in chiave ambientale le cave e i bacini estrattivi.</p>

Valutazione della compatibilità dell'iniziativa agrivoltaica con gli obiettivi dell'ambito paesaggistico

Valutati gli obiettivi della Struttura del PPTR rispetto all'ambito paesaggistico Tavoliere, si rappresenta che l'iniziativa agrivoltaica:

- è stata valutata anche rispetto alle Invarianti Strutturali di cui alla Sezione B della Scheda d'Ambito;
- è stata progettata seguendo le Linee Guida in Materia di Impianti Agrivoltaici rilasciata dal MITE (oggi Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) al fine di individuare soluzioni tecniche capaci di consentire l'integrazione degli impianti di produzione di energia in area agricola. Tali impianti, come sottolineato da numerose sentenze di TAR e Consiglio di Stato, sono differenti dai tradizionali impianti fotovoltaici a cui fa riferimento il PPTR e le sue linee guida (elab. 4.4.1 parte I e II del PPTR) e che, pertanto, rende tali strumenti inapplicabili se non valutando gli effettivi impatti derivanti dalle realizzazioni di siffatti impianti sul paesaggio e le sue componenti;
- prevede l'integrazione di un progetto agronomico che, sulla scorta di molteplici aspetti analizzati, mira a fare della componente agricola un valore aggiunto senza limitarlo a una dovuta opera di mitigazione e compensazione paesaggistica e ambientale.

Questo viene perseguito attraverso:

- o la diversificazione delle attività agronomiche che prevedono la produzione agricola da specie arboree, arbustive e seminativi nei diversi cluster di impianto;
- o l'implementazione di opportuni sistemi di monitoraggio delle caratteristiche del terreno e della produzione;
- o la conduzione delle attività agricole in regime biologico;
- o la realizzazione di una fascia ecotonale sempreverde che, alle funzioni già descritte, associa quella di ostacolare la deriva degli additivi di origine antropica utilizzata per la produzione agricola dei terreni limitrofi;
- o la installazione di apiari per la produzione di miele e altri sottoprodotti biologici.

A3 - Struttura e componenti antropiche e storico-culturali

3.3 componenti visivo percettive

Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Indirizzi	Direttive
<p>3. Salvaguardare e Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.</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</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 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;
<p>3. Salvaguardare e Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.</p>	<p>-salvaguardare e valorizzare lo skyline del costone garganico e la corona dei Monti Dauni, quali elementi caratterizzanti l'identità regionale e d'ambito. - 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>	<ul style="list-style-type: none"> - individuano cartograficamente ulteriori orizzonti persistenti che rappresentino riferimenti visivi significativi nell'attraversamento dei paesaggi dell'ambito al fine di garantirne la tutela; - impediscono le trasformazioni territoriali che alterino il profilo degli orizzonti persistenti o interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche; - 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>7. Valorizzare la struttura estetico - percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.1 Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale.</p>	<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>	<ul style="list-style-type: none"> - individuano cartograficamente le visuali di rilevante valore paesaggistico che caratterizzano l'identità dell'ambito, al fine di garantirne la tutela e la valorizzazione; - impediscono le trasformazioni territoriali che interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche o comunque compromettano le particolari valenze ambientali storico culturali che le caratterizzano; - valorizzano le visuali panoramiche come risorsa per la promozione, anche economica, dell'ambito, per la fruizione culturale-paesaggistica e l'aggregazione sociale;
<p>7. Valorizzare la struttura estetico- percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.2 Salvaguardare i punti panoramici e le visuali panoramiche (bacini visuali, fulcri visivi); 5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati.</p>	<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 punti panoramici posti in corrispondenza dei terrazzi naturali accessibili tramite la rete viaria o i percorsi e sentieri ciclo-pedonali. Con particolare riferimento alle componenti elencate nella sezione A.3.6 della scheda;</p>	<ul style="list-style-type: none"> -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 con visuali e le aree di visuale in essi ricadenti al fine di garantirne la tutela anche attraverso specifiche normative d'uso; - impediscono modifiche allo stato dei luoghi che interferiscano con i con visuali formati dal punto di vista e dalle linee di sviluppo del panorama; - riducono gli ostacoli che impediscano l'accesso al belvedere o ne compromettano il campo di percezione visiva e definiscono le misure necessarie a migliorarne l'accessibilità; - 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; - 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.
<p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale -insediativo; 5.6 Riqualificare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi); 7. Valorizzare la struttura estetico - percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.3 Salvaguardare e valorizzare le strade, le ferrovie e i percorsi panoramici e di interesse paesistico - ambientale</p>	<p>- salvaguardare, riqualificare 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;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - implementano l'elenco delle le 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; - 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

		<p>funzione della limitazione degli impatti sui quadri paesaggistici;</p> <ul style="list-style-type: none"> - indicano gli elementi detrattori che interferiscono con le visuali panoramiche e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico della strada. - 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>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale - insediativo; 5.5 Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche; 7. Valorizzare la struttura estetico - percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.4 Salvaguardare e riqualificare i viali storici di accesso alla città; 11. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture.</p>	<p>- salvaguardare, riqualificare e valorizzare gli assi storici di accesso alla città e le corrispettive visuali verso le "porte" urbane;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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; - 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; - prevedono misure di tutela degli elementi presenti lungo i viali storici di accesso che rappresentano quinte visive di pregio (filari alberati, ville periurbane).

Valutazione della compatibilità dell'iniziativa agrivoltaica con gli obiettivi dell'ambito paesaggistico

Valutati gli obiettivi della Struttura del PPTR rispetto all'ambito paesaggistico Tavoliere, si rappresenta che l'iniziativa agrivoltaica:

- si colloca in un'area del comune di Foggia.

A seguito dei sopralluoghi eseguiti sulle aree interessate dagli interventi, è emerso che i terreni non sono interessati da operazioni di valorizzazione funzionale, visiva, funzionale ed ecologica.

Nell'ottica di promozione della figura territoriale, una politica attiva alla rivalutazione di territori degradati e marginali può contemplare anche gli impianti agrivoltaici che, progettati secondo le attuali linee guida in materia, possono portare a vantaggi economici, ambientali, paesaggistici e sociali.

Rileva inoltre considerare che, dato il periodo storico che investe il paese, una iniziativa agrivoltaica con un progetto agronomico mirato, capace di coinvolgere la manodopera locale e dare continuità alla conduzione dei terreni può inquadrarsi come attività di riqualificazione e valorizzazione di un sito per cui, alla perdita di valore generata da un approccio statico, si preferisce garantire la connotazione agricola che storicamente lo identifica, adattandolo però, con resilienza, alle mutevoli necessità e sfide che coinvolgono paesaggi e residenti.

- è stata analizzata in termini di visibilità attraverso la redazione di molteplici studi che spaziano dalla carta di intervisibilità allo studio di inserimento paesaggistico, dalla valutazione dei profili planoaltimetrici ai fotoinserimenti.

Sono state inoltre adottate una pluralità di soluzioni tecniche volte a mitigare la percezione dell'iniziativa nel paesaggio locale.

Infatti, mentre per l'elettrodotto di media tensione è stata scelta la soluzione interrata al fine di non pregiudicare la percezione del paesaggio dalle strade panoramiche e a valenza paesaggistica ad opera delle infrastrutture di rete, per il Parco Agrivoltaico sono stati selezionati tracker monoassiali che, inseguendo la posizione del sole durante il giorno, variano la loro altezza sino a renderla inferiore a quella della fascia perimetrale durante le centrali ore pomeridiane. Inoltre, per il progetto sono stati selezionati moduli fotovoltaici bifacciali antiriflesso a cui consegue una minore percettibilità dai punti posti oltre il piano di sfondo ($d \geq 2.500$ m).

4.2 Sezione B.2.3.1 Sintesi delle Invarianti Strutturali della Figura Territoriale (La piana foggiana della riforma)

Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)	Stato di conservazione e criticità (fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità della figura territoriale)	Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali
<p>Il sistema dei principali lineamenti morfologici del Tavoliere, costituito da vaste spianate debolmente inclinate, caratterizzate da lievi pendenze, sulle quali spiccano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ad est, il costone dell'altopiano garganico; - Ad ovest, la corona dei rilievi dei Monti Dauni. <p>Questi elementi rappresentano i principali riferimenti visivi della figura e i luoghi privilegiati da cui è possibile percepire il paesaggio del Tavoliere</p>	<p>Alterazione e compromissione dei profili morfologici delle scarpate con trasformazioni territoriali quali: cave e impianti tecnologici, in particolare FER</p>	<p>Dalla salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini;</p>
<p>Il sistema idrografico è costituito dal torrente Candelaro e dalla sua fitta rete di tributari a carattere stagionale, che si sviluppano a ventaglio in direzione ovest-est, dai Monti Dauni alla costa, e attraversano la piana di Foggia con valli ampie e poco incise. Questo sistema rappresenta la principale rete di drenaggio del Tavoliere e la principale rete di connessione ecologica tra l'Appennino Dauno e la costa</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Occupazione antropica delle superfici naturali degli alvei dei corsi d'acqua (costruzione di abitazioni, infrastrutture viarie, impianti, aree destinate a servizi), che hanno contribuito a frammentare la naturale costituzione e continuità delle forme del suolo, e a incrementare le condizioni di rischio idraulico; - Interventi di regimazione dei flussi torrentizi come: costruzione di sponde artificiali e invasi idrici, occupazione delle aree di espansione del corso d'acqua, artificializzazione di alcuni tratti, fattori che hanno alterato i profili e le dinamiche idrauliche ed ecologiche dei torrenti, nonché l'aspetto paesaggistico 	<p>Dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici del bacino del Candelaro e dalla sua valorizzazione come corridoio ecologico multifunzionale per la fruizione dei beni naturali e culturali che si sviluppano lungo il suo percorso;</p>
<p>Il sistema agro-ambientale del Tavoliere, caratterizzato dalla prevalenza della monocultura del seminativo, intervallata in corrispondenza del capoluogo dai mosaici agrari periurbani che si incuneano fin dentro la città. Le trame, prevalentemente rade, contribuiscono a marcare l'uniformità del paesaggio rurale che si presenta come una vasta distesa di grano dai forti caratteri di apertura e orizzontalità. Al suo interno sono riconoscibili solo piccole isole costituite da:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - I suoli rurali della pianura sono progressivamente erosi dall'espansione dell'insediamento di natura residenziale e produttiva. - presenza di attività produttive e industriali, sotto forma di capannoni prefabbricati disseminati nella piana agricola o lungo l'alveo fluviale dei torrenti; - semplificazioni poderali in atto e nuove tecniche di coltivazione contribuiscono a ridurre la valenza ecologica del reticolo idrografico e comprometterne la funzione di ordinatore della trama rurale; 	<p>Dalla salvaguardia del carattere distintivo di apertura e orizzontalità della piana cerealicola del Tavoliere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - evitando la realizzazione di elementi verticali contraddittori ed impedendo ulteriore consumo di suolo (attorno al capoluogo, ma anche attorno alle borgate della riforma e ai nuclei più densi dell'insediamento rurale), anche attraverso una giusta localizzazione e proporzione di impianti di produzione energetica fotovoltaica ed eolica.

<ul style="list-style-type: none"> - i mosaici policulturali dei poderi della Riforma agraria, intorno a Foggia; - i lembi più o meno vasti di naturalità residua, nei pressi dei principali torrenti (il bosco dell'Incoronata). 	<ul style="list-style-type: none"> - localizzazioni in campo aperto di impianti fotovoltaici e pale eoliche che contraddicono la natura agricola e il carattere di apertura e orizzontalità del Tavoliere. 	
<p>Il sistema insediativo della pentapoli del Tavoliere, organizzato intorno al capoluogo e sull'armatura dell'antico sistema radiale dei tratturi. Costituito da un sistema di strade principali che si dipartono a raggiera da Foggia e la collegano agli altri principali centri del Capoluogo (San Severo, Manfredonia, Cerignola e Lucera)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - I centri della pentapoli si espandono attraverso ampliamenti che non intrattengono alcun rapporto né con i tessuti consolidati, né con gli spazi aperti rurali circostanti. - Espansioni residenziali e produttive lineari lungo le principali direttrici radiali. 	<p>Dalla salvaguardia della struttura insediativa radiale della pentapoli del Tavoliere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - evitando trasformazioni territoriali (ad esempio nuove infrastrutture) che compromettano o alterino il sistema stradale a raggiera che collega Foggia ai centri limitrofi; - evitando nuovi fenomeni di espansione insediativa e produttiva lungo le radiali;
<p>Il sistema delle masserie cerealicole del Tavoliere, che rappresentano la tipologia edilizia rurale dominante, e i capisaldi storici del territorio agrario e dell'economia cerealicola prevalente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Alterazione e compromissione dell'integrità dei caratteri morfologici e funzionali delle masserie storiche attraverso fenomeni di parcellizzazione del fondo o aggiunta di corpi edilizi incongrui; - abbandono e progressivo deterioramento dell'edilizia e degli spazi di pertinenza. 	<p>Dalla salvaguardia e recupero dei caratteri morfologici del sistema delle masserie cerealicole storiche del Tavoliere; nonché dalla sua valorizzazione per la ricezione turistica e la produzione di qualità (agriturismi);</p>
<p>Il sistema di tracce e manufatti quali testimonianze delle attività storicamente prevalenti legate alla pastorizia e alla transumanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il sistema radiale dei tratturi e tratturelli, che si diparte dal capoluogo e attraversa la piana, quasi completamente sostituito dalla viabilità recente; - il sistema delle poste e degli iazzi che si sviluppavano lungo le antiche direttrici di transumanza; 	<ul style="list-style-type: none"> - Abbandono e progressivo deterioramento delle strutture, dei manufatti e dei segni delle pratiche rurali tradizionali; 	<p>Dalla salvaguardia del patrimonio rurale storico e dei caratteri tipologici ed edilizi tradizionali;</p>
<p>La struttura insediativa rurale dell'Ente Riforma costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i borghi rurali che si sviluppano a corona del capoluogo (Segezia, Incoronata, Giardinetto). - la scacchiera delle divisioni fondiariale e le schiere ordinate dei poderi; <p>Questi elementi costituiscono manufatti di alto valore storico-testimoniale dell'economia agricola</p>	<ul style="list-style-type: none"> - abbandono e progressivo deterioramento dell'edilizia e dei manufatti della riforma; - ispessimento delle borgate rurali e dei centri di servizio della Riforma attraverso processi di dispersione insediativa di tipo lineare; 	<p>Dal recupero e valorizzazione delle tracce e delle strutture insediative che caratterizzano i paesaggi storici della riforma fondiaria (quotizzazioni, poderi, borghi);</p>
<p>Il sistema di siti e beni archeologici del Tavoliere, in particolare dei beni stratificati lungo le valli del torrente Carapelle e Cervaro che rappresentano un patrimonio di alto valore storico culturale e paesaggistico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Degrado dei siti e dei manufatti; 	<p>Dalla tutela e valorizzazione dei siti e dei beni archeologici: attraverso la realizzazione di progetti di fruizione integrata del patrimonio storico culturale e ambientale della valle del Carapelle e del Cervaro.</p>

Valutazione della compatibilità dell'iniziativa agrivoltaica con regole di riproducibilità delle invarianti strutturali

Valutate le invarianti e le regole di riproducibilità a garanzia delle stesse, si rappresenta che l'iniziativa agrivoltaica:

- non prevede l'alterazione dei profili morfologici grazie alla piena compatibilità delle caratteristiche del sito con le strutture appositamente selezionate.
Si rappresenta inoltre che sono stati elaborati e trasmessi studi relativi alla stima della percettibilità e dei potenziali impatti visivi dell'impianto rispetto ai principali riferimenti visuali dell'ambito;
- garantirà l'invarianza dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici del bacino del Candelaro in considerazione del rispetto delle misure di salvaguardia e utilizzazione previste dal Piano.
Inoltre, si precisa che le superfici da impermeabilizzare allo stato di progetto saranno esclusivamente quelle da adibire alla realizzazione delle opere di fondazioni delle cabine elettriche mentre i tracker, infissi direttamente nel terreno, garantiranno una distanza minima dal piano campagna di 50 cm, sufficiente a garantire l'eventuale deflusso idrico;
- prevede di minimizzare il consumo di suolo attraverso l'implementazione del progetto agronomico che interesserà, a vario modo, le superfici complementari a quelle occupate dalle cabine elettriche, locali tecnici e viabilità ad uso promiscuo (ivi incluse quelle al di sotto dei pannelli fotovoltaici);
- ed in particolare il Parco Agrivoltaico, risulta localizzato oltre il piano di sfondo individuato dalle *Linee Guida per l'analisi, la tutela e la valorizzazione degli aspetti Scenico-Percettivi del Paesaggio redatte dal MiBACT del Piemonte* rispetto ai nuclei abitati più vicini (Foggia 9 km – Borgo Incoronata 12,1 km – Borgo Mezzanone 9,1 km – Carapelle 15 km), ragione per cui è possibile assumere che il potenziale impatto visivo dell'impianto risulti trascurabile;

Valutate le invarianti e le regole di riproducibilità a garanzia delle stesse, si rappresenta che le opere di connessione:

- saranno localizzate nei pressi di altre infrastrutture di rete in alta e media tensione per cui, le opere previste, non potranno generare alterazione del paesaggio e delle relative visuali nell'area di interesse;
- non insisteranno su tracce e strutture insediative caratteristiche del paesaggio della riforma fondiaria.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 54 di 148

5. Inquadramento Territoriale, Paesaggistico e Urbanistico

Nel presente capitolo l'iniziativa viene rapportata ai principali strumenti di pianificazione territoriale, paesaggistica ed urbanistica.

5.1 Pianificazione Nazionale

ELENCO UFFICIALE AREE PROTETTE (EUAP)

La Legge 394/91 "Legge quadro sulle aree protette" definisce la classificazione delle aree naturali protette e istituisce l'Elenco Ufficiale delle Aree Protette (EUAP), nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti dal Comitato Nazionale per le Aree Protette.

Il sistema delle aree naturali protette è classificato come segue:

- **Parchi Nazionali**, costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future;
- **Parchi Naturali Regionali e Interregionali**, costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali;
- **Riserve Naturali**, costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli elementi naturalistici in esse rappresentati;
- **Zone Umide di Interesse Internazionale**, costituite da aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie comprese zone di acquamarina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i sei metri che, per le loro caratteristiche, possono essere considerate di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar del 1971;
- **Altre Aree Naturali Protette**, aree (oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani, ecc.) che non rientrano nelle precedenti classi. Si dividono in aree di gestione pubblica, istituite cioè con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti;

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 55 di 148

- **Aree di reperimento terrestri e marine**, indicate dalle leggi 394/91 e 979/82, costituiscono aree la cui conservazione attraverso l'istituzione di aree protette è considerata prioritaria.



Figura 5-1: Aree Protette EUAP

Siti protetti - VI Elenco ufficiale aree protette - EUAP



Lo stralcio cartografico non mostra interferenze con le aree protette di cui all'elenco ufficiale EUAP.

RETE NATURA 2000: AREE ZPS E SITI SIC

Istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità ed è volta a garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici. In particolare, l'appartenenza di aree alla rete Natura 2000 non preclude rigidamente le attività umane. Infatti, la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art. 2). I soggetti privati possono essere proprietari dei siti Natura 2000, assicurandone una gestione sostenibile sia dal punto di vista ecologico che economico.

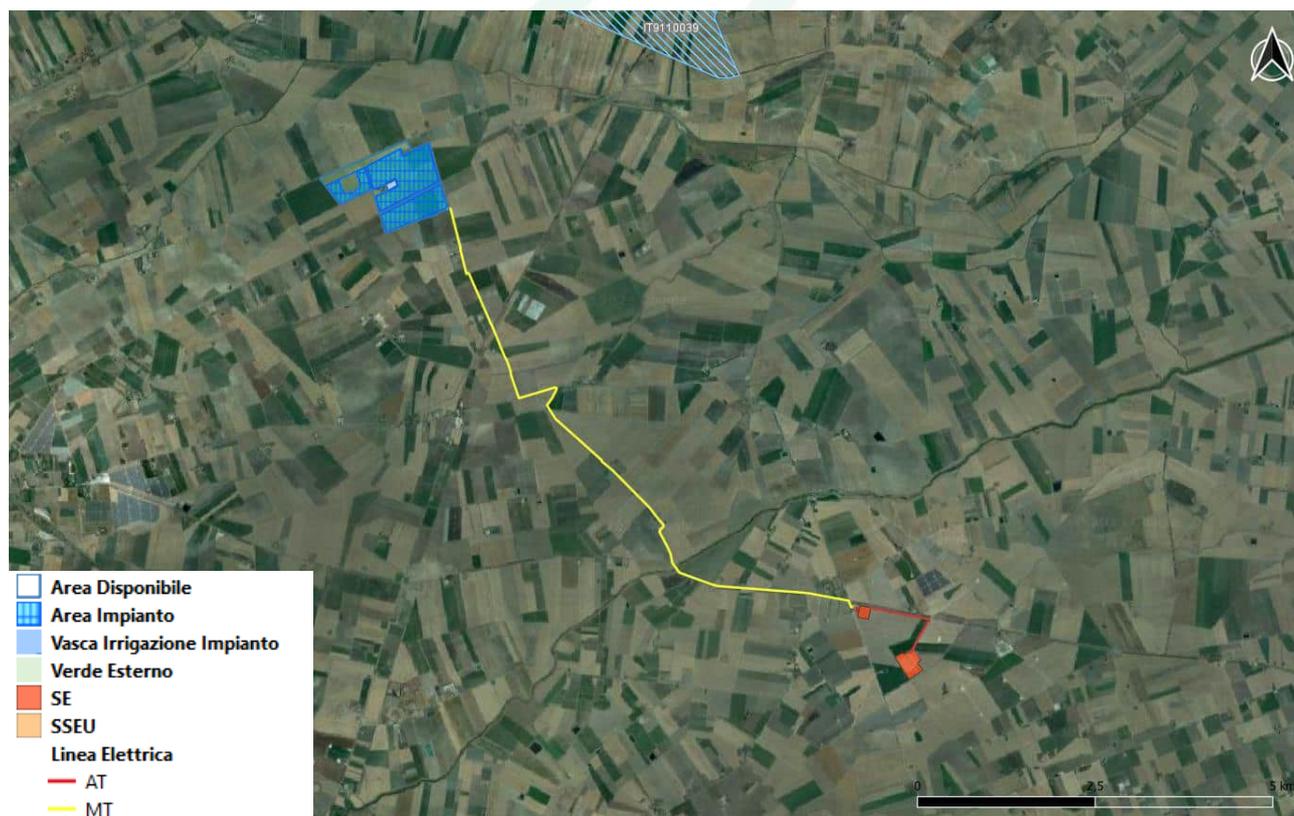


Figura 5-2: Rete Natura 2000

Rete Natura 2000(SIC/ZSC e ZPS)

 SIC
  SIC/ZPS
  ZSC
  ZSC/ZPS
  ZPS
  SIC

La sovrapposizione cartografica non mostra interferenze con l'iniziativa.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 57 di 148

AREE IMPORTANTI PER L'AVIFAUNA (IBA - IMPORTANT BIRDS AREAS)

L'inventario delle IBA di BirdLife International, fondato su criteri ornitologici quantitativi, è riconosciuto quale strumento scientifico per l'identificazione dei siti da tutelare come ZPS e pertanto rappresenta il sistema di riferimento nella valutazione del grado di adempimento alla Direttiva Uccelli, in materia di designazione di ZPS.

In Italia l'inventario delle IBA è stato redatto dalla LIPU che dal 1965 opera per la protezione degli uccelli del nostro paese. La prima pubblicazione dell'inventario IBA Italiano risale al 1989 mentre nel 2000 è stato pubblicato, col sostegno del Ministero per le Politiche Agricole e Forestali, un secondo inventario aggiornato. Una successiva collaborazione tra LIPU e Direzione per la Conservazione della Natura del Ministero Ambiente ha permesso la completa mappatura dei siti in scala 1:25,000, l'aggiornamento dei dati ornitologici ed il perfezionamento della coerenza dell'intera rete. Tale aggiornamento ha portato alla redazione nel 2003 della Relazione Tecnica "Sviluppo di un sistema nazionale delle ZPS sulla base della rete delle IBA", pubblicata sul sito web della LIPU (LIPU, 2003).

Con il loro recepimento da parte delle Regioni, le aree IBA dovrebbero essere classificate come ZPS (Zone di Protezione Speciale) ai fini del completamento della Rete Natura 2000.

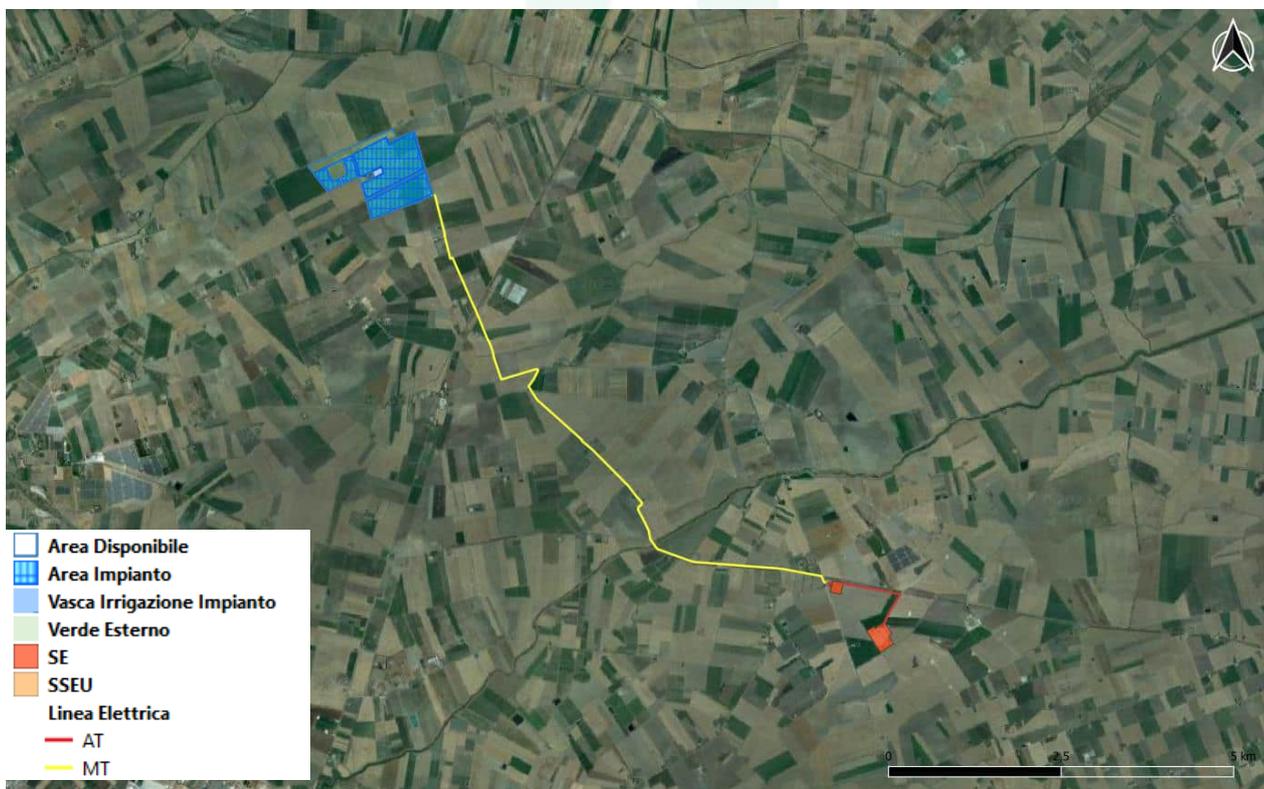


Figura 5-3: Zone IBA

Aree importanti per l'avifauna (IBA - Important Birds Areas)

 IBA

La sovrapposizione cartografica non evidenzia interferenze con l'iniziativa.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 58 di 148

AREE "RAMSAR" SULLE ZONE UMIDE

La Convenzione sulle Zone Umide (Ramsar, Iran, 1971), denominata "Convenzione di Ramsar", è un trattato intergovernativo che fornisce il quadro per l'azione nazionale e la cooperazione internazionale per la conservazione e l'uso razionale delle zone umide e delle loro risorse. La Convenzione è l'unico trattato internazionale sull'ambiente che si occupa di questo particolare ecosistema, e i paesi membri della Convenzione coprono tutte le regioni geografiche del pianeta. Al centro della filosofia di Ramsar è il concetto di "uso razionale" delle zone umide, definito come "mantenimento della loro funzione ecologica, raggiunto attraverso l'attuazione di approcci ecosistemici, nel contesto di uno sviluppo sostenibile". Con il D.P.R. 13/03/1976, n. 448 la Convenzione è diventata esecutiva.

Gli strumenti attuativi prevedono, in aggiunta alla partecipazione alle attività comuni internazionali della Convenzione, una serie di impegni nazionali, quali:

- identificazione e designazione di nuove zone umide, ai sensi del DPR 13.3.1976, n. 448;
- attività di monitoraggio e sperimentazione nelle zone umide designate ai sensi del DPR 13 marzo 1976, n.448;
- preparazione del "Rapporto Nazionale" per ogni Conferenza delle Parti;
- attivazione di modelli per la gestione di "Zone Umide".

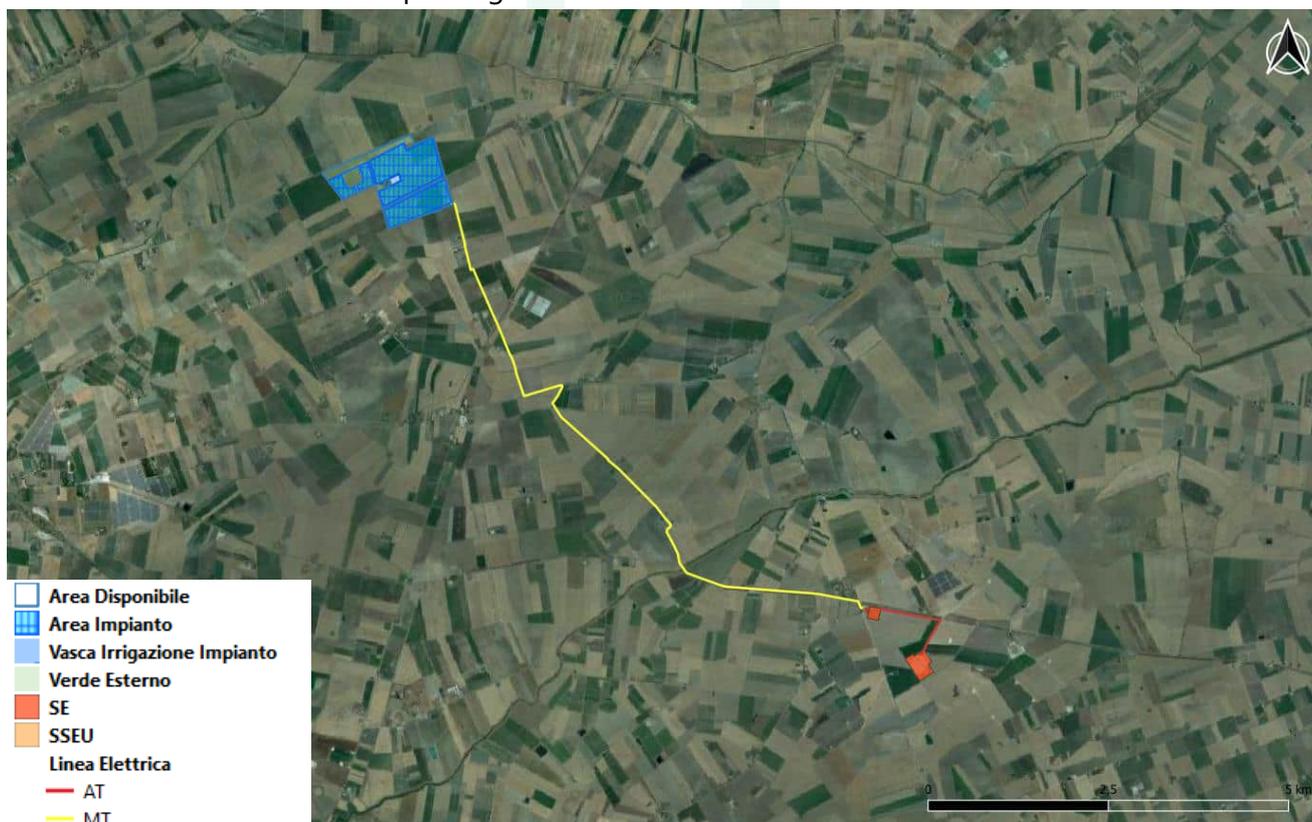


Figura 5-4: Zone Ramsar

Siti protetti - Zone umide di importanza internazionale (Ramsar)

RAMSAR RAMSAR

La sovrapposizione cartografica non evidenzia interferenze con l'iniziativa.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 59 di 148

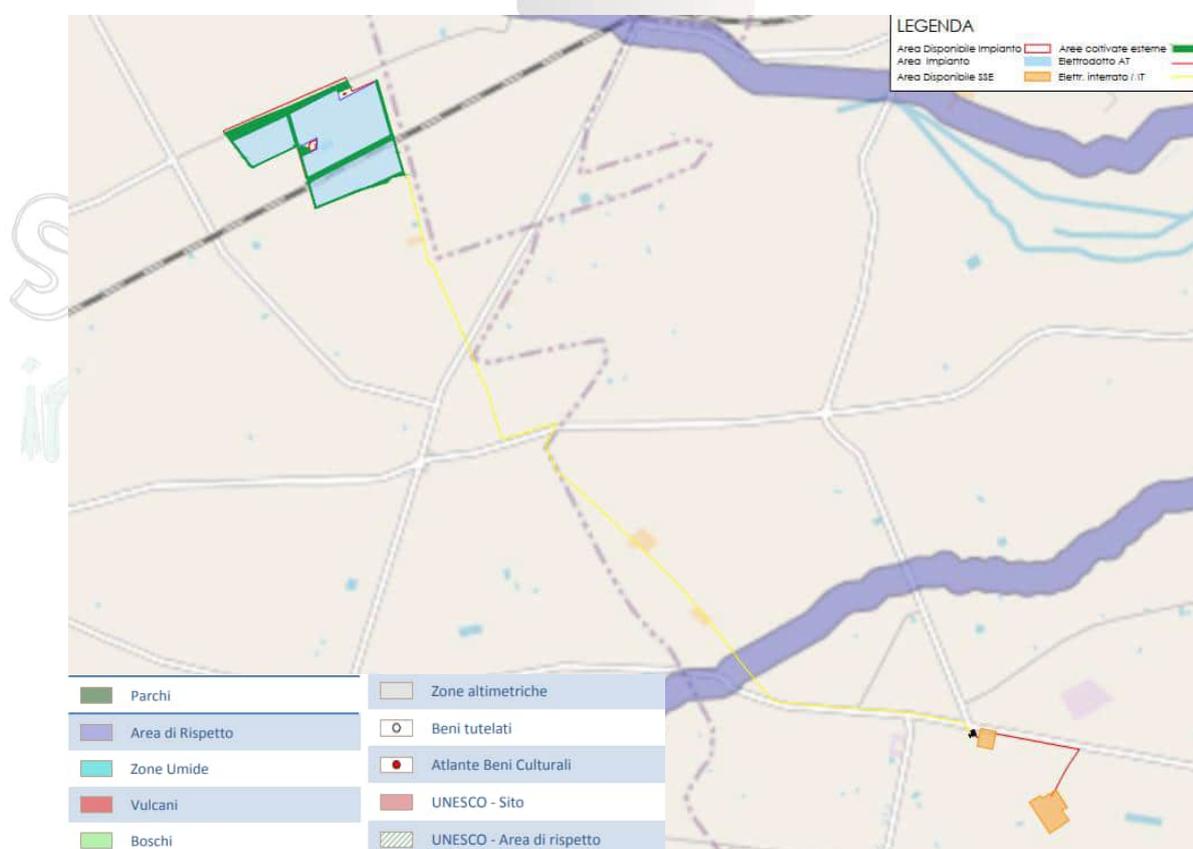
AREE TUTELATE AI SENSI DEL D.LGS. 42/2004

Il D.Lgs 22 gennaio 2004 n. 42, meglio noto come Codice dei Beni Culturali, contiene la disciplina dei beni culturali e sostituisce la precedente di cui alla Legge 01 giugno 1939 n. 1089. Le ultime modifiche del codice sono dovute al D.L. 21 settembre 2019, ossia alla Legge 18 novembre 2019 n. 132.

Il decreto distingue i beni culturali in due macrocategorie:

- beni culturali in senso stretto che, ai sensi degli art. 10 e 11 alla Parte II, Titolo I, Capo I, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianza aventi valore di civiltà;
- beni paesaggistici che, ai sensi dell'art. 136, Parte III, Titolo I, Capo II, costituiscono espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge.

Per l'individuazione dei beni paesaggistici, oltre alla cartografia del Piano Paesaggistico e Regionale analizzata nel paragrafo seguente, è stato utilizzato il WebGIS del Sitap – Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico.



Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 60 di 148

Figura 2-5: Carta Beni Culturali e Paesaggistici (SITAP)

La figura mostra sovrapposizioni tra il solo elettrodotto interrato e il bene paesaggistico "Torrente Cervaro".

Per quanto concerne i beni culturali di cui alla parte seconda del D.Lgs. n. 42/2004 sono stati presi in considerazione i dati reperibili su diversi portali dedicati al censimento dei beni culturali.

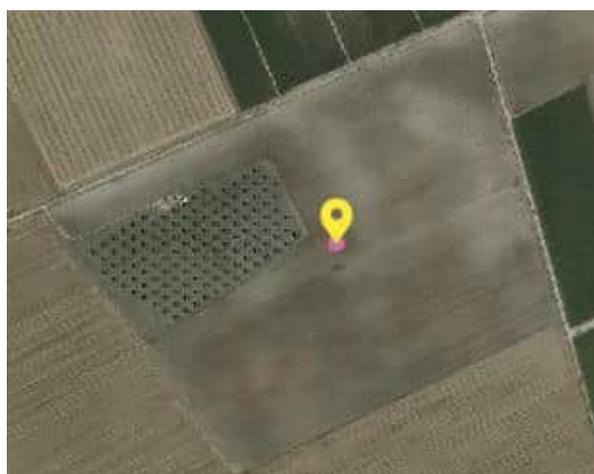
La prima cartografia è fornita da "CartApulia, La Carta dei Beni Culturali Pugliesi", sistema informativo territoriale sviluppato nell'ambito del processo di redazione del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) con la finalità di effettuare una ricognizione dell'intero territorio attraverso l'analisi delle caratteristiche storiche, naturali ed estetiche, delle loro interrelazioni e della conseguente definizione dei valori paesaggistici da tutelare e valorizzare.



Figura 2-6: Inquadramento CartApulia

Le aree disponibili per la realizzazione dell'iniziativa ricomprendono la "Località Podere Pedone – villaggio (età neolitica)".

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 61 di 148



Beni Archeologici

Sito

Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia
■ FGBIS002652

Interpretazione

Tipologia

■ Villaggio

Categoria

■ Inseediamento

Funzione

■ Abitativa/residenziale

■ Produttiva/lavorazione/artigianale

Tipo di evidenza

■ Traccia da fotografia aerea

Stato di conservazione

■ Indeterminabile

Cronologia

Periodo storico

■ Neolitico (generico)

Motivazione della cronologia

■ Bibliografia

Localizzazione

Modalità individuazione

■ Dati bibliografici

Geometria

■ Punto

Metodo di localizzazione

■ IGM 25K (cartografia al 25.000 dell'Istituto Geografico Militare)

Affidabilità della localizzazione geografico amministrativa

■ Incerto

Condizione Giuridica ed Enti competenti

Condizione Giuridica

■ Dato non disponibile

Verificabilità e Fruizione e valorizzazione

Sito visitato da ricercatori o funzionari preposti:

■ No

Presenza in altre banche dati

■ FG002198 - CARTA 2008

Come documentato dalle tavole di inquadramento progettuale, le aree su cui insiste il bene, pur risultando interne all'iniziativa, non saranno utilizzate per la installazione di moduli fotovoltaici ma saranno dedicate esclusivamente per dare continuità alla produzione agricola.

Le ulteriori "Località Masseria Gramazio" e "Località Masseria Gramazio II" sono esterne alle aree disponibili per la realizzazione degli impianti.

La seconda cartografia è estratta da "Vincoli in Rete", realizzato dall'Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro per lo sviluppo di servizi dedicati agli utenti interni ed esterni al Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MIBAC).



Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 62 di 148

Figura 2-7: Inquadramento Vincoli in Rete



La figura non mostra sovrapposizioni tra le aree di impianto, l'elettrodotto e la carta "Vincoli in Rete". L'elemento più prossimo all'iniziativa si colloca ad oltre 5 km dalle aree di impianto.

5.2 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)

Il **Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)** è piano paesaggistico ai sensi degli artt. 135 e 143 del Codice, con specifiche funzioni di piano territoriale ai sensi dell'art. 1 della L.R. 7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica".

Esso è rivolto a tutti i soggetti, pubblici e privati, e, in particolare, agli enti competenti in materia di programmazione, pianificazione e gestione del territorio e del paesaggio.

Il PPTR persegue le finalità di **tutela e valorizzazione**, nonché di **recupero e riqualificazione** dei paesaggi di Puglia, in attuazione dell'art. 1 della L.R. 7 ottobre 2009, n. 20 " Norme per la pianificazione paesaggistica" e del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del Paesaggio" e successive modifiche e integrazioni, nonché in coerenza con le attribuzioni di cui all'articolo 117 della Costituzione, e conformemente ai principi di cui all'articolo 9 della Costituzione ed alla Convenzione Europea sul Paesaggio adottata a Firenze il 20 ottobre 2000, ratificata con L. 9 gennaio 2006, n. 14.

Il PPTR persegue, in particolare, 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.

Di seguito viene presentata l'analisi delle relazioni del progetto in esame con i livelli di tutela stabiliti dalle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR).

Gli elaborati del PPTR utilizzato fanno riferimento all'aggiornamento come disposto dal **DGR n. 968 del 10-07-2023 (BURP n. 68 del 20.07.2023)**.

A partire dalla identificazione delle caratteristiche paesaggistiche, degli aspetti e delle peculiarità derivanti dall'azione di fattori naturali, antropici e dalle loro reciproche relazioni, il PPTR promuove uno sviluppo socioeconomico auto-sostenibile e durevole nonché un uso consapevole del territorio regionale assicurando la tutela, la valorizzazione, il recupero e la riqualificazione dei paesaggi di Puglia. Nello specifico, il PPTR persegue gli obiettivi di cui sopra partendo attraverso:

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

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 64 di 148

- 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.

L'area di intervento è in agro di **Foggia** e ricade nell'ambito paesaggistico del "Tavoliere", figura territoriale "La Piana Foggiana della Riforma".

Il PPTR attraverso l'elaborato n. 5 "Schede degli ambiti paesaggistici" riassume per ciascuno degli undici Ambiti Paesaggistici pugliesi la "**Descrizione strutturale di sintesi**", la "**Interpretazione identitaria e statutaria**" e lo "**Scenario strategico d'Ambito**".

In particolare, la "**Descrizione strutturale di sintesi**" si articola nelle tre strutture "**Idro-geomorfologica**", "**Ecosistemico-ambientale**" e "**Antropica e storico culturale**" che includono le diverse componenti oggetto di tutela.

In particolare, tra il progetto presentato e ciascuna delle componenti tutelate dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, può sussistere una relazione di:

- **Coerenza** - il progetto risponde in pieno ai principi e agli obiettivi del PPTR ed è in totale accordo con le modalità di attuazione dello stesso;
- **Compatibilità** - il progetto risulta in linea con i principi e gli obiettivi del PPTR, pur non essendo specificatamente previsto dallo strumento di programmazione stesso;
- **Non coerenza** - il progetto è in accordo con i principi e gli obiettivi del PPTR, ma risulta in contraddizione con le modalità di attuazione dello stesso;
- **Non compatibilità** - il progetto risulta in contraddizione con i principi e gli obiettivi del PPTR.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 65 di 148

STRUTTURA IDRO-GEO-MORFOLOGICA

L'analisi di interferenza tra l'area di progetto ed il tracciato del cavidotto MT con la Struttura idro-geo-morfologica del territorio evidenzia intersezioni.

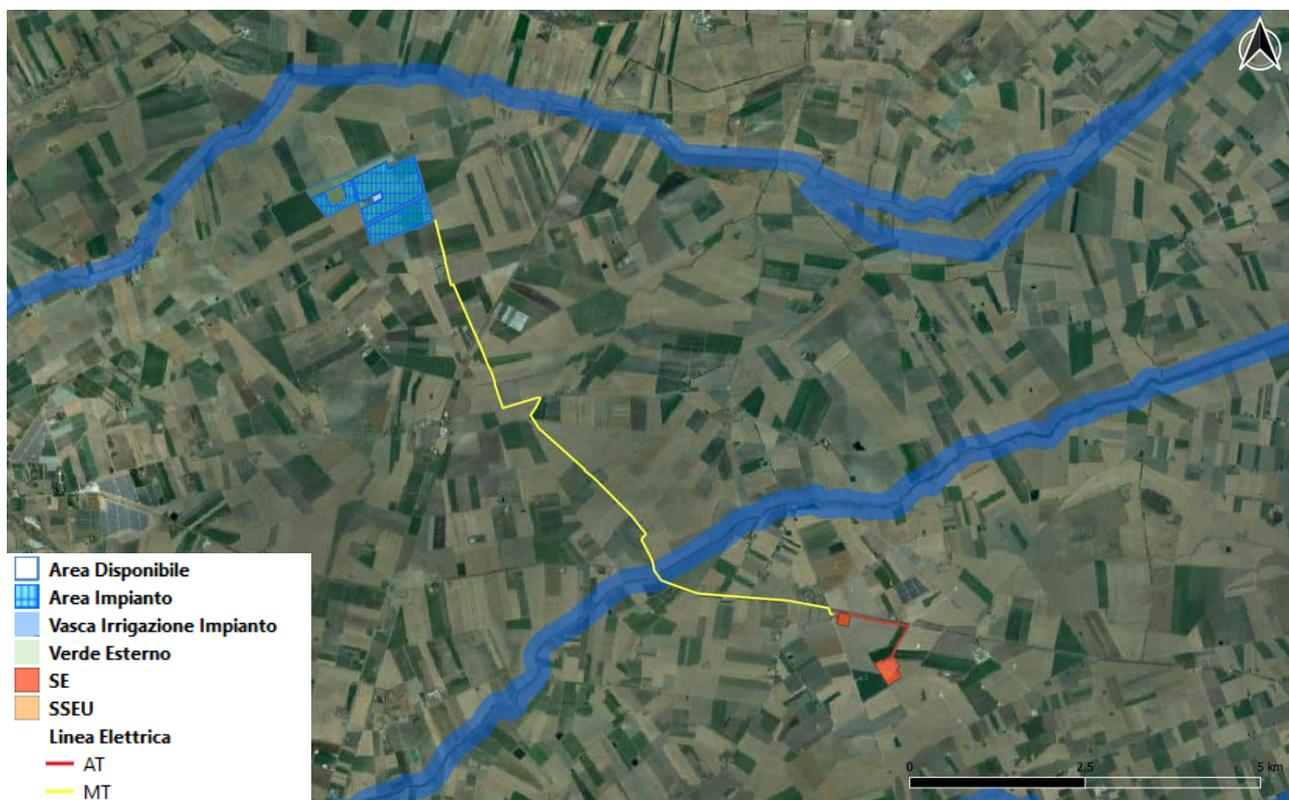
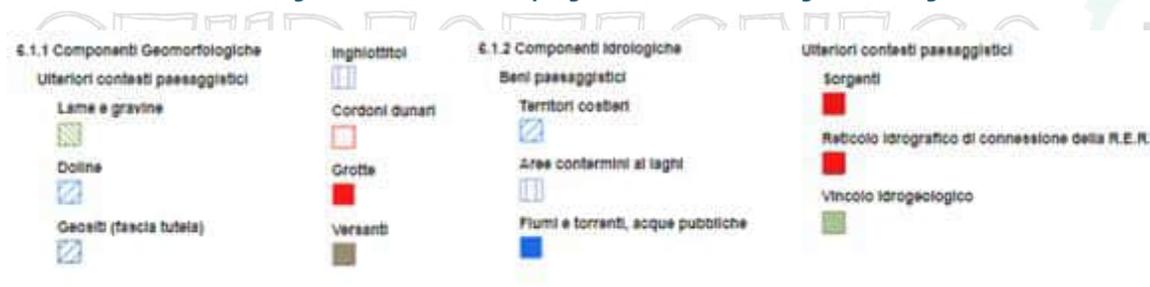


Figura 4-1: Interferenza progetto - struttura idro-geomorfologica PPTR



Le aree di impianto non sono interessate da perimetrazioni con la struttura idro-geomorfologica del Piano. Viceversa, il tracciato di media tensione interseca la componente "Fiumi, Torrenti e Corsi d'Acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche – Torrente Cervaro".

Per tali attraversamenti, così come riportato nella relazione "Soluzione delle Interferenze", si intende adottare una soluzione no dig per cui, mediante trivellazione orizzontale controllata (TOC), si supererà l'alveo del corso d'acqua senza causare disturbi al naturale flusso idrico e modifiche al paesaggio esistente.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 66 di 148

Le aree individuate per la realizzazione della Stazione di Elevazione Utente sono esterne rispetto le perimetrazioni del PPTR.

L'estensione della Stazione Elettrica di Manfredonia a 36/150 kV e il tracciato degli elettrodotti di Alta Tensione sono esterne rispetto gli elementi censiti dal PPTR.

Art. 46 Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche"

1. Nei territori interessati dalla presenza di fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche, come definiti all'art. 41, punto 3, si applicano le seguenti prescrizioni.
2. Non sono ammissibili piani, progetti e interventi che comportano:
 - a1) realizzazione di qualsiasi nuova opera edilizia, ad eccezione di quelle strettamente legate alla tutela del corso d'acqua e alla sua funzionalità ecologica;
 - a2) escavazioni ed estrazioni di materiali litoidi negli invasi e negli alvei di piena;
 - a3) nuove attività estrattive e ampliamenti;
 - a4) realizzazione di recinzioni che riducano l'accessibilità del corso d'acqua e la possibilità di spostamento della fauna, nonché trasformazioni del suolo che comportino l'aumento della superficie impermeabile;
 - a5) 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;
 - a6) trasformazione profonda dei suoli, dissodamento o movimento di terre, e qualsiasi intervento che turbi gli equilibri idrogeologici o alteri il profilo del terreno;
 - a7) sversamento dei 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, fatta eccezione per quanto previsto nel comma 3;
 - a8) 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;
 - a9) 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;
 - a10) 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.
3. Fatta salva la procedura di autorizzazione paesaggistica, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili, piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti:
 - b1) ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti e privi di valore identitario e paesaggistico, destinati ad attività connesse con la presenza del corso d'acqua (pesca, nautica, tempo libero, orticoltura, ecc) e comunque senza alcun aumento di volumetria;
 - b2) trasformazione di manufatti legittimamente esistenti per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20%, purché detti piani e/o progetti e interventi:
 - siano finalizzati all'adeguamento strutturale o funzionale degli immobili, all'efficientamento energetico e alla sostenibilità ecologica;

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 67 di 148

- comportino la riqualificazione paesaggistica dei luoghi,
- non interrompano la continuità del corso d'acqua e assicurino nel contempo l'incremento della superficie permeabile e la rimozione degli elementi artificiali che compromettono visibilità, fruibilità e accessibilità del corso d'acqua;
- garantiscano il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili;
- promuovano attività che consentano la produzione di forme e valori paesaggistici di contesto (agricoltura, allevamento, ecc.) e fruizione pubblica (accessibilità ecc.) del bene paesaggio;
- incentivino la fruizione pubblica del bene attraverso la riqualificazione ed il ripristino di percorsi pedonali abbandonati e/o la realizzazione di nuovi percorsi pedonali, garantendo comunque la permeabilità degli stessi;
- non compromettano i con visivi da e verso il territorio circostante;

b3) sistemazioni idrauliche e opere di difesa inserite in un organico progetto esteso all'intera unità idrografica che utilizzino materiali e tecnologie della ingegneria naturalistica, che siano volti alla riqualificazione degli assetti ecologici e paesaggistici dei luoghi;

b4) realizzazione di opere infrastrutturali a rete interrato pubbliche e/o di interesse pubblico, a condizione che siano di dimostrata assoluta necessità e non siano localizzabili altrove;

b5) realizzazione di sistemi di affinamento delle acque reflue attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione anche ai fini del loro riciclo o del recapito nei corsi d'acqua episodici;

b6) realizzazione di strutture facilmente rimovibili di piccole dimensioni per attività connesse al tempo libero, realizzate in materiali ecocompatibili, che non compromettano i caratteri dei luoghi, non comportino la frammentazione dei corridoi di connessione ecologica e l'aumento di superficie impermeabile, prevedendo idonee opere di mitigazione degli impatti;

b7) realizzazione di opere migliorative incluse le sostituzioni o riparazioni di componenti strutturali, impianti o parti di essi ricadenti in un insediamento già esistente.

4. Nel rispetto delle norme per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, si auspicano piani, progetti e interventi:

c1) per la realizzazione di percorsi per la "mobilità dolce" su viabilità esistente, senza opere di impermeabilizzazione dei suoli e correttamente inserite nel paesaggio;

c2) per la rimozione di tutti gli elementi artificiali estranei all'alveo, che ostacolano il naturale decorso delle acque;

c3) per la ricostituzione della continuità ecologica del corso d'acqua attraverso opere di rinaturalizzazione dei tratti artificializzati;

c4) per la ristrutturazione edilizia di manufatti legittimamente esistenti, che preveda la rimozione di parti in contrasto con le qualità paesaggistiche dei luoghi e sia finalizzata al loro migliore inserimento nel contesto paesaggistico.

STRUTTURA ECOSISTEMICO - AMBIENTALE

La sovrapposizione cartografica tra il parco fotovoltaico in progetto e il tracciato del cavidotto con la Struttura Ecosistemico-Ambientale da preservare, individuata dalle Componenti botanico-vegetazionali e dalle Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici, non evidenzia alcuna interferenza.

Le aree individuate per la realizzazione della Stazione di Elevazione Utente sono esterne rispetto le perimetrazioni del PPTR.

L'estensione della Stazione Elettrica di Manfredonia a 36/150 kV e il tracciato degli elettrodotti di Alta Tensione sono esterne rispetto gli elementi censiti dal PPTR.

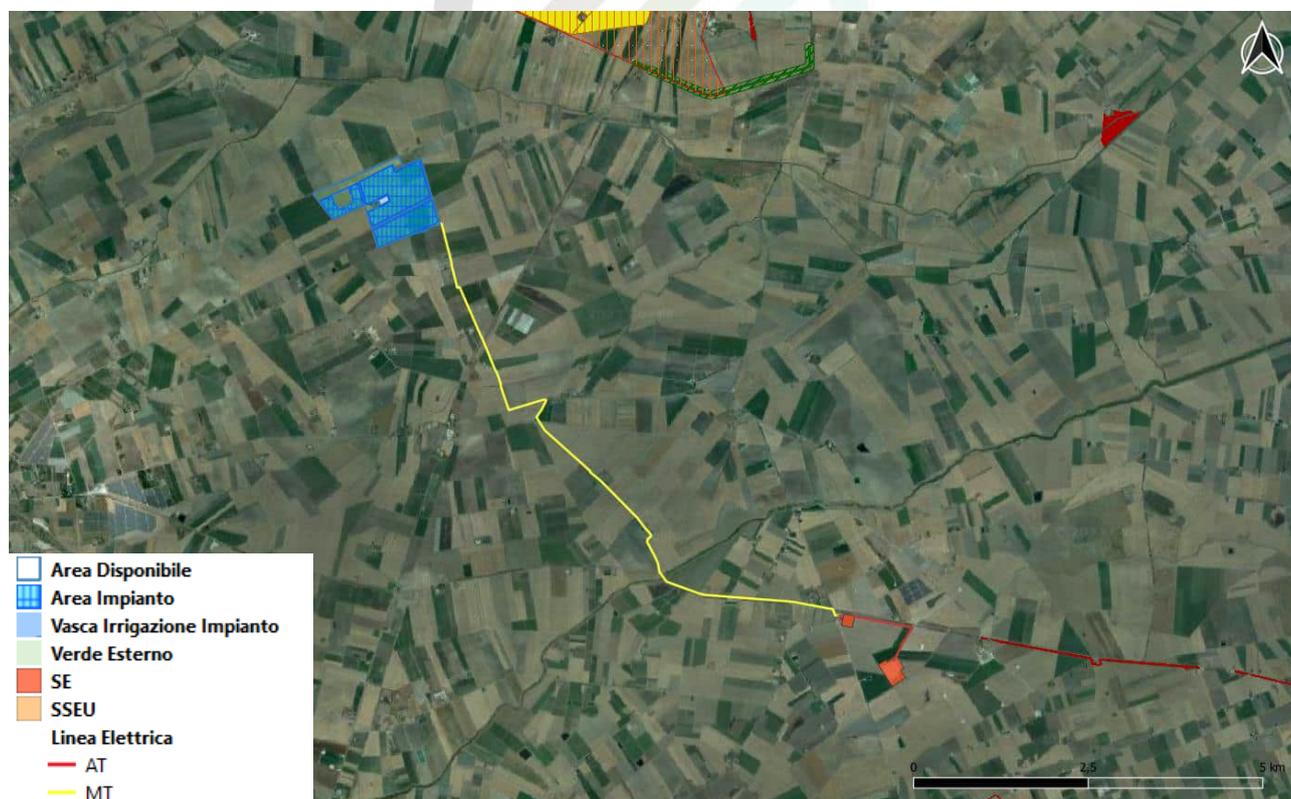


Figura 4-2: Interferenza progetto - struttura ecosistemica e ambientale PPTR

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 69 di 148

6.2.1 Componenti Botanico Vegetazionali

Beni paesaggistici

Boschi



Zone umide Ramsar



Ulteriori contesti paesaggistici

Aree di rispetto dei boschi



Aree umide



Prati e pascoli naturali



Formazioni arbustive in evoluzione naturale



6.2.2 Componenti delle Aree Protette e dei Siti Naturalistici

Beni Paesaggistici

Parchi e riserve

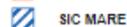
Aree e riserve naturali marine

Parchi nazionali e riserve naturali statali

Parchi e riserve naturali regionali

Ulteriori contesti paesaggistici

Siti di rilevanza naturalistica



Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali



STRUTTURA ANTROPICA E STORICO CULTURALE

La struttura antropica e storico culturale è articolata nelle Componenti Culturali e Insediative e Componenti dei Valori Percettivi.

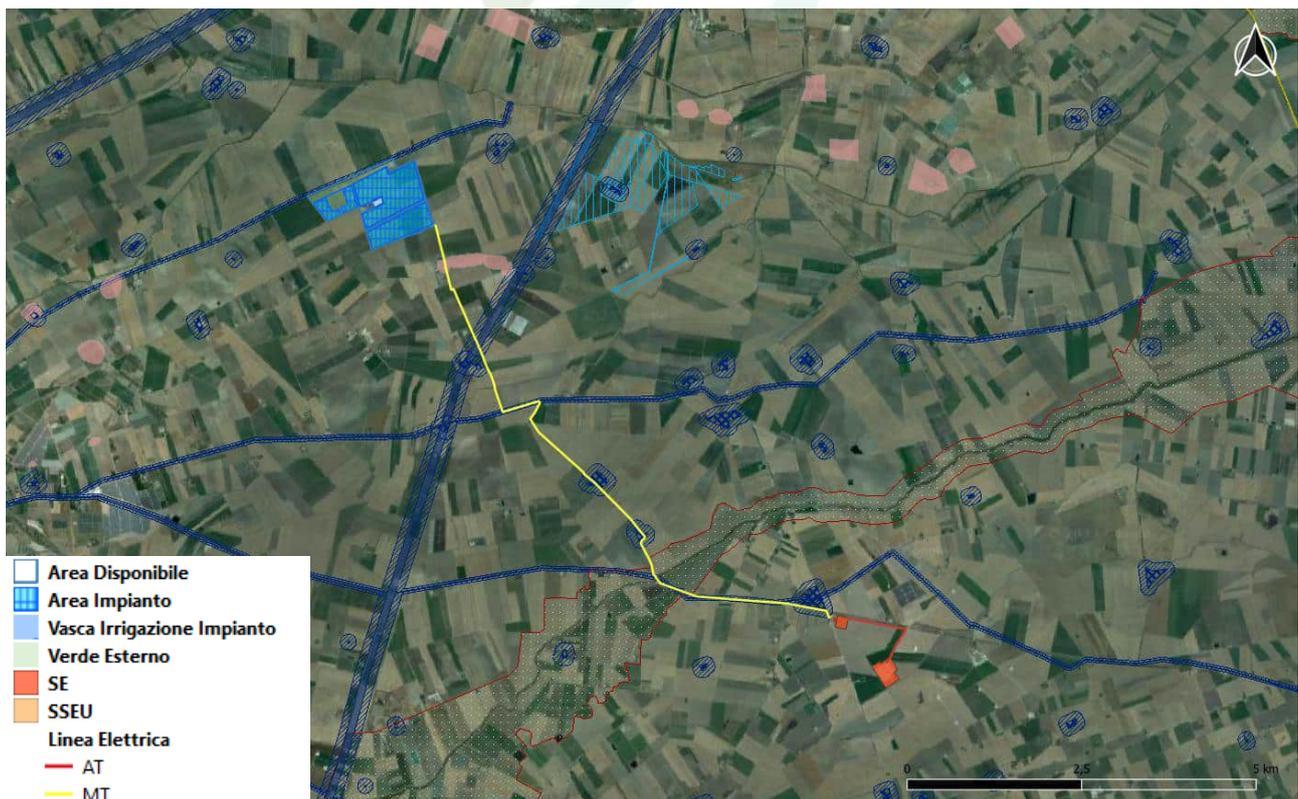


Figura 4-3: Interferenza progetto - struttura antropica e storico culturale PPTR

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 70 di 148

Struttura Antropica e Storico Culturale

Componenti Culturali e Insediative - BP

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

Componenti Culturali e Insediative - UCP

-  a - siti interessati da beni storico culturali
-  b - aree appartenenti alla rete dei tratturi
-  c - aree a rischio archeologico
-  Rete tratturi
-  Siti storico culturali
-  Zone interesse archeologico
-  Città consolidata
-  Paesaggi rurali
- 

Componenti dei Valori Percettivi - UCP

-  Luoghi panoramici
-  Luoghi panoramici (poligoni)
-  Strade a valenza paesaggistica
-  Strade a valenza paesaggistica (poligoni)
-  Strade panoramiche
-  Strade panoramiche (poligoni)
-  Coni visuali
- 

Lo stralcio cartografico della struttura antropica e storico culturale del Piano mostra interferenze con il solo elettrodotto di media tensione.

Tali interferenze si sostanziano in:

- "Ulteriori Contesti Paesaggistici – Testimonianze della Stratificazione Insediativa – a) siti interessati da beni storico culturali", *Masseria Santa Maria, Masseria Colonnello* e le "Aree di Rispetto delle Componenti Culturali e Insediative – Siti Storico Culturali" dei siti menzionati nonché della *Posta Gaeta e Masseria Rotonda*;
- "Ulteriori Contesti Paesaggistici – Testimonianze della Stratificazione Insediativa – b) aree appartenenti alla rete tratturi", *Regio Braccio Candelaro – Cervaro, Regio Tratturello Foggia – Versentino, Regio Tratturello Foggia – Zapponeta* e le relative "Aree di Rispetto delle Componenti Culturali e Insediative - Rete Tratturi";
- "Ulteriori Contesti Paesaggistici – Testimonianze della Stratificazione Insediativa – c) aree a rischio archeologico", *Villaggio San Vito*;
- "Ulteriori Contesti Paesaggistici – Paesaggi Rurali", *Parco Agricolo Multifunzionale di Valorizzazione del Cervaro*.

Le aree individuate per la realizzazione della Stazione di Elevazione Utente sono esterne rispetto le perimetrazioni del PPTR.

L'estensione della Stazione Elettrica di Manfredonia a 36/150 kV e il tracciato degli elettrodotti di Alta Tensione sono esterne rispetto gli elementi censiti dal PPTR.

Al fine di poter valutare l'ammissibilità degli interventi e individuare la soluzione da adottare per la risoluzione delle interferenze si è fatto riferimento alle Norme Tecniche del PPTR di seguito riportate.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 71 di 148

Art. 76 Definizioni degli ulteriori contesti riguardanti le componenti culturali e insediative

1) Città consolidata (art 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Consistono in quella parte dei centri urbani che va dal nucleo di fondazione fino alle urbanizzazioni compatte realizzate nella prima metà del novecento, come individuati nelle tavole della sezione 6.3.1.

2) Testimonianze della stratificazione insediativa (art 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Così come individuati nelle tavole della sezione 6.3.1 consistono in:

- a) siti interessati dalla presenza e/o stratificazione di beni storico culturali di particolare valore paesaggistico in quanto espressione dei caratteri identitari del territorio regionale: segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche
- b) aree appartenenti alla rete dei tratturi e alle loro diramazioni minori in quanto monumento della storia economica e locale del territorio pugliese interessato dalle migrazioni stagionali degli armenti e testimonianza archeologica di insediamenti di varia epoca. Tali tratturi sono classificati in "reintegrati" o "non reintegrati" come indicato nella Carta redatta a cura del Commissariato per la reintegra dei Tratturi di Foggia del 1959. Nelle more dell'approvazione del Quadro di assetto regionale, di cui alla LR n. 4 del 5.2.2013, i piani ed i progetti che interessano le parti di tratturo sottoposte a vincolo ai sensi della Parte II e III del Codice dovranno acquisire le autorizzazioni previste dagli artt. 21 e 146 dello stesso Codice. A norma dell'art. 7 co 4 della LR n. 4 del 5.2.2013, il Quadro di assetto regionale aggiorna le ricognizioni del Piano Paesaggistico Regionale per quanto di competenza;
- c) aree a rischio archeologico in quanto interessate dalla presenza di frammenti e da rinvenimenti isolati o rinvenienti da indagini su foto aeree e da riprese all'infrarosso.

3) Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (art 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Consiste in una fascia di salvaguardia dal perimetro esterno dei siti di cui al precedente punto 2), lettere a) e b), e delle zone di interesse archeologico di cui all'art. 75, punto 3, finalizzata a garantire la tutela e la valorizzazione del contesto paesaggistico in cui tali beni sono ubicati. In particolare:

- per le testimonianze della stratificazione insediativa di cui al precedente punto 2, lettera a) e per le zone di interesse archeologico di cui all'art. 75, punto 3, prive di prescrizioni di tutela indiretta ai sensi dell' art. 45 del Codice, essa assume la profondità di 100 m se non diversamente cartografata nella tavola 6.3.1.
- per le aree appartenenti alla rete dei tratturi di cui all'art.75 punto 3) essa assume la profondità di 100 metri per i tratturi reintegrati e la profondità di 30 metri per i tratturi non reintegrati.

4) Paesaggi rurali (art 143, comma 1, lett. e, del Codice)

Consistono in quelle parti di territorio rurale la cui valenza paesaggistica è legata alla singolare integrazione fra identità paesaggistica del territorio e cultura materiale che nei tempi lunghi della storia ne ha permesso la sedimentazione dei caratteri.

Essi ricomprendono:

- a) i parchi multifunzionali di valorizzazione, identificati in quelle parti di territorio regionale la cui valenza paesaggistica è legata alla singolare integrazione fra le componenti antropiche, agricole, insediative e la struttura geomorfologica e naturalistica dei luoghi oltre che alla peculiarità delle forme costruttive dell'abitare, se non diversamente cartografati, come individuati nelle tavole della sezione 6.3.1:
 - a. il parco multifunzionale della valle dei trulli
 - b. il parco multifunzionale degli ulivi monumentali
 - c. il parco multifunzionale dei Paduli
 - d. il parco multifunzionale delle serre salentine
 - e. il parco multifunzionale delle torri e dei casali del Nord barese
 - f. il parco multifunzionale della valle del Cervaro.
- b) paesaggi perimetrati ai sensi dell'art. 78, co. 3, lettera a) che contengono al loro interno beni diffusi nel paesaggio rurale quali muretti a secco, siepi, terrazzamenti; architetture minori in pietra a secco quali specchie, trulli, lamie, cisterne, pozzi, canalizzazioni delle acque piovane; piante, isolate o a gruppi, di

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 72 di 148

rilevante importanza per età, dimensione, significato scientifico, testimonianza storica; ulivi monumentali come individuati ai sensi della LR 14/2007; alberature stradali e poderali.

Art. 81 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le testimonianze della stratificazione insediativa

1. Fatta salva la disciplina di tutela dei beni culturali prevista dalla Parte II del Codice, nelle aree interessate da testimonianze della stratificazione insediativa, come definite all'art. 76, punto 2) lettere a) e b), ricadenti in zone territoriali omogenee a destinazione rurale alla data di entrata in vigore del presente piano, si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui ai successivi commi 2) e 3).
2. In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, 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:
 - a1) qualsiasi trasformazione che possa compromettere la conservazione dei siti interessati dalla presenza e/o stratificazione di beni storico culturali;
 - a2) realizzazione di nuove costruzioni, impianti e, in genere, opere di qualsiasi specie, anche se di carattere provvisorio;
 - a3) realizzazione e ampliamento di impianti per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti e per la depurazione delle acque reflue;
 - a4) 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;
 - a5) nuove attività estrattive e ampliamenti;
 - a6) escavazioni ed estrazioni di materiali;
 - a7) 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;
 - a8) costruzione di strade che comportino rilevanti movimenti di terra o compromissione del paesaggio (ad esempio, in trincea, rilevato, viadotto).
3. Fatta salva la procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, nel rispetto della disciplina di tutela dei beni di cui alla parte II del Codice, degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili, piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti:
 - b1) ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti, con esclusione della demolizione e ricostruzione per i soli manufatti di riconosciuto valore culturale e/o identitario, che mantengano, recuperino o ripristinino le caratteristiche costruttive, le tipologie, i materiali, i colori tradizionali del luogo evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili;
 - b2) realizzazione di strutture facilmente rimovibili, connesse con la tutela e valorizzazione delle testimonianze della stratificazione;
 - b3) realizzazione di infrastrutture a rete necessarie alla valorizzazione e tutela dei siti o al servizio degli insediamenti esistenti, purché la posizione e la disposizione planimetrica dei tracciati non compromettano i valori storico-culturali e paesaggistici;
 - b4) demolizione e ricostruzione di edifici esistenti e di infrastrutture stabili legittimamente esistenti privi di

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 73 di 148

valore culturale e/o identitario, garantendo il rispetto dei caratteri storico-tipologici ed evitando l'inserimento di elementi dissonanti, o con delocalizzazione al di fuori della fascia tutelata, anche attraverso specifiche incentivazioni previste da norme comunitarie, nazionali o regionali o atti di governo del territorio;

b5) realizzazione di annessi rustici e di altre strutture connesse alle attività agro-silvo-pastorali e ad altre attività di tipo abitativo e turistico-ricettivo. I manufatti consentiti dovranno essere realizzati preferibilmente in adiacenza alle strutture esistenti, essere dimensionalmente compatibili con le preesistenze e i caratteri del sito e dovranno garantire il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili.

3 bis. Nelle aree interessate da testimonianze della stratificazione insediativa - aree a rischio archeologico, come definite all'art. 76, punto 2), lettere c), ricadenti in zone territoriali omogenee a destinazione rurale alla data di entrata in vigore del presente piano, si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui al successivo comma 3 ter.

3 ter. Fatta salva la disciplina di tutela prevista dalla Parte II del Codice e ferma restando l'applicazione dell'art. 106 co.1, 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.

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

c1) per la realizzazione di opere di scavo e di ricerca archeologica nonché di restauro, sistemazione, conservazione, protezione e valorizzazione dei siti, delle emergenze architettoniche ed archeologiche, nel rispetto della specifica disciplina in materia di attività di ricerca archeologica e tutela del patrimonio architettonico, culturale e paesaggistico;

c2) per la realizzazione di aree a verde, attrezzate con percorsi pedonali e spazi di sosta nonché di collegamenti viari finalizzati alle esigenze di fruizione dell'area da realizzarsi con materiali compatibili con il contesto paesaggistico e senza opere di impermeabilizzazione.

Art. 83 Misure di salvaguardia ed utilizzazione per i paesaggi rurali

1. Nei territori interessati dalla presenza di Paesaggi rurali come definiti all'art. 76, punto 4), si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui ai successivi commi 2) e 3).

2. In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, 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:

a1) 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;

a2) 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;

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 74 di 148

- a3) trasformazioni urbanistiche, ove consentite dagli atti di governo del territorio, che alterino i caratteri della trama insediativa di lunga durata;
- a4) 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;
- a5) nuove attività estrattive e ampliamenti.

3. Fatta salva la procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili, piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti:

b1) realizzazione di sistemi per la raccolta delle acque piovane, di reti idrico/fognarie duali, di sistemi di affinamento delle acque reflue attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione anche ai fini del loro riciclo.

L'installazione di tali sistemi tecnologici deve essere realizzata in modo da mitigare l'impatto visivo, non alterando la struttura edilizia originaria, senza comportare aumenti di superficie coperta o di volumi, non incidendo in modo significativo nella lettura dei valori paesaggistici;

b2) l'ampliamento delle attività estrattive autorizzate ai sensi della L.R.37/1985 e s.m.i. in esercizio alla data di adozione del presente Piano può essere autorizzato solo a seguito dell'accertamento dell'avvenuto recupero di una superficie equivalente a quella di cui si chiede l'ampliamento stesso avendo cura di preservare, nell'individuazione dell'area di ampliamento, i manufatti di maggiore pregio ivi presenti. In ogni caso la superficie richiesta di ampliamento non deve eccedere il 50% della superficie già autorizzata.

Tutta la documentazione relativa all'accertamento dell'avvenuto recupero delle aree già oggetto di coltivazione deve essere trasmessa all'Amministrazione competente al rilascio dell'accertamento di compatibilità paesaggistica unitamente all'aggiornamento del Piano di Recupero, esteso all'intera area di cava e comprensivo di azioni ed interventi riguardanti l'area già coltivata e recuperata.

Il Piano di Recupero dovrà mirare all'inserimento delle aree oggetto di attività estrattiva nel contesto paesaggistico in coerenza con le componenti antropiche, agricole, insediative e con la struttura geomorfologica e naturalistica dei luoghi.

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

c1) di demolizione senza ricostruzione di edifici esistenti e/o parti di essi dissonanti e in contrasto con le peculiarità paesaggistiche dei luoghi;

c2) manutenzione e ripristino dei muretti a secco esistenti limitati alle parti in cattivo stato di conservazione, senza smantellamento totale del manufatto;

c3) realizzazione di percorsi per la "mobilità dolce" su viabilità esistente, senza opere di impermeabilizzazione dei suoli e correttamente inserite nel paesaggio;

c4) rinaturalizzazione, manutenzione, restauro, conservazione e valorizzazione delle emergenze naturalistiche e geomorfologiche, dei manufatti e delle architetture minori.

5. Per tutti gli interventi di trasformazione ricadenti nelle aree identificate come paesaggi rurali dal PPTR, ai fini della salvaguardia ed utilizzazione dell'ulteriore contesto, è obbligatorio osservare le raccomandazioni contenute nei seguenti elaborati:

d1) per i manufatti rurali

- Elaborato del PPTR 4.4.4 – Linee guida per il restauro e il riuso dei manufatti in pietra a secco;
- Elaborato del PPTR 4.4.6 – Linee guida per il recupero, la manutenzione e il riuso dell'edilizia e dei beni rurali;
- Elaborato del PPTR 4.4.7 - Linee guida per il recupero dei manufatti edilizi pubblici nelle aree naturali protette;

d2) per la progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 75 di 148

- *Elaborato del PPTR 4.4.1: Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;*
 - d3) *trasformazioni urbane*
 - *Documento regionale di assetto generale (DRAG) - criteri per la formazione e la localizzazione dei piani urbanistici esecutivi (PUE) – parte II - criteri per perseguire la qualità dell'assetto urbano (DGR2753/2010);*
 - *Elaborato del PPTR 4.4.3: linee guida per il patto città-campagna: riqualificazione delle periferie e delle aree agricole periurbane;*
 - d4) *per la progettazione e localizzazione delle infrastrutture*
 - *Elaborato del PPTR 4.4.5: Linee guida per la qualificazione paesaggistica e ambientale delle infrastrutture;*
 - d5) *per la progettazione e localizzazione di aree produttive*
 - *Elaborato del PPTR 4.4.2: Linee guida sulla progettazione di aree produttive paesaggisticamente ed ecologicamente attrezzate.*
6. *Le misure di salvaguardia e utilizzazione di cui ai commi precedenti si applicano in tutte le zone territoriali omogenee a destinazione rurale nonché ai piani urbanistici esecutivi adottati dopo l'approvazione definitiva del PPTR.*

La realizzazione del tracciato sarà eseguita senza alterare lo stato dei luoghi in virtù della soluzione TOC prevista per il superamento del parco rurale.

In sede di conferenza di servizi saranno altresì valutate soluzioni alternative promosse dagli enti coinvolti.

Inoltre, in considerazione delle interferenze del progetto con i beni paesaggistici di cui al D.Lgs. 42/2004 sarà necessario ottenere l'Autorizzazione Paesaggistica.

5.3 Pianificazione Comunale

PRG COMUNE DI FOGGIA

Il **Piano Regolatore Generale Comunale**, altrimenti chiamato PRG organizza e disciplina le attività di trasformazione urbanistica e edilizia afferenti all'intero territorio di un comune.

Più dettagliatamente, come stabilito dall'**art. 14 della L.R. 31/05/1980, n. 56**, il Piano prevede al soddisfacimento delle esigenze dei settori **produttivi, abitativi e infrastrutturali** a scala urbana perimetrando e disciplinando le aree destinate a soddisfare le esigenze di ciascun settore e recepisce altresì le normative sovraordinate e di settore.

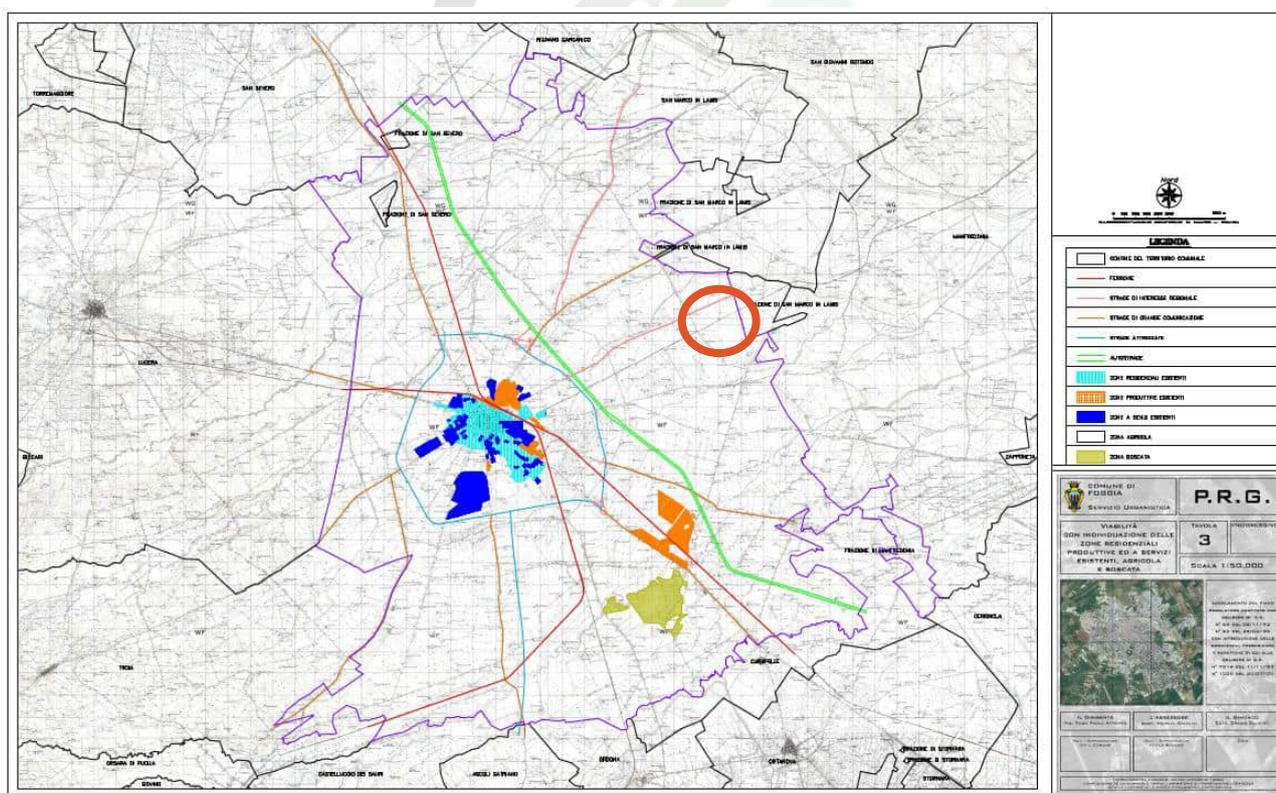


Figura 7-2: PRG: Tav. 3 – Viabilità con individuazione delle zone residenziali, produttive, servizi esistenti, agricola e boscata, in rosso le aree di impianto

Come confermato dal certificato di destinazione urbanistica, il Piano Regolatore Generale del Comune di Foggia colloca l'impianto in "zona agricola E".

Art. 16 - Zona E – agricola; generalità

Il territorio agricolo comprende l'insieme delle aree produttive destinate all'attività agricola e forestale e dei manufatti edilizi stabilmente connaturati al fondo (capitale agrario). In questo territorio ogni trasformazione degli edifici esistenti diversa dalla manutenzione ordinaria e straordinaria e ogni

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 77 di 148

costruzione di nuovi edifici e riservata agli agricoltori a titolo principale, ai sensi dell'art. 12 della legge 9/5/1975 n. 153.

Art. 23 – Zona E: nuove costruzioni; Modalità per il rilascio delle concessioni

Le opere suddette, evidenziate negli articoli 17-22, sono realizzabili con concessione gratuita, e/o annessa ai sensi delle vigenti disposizioni di legge regionali, 28 e devono essere accompagnate da un piano di utilizzazione o di sviluppo aziendale. In tale piano dovrà risultare la necessità della nuova costruzione sulla base dei risultati colturali e sulla valutazione del patrimonio edilizio esistente sul fondo. Dovrà essere allegata una planimetria in scala adeguata alle dimensioni del fondo da cui risultino le perimetrazioni poderali con le relative coltivazioni in atto, la localizzazione e la consistenza delle opere di infrastrutturazione agricola (come gli impianti di irrigazione), la localizzazione e la consistenza degli edifici esistenti e la localizzazione e la consistenza degli edifici da costruire.

PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA COMUNALE-FOGGIA

La normativa nazionale che al momento regola l'inquinamento acustico ha come norma quadro la legge 26 Ottobre 1995 n. 447. A seguito di questa legge sono in via di emanazione i Decreti che andranno completamente a sostituire il D.P.C.M. 01.03.1991.

In questa fase transitoria devono essere presi come riferimento i limiti previsti dal D.P.C.M. 14 Novembre 1997 "Determinazione dei limiti delle Sorgenti Sonore", ossia i limiti previsti dal D.P.C.M. 01.03.91 in relazione al fatto che il Comune in cui si effettua l'indagine acustica abbia o meno adottato la Zonizzazione Acustica del proprio territorio.

Il comune di Foggia non ha adottato la zonizzazione acustica del territorio Comunale e pertanto valgono i limiti assoluti fissati dal DPCM 01/03/1991 per tutto il territorio nazionale, pari a 70 dB in periodo di riferimento diurno e 60 dB in periodo di riferimento notturno. Si applicano inoltre, nelle rispettive condizioni di applicabilità, i limiti differenziali diurni e notturni stabiliti dal DPCM 14/11/1997.

Ulteriori approfondimenti sono rimandati alla relazione specialistica.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 78 di 148

P.C.T. FOGGIA

La Legge Regionale n.29/2003 ha reso obbligatorio per i comuni all'interno del cui territorio ricadono tratturi, tratturelli, bracci e riposi di redigere il Piano Comunale dei Tratturi.

In tale ottica, il comune di Foggia si dota del Piano Comunale dei Tratturi con approvazione del Consiglio Comunale n. 45 del 15/06/2011 e si compone di una Relazione, di una Parte Tavolare e delle Norme Tecniche di Attuazione.



Figura 5-12: Piano Comunale dei Tratturi di Foggia

Analisi delle Interferenze

Dall'analisi della cartografia, l'impianto agrivoltaico non interferisce con gli elementi del Piano.

L'opera di connessione, al contrario, interferisce con il seguente tratturo:

- Regio Braccio Candelaro Cervaro
- Regio Tratturello Foggia – Versentino

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 79 di 148

Al fine di poter valutare l'ammissibilità degli interventi e individuare la soluzione da adottare per la risoluzione delle interferenze si è fatto riferimento alle Norme Tecniche di Attuazione del PCT di seguito riportate.

Art. 11 Regimi di Tutela Aree Armentizie in Ambito Periurbano e Extraurbano

Nelle aree di pertinenza, così come definite all'art. 6 p.to A2 e p.to A3 delle presenti N.T.A. si applicano, fatto salvo, per le aree vincolate dal PAI, il rispetto delle prescrizioni previste dalle NTA del PAI stesso, gli indirizzi di tutela di cui all' art. 2.02 e le direttive di tutela di cui all' art. 3.05 previste dal vigente P.U.T.T./P di seguito riportate:

Art. 2.02 - indirizzi di tutela

1. in riferimento agli ambiti di cui all'articolo precedente, con il rilascio dei provvedimenti, ove richiesti e con gli strumenti di pianificazione subordinati devono essere perseguiti obiettivi di salvaguardia e valorizzazione paesaggistica nel rispetto dei seguenti indirizzi di tutela:

1.1 negli ambiti di valore eccezionale "A": conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale; recupero delle situazioni compromesse attraverso la eliminazione dei detrattori;

1.2 negli ambiti di valore rilevante "B": conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale; recupero delle situazioni compromesse attraverso la eliminazione dei detrattori e/o la mitigazione degli effetti negativi; massima cautela negli interventi di trasformazione del territorio;

1.3 negli ambiti di valore distinguibile "C": salvaguardia e valorizzazione dell'assetto attuale se qualificato; trasformazione dell'assetto attuale, se compromesso, per ripristino e l'ulteriore qualificazione; trasformazione dell'assetto attuale che sia compatibile con la qualificazione paesaggistica;

1.4 negli ambiti di valore distinguibile "D": valorizzazione degli aspetti rilevanti con salvaguardia delle visuali panoramiche;

1.5 negli ambiti di valore normale "E": valorizzazione delle peculiarità del sito.

Art. 3.05 - direttive di tutela

1. In riferimento agli ambiti, alle componenti ed ai sistemi di cui agli artt. 3.02, 3.03, 3.04, gli strumenti di pianificazione subordinati devono perseguire obiettivi di salvaguardia e valorizzazione paesistica individuando e perimetrando le componenti (area di pertinenza) negli Ambiti Territoriali Distinti dei sistemi definiti nell'art. 3.01, e recependo le seguenti direttive di tutela.

2. Per il sistema " assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico ", va perseguita la tutela delle componenti geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche, di riconosciuto valore scientifico e/o di rilevante ruolo negli assetti paesistici del territorio regionale, prescrivendo:

2.1 negli ambiti territoriali estesi di valore eccezionale "A" (dell'art.2.01), in attuazione degli indirizzi di tutela, va evitato ogni intervento che modifichi i caratteri delle componenti individuate e/o presenti; non vanno consentite attività estrattive, e va mantenuto l'insieme dei valori naturalistici connotati con il sito;

2.2 negli ambiti territoriali estesi di valore rilevante "B" (dell'art.2.01), in attuazione degli indirizzi di tutela, va mantenuto l'assetto geomorfologico d'insieme e vanno individuati i modi: per la conservazione e la difesa del suolo e per il ripristino di condizioni di equilibrio ambientale; per la riduzione delle condizioni di rischio; per la difesa dall'inquinamento delle sorgenti e delle acque superficiali e sotterranee; non vanno consentite nuove localizzazioni per attività estrattive e, per quelle in attività, vanno verificate le compatibilità del loro mantenimento in esercizio e vanno predisposti specifici piani di recupero paesaggistico;

2.3 negli ambiti territoriali estesi di valore distinguibile "C" (dell'art.2.01), in attuazione degli indirizzi di tutela, le previsioni insediative ed i progetti delle opere di trasformazione del territorio devono mantenere l'assetto geomorfologico d'insieme e conservare l'assetto idrogeologico delle relative

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 80 di 148

aree; le nuove localizzazione di attività estrattive vanno limitate ai materiali di inderogabile necessità e di difficile reperibilità;

2.4 negli ambiti territoriali estesi di valore relativo "D" (dell'art.2.01), in attuazione degli indirizzi di tutela le previsioni insediative ed i progetti delle opere di trasformazione del territorio devono mantenere l'assetto geomorfologico d'insieme e conservare l'assetto idrogeologico delle relative aree; le nuove localizzazioni e/o ampliamenti di attività estrattive sono consentite previa verifica della documentazione di cui all'allegato A3.

3. Per il sistema " copertura botanico-vegetazionale e colturale ", va perseguita la tutela delle componenti strutturanti del paesaggio di riconosciuto valore scientifico e/o di importanza ecologica, economica, di difesa del suolo, e/o riconosciuta importanza sia storica, sia estetica, presenti sul territorio regionale, prescrivendo per tutti gli Ambiti Territoriali Estesi (art.2.01) sia la protezione e la conservazione di ogni ambiente di particolare interesse biologico-vegetazionale e delle specie floristiche rare o in via di estinzione, sia lo sviluppo del patrimonio di strutture vegetanti autoctone. Va inoltre prescritto che:

3.1 negli Ambiti Territoriali Estesi di valore eccezionale "A" (art.2.01), in attuazione degli indirizzi di tutela, per tutti gli Ambiti Territoriali Distinti di cui all'art. 3.03, va evitato:

il danneggiamento delle specie vegetali autoctone, l'introduzione di specie vegetali estranee e la eliminazione di componenti dell'ecosistema; l'apertura di nuove strade o piste e l'ampliamento di quelle esistenti; l'attività estrattiva;

l'allocazione di discariche o depositi di rifiuti ed ogni insediamento abitativo o produttivo; la modificazione dell'assetto idrogeologico;

3.2 negli Ambiti Territoriali Estesi di valore rilevante " B " (art.2.01), in attuazione degli indirizzi di tutela, per tutti gli Ambiti Territoriali Distinti va evitato: l'apertura di nuove cave; l'allocazione di discariche o depositi di rifiuti; la modificazione dell'assetto idrogeologico. La possibilità di allocare, tralicci e/o antenne, linee aeree, condotte sotterranee o pensili, ecc., va verificata attraverso apposito studio di impatto ambientale e/o di impatto paesaggistico con definizione delle eventuali opere di mitigazione;

3.3 negli Ambiti Territoriali Estesi di valore distinguibile " C " (art.2.01) e di valore relativo " D " (art.2.01), in attuazione degli indirizzi di tutela, tutti gli interventi di trasformazione fisica del territorio e/o insediativi vanno resi compatibili con: la conservazione degli elementi caratterizzanti il sistema botanico-vegetazionale, la sua ricostituzione, le attività agricole coerenti con la conservazione del suolo.

4. Per il sistema " stratificazione storica dell'organizzazione insediativa ", va inoltre prescritto:

perseguita la tutela dei beni storico-culturali di riconosciuto valore e/o riconosciuto ruolo negli assetti paesaggistici del territorio regionale, individuando, per tutti gli Ambiti Territoriali Estesi (art.2.01) i modi per perseguire sia la conservazione dei beni stessi, sia la loro appropriata fruizione/utilizzazione, sia la salvaguardia/ ripristino del contesto in cui sono inseriti.

Va, inoltre, prescritto:

4.1 negli Ambiti Territoriali Estesi di valore eccezionale "A" (art.2.01) e di valore rilevante " B "(art.2.01), in attuazione degli indirizzi di tutela, per tutti gli Ambiti Territoriali Distinti di cui all'art. 3.04, va evitata ogni alterazione della integrità visuale e, va perseguita la riqualificazione del contesto fermo restando il compito della pianificazione subordinata di individuare i contenuti cui devono rispondere le valenze prestazionali degli interventi in termini di valorizzazione e di utilizzo;

4.2 negli Ambiti Territoriali Estesi di valore distinguibile "C" (art.2.01) e di valore relativo " D" (art.2.01), in attuazione degli indirizzi di tutela, per tutti gli Ambiti Territoriali Distinti di cui all'art. 3.04, va evitata la trasformazione fisica non compatibile con le finalità di salvaguardia,fermo restando il compito della pianificazione subordinata di individuare i contenuti cui devono rispondere le valenze prestazionali degli interventi in termini di valorizzazione e di utilizzo.

4.3 Per tutte le categorie di Ambiti Territoriali Distinti, in riferimento alle " aree di pertinenza " ed alle " aree annesse ", le volumetrie rivenienti dall'applicazione degli indici dettati dagli strumenti urbanistici

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 81 di 148

vigenti possono comunque utilizzate (con trasferimento delle cubature a conseguente asservimento) in aree a destinazione conforme, con esclusione di quelle ritenute a qualsiasi titolo come immodificabili secondo le specificazione di cui ai successivi articoli del titolo III;

Tali aree, se classificate dal P.C.T. come aree ricadenti nella lettera "a" dell'art. 2, comma 2 della L.R. n. 29/2003 (aree che conservano l'originaria consistenza o che possono essere alla stessa reintegrati), sono sottoposte a vincolo di inedificabilità assoluta e sono conservate e tutelate ai fini della loro valorizzazione ai sensi dell' art. 3 della L.R. n. 29/2003.

Le aree comprese nel P.C.T. classificate come aree della lettera "b" e lettera "c" dell'art. 2 comma 2 della L.R. 29/2003 (aree idonee a soddisfare riconosciute esigenze di carattere pubblico, con particolare riguardo a quella di strada ordinaria e aree che hanno subito permanenti alterazioni) previa delibera di Giunta Regionale possono essere sdemanializzate e/o alienate così come previsto all'art. 4 della L.R. n. 29/2003 così modificato dalla legge regionale n. 5/2010 art. 4.

Si precisa che sulle suddette aree, aree ricadenti nelle lettere "b" e "c", rimane il vincolo di inedificabilità assoluta sino al completamento della procedura di sdemanializzazione e/o alienazione.

Nel caso di interventi complessi la superficie ricadente nelle aree di pertinenza, purché venga acquisita o comunque legittimata la proprietà e fermo restante la sua utilizzazione esclusivamente al soddisfacimento del perseguimento dell'obiettivo di conservazione/ricostruzione della traccia storica-tratturale secondo lo schema di intervento di cui all' art. 17 e lo schema dell'art. 19 delle presenti NTA per la parte riguardante i caratteri morfologici : sede pedonale, riposi., può essere considerata ai fini del computo della volumetria edificabile e con i parametri della zona di riferimento del "Piano Complesso" o di P.R.G.

Art. 13 Regimi di Tutela Aree annesse in Ambito Extraurbano

1. Nelle aree annesse extraurbane, così come definite all'art. 6 p.to B2 delle presenti NTA, si applicano, fatto salvo, per le aree vincolate dal PAI, il rispetto delle prescrizioni previste dalle NTA del PAI stesso¹¹, gli indirizzi di tutela di cui all'art. 2.02 e le direttive di tutela di cui all' art. 3.05 previ ste dal vigente P.U.T.T./P.

2. L' area annessa in tali zone è costituita da una fascia di in edificabilità assoluta pari a 70 mt. a partire dal bordo tratturale per i tratturi ed i bracci, e di mt. 30 per i traturelli, salvo arretramenti maggiori prescritti dal PRG vigente e/o a seguito di piani esecutivi approvati dalla Amministrazione Comunale; comunque tali aree non possono essere minori di quelle prescritte dal Codice della Strada qualora vi sia sovrapposizione tra tratturo e viabilità pubblica.

Di seguito si riportano gli indirizzi di tutela e le direttive di tutela di cui agli articoli 2.02 e 3.05 del vigente P.U.T.T./P :

art. 2.02 - indirizzi di tutela

1. in riferimento agli ambiti di cui all'articolo precedente, con il rilascio dei provvedimenti, ove richiesti e con gli strumenti di pianificazione subordinati devono essere perseguiti obiettivi di salvaguardia e valorizzazione paesaggistica nel rispetto dei seguenti indirizzi di tutela:

1.1 negli ambiti di valore eccezionale "A": conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale; recupero delle situazioni compromesse attraverso la eliminazione dei detrattori;

1.2 negli ambiti di valore rilevante "B": conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale; recupero delle situazioni compromesse attraverso la eliminazione dei detrattori e/o la mitigazione degli effetti negativi; massima cautela negli interventi di trasformazione del territorio;

1.3 negli ambiti di valore distinguibile "C": salvaguardia e valorizzazione dell'assetto attuale se qualificato; trasformazione dell'assetto attuale, se compromesso, per ripristino e l'ulteriore qualificazione; trasformazione dell'assetto attuale che sia compatibile con la qualificazione paesaggistica;

1.4 negli ambiti di valore distinguibile "D": valorizzazione degli aspetti rilevanti con salvaguardia delle visuali panoramiche;

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 82 di 148

1.5 negli ambiti di valore normale "E": valorizzazione delle peculiarità del sito.

art. 3.05 - direttive di tutela

1. In riferimento agli ambiti, alle componenti ed ai sistemi di cui agli artt. 3.02, 3.03, 3.04, gli strumenti di pianificazione sottordinati devono perseguire obiettivi di salvaguardia e valorizzazione paesistica individuando e perimetrando le componenti (area di pertinenza) negli Ambiti Territoriali Distinti dei sistemi definiti nell'art. 3.01, e recependo le seguenti direttive di tutela.

2. Per il sistema " assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico ", va perseguita la tutela delle componenti geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche, di riconosciuto valore scientifico e/o di rilevante ruolo negli assetti paesistici del territorio regionale, prescrivendo:

2.1 negli ambiti territoriali estesi di valore eccezionale "A" (dell'art.2.01), in attuazione degli indirizzi di tutela, va evitato ogni intervento che modifichi i caratteri delle componenti individuate e/o presenti; non vanno consentite attività estrattive, e va mantenuto l'insieme dei valori naturalistici connotati con il sito;

2.2 negli ambiti territoriali estesi di valore rilevante "B" (dell'art.2.01), in attuazione degli indirizzi di tutela, va mantenuto l'assetto geomorfologico d'insieme e vanno individuati i modi: per la conservazione e la difesa del suolo e per il ripristino di condizioni di equilibrio ambientale; per la riduzione delle condizioni di rischio; per la difesa dall'inquinamento delle sorgenti e delle acque superficiali e sotterranee; non vanno consentite nuove localizzazioni per attività estrattive e, per quelle in attività, vanno verificate le compatibilità del loro mantenimento in esercizio e vanno predisposti specifici piani di recupero paesaggistico;

2.3 negli ambiti territoriali estesi di valore distinguibile "C" (dell'art.2.01), in attuazione degli indirizzi di tutela, le previsioni insediative ed i progetti delle opere di trasformazione del territorio devono mantenere 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;

2.4 negli ambiti territoriali estesi di valore relativo "D" (dell'art.2.01), in attuazione degli indirizzi di tutela le previsioni insediative ed i progetti delle opere di trasformazione del territorio devono mantenere l'assetto geomorfologico d'insieme e conservare l'assetto idrogeologico delle relative aree; le nuove localizzazioni e/o ampliamenti di attività estrattive sono consentite previa verifica della documentazione di cui all'allegato A3.

3. Per il sistema " copertura botanico-vegetazionale e colturale", va perseguita la tutela delle componenti strutturanti del paesaggio di riconosciuto valore scientifico e/o di importanza ecologica, economica, di difesa del suolo, e/o riconosciuta importanza sia storica, sia estetica, presenti sul territorio regionale, prescrivendo per tutti gli Ambiti Territoriali Estesi (art.2.01) sia la protezione e la conservazione di ogni ambiente di particolare interesse biologico-vegetazionale e delle specie floristiche rare o in via di estinzione, sia lo sviluppo del patrimonio di strutture vegetanti autoctone. Va inoltre prescritto che:

3.1 negli Ambiti Territoriali Estesi di valore eccezionale "A" (art.2.01), in attuazione degli indirizzi di tutela, per tutti gli Ambiti Territoriali Distinti di cui all'art. 3.03, va evitato: il danneggiamento delle specie vegetali autoctone, l'introduzione di specie vegetali estranee e la eliminazione di componenti dell'ecosistema; l'apertura di nuove strade o piste e l'ampliamento di quelle esistenti; l'attività estrattiva; l'allocazione di discariche o depositi di rifiuti ed ogni insediamento abitativo o produttivo; la modificazione dell'assetto idrogeologico;

3.2 negli Ambiti Territoriali Estesi di valore rilevante " B" (art.2.01), in attuazione degli indirizzi di tutela, per tutti gli Ambiti Territoriali Distinti va evitato: l'apertura di nuove cave; l'allocazione di discariche o depositi di rifiuti; la modificazione dell'assetto idrogeologico. La possibilità di allocare, tralicci e/o antenne, linee aeree, condotte sotterranee o pensili, ecc., va verificata attraverso apposito studio di impatto ambientale e/o di impatto paesaggistico con definizione delle eventuali opere di mitigazione;

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 83 di 148

3.3 negli Ambiti Territoriali Estesi di valore distinguibile " C " (art.2.01) e di valore relativo " D " (art.2.01), in attuazione degli indirizzi di tutela, tutti gli interventi di trasformazione fisica del territorio e/o insediativi vanno resi compatibili con: la conservazione degli elementi caratterizzanti il sistema botanico-vegetazionale, la sua ricostituzione, le attività agricole coerenti con la conservazione del suolo.

4. Per il sistema "stratificazione storica dell'organizzazione insediativa", va perseguita la tutela dei beni storico-culturali di riconosciuto valore e/o riconosciuto ruolo negli assetti paesaggistici del territorio regionale, individuando, per tutti gli Ambiti Territoriali Estesi (art.2.01) i modi per perseguire sia la conservazione dei beni stessi, sia la loro appropriata fruizione/utilizzazione, sia la salvaguardia/ ripristino del contesto in cui sono inseriti.

Va, inoltre, prescritto:

negli Ambiti Territoriali Estesi di valore eccezionale " A " (art.2.01) e di valore rilevante " B " (art.2.01), in attuazione degli indirizzi di tutela, per tutti gli Ambiti Territoriali Distinti di cui all'art. 3.04, va evitata ogni alterazione della integrità visuale e, va perseguita la riqualificazione del contesto fermo restando il compito della pianificazione subordinata di individuare i contenuti cui devono rispondere le valenze prestazionali degli interventi in termini di valorizzazione e di utilizzo;

negli Ambiti Territoriali Estesi di valore distinguibile " C " (art.2.01) e di valore relativo " D " (art.2.01), in attuazione degli indirizzi di tutela, per tutti gli Ambiti Territoriali Distinti di cui all'art. 3.04, va evitata la trasformazione fisica non compatibile con le finalità di salvaguardia, fermo restando il compito della pianificazione subordinata di individuare i contenuti cui devono rispondere le valenze prestazionali degli interventi in termini di valorizzazione e di utilizzo.

Per tutte le categorie di Ambiti Territoriali Distinti, in riferimento alle " aree di pertinenza " ed alle " aree annesse ", le volumetrie rivenienti dall'applicazione degli indici dettati dagli strumenti urbanistici vigenti possono comunque utilizzate (con trasferimento delle cubature a conseguente asservimento) in aree a destinazione conforme, con esclusione di quelle ritenute a qualsiasi titolo come imm modificabili secondo le specificazione di cui ai successivi articoli del titolo III;

Art. 16 Prescrizioni per le Aree Armentizie in Ambito Extraurbano

Nelle aree di pertinenza, così come definite all' art. 6 p.to A3 delle presenti N.T.A., ricadenti in ambito extraurbano, come individuate nella Tav. n. A2.3, oltre a quanto previsto dall'art. 13, dall'art. 17 e allo schema dell'art. 19 delle presenti NTA e fatto salvo, per le aree vincolate dal PAI, il rispetto delle prescrizioni previste dalle NTA del PAI stesso 15, si applicano le prescrizioni di base previste dall'art. 3.16 p.to 4.1 delle N.T.A. del vigente P.U.T.T./p, ovvero :

Art. 3.16

4. prescrizioni di base

4.1 nell'area di pertinenza, fatte salve le competenze di cui alla L.S. 1089/39, si applicano gli indirizzi di tutela di cui all'art. 2.02 e le direttive di cui all'art. 3.05; a loro integrazione si applicano le seguenti prescrizioni di base:

4.1a non sono autorizzabili piani, progetti e interventi comportanti la modificazione e utilizzazione dell'assetto relativamente a :

a.1 la demolizione parziale o totale del bene

a.2 nuove attività estrattive e/o ampliamenti di quelle esistenti

a.3 realizzazione di nuove infrastrutture

a.4 l'eliminazione di strutture vegetanti spontanee anche se isolate e non costituenti un sistema e di quelle che poste a dimora rappresentano elemento di caratterizzazione del contesto.

4.1b sono autorizzabili progetti, piani ed interventi, con il preventivo rilascio dei provvedimenti che, avendo particolare considerazione dell'assetto paesistico dei luoghi, comportino le seguenti trasformazioni:

b.1 ristrutturazione edilizia, escluso la demolizione e ricostruzione, dei manufatti esistenti nel Mantenimento delle caratteristiche morfologiche e storico culturali delle preesistenze;

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 84 di 148

- b.2 aree a verde attrezzato con spazi di sosta, zone alberate e radure a prato;
- b.3 completamenti e ampliamenti, questi ultimi nel limite del 30%16, nel rispetto dei caratteri storico culturali delle preesistenze e delle prescrizioni urbanistico - edilizie della strumentazione generale e/o attuativa;
- 4.1c sono autorizzabili piani, progetti e interventi, con il preventivo rilascio del provvedimento secondo le competenze dell'Ente locale, che, avendo particolare considerazione dell'assetto paesistico di luoghi, comportino le seguenti trasformazioni:
- c.1 manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro conservativo di manufatti regolarmente autorizzati;
- c.2 tutti gli interventi previsti nei precedenti punti b, nel caso in cui siano compresi in strumenti attuativi che ne disciplinano la trasformazione e che siano conformi al Piano con relativo parere paesaggistico.

Art. 17 Prescrizioni di carattere speciale per le Aree Armentizie in Ambito Periurbano e Extraurbano

Nelle aree di pertinenza, così come definite all'art. 6 p.to A2 e A3 delle presenti N.T.A., l'intervento è finalizzato a favorire la fruizione turistico - culturale, prevalentemente pedonale o in bicicletta, coerentemente con l'obiettivo della creazione del Parco dei Tratturi di Foggia, quale componente di quello regionale.

Le azioni prioritarie sono:

- Risanamento del sistema vegetazionale
 - Messa a dimora di nuove essenze cespugliose, arbustive, costituite, a titolo esemplificativo, da mirto, rosmarino, alloro, lavanda, lecci, roverelle e comunque idonea a ricreare l'habitat storico e tipico dei luoghi, con l'intento di ricostruire un paesaggio simile a quello della transumanza storica.
 - Demolizione di recinzioni abusive, di qualsiasi natura e conformazione, realizzate su suolo demaniale.
 - Riqualificazione delle recinzioni incompatibili con il carattere dei luoghi, realizzate su suoli privati prospicienti su suoli demaniali.
 - Realizzazione di piste ciclabili.
 - Creazione di punti di attraversamento controllato agli incroci con la viabilità carrabile o per l'attraversamento di autostrade o fiumi mediante impianti semaforici a chiamata, ponti o sottopassi opportunamente localizzati e progettati..
 - In zone opportune devono essere previsti punti di scambio con la creazione di parcheggi su fondo permeabile e drenante in aree alberate e attrezzate, utili a consentire lo scambio intermodale fra auto e modalità di spostamento a piedi o in bicicletta.
- Realizzazione di :

Termini lapidei : che rappresentano il punto di orientamento nello spazio aperto. Esso sarà costituito da un blocco in pietra di altezza pari a 2 piedi e dovrà riportare:

- I dati dell'ente proprietario (Parco Tratturi Regione Puglia)
- Identificazione del tratturo
- La distanza in unità di misura vigente nel Regno Borbonico dal riferimento iniziale.

Titoli lapidei : posti all'inizio e alla fine del percorso tratturale, sarà caratterizzato da una costruzione a blocchi lapidei tipo tronco piramidale di altezza pari 7 piedi e porterà inciso:

- I dati dell'ente proprietario (Parco Tratturi Regione Puglia) e/o della regione di appartenenza ;
- Identificazione del tratturo:
- Il percorso tratturale con i dati significativi (planimetria, larghezza, lunghezza, dislivelli ecc.)

- Creazione di piccole aree di ricreazione e sosta definite al contorno con muretti di pietra a secco, dotate di panchine in pietra, lastricate con basolato calcareo posta ad opus incerta. Tali aree devono svilupparsi all'interno della sede tratturale localizzate in punti opportuni del territorio (incrocio fra tratturi, punti storici significativi, punti panoramici ecc.).

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 85 di 148

La realizzazione del tracciato sarà eseguita senza alterare lo stato dei luoghi in virtù della soluzione TOC prevista per il superamento del parco rurale.

In sede di conferenza di servizi saranno altresì valutate soluzioni alternative promosse dagli enti coinvolti.

PUG SAN MARCO IN LAMIS

Il **Piano Urbanistico Generale (PUG)** del Comune di San Marco in Lamis ai sensi dell'articolo 9 comma 1 della legge regionale 20/2001 (LR) e del Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG) "indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione, il dimensionamento e il contenuto dei Piani Urbanistici Generali (PUG)" approvato definitivamente dalla Giunta Regionale con deliberazione del 03 agosto 2007, pubblicato sul BURP N°120/2007, si articola in "previsioni strutturali" (PUG/S) e "previsioni programmatiche" (PUG/P).

Il PUG di San Marco in Lamis, adottato con deliberazione di consiglio comunale n. 3 del 11.01.2011 è stato approvato con deliberazione C.C. del 22.04.2014.

Il territorio comunale di San Marco in Lamis risulta interessato dal progetto in ragione del tracciato di elettrodotto interrato in media tensione che, al fine di connettere l'impianto alla Stazione Elettrica di Manfredonia, si sviluppa nell'agro di San Marco in Lamis per 1,013 km



Figura 7-2: Confini delle Comunità Amministrative al 1° Gennaio 2023

Seguono gli stralci cartografici di Piano con la posizione dell'elettrodotto in territorio comunale.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 86 di 148



Figura 7-3: PUG San Marco in Lamis, Quadro delle Conoscenze A.1.2a Vincoli ambientali, in giallo il tracciato di elettrodotto in MT



Figura 7-4: PUG San Marco in Lamis, Quadro delle Conoscenze A.1.2b Vincoli paesaggistici, in giallo il tracciato di elettrodotto in MT

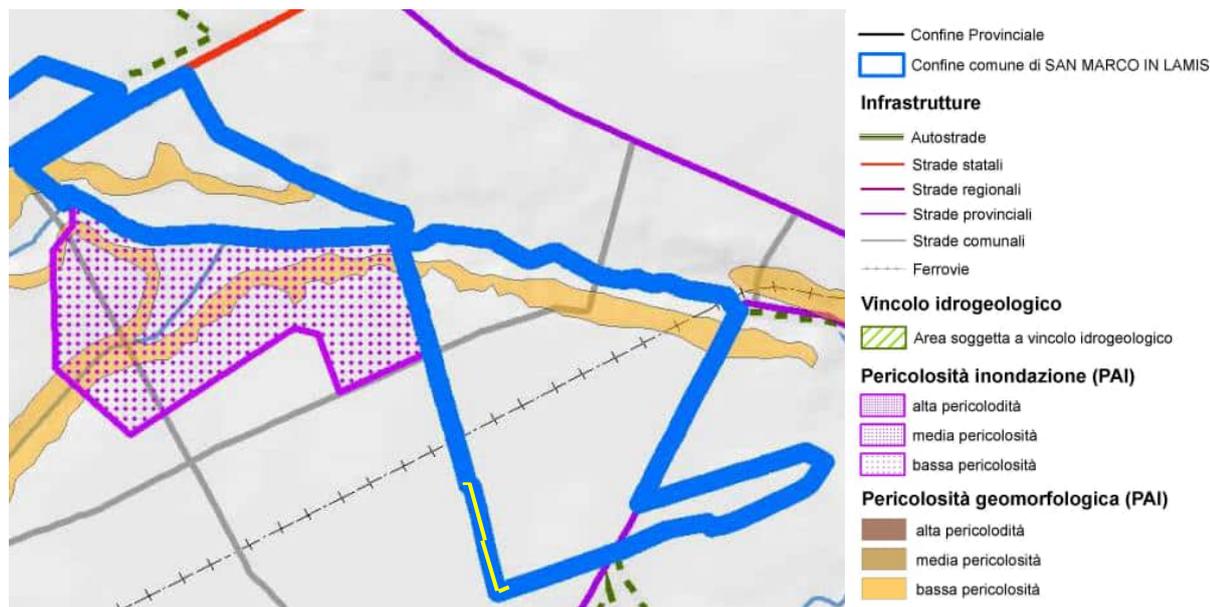


Figura 7-5: PUG San Marco in Lamis, Quadro delle Conoscenze A.1.2c Vincoli idrogeologici, in giallo il tracciato di elettrodotto in MT

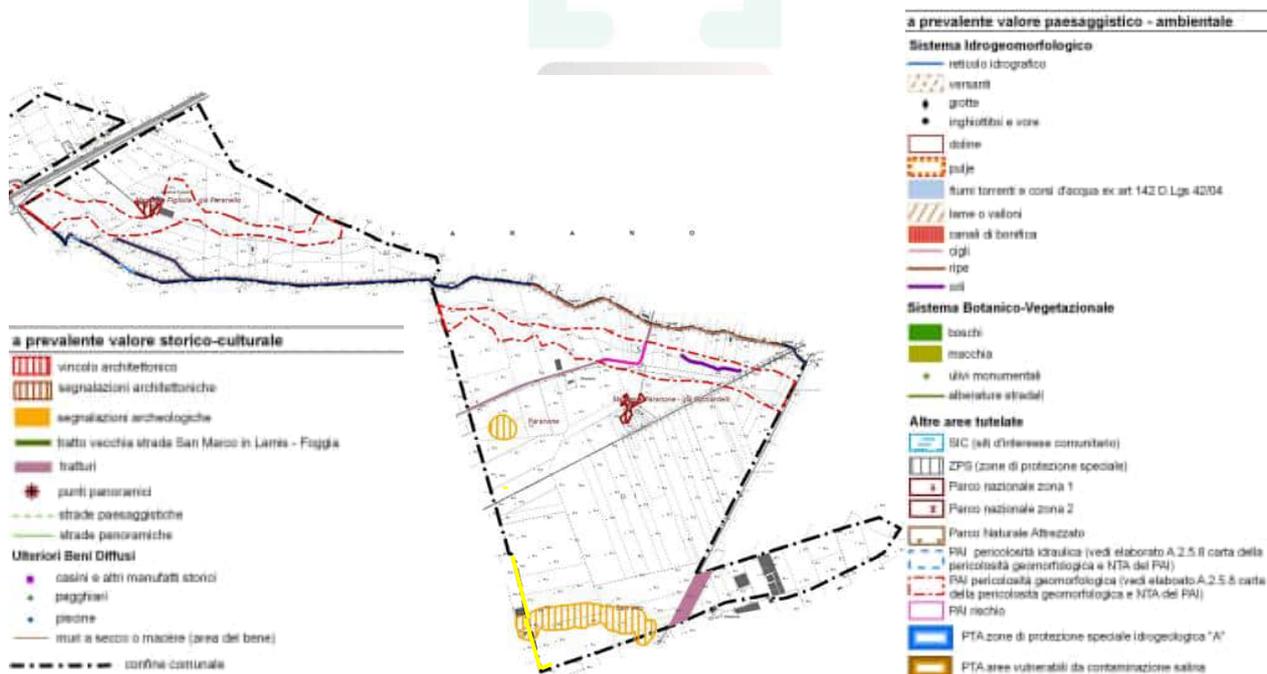


Figura 7-6: PUG San Marco in Lamis, Quadro delle Interpretazioni B.1.1b/bis - Invarianti strutturali, in giallo il tracciato di elettrodotto in MT

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 88 di 148

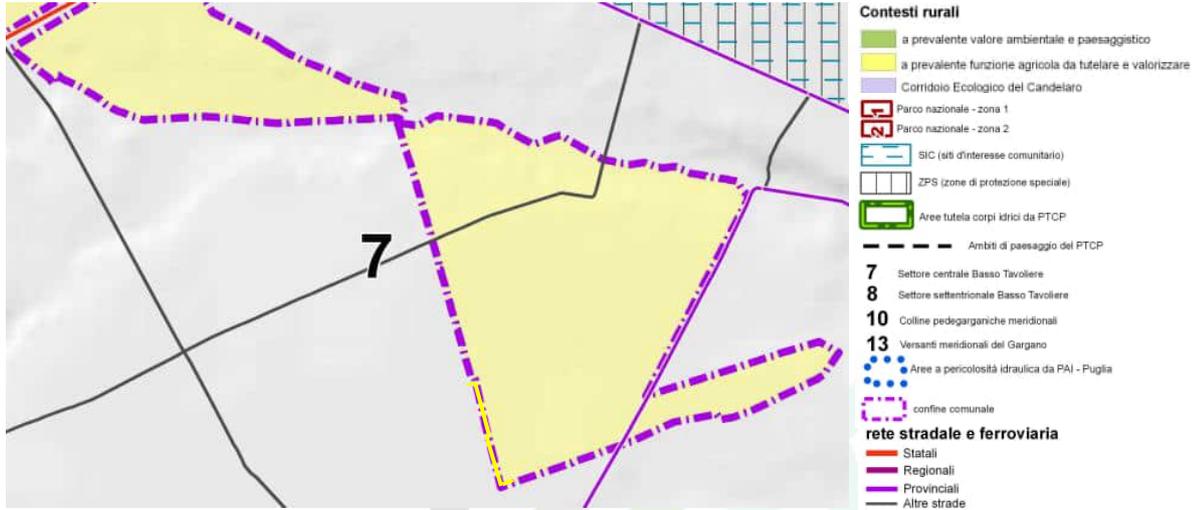
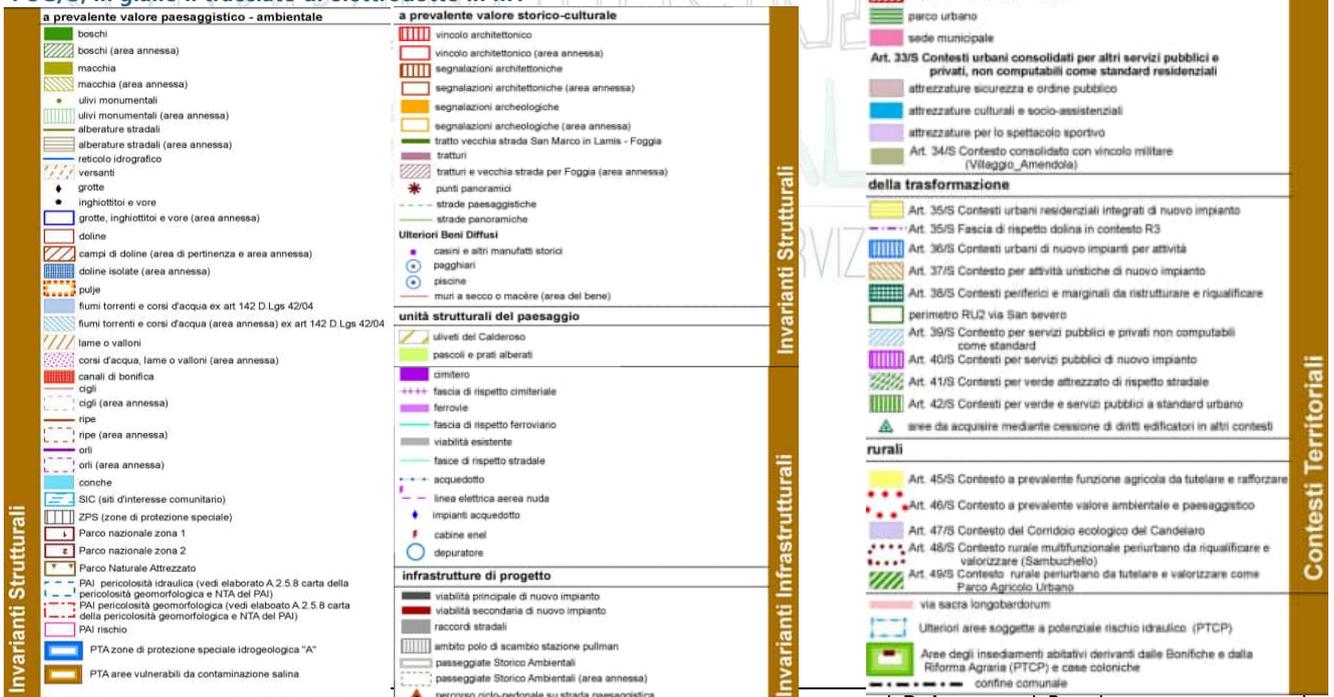


Figura 7-7: PUG San Marco in Lamis, Quadro delle Interpretazioni B.2.1b/bis – Contesti rurali, in giallo il tracciato MT



Figura 7-8: PUG San Marco in Lamis, Quadro Strutturale e VAS C2.7/bis – PUG/S, in giallo il tracciato di elettrodotto in MT



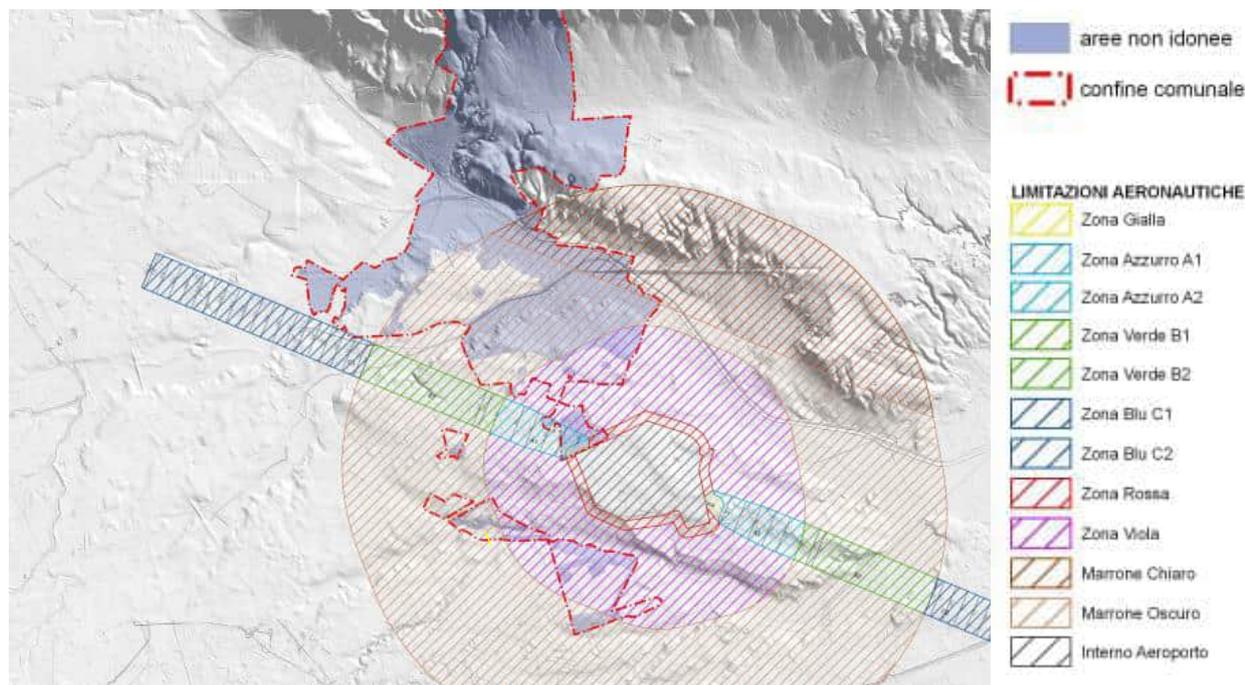


Figura 7-9 : PUG San Marco in Lamis, Quadro Strutturale e VAS C.4 – Aree e siti non idonei alla installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, in giallo il tracciato MT

In base alla cartografia di piano, l'elettrodotto interrato di media tensione attraverserà il territorio comunale di San Marco in Lamis che, nel caso specifico, risulta caratterizzato da:

- Segnalazioni architettoniche, art. 10/S;
- Contesto Rurale a prevalente funzione agricola da tutelare e valorizzare, art. 45/S;
- Limitazioni Aeronautiche: Zona Marrone Oscuro, art. 17/S.

Art. 10/S Invarianti strutturali a prevalente valore storico – culturale

10.01 Le Invarianti strutturali a prevalente valore storico – culturale riguardano immobili, aree ed edifici, con caratteri storici (monumentali, artistici e ambientali), archeologici e paesaggistici che richiedono specifiche limitazioni d'uso e trasformazione come disposto dai vincoli ricognitivi ad essi associati e dalle relative leggi di riferimento; tali vincoli non sono soggetti ad indennizzo né a decadenza.

10.02 I riferimenti Normativi delle Invarianti Strutturali a prevalente valore storico - culturale sono:

- a) il D.lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio"
- b) il Piano Paesaggistico regionale vigente (PUTT/P), come integrato in base agli approfondimenti contenuti negli elaborati della serie C.1 del PUG/S
- c) la normativa regionale di tutela relativa ai singoli beni

10.03 In particolare le aree classificate come Invarianti Strutturali a prevalente valore storico - culturale comprendono:

- a) Vincoli Architettonici
- b) Vincoli Architettonici: aree annesse
- c) Segnalazioni Architettoniche
- d) Segnalazioni Architettoniche: aree annesse

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 90 di 148

- e) Segnalazioni Archeologiche
- f) Segnalazioni Archeologiche: aree annesse
- g) tratturi h) tratturi: aree annesse
- i) tratto vecchia Strada San Marco-Foggia
- j) tratto vecchia Strada San Marco-Foggia – area annessa
- k) punti panoramici
- l) strade panoramiche e strade d'interesse paesaggistico
- m) Aree a valore paesaggistico vincolate dal punto
- h) dell'art. 142 del D. LGS 42/2004 (usi civici) Beni Diffusi
- n) muri a secco o macère
- o) pagghiari
- p) piscine
- q) casini e altri manufatti storici

10.04 Gli elementi di cui al precedente punto 10.03 costituiscono gli ATD – Ambiti Territoriali Distinti del PUTT/P del Sistema della stratificazione storica dell'organizzazione insediativa di cui all'art. 3.04 delle relative NTA.

10.05 I Regimi di Tutela dei suddetti ATD individuati dal Piano sono i seguenti:

1. per le "aree di pertinenza" di Beni gravati da Vincoli Architettonici di cui all'art. 136 del D.Lgs. n. 42/2004 si applicano le prescrizioni di tutela di cui al punto 4.1 dell'art. 3.16.4 delle NTA del PUTT/P oltre che quelle disposte nei decreti ministeriali di apposizione dei vincoli;
2. per le "aree annesse" a Beni gravati da Vincoli Architettonici di cui all'art. 136 del D.Lgs. n. 42/2004 si applicano le prescrizioni di tutela di cui al punto 4.2 dell'art. 3.16.4 delle NTA del PUTT/P oltre che quelle, in alcuni casi, disposte nei decreti ministeriali di apposizione dei vincoli;
3. per le "aree di pertinenza" di Beni individuati dal PUG come Segnalazioni Architettoniche si applicano le prescrizioni di tutela di cui al punto 4.1 dell'art. 3.16.4 delle NTA del PUTT/P;
4. per le "aree annesse" di Beni individuati dal PUG come Segnalazioni Architettoniche si applicano le prescrizioni di tutela di cui al punto 4.2 dell'art. 3.16.4 e le prescrizione di base di cui al punto 4.2 dell'art. 3.15 delle NTA del PUTT/P; l'eventuale ampliamento, nel limite del 20% consentito dal punto 4.2.c.2 dell'art. 3.15 delle NTA del PUTT/P, deve aver riguardo al bene preesistente salvaguardandone la morfotipologia; per le Segnalazioni Architettoniche la cui "area di pertinenza" si sovrappone, in parte o totalmente, all'"area di pertinenza" di una Segnalazione Archeologica, la relativa "area annessa" coincide con quella annessa alla Segnalazione Archeologica e, pertanto, in essa prevalgono le norme di tutela richiamate nel successivo punto 6;
5. per le "aree di pertinenza" di Segnalazioni Archeologiche si applicano le prescrizioni di tutela di cui al punto 4.1 dell'art. 3.15.4 delle NTA del PUTT/P;
6. per le "aree annesse" di Segnalazioni Archeologiche si applicano le prescrizioni di tutela di cui al punto 4.2 dell'art. 3.15.4 delle NTA 38 del PUTT/P; esse costituiscono aree di potenziale rischio archeologico ai sensi degli del D.Lgs. 163/2006; nei casi di "integrazione di manufatti legittimamente esistenti per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20% se destinata al miglioramento della dotazione di servizi" consentita dal punto 2 del comma c) del punto 4.2 del richiamato art. 3.15.4 delle NTA del PUTT/P, ogni intervento edilizio, nell'ottica della prevenzione del rischio archeologico sancita dagli artt. 95 e 96 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., deve essere, sempre ed per tutti i casi, preceduto da specifiche Procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico; è, pertanto, fatto obbligo della preventiva comunicazione

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 91 di 148

dell'avvio dei lavori alla competente Soprintendenza per i Beni Archeologici della Puglia, con almeno 15 giorni di anticipo per consentire gli opportuni controlli in corso d'opera. Nei casi in cui la segnalazione è di tipo incerto ed è rappresentata da un punto, l'area annessa è da considerare come area di potenziale rischio archeologico ai sensi degli del D.Lgs. 163/2006; anche in questi casi ogni intervento di trasformazione deve sempre essere preceduto da specifiche Procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico; è, pertanto, fatto obbligo della preventiva comunicazione dell'avvio dei lavori alla competente Soprintendenza per i Beni Archeologici della Puglia, con almeno 15 giorni di anticipo per consentire gli opportuni controlli in corso d'opera.

7. per le "aree di pertinenza" dei Tratturi, vincolati dal Decreto del Ministero dei Beni Culturali e Ambientali del 22/12/1983 si applicano le prescrizioni di tutela di cui al punto 4.1 dell'art. 3.15.4 delle NTA del PUTT/P oltre che quelle del vigente Piano Comunale dei Tratturi;

8. per le "aree annesse" dei Tratturi si applicano le prescrizioni di tutela di cui al punto 4.2 dell'art. 3.15.4 delle NTA del PUTT/P oltre che quelle del vigente Piano Comunale dei Tratturi;

9. per l'"area di pertinenza" della vecchia Strada San Marco-Foggia si applicano le prescrizioni di tutela di cui al punto 4.1 dell'art. 3.15.4 delle NTA del PUTT/P;

10. per le "'aree annesse" alla vecchia Strada San Marco-Foggia si applicano le prescrizioni di tutela di cui al punto 4.2 dell'art. 3.15.4 delle NTA del PUTT/P.

11. per i Punti panoramici, per le Strade panoramiche e per le Strade d'interesse paesaggistico si applicano il regime di tutela di cui al punto 3 dell'art. 3.18, gli indirizzi di tutele di cui al punto 1.4 dell'art. 2.02 e le direttive di cui al punto 4.2 dell'art. 3.05 delle NTA del PUTT/P; tutti gli interventi riguardanti le Strade panoramiche e le strade d'interesse paesaggistico non devono compromettere i valori 39 percettivi, né ridurre o alterare la loro relazione con i contesti territoriali attraversati.

12. per i muri a secco o macère, Beni diffusi nei Contesti rurali, si applicano il regime di tutela di cui all'art. 3.14, gli indirizzi di tutela di cui al punto 1.1 dell'art. 2.02 e le direttive di tutela di cui al punto 3.2 dell'art. 3.05 delle NTA del PUTT/P riferite all'"area del bene" consistente nel bene e in una fascia di rispetto di m 5.00 di larghezza su entrambi i lati; i muretti a secco sono individuati nella cartografia del PUG/S ad esclusione di quelli ricadenti nei Contesti urbani; la fascia di rispetto di m. 5 di larghezza annessa su entrambi i lati delle macere non può essere interessata da nuove costruzioni e deve essere lasciata incolta e non trattata o irrorata con sostanze o concimi chimici; la manutenzione e/o il restauro dei muretti a secco esistenti deve avvenire utilizzando pietre calcaree locali montate e incrociate a secco senza malta cementizia e/o altri leganti, senza smantellare totalmente il manufatto, attraverso il ripristino delle parti in cattivo stato di conservazione; è fatto divieto della loro demolizione.

13. per i "pagghiari", Beni diffusi nei "Contesti rurali a prevalente valore ambientale e paesaggistico", non ascrivibili per la loro intrinseca qualità tra i "beni architettonici", si applicano il regime di tutela di cui all'art. 3.14, gli indirizzi di tutela di cui al punto 1.1 dell'art. 2.02 e le direttive di tutela di cui al punto 3.2 dell'art. 3.05 delle NTA del PUTT/P riferite all'"area del bene", consistente nello stesso Bene e in una fascia di rispetto di m. 20 di larghezza; ad integrazione delle suddette norme si applicano le prescrizioni di base di cui al punto 4.2 dell'art. 3.10; la manutenzione e/o il restauro dei "pagghiari" deve avvenire utilizzando la tecnica ed i materiali tradizionali, senza smantellare totalmente il manufatto e salvaguardandone la morfotipologia, nel rispetto degli indirizzi fissati nell'elab. 4.4.7 – Linee guida per il recupero, la manutenzione ed il riuso dell'edilizia e dei beni rurali del PPTR – Piano Paesaggistico Territoriale Regionale; la fascia di rispetto non può essere interessata da nuove costruzioni;

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 92 di 148

14. per le piscine, Beni diffusi nei "Contesti rurali a prevalente valore ambientale e paesaggistico", si applicano il regime di tutela di cui all'art. 3.14, gli indirizzi di tutela di cui al punto 1.1 dell'art. 2.02 e le direttive di tutela di cui al punto 3.2 dell'art. 3.05 delle NTA del PUTT/P riferite all'"area del bene"; consistente nello stesso Bene e in una fascia di rispetto di m. 20; ad integrazione delle suddette norme si applicano le prescrizioni di base di cui al punto 4.2 dell'art. 3.10; 40 la fascia di rispetto di m. 20 di larghezza annessa intorno al Bene non può essere interessata da nuove costruzioni, deve essere lasciata incolta, non impermeabilizzata e non trattata o irrorata con sostanze o concimi chimici;

15. per i casini e altri manufatti storici, Beni diffusi nei "Contesti rurali a prevalente valore ambientale e paesaggistico" e non ascrivibili per la loro intrinseca qualità tra le "segnalazioni architettoniche" è prescritto il recupero e la loro valorizzazione; gli interventi consentiti sono normati dal successivo art. 51; la manutenzione e/o il restauro dei casini in pietra deve avvenire utilizzando la tecnica ed i materiali tradizionali, senza smantellare totalmente il manufatto, attraverso il ripristino delle parti in cattivo stato di conservazione, nel rispetto degli indirizzi fissati nell'elab. 4.4.7 – Linee guida per il recupero, la manutenzione ed il riuso dell'edilizia e dei beni rurali del PPTR – Piano Paesaggistico Territoriale Regionale;

10.06 per le "terre di demanio civico" si applicano gli indirizzi di tutela di cui al punto 1.3 dell'art. 2.02 e le direttive di tutela di cui al punto 4.2 dell'art. 3.05 delle NTA del PUTT/P.

10.07 La presenza più o meno diffusa dei suddetti ATD, con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti, ha contribuito alla individuazione degli ATE – Ambiti Territoriali Estesi del PUTT/P, in ragione dei differenziati valori paesaggistici delle parti che compongono il territorio comunale. A tali Ambiti, rappresentati negli elaborati C.1.2a/bis e C.1.2b/bis, si applicano gli indirizzi di tutela di cui all'art. 2.02 delle NTA del PUTT/P.

Art. 45/S Contesti a prevalente funzione agricola da tutelare e rafforzare

45.01 Riguardano le parti del territorio extraurbano nelle quali l'agricoltura mantiene ancora il primato sulle altre modalità di uso del suolo. Comprendono le isole amministrative di Amendola, San Fuoco, Faranello, Farano e Faranone, la pianura sino al torrente Candelaro e le prime pendici a sinistra della strada provinciale Apricena-Manfredonia, alcune aree abbastanza estese lungo le pendici occidentali digraganti verso la SS 272 San Severo-San Marco all'esterno dell'area SIC. Il PUG incentiva tale fondamentale attività produttiva, anche per i valori ambientali e paesaggistici che comporta, garantendo anche il recupero e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.

45.02 In tali Contesti gli interventi previsti sono, di norma, quelli del Recupero edilizio come normati dagli artt. 50/S e 51/S. Sono esclusi interventi di Nuova costruzione, se non finalizzati all'attività produttiva agricola e della filiera agricola, con un lotto minimo asservito di 1 ha,

45.03 Obiettivi - Conferma dell'attività produttiva agricola come elemento fondamentale dell'economia, dell'ambiente e del paesaggio del territorio di San Marco in Lamis

45.04 Modalità di attuazione - Intervento edilizio diretto

45.05 Modalità di Intervento - MO, MS, RC, RE1, RE2, RE3 per gli interventi sul patrimonio edilizio esistente - DR, AMP, NE per gli interventi di nuova edificazione che saranno consentiti esclusivamente per lo svolgimento dell'attività agricola - dalla Sul esistente va esclusa quella non conforme al previgente P.di F. e le eventuali quote realizzate in difformità da esso e successivamente condonate

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 93 di 148

45.06 Destinazioni d'uso - Funzioni residenziali U1/1 (riservata solo agli imprenditori agricoli professionali) - Funzioni commerciali: U2/1 - Funzioni terziarie: U3/1, U3/2, U3/3 - Funzioni agricole: U6/1, U6/2, U6/3, U6/4 45.07/mod Indici - $E_f = 0,01 \text{ mq/mq}$ (per le funzioni U1/1, U6/1 e U6/4) - $I_c = 4\%$ della St (per le funzioni U6/2, U6/3) per le aziende con superficie territoriale fino a 2 ha - $I_c = 2\%$ della St (per le funzioni U6/2, U6/3) per le aziende con superficie territoriale oltre a 2 ha - $H = 7,50 \text{ m}$ ad eccezione delle attrezzature e degli impianti produttivi agricoli

45.08 Prescrizioni specifiche - Per gli eventuali interventi di nuova edificazione devono essere comunque assicurati dai privati, a loro cura e spese, i servizi inerenti: all'approvvigionamento idrico e alla depurazione e smaltimento delle acque nere secondo la vigente normativa a tutela della risorsa idrica, alla difesa del suolo, tale da tutelare le aree interessate da rischi di esondazione o di frana, alla gestione dei rifiuti solidi, alla disponibilità di energia e ai sistemi di mobilità.

- Il fabbisogno energetico degli edifici realizzati, calcolato in base al D.Lgs. 192/2005 e agli eventuali indirizzi del Piano Energetico Ambientale Regionale, sia soddisfatto per almeno il 60% del totale attraverso fonti energetiche rinnovabili; da tale obbligo sono escluse le sole abitazioni degli imprenditori agricoli di cui al quinto comma dell'art. 9 delle LR n° 6/66-1979.

- Le acque meteoriche devono essere opportunamente utilizzate almeno per usi irrigui, dimostrandolo con opportuni accorgimenti negli elaborati grafici e argomentato con apposita relazione asseverata - Per gli eventuali interventi di nuova edificazione il lotto minimo da asservire, con apposito atto notarile, è di 1ha.

- Gli impianti e le attrezzature rurali devono rispettare le seguenti prescrizioni: • superficie coperta non superiore a 1/40 (un quarantesimo) della superficie fondiaria; • superficie minima del terreno da edificare mq 10.000 (diecimila); • distacco dalle strade secondo le prescrizioni delle leggi vigenti; • distacco minimo dai confini mt 5 (cinque).

Art. 17/S Limitazioni aeronautiche

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

17.02 Zona Gialla (art. 2 comma 2 del DM 20 aprile 2006) DEFINIZIONE: A partire dalla recinzione del sedime aeroportuale e per m 300 (trecento metri). LIMITAZIONI: E' fatto divieto di costituire ostacoli di qualsiasi altezza.

17.03 Zona Azzurro C1 (art. 2 comma 3 del DM 20 aprile 2006) DEFINIZIONE: Nella direzione di atterraggio Nord-Ovest (testata 11 pista principale), dalla distanza di trecento metri dal perimetro dell'aeroporto e fino alla distanza di 3.000 metri dallo stesso. LIMITAZIONI: E' fatto divieto di costituire ostacoli che superino in altezza la quota sul livello del mare di m 54, corrispondente al livello medio del tratto di perimetro dell'aeroporto sulla direttrice di atterraggio. Tale limite può essere aumentato ulteriormente di un metro

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 94 di 148

ogni cinquanta metri di distanza dal perimetro aeroportuale. Nessun ostacolo dovrà comunque superare la quota di 100 metri slm.

17.04 Zona Blu C1 (art. 2 comma 4 del DM 20 aprile 2006) **DEFINIZIONE:** Nella direzione di atterraggio Nord-Ovest (testata 11 pista principale), dal limite di m 7.500 (settemilacinquecento metri) dal perimetro aeroportuale e fino alla distanza di m 15.000 (quindicimila metro) dallo stesso. **LIMITAZIONI:** E' fatto divieto di costituire ostacoli che superino in altezza la quota sul livello del mare di m 115, corrispondente alla quota massima consentibile nella zona verde. Tale limite può essere aumentato ulteriormente di un metro ogni quaranta metri di distanza dal termine della zona verde

17.05 Zona Rossa (art. 2 comma 5 lettera a del DM 20 aprile 2006) **DEFINIZIONE:** A partire dal perimetro del sedime aeroportuale e per trecento (300) metri. **LIMITAZIONI:** E' fatto divieto di costituire ostacoli che rispetto al livello medio del tratto di perimetro corrispondente dell'Aeroporto, superino l'altezza di un metro ogni sette metri di distanza dal perimetro dell'Aeroporto stesso.

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

17.07 Zona Marrone Scuro (art. 2 comma 5 lettera c del DM 20 aprile 2006) **DEFINIZIONE:** Dalla distanza di 3.000 (tremila) metri dal perimetro aeroportuale e fino alla distanza di 7.500 (settemilacinquecento) metri dallo stesso. **LIMITAZIONI:** E' fatto divieto di costituire ostacoli che superino in altezza la quota sul livello del mare di m 100, corrispondente al livello medio dell'aeroporto (m 55,00 slm) aumentato di m 45. Tale limite puo' essere aumentato ulteriormente di un metro ogni venti metri di distanza dal termine della zona viola. Nessun ostacolo dovrà comunque superare la quota di 115 metri slm (60 m oltre il livello medio della pista).

17.08 Zona Marrone Chiaro (in deroga alla norma) **DEFINIZIONE:** Dalla linea parallela all'asse pista, distanziata di 5.300 (cinquemilatrecento) metri dall'asse, verso Nord-Est, fino alla distanza di 7.500 (settemilacinquecento) metri dal perimetro aeroportuale. **LIMITAZIONI:** E' fatto divieto di costituire ostacoli che superino in altezza la quota sul livello del mare di 115 metri (60 m oltre il livello medio della pista). Tale limite puo' essere oltrepassato, a condizione che non si superi comunque la quota di 10 metri sul livello locale del terreno.

L'art. 10/S, circa le segnalazioni architettoniche fa riferimento al PUTT/P abrogato con l'approvazione del PPTR discusso al capitolo 4 della presente.

Per l'attraversamento del contesto rurale disciplinato dall'art. 45/S, il Piano Urbanistico Generale del Comune di San Marco in Lamis prevede il mantenimento delle attività agricole e il recupero del patrimonio edilizio locale. La realizzazione dell'elettrodotto interrato, da realizzarsi lungo il confine catastale delle particelle attraversate e l'assenza di interferenze con il patrimonio edilizio locale risulta compatibile con le prescrizioni e gli indirizzi previsti.

Infine, l'art. 17/S riporta le limitazioni aeronautiche dovute alla presenza del "Comando del 32° Stormo di stanza all'Aeroporto Militare di Amendola"; tuttavia l'elettrodotto interrato di media tensione, essendo posato al di sotto del piano campagna, risulta compatibile con le prescrizioni aeroportuali.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 95 di 148

A tale scopo si precisa che tutte le componenti dell'iniziativa, ricomprese nella zona marrone scuro, hanno un'altezza massima inferiore ai 45 metri oltre il livello medio della pista, corrispondenti a 100 m.s.l.m..

PRG MANFREDONIA

Il **Piano Regolatore Generale Comunale**, altrimenti chiamato PRG organizza e disciplina le attività di trasformazione urbanistica e edilizia afferenti all'intero territorio di un comune.

Più dettagliatamente, come stabilito **dall'art. 14 della L.R. 31/05/1980, n. 56**, il Piano prevede il soddisfacimento delle esigenze dei settori **produttivi, abitativi e infrastrutturali** a scala urbana perimetrando e disciplinando le aree destinate a soddisfare le esigenze di ciascun settore e recepisce altresì le normative sovraordinate e di settore.

Il **Comune di Manfredonia** dispone di un **PRG**, la cui stesura definitiva risale al 05/1998 mentre risulta in fase preliminare la redazione del Piano Urbanistico Generale (PUG).

Il territorio comunale di Manfredonia risulta interessato dal progetto in ragione del tracciato di elettrodotto interrato in media tensione e alta tensione che risulteranno necessari per connettere l'impianto alla Stazione Elettrica di Manfredonia.



Figura 7-10: Confini delle Comunità Amministrative al 1° Gennaio 2023

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 96 di 148

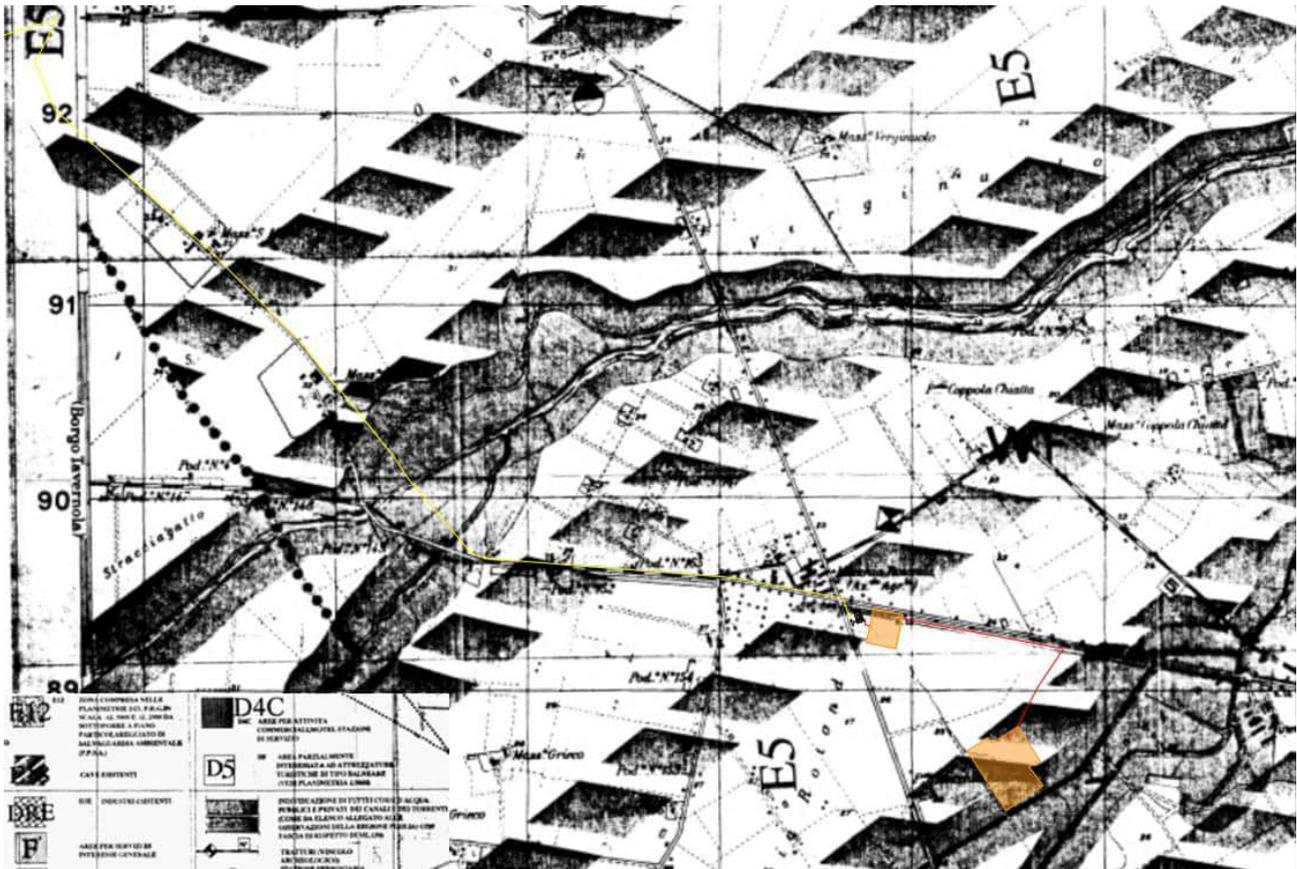


Figura 7-11: Tavola 18 del PRG del comune di Manfredonia

<p>CONFINI DEL TERRITORIO COMUNALE</p> <p>LINEE DELLA PLANIEMETRIA IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000</p> <p>CONFINI DELLA ZONA 1 E ZONA 2 DEL PARCO DEL GARGANO</p> <p>CONFINI DEL VINCULO IDROLOGICO</p> <p>INDIVIDUAZIONE ARCHITETTONICA MASSERIE</p> <p>INDIVIDUAZIONE ARCHITETTONICA VINCULO ARCHEOLOGICO</p> <p>VINCULO ARCHITETTONICO LAMBE</p> <p>CROTTI</p> <p>N.B. I VINCOLI ARCHITETTONICI E ARCHITETTONICI SONO STATI TRACCIATI IN BASE ALLE INDICAZIONI ALFABETICHE DELLA REGIONE PUGLIA</p>	<p>E</p> <p>E1</p> <p>E2</p> <p>E3</p> <p>E4</p>	<p>E5 AREA AGRICOLA GENERICA</p> <p>E6 ZONE PER ALLEVAMENTI ZOOTECNICI</p> <p>E7 PREVALENZA CLIMATI MANSUETI</p> <p>E8 IN ZONA DELLA TRAZIONE MONTAGNA</p> <p>E9 AREE PER PASCOLO E CUCIURE</p> <p>E10 COLTIVAZIONE DI GRANDI CEREALI</p> <p>E11 ALLIBAMENTO DI SOSTANZE PRODUZIONE DI FORMAGGI</p> <p>CTA CENTRO TURISTICO ACQUEDOTTI PORTA DEL PULIZIO</p>	<p>E12 FASCIA FERTILE COLTIVAZIONE DI PORCOPOLI MONTAGNE PUGLIESE</p> <p>E13 AREA AGRICOLA ARCHEOLOGICA VINCOLATA CON MOVIMENTI DI INTERESSE STORICO O AMBIENTALE (O CAVI ARCHEOLOGICI)</p> <p>E14 POTERI AGRICOLI DA T.A. NO RA</p> <p>E15 PROPRIETA' DEMANZIALI COMUNALI</p> <p>E16 PROPRIETA' COMUNALI</p>	<p>E17 VALLI DI PESCA</p> <p>E18 IMPIANTI MILITARI IN ATTO O IN FUSIONE</p> <p>E19 LAGHI O DEI LAGHI COME PALESTRA PRESENTI NEL TERRITORIO</p>	<p>E20 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E21 CAVE ESISTENTI</p> <p>E22 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E23 CAVE ESISTENTI</p> <p>E24 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E25 CAVE ESISTENTI</p> <p>E26 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E27 CAVE ESISTENTI</p> <p>E28 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E29 CAVE ESISTENTI</p> <p>E30 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E31 CAVE ESISTENTI</p> <p>E32 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E33 CAVE ESISTENTI</p> <p>E34 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E35 CAVE ESISTENTI</p> <p>E36 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E37 CAVE ESISTENTI</p> <p>E38 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E39 CAVE ESISTENTI</p> <p>E40 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E41 CAVE ESISTENTI</p> <p>E42 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E43 CAVE ESISTENTI</p> <p>E44 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E45 CAVE ESISTENTI</p> <p>E46 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E47 CAVE ESISTENTI</p> <p>E48 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E49 CAVE ESISTENTI</p> <p>E50 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E51 CAVE ESISTENTI</p> <p>E52 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E53 CAVE ESISTENTI</p> <p>E54 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E55 CAVE ESISTENTI</p> <p>E56 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E57 CAVE ESISTENTI</p> <p>E58 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E59 CAVE ESISTENTI</p> <p>E60 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E61 CAVE ESISTENTI</p> <p>E62 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E63 CAVE ESISTENTI</p> <p>E64 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E65 CAVE ESISTENTI</p> <p>E66 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E67 CAVE ESISTENTI</p> <p>E68 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E69 CAVE ESISTENTI</p> <p>E70 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E71 CAVE ESISTENTI</p> <p>E72 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E73 CAVE ESISTENTI</p> <p>E74 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E75 CAVE ESISTENTI</p> <p>E76 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E77 CAVE ESISTENTI</p> <p>E78 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E79 CAVE ESISTENTI</p> <p>E80 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E81 CAVE ESISTENTI</p> <p>E82 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E83 CAVE ESISTENTI</p> <p>E84 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E85 CAVE ESISTENTI</p> <p>E86 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E87 CAVE ESISTENTI</p> <p>E88 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E89 CAVE ESISTENTI</p> <p>E90 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E91 CAVE ESISTENTI</p> <p>E92 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E93 CAVE ESISTENTI</p> <p>E94 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E95 CAVE ESISTENTI</p> <p>E96 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E97 CAVE ESISTENTI</p> <p>E98 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p> <p>E99 CAVE ESISTENTI</p> <p>E100 ZONE COMPRESSE NELLE PLANIEMETRIE DEL P.R.G. IN SCALA AL 1:500 E AL 1:2000 DA SOTTOPORRE A PIANO PARTICOLAREGGIATO DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE (P.P.A.A.)</p>	<p>D4C AREE PER ATTIVITA' COMMERCIALI/MOTEL/STAZIONI (MOTORIZED)</p> <p>D5 AREE PARZIALMENTE INTERESSATE AD ATTREZZATURE TURISTICHE DI TIPO BALNEARE (O PER PLANIEMETRIA LOMB)</p> <p>D6 INDICAZIONE DI TUTTI I CORSI D'ACQUA PUBBLICI E PRIVATI DEI CANALI E DEI TORRENTI COME DA ELENCO ALLEGATO ALLE OSSERVAZIONI DELLA REGIONE PUGLIA CON FASCIA DI RISPETTO DEL 150M</p> <p>D7 TRACCE VINCULO ARCHEOLOGICO STAZIONE FERROVIARIA CANTIERO CENTRO OPERATIVO/STAZIONE PER ENERGIA RINASCITA</p> <p>D8 VALLEONE PUGLIANO</p>
--	---	--	--	---	---	--

Lo stralcio colloca le aree interessate dalle opere di connessione nella **Zona Omogenea Territoriale Agricola di tipo E5**.

L'elettrodotto di media tensione, inoltre attraverserà, in agro di Manfredonia, il Torrente Cervaro iscritto tra le acque pubbliche e il relativo buffer di 150 m.

Art. 52 Generalità.

Comprende le parti del territorio destinate ad usi agricoli o con destinazioni particolari come indicato nelle tavole di Piano in scala 1:10.000.

N.B. La presente normativa ha carattere transitorio, in attesa del Piano Urbanistico Territoriale e dei Piani Agricoli Regionali di Zona (L.R. del 28/10/77) che dovranno regolamentare con maggior precisione e secondo piani di sviluppo regionale, le zone agricole della Puglia.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 97 di 148

Art. 53 Norme generali per le zone agricole.

Lo strumento urbanistico (P.R.G.'91) tende a controllare e a favorire, per le zone agricole, gli interventi e gli insediamenti necessari per il recupero delle attività agricole e il potenziamento di quelle in atto, mediante una scelta eseguita con esperti del settore, che tende ad identificare per ogni zona del territorio, le vocazioni più congeniali. Per questa ragione sono state identificate molte zone agricole (indicate negli elaborati in scala

1:10.000) che stabiliscono le attuali destinazioni d'uso da potenziare.

Gli interventi proposti sono i seguenti:

a) interventi diretti al mantenimento e al potenziamento delle strutture aziendali e degli insediamenti agricoli esistenti;

b) 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, di cui si allega elenco e **che pertanto vengono ritenute vincolate con totale divieto di demolizione;**

c) **le masserie potranno anche essere ampliate con un aumento massimo della cubatura pari al 30% della volumetria attuale, e in alcuni casi anche maggiore, se le medesime verranno utilizzate a fini agroturistici**, nel rispetto degli indici e dei parametri di zona.

L'aumento potrà anche essere attuato senza interferire con la struttura edificata ma con nuovi volumi costruiti nei pressi, ubicati in modo da non arrecare disturbo all'edificio originario, che dovrà essere restaurato in modo integrale, con la eventuale eliminazione di tutte le superfetazioni il cui volume potrà essere recuperato;

d) potenziamento delle valli di pesca;

e) 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;**

f) **le concessioni per costruire in zona agricola potranno essere rilasciate a titolo gratuito solamente ai proprietari coltivatori diretti, conduttori in economia, proprietari concedenti o mezzadri**, secondo le vigenti leggi (L. 9/5/75 e art. 9 L.R. n°6/79). Può essere concessa la concessione ad edificare a coloro che non abbiano titolo di coltivatori diretti ecc., a condizione che la stessa (concessione) sia a titolo oneroso e che le relative aree siano specificatamente incluse nel P.P.A. come previsto dall'art. 9 della L.R. n°6/79 e successive modifiche e integrazioni;

g) nelle zone agricole (salvo casi particolari: Progetto Enea, impianti militari, zona agricola - archeologica, zona per cave esistenti e di previsione, discariche, depuratori, aree sportive private) sono consentite solo costruzioni rurali, dedicate alla **residenza rurale** fissa o stagionale sul luogo e alle infrastrutture per la conduzione del fondo (stalle, silos, serre, magazzini e locali per la lavorazione dei prodotti agricoli);

h) l'indice fondiario non potrà superare lo 0.03 mc/mq. Per la zona Montagna l'indice è di 0.01 mc/mq;

i) per le aziende con terreni non confinanti, verrà consentito l'accorpamento entro il raggio di km 3 per raggiungere il lotto minimo necessario alle loro esigenze.

N.B. In ogni caso deve essere rispettato l'art. 12 della L. n°153/75 e le prescrizioni dell'art. 9 della L.R. n°6/79. I predetti interventi di edificazione non possono essere riferiti a superfici inferiori alla minima unità di coltura del posto, di cui all'art. 846 del codice civile, stabilita dal Consiglio Comunale entro 6 mesi dalla entrata in vigore del P.R.G. In caso di mancato adempimento si attribuisce alla suddetta unità il valore minimo di mq 10.000. Il rilascio della concessione per gli interventi è subordinato al mantenimento della destinazione dell'immobile a servizio dell'attività agricola per una durata non inferiore a 20 anni.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 98 di 148

l) Per la eventuale localizzazione di edifici per la valorizzazione dell'agricoltura, della zootecnia, per la lavorazione dei prodotti agricoli, della pesca o forestali, in tutte le zone agricole (ove è consentito), si potrà consentire un indice fondiario superiore a mc/mq 0.03, fino ad un massimo di mc/mq 0.1, previa elaborazione di un adeguato Piano di Utilizzazione e di Sviluppo Aziendale, sufficiente ad ottenere l'elevazione dell'indice

fondiario dal valore 0.03 mc/mq al valore di 0.1 mc/mq ed il tutto dovrà essere sottoposto all'approvazione del Consiglio Comunale;

m) gli eventuali immobili, ricadenti in zona agricola, **vincolati come beni di interesse storico, ambientale, paesistico o archeologico**, non potranno mai subire alcun aumento di volume, solo opere di restauro sotto controllo degli enti proposti alla tutela (sentita la Soprintendenza) (vedi chiesa di San Leonardo);

n) eventuali proposte di cave, in zona agricola, saranno sempre subordinate a concessione edilizia rilasciata dal Sindaco, previo parere degli organi statali e regionali competenti e previa convenzione che stabilisca i modi e i tempi di ripristino del paesaggio (vedi art. a parte);

o) il P.R.G. nelle zone agricole si attua mediante intervento diretto (intervento edilizio diretto) nel rispetto delle prescrizioni e degli indici urbanistico-edilizi indicati zona per zona (zona Montagna vedi art. inerenti). E' comunque fatta salva dal Comune la facoltà di adottare Piani Particolareggiati o altri strumenti attuativi ove lo ritenga opportuno. Gli interventi corredati dalla documentazione di cui sopra dovranno essere autorizzati dal

Consiglio Comunale, previo parere preventivo del competente I.P.A. di Foggia reso nei termini di cui all'art. 9 della L.R. 6/79 e successive modificazioni.

N.B. Le nuove costruzioni in zona agricola, al fine del mantenimento della tipologia pugliese, dovranno avere un andamento volumetrico variato, con rientranze e sporgenze, corpi bassi tinteggiati con colori tipici della zona o eventualmente con pietra a vista di tipo locale. Da escludere tassativamente materiali pregiati di rivestimento (marmi, pietre lucide, plastica, ceramica ecc.). Le coperture potranno essere a terrazzo piano o a falde inclinate, purchè non sia possibile l'abitazione del sottotetto.

Per i restauri delle costruzioni esistenti mantenere i colori precedenti, i tipi di intonaci o di decorazioni. Qualsiasi intervento non conforme a quanto sopra, eseguito abusivamente, (coloritura facciate e rivestimenti) dovrà immediatamente essere ripristinato o rifatto, a spese del proprietario.

Art. 54 Zone agricole E1-E2-E3-E4-E5-E7

Sono le zone destinate prevalentemente alla pratica dell'agricoltura, della zootecnia, alla trasformazione dei prodotti agricoli che (vedi tavole) rappresentano la maggior parte del territorio di Manfredonia.

Gli interventi si attuano mediante i seguenti indici:

Indice di fabbricabilità fondiaria = mc/mq 0.03 con esclusione del territorio soggetto a vincolo idrogeologico (zona Montagna);

Altezza massima dei fabbricati = m 7.50;

Distanza dai confini = m 5;

Distacco dai fabbricati = m 10;

Distanza dalle strade = m 12 rispetto alla viabilità marginale.

Possibilità di elevare l'indice fondiario fino a mc/mq 0.1 per abitazione e complessi per la conduzione del fondo, mediante la realizzazione di apposito Piano di Utilizzazione o di sviluppo aziendale, così come previsto all'art. 53.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 99 di 148

I complessi per la conduzione del fondo (piccole industrie per la lavorazione dei prodotti agricoli dell'azienda) dovranno distare dalla strada statale delle Saline di una distanza, a monte della strada, di almeno m 300 (distanza confine del lotto, ciglio della S.S. delle Saline) e una distanza di almeno m 200 da altre strade statali e di importanza paesaggistica e ambientale notevole.

Nelle zone agricole, oltre la superstrada, tipizzate come zone E1, E2, E3, E4, E5 ed E7, in attesa della formazione di Piani Zonali che dovranno interessare apposite aree omogenee, sarà possibile attuare interventi riguardanti la realizzazione di serre, secondo i criteri e le modalità stabiliti dalla L.R. n° 19/86.

Art. 61 Zone a vincolo ecologico, biotipi, zone umide, lagune, stagni e paludi.

Sono state indicate sulle planimetrie in scala 1:10.000 le zone soggette a vincolo di tutela, come indicato nel P.U.T.

Le aree vengono di seguito elencate:

a)

- 1) Piana del Candelaro o Frattaruolo (palude)
- 2) Carapelle (vasche)
- 3) Daunia Risi (palude)
- 4) Vallone di Pulsano (bosco, prateria)

b) Zone umide

- 1) Palude di Frattaruolo (riserva naturale popolamento animale)
- 2) Palude Daunia Risi o Lago Salso
- 3) Valle del Candelaro.

Benchè la tutela di questi speciali ambienti di grande valore naturalistico non sia contemplata da leggi nazionali, questo P.R.G. include il vincolo ecologico per queste zone al fine di tutelare e salvaguardare queste aree umide in attesa che il Piano per le Risorse Naturali e dei Parchi fornisca indirizzi per la stesura dei P.P. esecutivi.

Pertanto nelle tavole di Piano è stato individuato un vincolo che comprende le vasche del Candelaro e il Lago di Diana e le altre zone di cui sopra. In queste zone non verrà consentito alcun tipo di costruzione, verrà ammessa la valle di pesca purchè non preveda la necessità di costruzioni. Saranno solo consentite piccole costruzioni in legno con coperture in tegole per il ricovero degli attrezzi.

Sono stati indicati in planimetria in scala 1:10.000 tutti i corsi d'acqua esistenti nel territorio di Manfredonia, sia pubblici che privati, con indicazione della relativa fascia di rispetto che, eccetto che per il canale artificiale proveniente da Montagna e attraversante una zona del centro urbano, per il quale la fascia di rispetto è limitata a m 40, è indicata in m 150. Anche per i corsi d'acqua pubblici o privati, naturali o artificiali, eventualmente non indicati sulle tavole del territorio comunale valgono le fasce di rispetto di 150 m.

Nella fascia di rispetto non sono concesse costruzioni di alcun genere, solo interventi di manutenzione per costruzioni ivi locate. Si potranno predisporre interventi di tutela della fascia di rispetto, con previsione di adeguate alberature.

Di seguito si elencano i corsi d'acqua soggetti a tutela e vincolati come indicati nelle tavole di analisi del P.U.T., in base a verifiche sul luogo e a comunicazioni degli enti competenti.

IDROLOGIA SUPERFICIALE.

Corso d'acqua pubblico:

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 100 di 148

- 1) *Torrente Candelaro (comprese lama e vasca)*
- 2) *Torrente Cervaro*
- 3) *Canale Farano*
- 4) *Canale della Contessa (comprese le vasche)*
- 5) *Canale Carapelluzzo*
- 6) *Canale Peluso*
- 7) *Canale Pescia*
- 8) *Torrente Carapelle*
- 9) *Canale Nuovo del Cervaro*
- 10) *Canale Roncone del Cervaro*

Acqua non pubblica ma presente in cartografia:

- 1) *Canale Ramatola*
- 2) *Canale Macchia Rotonda*
- 3) *Valle Pulsano*
- 4) *Canale Collettore*
- 5) *Valle di Mezzanotte*
- 6) *Canale Properzio*
- 7) *n° 3 canali senza nome.*

In particolare, le opere da realizzare in agro di Manfredonia saranno prettamente dedite alla connessione degli impianti alla RTN attraverso la SE Manfredonia.

Ciò, quindi, comporterà la realizzazione di due elettrodotti interrati di media e alta tensione collegati da una cabina elettrica in cui alloggeranno i dispositivi di gestione e controllo degli impianti e di un trasformatore 30/36 kV per l'innalzamento della tensione agli standard Terna.

L'attraverso del Torrente Cervaro da parte dell'elettrodotto di media tensione sarà realizzata con tecnologia nodig – Trivellazione Orizzontale Controllata al fine di minimizzare le interferenze paesaggistiche, idrauliche e ambientali con il corso d'acqua e la relativa fascia di rispetto, come previsto dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale e secondo le indicazioni prescrittive dell'Autorità di Bacino del Distretto dell'Appennino Meridionale chiamato ad esprimersi nell'ambito del procedimento di Autorizzazione Unica.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	101	148

5.4 Quadro di Assetto dei Tratturi

Con la Legge Regionale n. 4/2013, la Regione Puglia ha inteso riorganizzare la gestione e la disciplina di Tratturi, Truttarelli e Bracci in territorio regionale.

Tra gli strumenti individuati dalla legge regionale, il Quadro di Assetto regionale, approvato definitivamente con DGR n. 819/2019 ripartisce i beni immobili in materia di demanio armentizio secondo tre destinazioni d'uso:

- dei tratturi che conservano l'originaria consistenza o che possono essere alla stessa recuperati, da conservare e valorizzare per il loro attuale interesse storico, archeologico e turistico-ricreativo;
- delle aree tratturali idonee a soddisfare esigenze di carattere pubblico;
- delle aree tratturali che hanno subito permanenti alterazioni, anche di natura edilizia.

In particolare, le aree tratturali di cui:

- alla lettera a) costituiscono il "Parco dei Tratturi di Puglia", inalienabili e vincolati;
- alle lettere b) e c) del comma 1 sono quelle che hanno irreversibilmente perduto la loro originaria caratteristica di tratturo e, come tali, di beni di interesse archeologico. Tali aree, avendo perduto l'originaria natura, potranno essere dismesse, rispettivamente, a favore delle Amministrazioni territoriali e dei privati richiedenti.

A valle di tale classificazione, il Quadro d'Assetto, dunque, recepisce ed eventualmente aggiorna:

- i piani comunali dei tratturi, approvati ai sensi della legge regionale 23 dicembre 2003, n. 29;
- i piani comunali redatti, approvati e pervenuti entro un anno dalla data di entrata in vigore del presente testo unico.

In tale ottica, il Quadro esegue diverse valutazioni a seconda che le aree tratturali risultino interne od esterne al perimetro urbano.

Per le aree tratturali in aree urbane, il QAT:

- per i Comuni dotati, recepisce la Classificazione Operata dai Piani Comunali dei Tratturi;
- per i Comuni non dotati di Piano Comunale dei tratturi, procede ad una assegnazione iniziale della classe C lasciando, comunque, facoltà ai comuni di attivare la procedura per la riclassificazione in B.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 102 di 148

Per le aree tratturali in aree extraurbane, il QAT:

- per i Comuni dotati, recepisce la Classificazione Operata dai Piani Comunali dei Tratturi;
- per i Comuni non dotati di Piano Comunale dei tratturi, procede alla classificazione attraverso l'applicazione del modello integrato in base alle determinazioni prese in sede di Conferenza di Servizi.

Nel contesto extraurbano, il QAT precisa come le aree appartenenti formalmente ai tronchi tratturali classificati sub. a), se destinate, di fatto, ad opere pubbliche o di pubblico interesse (es. coincidenti con strade, ferrovie, piste ciclabili, ecc.), sono da considerarsi automaticamente suscettibili sub b).

Dalla consultazione del portale SIT Puglia è emerso che il Comune di Foggia risulta dotato di Piano Comunale dei Tratturi approvato dal Consiglio Comunale n. 45 del 15/06/2011 mentre il Comune di Manfredonia non risulta munito di Piano Comunale dei Tratturi.

Quindi, in questo capitolo seguirà la valutazione del QAT in riferimento alle sole aree tratturali in agro di Manfredonia lasciando la valutazione degli eventuali tratturi in agro di Orta nova nel capitolo dedicato agli strumenti di pianificazione comunale.



Figura 5-21: Quadro di Assetto Tratturi

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	103	148

6. Studio di inserimento paesaggistico

6.1 Valutazione del paesaggio percettivo ed interpretativo

Le analisi di tipo percettivo ed interpretativo affiancano quelle già descritte nei paragrafi precedenti che illustravano le interazioni tra il progetto ed i sistemi naturali, antropici e paesistici. Dal punto di vista dell'interazione con il bene analizzato, contenuti nell'area di analisi, possiamo dire che il progetto muterà lo scenario esistente anche se non in maniera irreversibile. La componente visiva del paesaggio è quella che maggiormente presenta aspetti di tipo soggettivo e quindi difficilmente rapportabili a valutazioni quantitative o comunque scientificamente determinabili. La qualità della forma è quindi rintracciabile non solo nella persistenza di elementi non condizionati dall'azione dell'uomo, ma anche in una opera di modifica che abbia introdotto elementi di pregio o comunque in equilibrio con l'ambiente naturale. Tenendo presente che la percezione visiva non analizza solo la lettura e l'elaborazione dell'immagine del paesaggio ma anche l'interpretazione della visione, la valutazione dell'ambiente visivo deve essere effettuata con dei parametri qualitativi che definiscono il valore estetico, culturale e testimoniale degli elementi del paesaggio. Perciò l'obiettivo è valutare la qualità e la vulnerabilità visiva del paesaggio determinando sia le aree che i siti meno adattabili ai processi di trasformazione.

Tali valutazioni sono così schematizzate:

- **A (ALTA)** ambiente fortemente connotato da presenze naturali o antropiche di pregio (eventualmente salvaguardate con strumenti territoriali specifici);
- **MA (MEDIO-ALTA)** ambiente che ha mantenuto caratteri unitari di rilevanza naturale o trasformazioni coerenti con la vocazione originaria di luoghi; possibili presenze di elementi estranei di importanza visiva secondaria;
- **M (MEDIA)** ambiente in cui è riconoscibile una impronta visiva unitaria ma nel quale le sovrapposizioni costituiscono una presenza evidente;
- **MB (MEDIO-BASSA)** ambiente caratterizzato da un insieme di componenti visive incoerenti che hanno modificato una vocazione territoriale principale che sia ancora rilevabile.
- **B (BASSA)** ambiente in cui l'elemento visivo dominante è dato da aree di degrado, sia Urbano che rurale.

Il potere risolutivo dell'occhio umano ad una distanza di 20 km, pari ad un arco di 1 minuto (1/60 di grado), è di circa 5,8 m, il che significa che sono visibili oggetti delle dimensioni maggiori di circa 6 m. Considerato che l'impianto fotovoltaico ha un'altezza di circa 4,5 m non risulta essere visibile se non in prossimità di punti particolari detti punti sommitali.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 105 di 148

6.2 Analisi degli impatti significativi

Per la valutazione degli impatti determinati dalla presenza dell'impianto sulla componente paesaggio, la cui previsione assume una notevole importanza, è stato effettuato uno

Studio di Inserimento Paesaggistico.

La metodologia impiegata si basa sulla quantificazione di due indici, relativi rispettivamente al valore intrinseco del paesaggio ed alla alterazione della visuale paesaggistica per effetto dell'inserimento delle opere, dal cui prodotto è possibile quantificare numericamente l'entità dell'impatto, da confrontare con una scala di valori quali-quantitativi.

Tale metodologia si basa su un approccio comune proposto dall'università di Cagliari per la determinazione dell'impatto paesaggistico *IP* e della Det. Dir. Servizio Ecologia 6 giugno 2014 – Regione Puglia per quanto concerne l'indice di visione azimutale *Ia*.

In particolare, l'impatto paesaggistico (**IP**) è stato calcolato attraverso la determinazione di due indici:

- un indice **VP**, rappresentativo del valore del paesaggio,
- un indice **VI**, rappresentativo della visibilità dell'impianto.

L'impatto paesaggistico **IP**, in base al quale si possono prendere decisioni in merito ad interventi di mitigazione o a modifiche impiantistiche che migliorino la percezione visiva, viene determinato dal prodotto dei due indici di cui sopra:

$$IP = VP \times VI$$

A seconda del risultato che viene attribuito a **IP** si deduce il valore dell'impatto, secondo una scala in cui al punteggio numerico viene associato un impatto di tipo qualitativo, come indicato nella tabella seguente:

TIPO DI IMPATTO	VALORE NUMERICO
Nulla	0
Basso	1-2
Medio Basso	3-5
Medio	6-8
Medio Alto	9-10
Alto	>10

DI INGEGNERIA

Valore del Paesaggio

L'indice relativo al valore del paesaggio **VP** connesso ad un certo ambito territoriale scaturisce dalla quantificazione di elementi, quali la naturalità del paesaggio (**N**), la qualità attuale dell'ambiente percettibile (**Q**) e la presenza di zone soggette a vincolo (**V**).

Una volta quantificati tali aspetti, l'indice VP risulta dalla somma di tali elementi:

$$VP = N + Q + V$$

In particolare, la naturalità di un paesaggio (**N**) esprime la misura di quanto una data zona permanga nel suo stato naturale, senza cioè interferenze da parte delle attività umane; è possibile quindi, creare una classificazione del territorio, come indicato nello schema seguente.

AREE	INDICE DI NATURALITA' (N)
Territori industriali o commerciali	
Aree industriali o commerciali	1
Aree estrattive, discariche	1
Tessuto urbano e/o turistico	2
Aree sportive e ricettive	2
Territori agricoli	
Seminativi e incolti	3
Colture protette, serre di vario tipo	2
Vigneti, oliveti, frutteti	4
Boschi e ambienti semi-naturali	
Aree a cisteti	5
Aree a pascolo naturale	5
Boschi di conifere e misti	8
Rocce nude, falesie, rupi	8
Macchia mediterranea alta, media e bassa	8
Boschi di latifoglie	10

La qualità attuale dell'ambiente percettibile (**Q**) esprime il valore da attribuire agli elementi territoriali che hanno subito una variazione del loro stato originario a causa dell'intervento dell'uomo, il quale ne ha modificato l'aspetto in funzione dei propri usi.

Come evidenziato nella seguente tabella, il valore dell'indice **Q** è compreso fra 1 e 6, e cresce con la minore presenza dell'uomo e delle sue attività.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 107 di 148

AREE	INDICE DI PERCETTIBILITA' (Q)
Aree servizi industriali, cave, ecc.	1
Tessuto urbano	2
Aree agricole	3
Aree seminaturali (garighe, rimboschimenti)	4
Aree con vegetazione boschiva e arbustiva	5
Aree boscate	6

La presenza di zone soggetta a vincolo (**V**) definisce le zone che, essendo riconosciute meritevoli di una determinata tutela da parte dell'uomo, sono state sottoposte a una legislazione specifica.

Nella seguente tabella si riporta l'elenco dei vincoli ai quali viene attribuito un diverso valore numerico.

AREE	INDICE VINCOLISTICO (V)
Zone con vincoli storico – archeologici	1
Zone con vincoli idrogeologici	0,5
Zone con vincoli forestali	0,5
Zone con tutela delle caratteristiche naturali (PTP)	0,5
Zone "H" comunali	0,5
Areali di rispetto (circa 800 m) attorno ai tessuti urbani	0,5
Zone non vincolate	0

Per calcolare il Valore del Paesaggio **VP**, si sono attribuiti i seguenti valori ai su citati indici:

- Indice di Naturalità (**N**) = 3 - "Terreni agricoli seminativi e incolti";
- Indice di Qualità attuale dell'ambiente percettibile (**Q**) = 3 - "Aree agricole";
- Indice Vincolistico - Presenza di zone soggetta a vincolo (**V**) = 0- Zone non Vincolate".

Si deduce, quindi, che il valore da attribuire al paesaggio è:

$$VP = N+Q+V = 6$$

Visibilità dell'Impianto

L'interpretazione della visibilità (**VI**) è legata alla tipologia dell'opera ed allo stato del paesaggio in cui la stessa viene introdotta.

Per definire la visibilità di un parco fotovoltaico (moduli fotovoltaici e gli apparati elettrici) si possono analizzare i seguenti indici:

- la percettibilità dell'impianto (**P**);
- l'indice di visione azimutale (**Ia**);
- la fruizione del paesaggio (**F**);

sulla base dei quali l'indice **VI** risulta pari a:

$$VI = P \times (Ia + F)$$

Per quanto riguarda la percettibilità dell'impianto **P**, la valutazione si basa sulla simulazione degli effetti causati dall'inserimento di nuovi componenti nel territorio considerato. A tal fine, i principali ambiti territoriali sono essenzialmente divisi in tre categorie principali:

- crinali;
- i versanti e le colline;
- le pianure.

Ad ogni categoria vengono associati i rispettivi valori di panoramicità, riferiti all'aspetto della visibilità dell'impianto, secondo quanto mostrato nella seguente tabella.

AREE	INDICE di PANORAMICITA' (P)
Zone con panoramicità bassa (zone pianeggianti)	1
Zone con panoramicità media (zone collinari e di versante)	1,2
Zone con panoramicità alta (vette e crinali montani e altopiani)	1,4

Con il termine "bersaglio" si indicano quelle zone che, per caratteristiche legate alla presenza di possibili osservatori, percepiscono le maggiori mutazioni del campo visivo a causa della presenza di un'opera. Sostanzialmente, quindi, i bersagli sono zone in cui vi sono (o vi possono essere) degli osservatori, sia stabili (città, paesi e centri abitati in generale), sia in movimento (strade e ferrovie).

L'indice di Visione Azimutale (I_a) esprime il livello di occupazione del campo visivo orizzontale relativamente alla porzione di campo visivo occupato dalla presenza dell'impianto stesso. L'indice di visione azimutale è definito dal rapporto tra l'angolo di visione e l'ampiezza del campo della visione distinta (assunto pari a 50°, ossia la metà dell'ampiezza dell'angolo visivo medio dell'occhio umano considerato pari a 100° con visione di tipo statico).

Tale indice può variare tra 0 (punto nel quale l'impianto non risulta visibile) e 2 (caso in cui l'impianto impegna l'intero campo visivo dell'osservatore):

$$0 \leq I_a = A/50^\circ \leq 2$$

Dove A è l'angolo azimutale all'interno del quale ricade la visione dell'impianto da un dato punto di osservazione.

L'indice di visione azimutale è definito dal rapporto tra l'angolo di visione e l'ampiezza del campo della visione distinta (assunto pari a 50°, ossia la metà dell'ampiezza dell'angolo visivo medio dell'occhio umano considerato pari a 100° con visione di tipo statico).

La logica con la quale si è determinato tale indice si riferisce alle seguenti ipotesi:

- se all'interno del campo visivo di un osservatore non è presente l'impianto l'impatto visivo è nullo;
- se all'interno del campo visivo di un osservatore è presente una certa porzione dell'impianto occupando il 50% del campo visivo dell'osservatore, l'impatto è pari ad 1;
- se all'interno del campo visivo di un osservatore è presente tutto l'impianto occupando il 100% del campo visivo dell'osservatore, l'impatto è pari ad 2.

Secondo tale criterio si ottiene un valore sintetico unico per i punti di osservazione considerati che fornisce un'informazione media sulla visibilità dell'opera; tuttavia, nel processo di valutazione è importante considerare i singoli valori di **I_a** al fine di verificare che non vi siano impatti elevati dai punti di osservazione significativi da cui è visibile l'opera.

È necessario considerare inoltre che questo indice non tiene conto di ostacoli visivi presenti nell'area (vegetazione) che mitigano la visione dell'impianto fotovoltaico.

I punti di osservazione sono stati individuati lungo i principali itinerari quali strade di interesse paesaggistico, strade panoramiche, viabilità principale, lame, corridoi ecologici e nei punti che rivestono un'importanza particolare dal punto di vista paesaggistico.

Per ciascun punto di osservazione è stato determinato l'indice di visione azimutale ed è stata calcolata una media di tali valori.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	110 di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	148	



STUDIOTECNICO
ingMarcoBALZANO
ARCHITETTO

StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano
Via Cancellotto, 3 | 70125 BARI | Italy
www.ingbalzano.com - +39.331.6764367



Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano
Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341

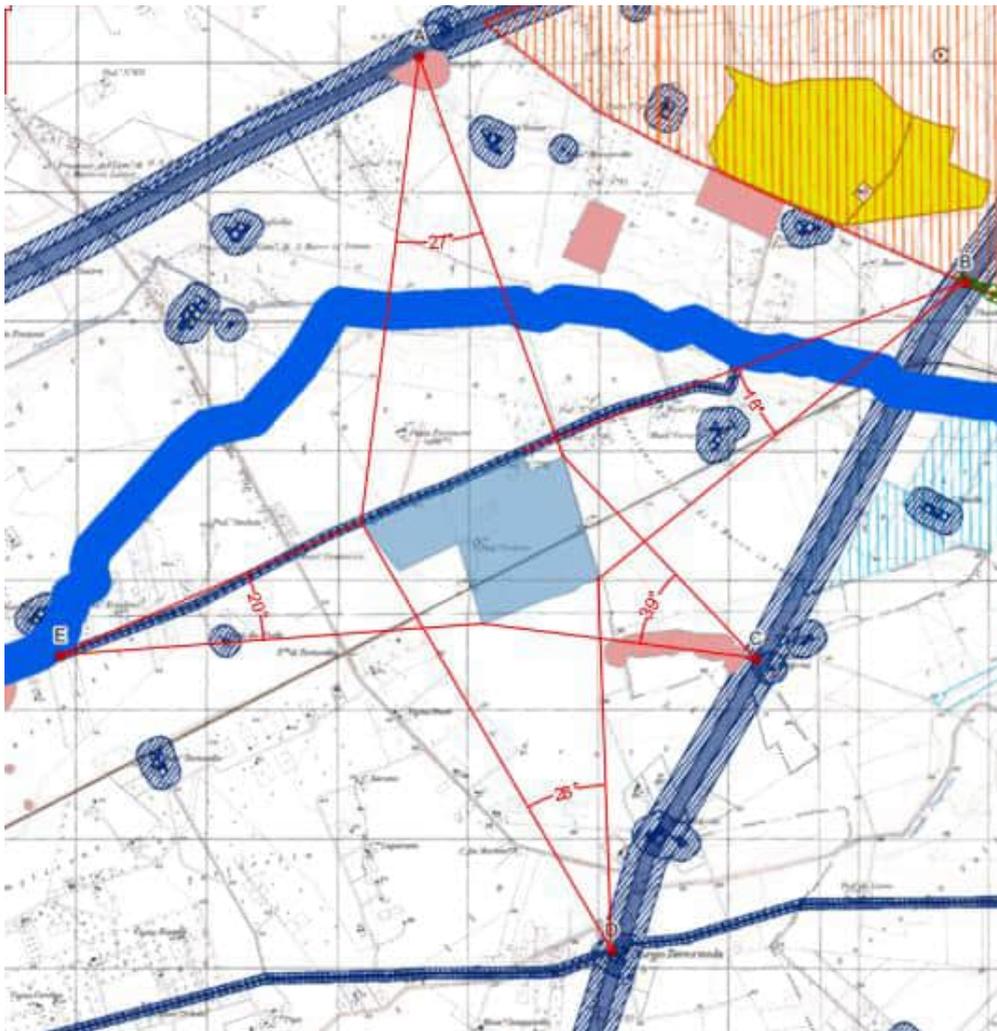


Figura 6 - 1: Individuazione dell'impianto e dei punti di osservazione scelti

Punto di osservazione	Descrizione	Angolo azimutale [°]	Indice di visione azimutale
A	SS89 – Masseria Fazioli – Regio Tratturo Foggia Campolato	27	0,54
B	SP74 – Bosco – Zone “SIC” e “ZPS” – Regio Braccio Candelaro Cervaro	18	0,36
C	SP 76 – Regio Braccio Candelaro Cervaro – Masseria Pellegrini	39	0,78
D	Regio Tratturello Foggia Versentino – Regio Braccio Candelaro Cervaro – Borgo Tavernola	28	0,56
E	Canale Farano – Regio Tratturello Foggia Castiglione	20	0,40

Di conseguenza il valor medio dell'indice di visione pari a $la = 0,53$ permette di desumere che l'impianto, seppur potenzialmente visibile dai punti di osservazione è caratterizzato da un valore di percezione dell'impianto poco rilevante in quanto l'area oggetto di studio

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 111 di 148

risulta agricola e il valor medio di Ia non assume pertanto un valore potenzialmente significativo.

Infine, l'indice di fruibilità **F** stima la quantità di persone che possono raggiungere, più o meno facilmente, le zone più sensibili alla presenza del campo fotovoltaico e, quindi, trovare in tale zona la visuale panoramica alterata dalla presenza dell'opera. I principali fruitori sono le popolazioni locali ed i viaggiatori che percorrono le strade carrabili e ferrate in considerazione della presenza della linea ferroviaria che si snoda lungo il lato ovest dell'iniziativa. L'indice di fruizione viene, quindi, valutato sulla base della densità degli abitanti residenti nei singoli centri abitati e dal volume di traffico per strade. Anche l'assetto delle vie di comunicazione e di accesso all'impianto influenza la determinazione dell'indice di fruizione. Esso varia generalmente su una scala da 0 ad 1 e aumenta con la densità di popolazione (valori tipici sono compresi fra 0,30 e 0,50) e con il volume di traffico (valori tipici 0,1 - 0,30).

Seppur l'impianto sia nelle vicinanze di una strada statale, la sua localizzazione si attesta in un'area fortemente agricola, motivo per cui è stato considerato un indice di fruizione del paesaggio pari a **F = 0,2**.

Per il calcolo della Visibilità dell'impianto **VI**, si sono attribuiti i seguenti valori ai su citati Indici:

- Indice di Percettibilità dell'impianto (**P**) = 1 - "Zone pianeggianti "
- Indice di Visione Azimutale (**Ia**) = 0,53
- Indice di Fruizione del Paesaggio (**F**) = 0,20

Si deduce, quindi, che il valore da attribuire alla visibilità dell'impianto è:

$$VI = P \times (Ia + F) = 1 \times (0,53 + 0,20) = 0,73$$

Pertanto, l'impatto sul paesaggio e complessivamente pari a:

$$IP = VP \times VI = 6 \times 0,73 = 4,38$$

da cui può affermarsi che l'impatto visivo prodotto dall'impianto fotovoltaico oggetto della presente relazione è da considerarsi Medio Basso.

È importante considerare come la configurazione con maggiore impatto sul piano visivo si verifichi in corrispondenza di alba e tramonto, ovvero le ore in cui le aree risultano essere scarsamente utilizzate e/o con visibilità limitata. Durante le ore di maggior fruizione delle aree contermini al parco fotovoltaico, ossia durante le ore pomeridiane, la presenza della barriera a verde perimetrale, vista l'inclinazione dei moduli, ne consente un'ottima mascheratura.

6.3 Mappa di Intervisibilità e Fotoinserimenti

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 112 di 148

La mappa di intervisibilità dell'impianto, prevista dal D.P.C.M. 12 dicembre 2005, ha il fine di facilitare la valutazione dell'impatto percettivo sul paesaggio.

La mappa è stata determinata in base all'orografia del territorio ricavata da DTM considerando quali dati input l'altezza del potenziale osservatore di 1,60 m e l'altezza massima dei moduli fotovoltaici che, col tilt massimo, si attesta a circa 4,5 m dal piano campagna.

Per tenere debitamente conto della diversa percettibilità dell'iniziativa nel territorio in relazione alla distanza che intercorre tra la stessa e il potenziale osservatore, l'analisi fa riferimento alle Linee Guida per l'analisi, la tutela e la valorizzazione degli aspetti Scenico-Percettivi del Paesaggio redatte dal MiBACT del Piemonte che distinguono all'interno della Carta delle Intervisibilità le "Fasce di Visibilità" di seguito descritte.

Fasce di visibilità

Primo piano

L'area di osservazione (0-500 m) di cui si distinguono gli elementi singoli e si percepiscono fattori multisensoriali quali suoni e odori.

Piano intermedio

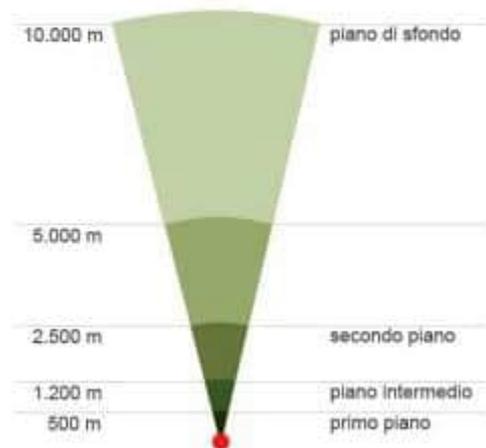
L'area di osservazione (500 – 1.200 m) in cui sono avvertibili i cambiamenti di struttura e gli elementi singoli rispetto ad uno sfondo.

Secondo piano

L'area di osservazione (1.200 – 2.500 m) di cui si distinguono prevalentemente gli effetti di tessitura, colore e chiaroscuro.

Piano di sfondo

L'area di osservazione (oltre 2.500 m e fino a 5.000 m o, in casi di particolare profondità visiva, 10.000 m) di cui si distinguono prevalentemente i profili e le sagome delle grandi masse.



Nel dettaglio, l'analisi condotta evidenzia, secondo la scala mostrata, le fasce di visibilità sino ad una distanza dall'impianto di 2500 m, ossia sino al limite del "Piano di Sfondo".

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	113 di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	148	



Figura 6 - 2: Mappa in Intervisibilità 2D



Figura 6 - 3: Mappa in Intervisibilità 3D

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	114	148

Si sottolinea tuttavia come, l'utilizzo del DTM regionale al posto del DSM comporti l'impossibilità di poter tenere debitamente conto della presenza degli ostacoli presenti nel paesaggio come piante arboree e casolari sparsi che contribuirebbero in modo importante nella mitigazione della percettibilità dell'impianto nel contesto territoriale. Infatti, mentre il Modello Digitale del Terreno esclude dalla mesh tutti gli elementi diversi dalla superficie del terreno, il Modello Digitale della Superficie ingloba tutte quelle interferenze rilevate nella costruzione della nuvola dei punti.

La mappa di intervisibilità, prodotta secondo quanto precedentemente descritto, evidenzia la mancata percettibilità dell'impianto dal punto B, ciò a vantaggio dell'impatto paesaggistico del progetto nel contesto analizzato.



STUDIOTECNICO

Stato di Fatto dal punto di osservazione A



Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione A

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	115	148



Stato di fatto dal punto di osservazione B



Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione B

ing. Marco BALZANO

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	116	148



StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy
www.ingbalzano.com - +39.331.6764367



STUDIOTECNICO
ing.MarcoBALZANO
ARCHITETTO

Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano
Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341



Stato di fatto dal punto di osservazione C



Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione C

ing.MarcoBALZANO

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	117	148



Stato di fatto dal punto di osservazione D



Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione D

ing. Marco BALZANO

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	118	148



Stato di fatto dal punto di osservazione E



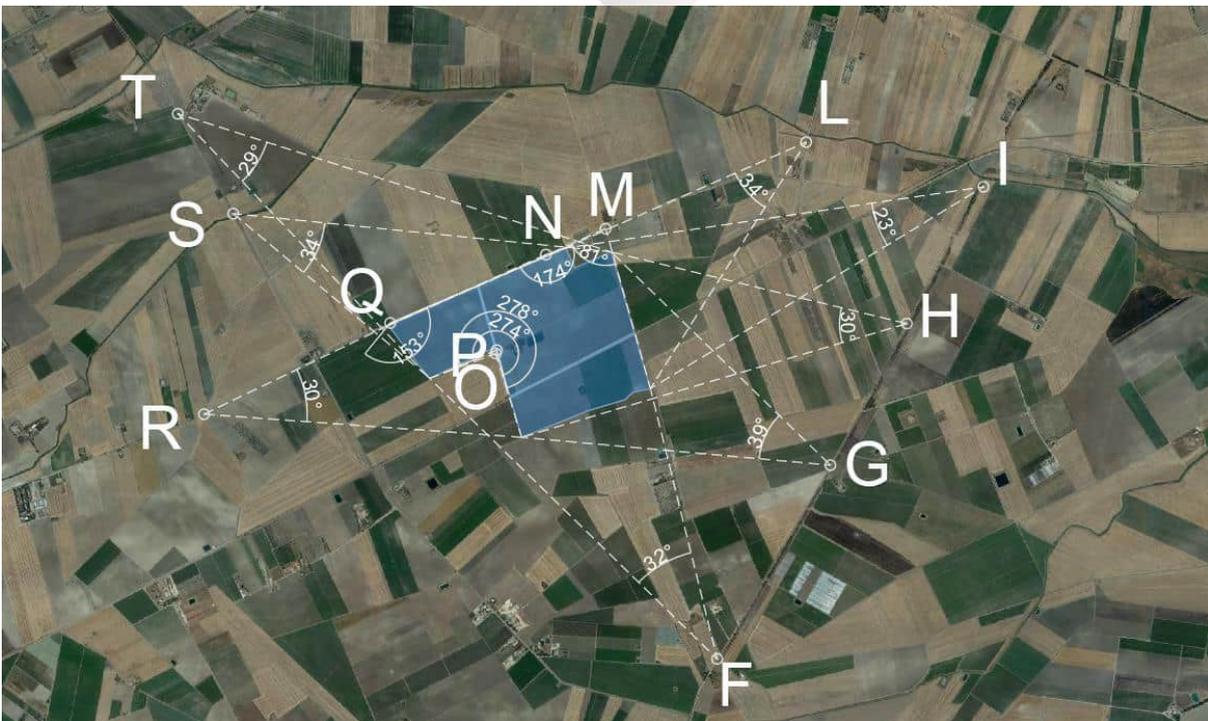
Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione E

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	119	148



A seguito della richiesta d'integrazione da parte del Ministero Della Cultura, sono stati individuati 13 nuovi punti all'interno di un'area con raggio di 3 km, nella quale sono stati compresi i beni sottoposti a tutela del D. Lgs. 42/2004.



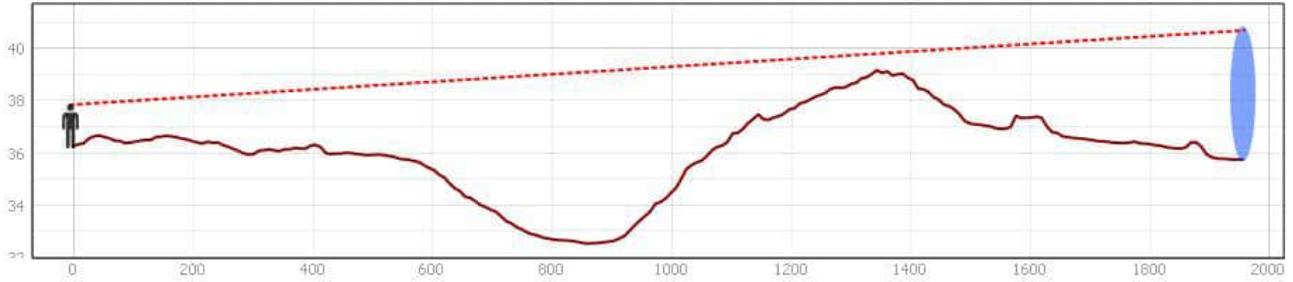
Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	120 di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	148	

Punto di osservazione	Descrizione	Distanza (m)	Angolo azimutale [°]	Indice di visione azimutale
F	SS89 – Masseria Posta Gaveta – Regio Braccio Candelaro Cervaro	1980 m	32	0.64
G	SS89 – Masseria Pellegrini – Regio Braccio Candelaro Cervaro	1430 m	39	0.78
H	SS89 – Regio Braccio Candelaro Cervaro	1900 m	30	0.60
I	SS89 – Regio Braccio Candelaro Cervaro	2655 m	23	0.46
L	Nei pressi di Masseria Faraone - Regio Tratturello Foggia Castiglione	1655 m	34	0.68
M	Regio Tratturello Foggia Castiglione	180 m	81	1.62
N	Regio Tratturello Foggia Castiglione	90 m	174	2.00
O	Punto su strada vicinale, all'interno dell'impianto	40 m	274	2.00
P	Punto su strada vicinale, all'interno dell'impianto	40 m	278	2.00
Q	Regio Tratturello Foggia Castiglione	140 m	153	2.00
R	Regio Tratturello Foggia Castiglione	1465 m	30	0.60
S	Canale Farano	1460 m	34	0.68
T	Nei pressi di Masseria Pedone - EX Masseria La diana di Far	2215 m	29	0.58

Per lo studio del profilo altimetrico, sono stati considerati un'altezza dell'osservatore pari a 1,60 m e un'altezza dell'impianto di 5 metri, quest'ultima pari alla massima altezza che i tracker raggiungono nei punti di massima inclinazione rispettivamente negli orari di alba e tramonto.

Il calco del profilo altimetrico come già sottolineato precedentemente, non tiene conto del contesto (vegetazione e edifici), ma si basa esclusivamente sulla conformazione del terreno. Per tanto anche se alcuni punti presentano l'impianto visibile dal punto di vista dell'osservatore, nella realtà è molto più probabile che da tali punti l'impianto non sia visibile, proprio a causa della vegetazione e degli edifici già esistenti.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 121 di 148



Profilo altimetrico dal punto di osservazione F all'impianto

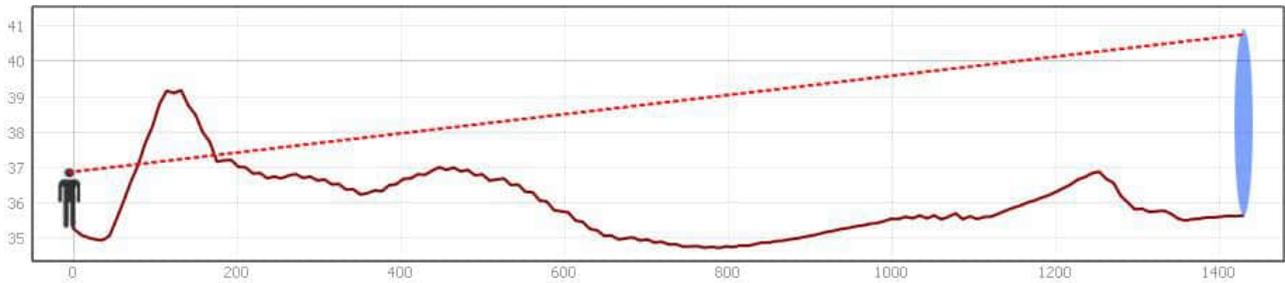


Stato di fatto dal punto di osservazione F



Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione F

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	122 di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	148	



Profilo altimetrico dal punto di osservazione G all'impianto

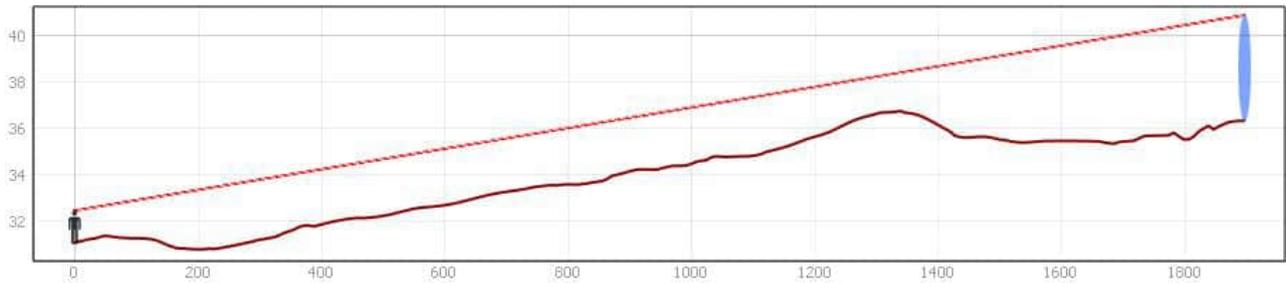


Stato di fatto dal punto di osservazione G



Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione G

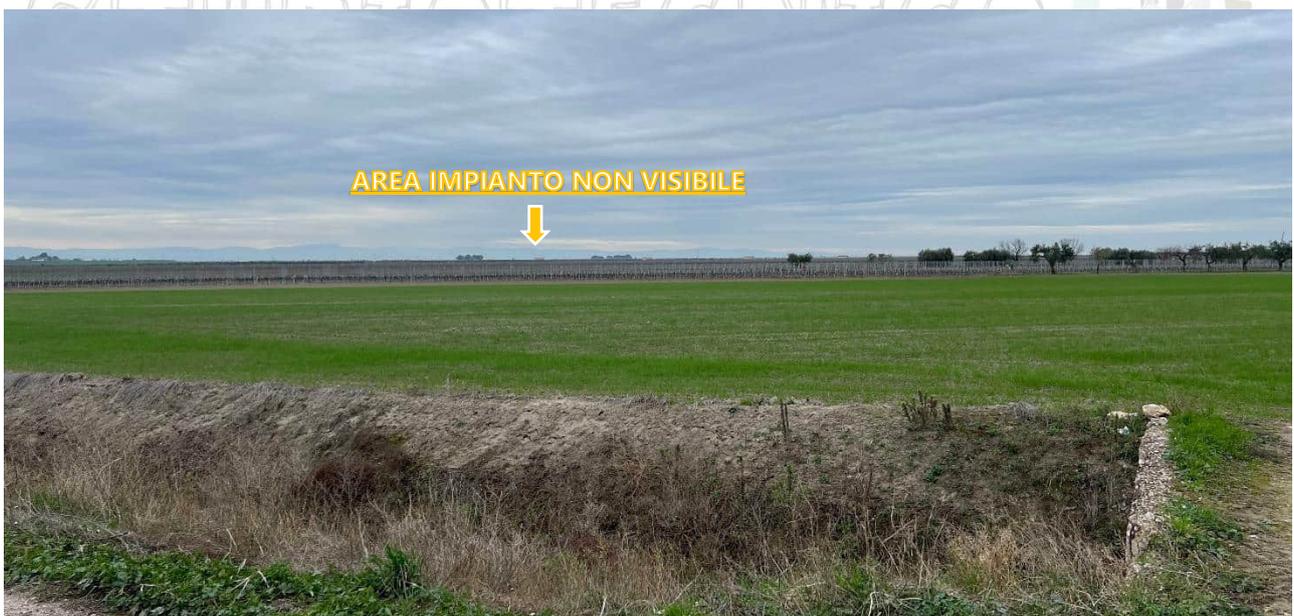
Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina 123 di 148
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	



Profilo altimetrico dal punto di osservazione H all'impianto

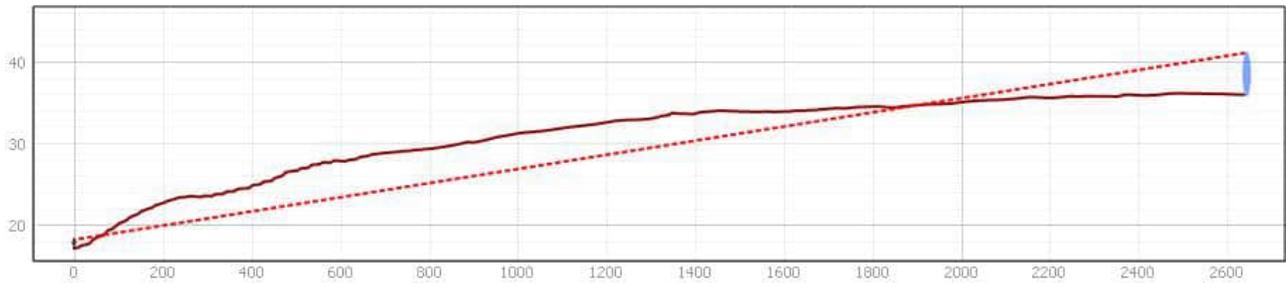


Stato di fatto dal punto di osservazione H



Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione H

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	124 di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	148	



Profilo altimetrico dal punto di osservazione I all'impianto

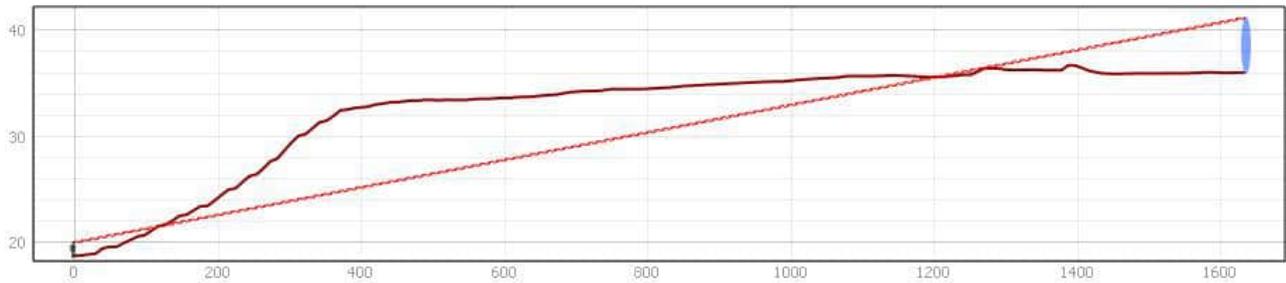


Stato di fatto dal punto di osservazione I



Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione I

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	125 di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	148	



Profilo altimetrico dal punto di osservazione L all'impianto



Stato di fatto dal punto di osservazione L



Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione L

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina 126 di 148
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	



Stato di fatto dal punto di osservazione M



Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione M

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	127 di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	148	



Stato di fatto dal punto di osservazione N



Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione N

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	128 di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	148	



Stato di fatto dal punto di osservazione O



Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione O

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	129	148



Stato di fatto dal punto di osservazione P



Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione P

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	130 di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	148	



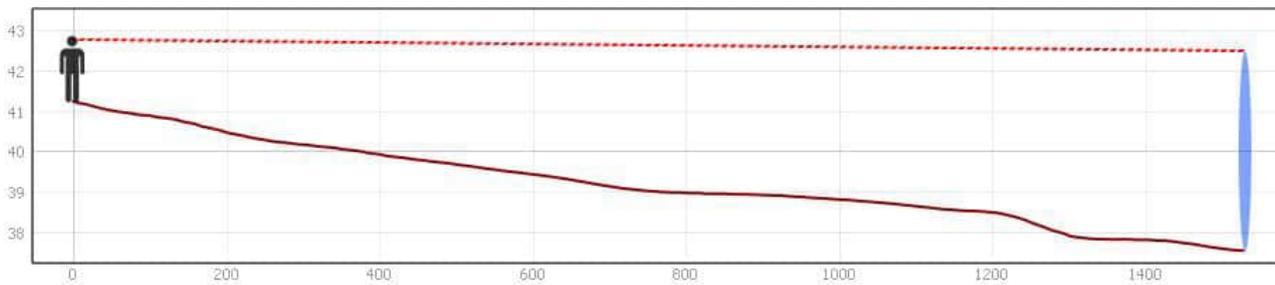
Stato di fatto dal punto di osservazione Q



Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione Q

SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	131 di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	148	



Profilo altimetrico dal punto di osservazione R all'impianto

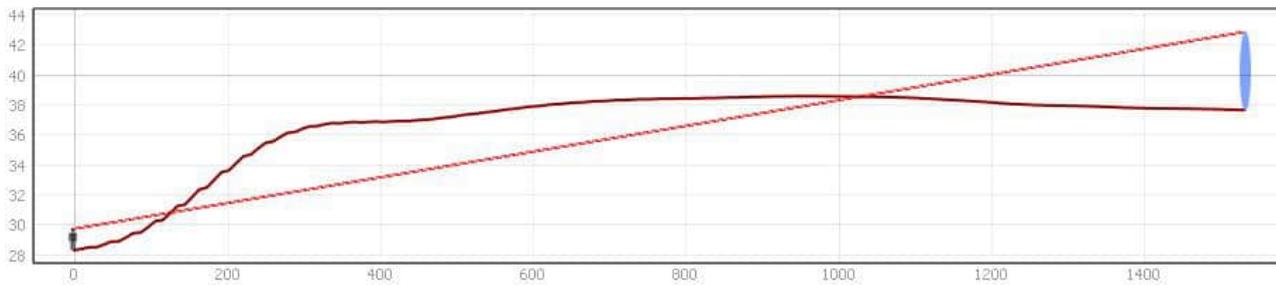


Stato di fatto dal punto di osservazione R



Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione R

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina 132 di 148
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	



Profilo altimetrico dal punto di osservazione S all'impianto

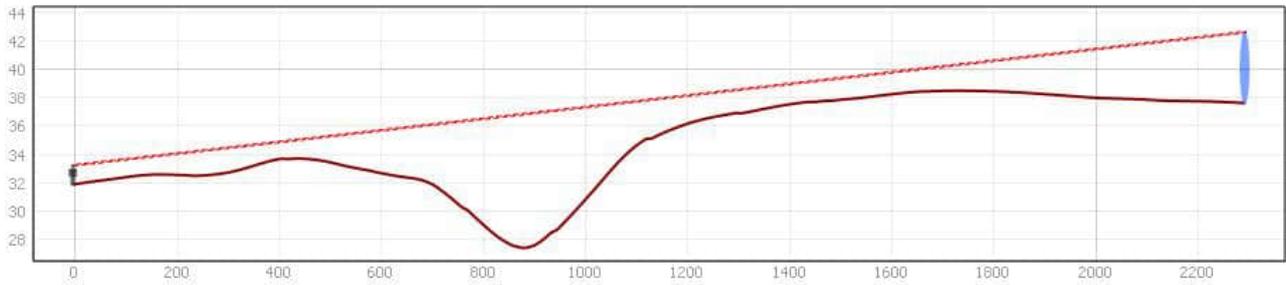


Stato di fatto dal punto di osservazione S



Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione S

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	133 di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	148	



Profilo altimetrico dal punto di osservazione T all'impianto



Stato di fatto dal punto di osservazione T



Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione T

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	134 di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	148	

6.4 Misure di mitigazione

Le opere di mitigazione a verde prevedono la realizzazione di una fascia arborea che dovrà imitare un'area di macchia mediterranea spontanea e, al tempo stesso, dovrà risultare funzionale alla mitigazione dell'impatto visivo evitando fenomeni di ombreggiamento nel campo fotovoltaico. Il perimetro dell'impianto, delimitato da una recinzione a maglia romboidale di colore verde, sarà collocato alle spalle di una barriera visiva a verde costituita da specie autoctone che tengono conto delle condizioni pedoclimatiche della zona.



Figura 6-4: Esempio di Varco Ecologico

L'alberatura occuperà una superficie complessiva di 2,44 ha e sarà realizzata con una piantumazione continua di specie autoctone quali corbezzolo, biancospino, prugnolo selvatico e viburno di altezza variabile tra 1 e 3 metri.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	135	148



Figura 6-5: Alaterno e bacca



Figura 6-6: Biancospino e bacca

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	136 di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	148	



STUDIOTECNICO
ingMarcoBALZANO
ARCHITETTO PAESAGGISTA

StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy
www.ingbalzano.com - +39.331.6764367



Progettista: Ing. Marco Gennaro Balzano
Ordine Degli Ingegneri Della Provincia Di Bari N. 9341



Figura 6-7: Prugnolo selvatico e bacca

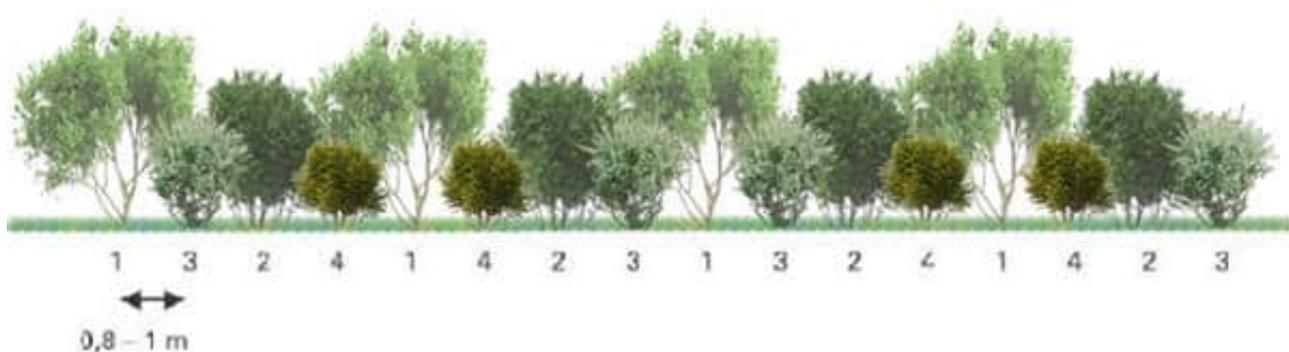


Figura 6-8: Viburno e bacca

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	137	148

Saranno previsti inoltre varchi ecologici per consentire l'ingresso alla piccola fauna locale e favorire al contempo lo sviluppo di biodiversità data la bassa presenza umana durante la fase di esercizio essenzialmente legata alle attività di conduzione e controllo degli impianti e delle attività agricole.

Il seguente schema rappresenta una indicazione di massima ai soli fini esemplificativi del filare di mitigazione.



Con l'adozione delle misure adottate e in considerazione della variabile altezza dei tracker, minima nelle ore centrali della giornata, la probabilità che la struttura tecnologica possa generare alterazioni visive capaci di influenzare il benessere psicologico della comunità è remota.



Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	138 di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	148	

Fase di cantiere

Durante la fase di cantiere si possono verificare impatti sulla componente paesaggio imputabili alla presenza del cantiere stesso. I possibili disturbi sono legati all'area del cantiere, allo stoccaggio dei materiali e alla presenza delle macchine operatrici. Gli impatti associati sono ritenuti reversibili in considerazione della loro natura temporanea, della localizzazione del cantiere in aree rurali con assenza di nuclei residenziali o produttivi.

Le misure precauzionali idonee a mitigare i disturbi comprendono:

- accorgimenti logistico-operativi: prevedere, ove possibile, il posizionamento delle infrastrutture cantieristiche in posizioni a minor "accessibilità" visiva;
- movimentazione dei mezzi di trasporto delle terre con utilizzo di accorgimenti idonei ad evitare la dispersione di pulviscolo (bagnatura dei cumuli);
- regolamenti gestionali: accorgimenti e dispositivi antinquinamento per mezzi di cantiere (marmitte, sistemi insonorizzati, ecc...);
- regolamenti di sicurezza volti a prevenire i rischi di incidenti.

Chiaramente tali misure possono solo attenuare le compromissioni di qualità paesaggistica legate all'attività di un cantiere, compromissioni che comunque si presentano come reversibili e contingenti all'attività di costruzione.

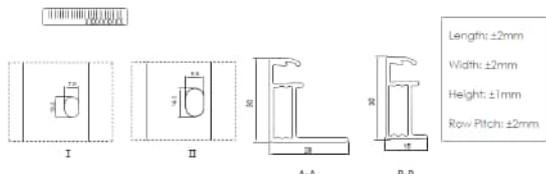
Fase di esercizio

In fase di esercizio, l'impatto è decisamente positivo per le emissioni evitate di sostanze inquinanti dannose per la salute umana e per il patrimonio storico e naturale.

Per quanto riguarda i possibili impatti sull'avifauna dovuto a collisione dei volatili, si evidenzia che la caratteristica dei pannelli fotovoltaici di progetto non costituisce un pericolo per gli uccelli. Infatti, le celle che costituiscono i moduli fotovoltaici sono assemblate su una cornice di alluminio ben visibile e i vetri non costituiscono rischio di "abbagliamento" e "confusione biologica" per i volatili, salvaguardandone così l'incolumità.

In merito a questa specifica si allega lo stralcio del datasheet dei pannelli fotovoltaici selezionati per l'iniziativa.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 139 di 148



*This tolerance range applies only to the four-angle distance of the module as indicated above.

Packaging Configuration

(Two pallets = One stack)

36pcs/pallets, 72pcs/stack, 720pcs/ 40HQ Container

Mechanical Characteristics

Cell Type	N type Mono-crystalline
No. of cells	144 (2x72)
Dimensions	2335x1134x30mm (91.93x44.65x1.18 inch)
Weight	33 kg (72.75 lbs)
Front Glass	2.0mm, Anti-Reflection Coating
Back Glass	2.0mm, Heat Strengthened Glass
Frame	Anodized Aluminium Alloy
Junction Box	IP68 Rated
Output Cables	TUV 1x4.0mm ² (+): 400mm ; (-): 200mm or Customized Length

SPECIFICATIONS

Module Type	JKM585N-72HL4R-BDV		JKM590N-72HL4R-BDV		JKM595N-72HL4R-BDV		JKM600N-72HL4R-BDV		JKM605N-72HL4R-BDV		JKM610N-72HL4R-BDV	
	STC	NOCT										
Maximum Power (Pmax)	585Wp	440Wp	590Wp	444Wp	595Wp	447Wp	600Wp	451Wp	605Wp	455Wp	610Wp	459Wp
Maximum Power Voltage (Vmp)	42.74V	40.03V	42.88V	40.15V	43.03V	40.27V	43.17V	40.39V	43.31V	40.59V	43.45V	40.74V
Maximum Power Current (Imp)	13.69A	10.99A	13.76A	11.05A	13.83A	11.11A	13.90A	11.17A	13.97A	11.21A	14.04A	11.26A
Open-circuit Voltage (Voc)	51.67V	49.08V	51.86V	49.26V	52.06V	49.45V	52.25V	49.63V	52.44V	49.81V	52.63V	49.99V
Short-circuit Current (Isc)	14.43A	11.65A	14.49A	11.70A	14.55A	11.75A	14.61A	11.80A	14.67A	11.84A	14.73A	11.89A
Module Efficiency STC (%)	22.09%		22.28%		22.47%		22.66%		22.85%		23.04%	
Operating Temperature(°C)	-40°C~+85°C											
Maximum system voltage	1500VDC (IEC)											
Maximum series fuse rating	30A											
Power tolerance	0~+3%											
Temperature coefficients of Pmax	-0.29%/°C											
Temperature coefficients of Voc	-0.25%/°C											
Temperature coefficients of Isc	0.045%/°C											
Nominal operating cell temperature (NOCT)	45±2°C											
Refer. Bifacial Factor	80±5%											

La presenza della struttura tecnologica potrebbe creare alterazioni visive che potrebbero influenzare il benessere psicologico della comunità. Tuttavia, tale possibilità è remota, dal momento che le strutture avranno altezze limitate e saranno difficilmente percepibili anche da ricettori lineari (strade), poiché la loro percezione verrà ampiamente contenuta grazie all'inserimento delle barriere verdi perimetrali piantumate come fasce di mitigazione e fasce interfilari coltivate.

Al fine di rendere minimo l'impatto visivo delle varie strutture del progetto e contribuire, per quanto possibile, alla loro integrazione paesaggistica si adotteranno le seguenti soluzioni:

- Si eviterà di sovra-illuminare e verrà minimizzata la luce riflessa verso l'alto;
- Si piantumeranno mascherature vegetali lungo il perimetro dell'impianto al fine di schermarne la vista;
- La recinzione prevista dal progetto lungo tutto il perimetro dell'area occupata dall'impianto sarà realizzata con l'accortezza di garantire spazi sufficienti al passaggio della fauna locale e priva di cordoli in c.a.;

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 140 di 148

- Saranno svolte regolari attività di manutenzione degli impianti che, oltre a mantenere gli impianti efficienti, garantiranno anche il decoro dei luoghi e apporteranno benefici circa la percezione del paesaggio impedendone il degrado.

Fase di dismissione

L'impianto fotovoltaico, che ha una vita utile stimata di almeno 30 anni, prevede la sua dismissione una volta conclusa, con la rimozione delle opere realizzate e il completo ripristino dello stato dei luoghi.

La dismissione comporterà impatti simili a quelli di costruzione prevedendo lavori tipici di cantiere necessari alla rimozione dei moduli fotovoltaici e delle relative strutture di sostegno, alla rimozione di tutti i cavi e dei cavidotti mediante riapertura dei tracciati, alla demolizione della viabilità interna, alla rimozione delle cabine elettriche prefabbricate, delle opere civili e di quelle elettromeccaniche.

Al termine di tutti questi interventi si provvederà al ripristino dello stato dei luoghi alla situazione ante operam.

Per quanto riguarda, invece, la viabilità interna alle aree dell'impianto, la scelta di realizzare strade non bitumate, consentirà il facile ripristino geomorfologico a fine vita dell'impianto semplicemente mediante la rimozione del pacchetto stradale e il successivo riempimento con terreno vegetale.

Sempre nell'ottica di minimizzare l'impatto sul territorio, il progetto prevede l'utilizzo di strutture di sostegno dei moduli a pali infissi, evitando così la realizzazione di strutture portanti in cemento armato.

Analogha considerazione riguarda i pali di sostegno della recinzione, anch'essi del tipo infisso.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	141 di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	148	

7. Stima del Potenziale Incidenza dell'Iniziativa

Per facilitare la verifica della potenziale incidenza degli interventi proposti sullo stato del contesto paesaggistico e dell'area, l'iniziativa e le soluzioni progettuali selezionate vengono relazionate alle principali tipologie di modificazioni e alterazioni:

- *Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno o utilizzati per allineamenti di edifici, per margini costruiti, ecc.;*

Secondo la soluzione progettuale presentata, i moduli fotovoltaici saranno montati su tracker monoassiali e configurazione doppio portrait.

Questa tipologia di struttura riduce al minimo la morfologia del terreno grazie alla peculiarità di poter essere installata su terreni con pendenza nord-sud fino al 17% attraverso un numero esiguo di sostegni (fondazioni indirette) direttamente infissi nel terreno attraverso vibrazione.

I terreni selezionati per la installazione del parco agrivoltaico risultano caratterizzati da una rarefatta struttura particellare che sarà adoperata per delimitare i confini dell'impianto agrivoltaico e valorizzata, al contempo, dalle scelte agronomiche che interesseranno altresì le aree esterne alla recinzione del parco.

Le viabilità secondarie saranno mantenute fruibili durante le tre fasi del progetto ed utilizzate anche per consentire l'accesso ai diversi cluster del parco agrivoltaico.

Infine, non dalle campagne di sopralluogo condotte sulle aree di impianto non sono emersi reti di canalizzazioni e muretti a secco.

Gli elettrodotti interrati saranno posati ad una profondità variabile tra 80 cm e 1,50 m e, compatibilmente con l'esito delle analisi previste dal TUA, le terre e rocce da scavo saranno riutilizzate in percentuale apprezzabile come sottoprodotti per le operazioni di rinterro e messa in pristino della condizione ante operam.

Le opere di connessione e l'ampliamento della Stazione Elettrica di Manfredonia saranno realizzate in un'area in cui sono già presenti ulteriori infrastrutture di rete.

Per tali interventi, condivisi con altre società di sviluppo di rinnovabili, compatibilmente con gli standard tecnici e di sicurezza in materia di Alta Tensione, a valle della caratterizzazione delle terre e rocce da scavo, parte dei volumi di scavo potranno essere reimpiegati come sottoprodotti nelle operazioni di rinterro e livellamento del terreno.

- *Modificazioni della compagine vegetale;*

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 142 di 148

I terreni selezionati per la installazione del parco agrivoltaico, attualmente utilizzati per la produzione agricola, non sono idonei ad ospitare una compagine vegetale da tutelare.

Inoltre, come mostrato nella tavola di inquadramento del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale – Struttura ecosistemico-ambientale, l'impianto e la componente agricola non interesserà terreni qualificate come "Formazioni arbustive in evoluzione naturale" e "Prati e Pascoli naturali" a cui, durante ogni fase di vita del parco agrivoltaico, non sarà ostacolato lo sviluppo naturale.

Gli elettrodotti esterni interrati, come mostrato nelle tavole di inquadramento, saranno posati nella fascia contermina alla sede stradale, ovvero su strada esistente, a meno di limitate tratte per cui saranno utilizzati soluzioni trenchless che, limitando gli scavi a cielo aperto, sono stati adottati per superare corsi d'acqua e le fasce vegetali ripariali.

➤ *Modificazioni dello skyline naturale o antropico;*

L'iniziativa agrivoltaica prevede delle fasce di mitigazione da realizzare con specie arboree e arbustive autoctone, sempreverdi e produttrici di fiori e bacche di altezza compresa tra i 1 e 3 m da disporre all'estradosso delle recinzioni dei cluster di impianto in modo da limitare la percezione dell'iniziativa in modo efficace già da una distanza di circa 4-500 metri.

Inoltre, si evidenzia come la soluzione tecnica adottata prevede moduli fotovoltaici con trattamento antiriflesso e tracker monoassiali che, inseguendo l'altezza del sole durante la giornata, modificheranno la loro altezza tra un minimo di 2,65 m nelle ore centrali diurne e 4,57 m all'alba e al tramonto, ovvero quando il sole si presenta basso sull'orizzonte risultando, pertanto efficace, la fascia di mitigazione perimetrale nelle ore di maggior visibilità panoramica.

Per quanto riguarda le opere esterne agli impianti, l'elettrodotto esterno sarà di tipologia interrata e, pertanto, non sarà percepibile durante la fase di esercizio mentre le opere di connessione saranno realizzate nei pressi della Stazione Elettrica di Manfredonia in un'area in cui sono già presenti infrastrutture simili.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	143 di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	148	

- *Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, evidenziando l'incidenza di tali modificazioni sull'assetto paesistico;*

L'iniziativa agrivoltaica è esterna rispetto al reticolo idrografico di connessione della Rete Ecologica Regionale mentre interesserà con le pratiche agricole e la posa di elettrodotti interrati superfici interessate da ruscellamento superficiale con tempo di ritorno duecentennale.

Per quanto concerne gli aspetti idrogeologici, in considerazione della modalità di posa dei manufatti e della viabilità rustica, gli studi specialistici di settore hanno dimostrato come l'iniziativa non comporterà una modifica degli equilibri instaurati e risulta compatibile con la natura idrogeologica dei terreni.

Per quanto riguarda le opere di connessione e l'ampliamento della Stazione Elettrica Terna, si rappresenta che il sito è stato individuato nei pressi della Stazione Elettrica esistente in un'area in cui non sono emerse criticità sotto gli aspetti ecologici, idraulici e idrogeologici per la realizzazione delle infrastrutture.

- *Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico;*

L'inserimento dell'iniziativa agrivoltaica nel contesto paesaggistico locale sotto gli aspetti percettivi, scenici o panoramici è stato discusso nel capitolo 6.

- *Modificazioni dell'assetto insediativo-storico;*

In base all'analisi dei dati raccolti da cartografie e studi specialistici, l'iniziativa non interesserà direttamente edifici e testimonianze del tessuto storico che versa in avanzato stato di degrado a causa della incuria perpetrata nel tempo.

L'iniziativa, inoltre, come ben dimostrato dagli elaborati grafici allegati, non pregiudicherà la possibilità di raggiungere tali luoghi e le potenziali attività di recupero dell'edilizia rurale storica individuata nei pressi dell'iniziativa.

Gli elettrodotti interrati attraverseranno gli elementi censiti nella struttura storico culturale del PPTR nel rispetto delle misure di salvaguardia e utilizzazione promosse dal Piano.

- *Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale;*
- *Intrusione;*
- *Deconnotazione;*

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	144 di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	148	

L'iniziativa promossa dalla Società è stata studiata al fine di rispettare i requisiti a, b e d2 previsti dalle Linee Guida in Materia di Impianti Agrivoltaici.

Gli impianti di tale tipologia sono definiti dalle Linee Guida in Materia di Impianti Agrivoltaici redatte da un gruppo di lavoro coordinato dal Ministero della Transizione Ecologica, oggi Ministero dell'Ambiente e Sicurezza Energetica, al preciso scopo di individuare soluzioni tecniche per implementare la produzione di energia elettrica da fonte solare con tecnologia fotovoltaica in area agricola.

Diversamente dagli impianti fotovoltaici tradizionali, è possibile assumere che gli impianti agrivoltaici permettano di:

- arginare il consumo di suolo fertile altrimenti occupato quali integralmente dalle fondazioni delle strutture portamoduli, cabine elettriche e viabilità impermeabile;
- conservare e/o migliorare le preesistenti pratiche agricole presenti in campo, aumentando il valore economico dei terreni grazie alla produzione agricola congiunta a quella energetica;
- mitigare la percezione visiva delle aree interessate dagli interventi.

La soluzione prospettata si dimostra compliance con tutte le potenzialità prospettate.

In particolare, le due componenti dell'iniziativa, fotovoltaica e agricola, sono state progettate congiuntamente al fine di garantire concrete possibilità di integrazioni in ogni fase dell'iniziativa, dal cantiere, all'esercizio, alla manutenzione, alla dismissione.

Tale visione è riscontrabile nella relazione specialistica che, anziché soffermarsi sulla mera fattibilità economica, tratta le diverse fasi della componente agricola, descrivendone le scelte progettuali, le fasi di realizzazione, la manodopera richiesta e il relativo parco macchine in relazione alla disposizione plano-altimetrica del layout di progetto.

A tal fine, è importante sottolineare che, a fronte di una larghezza del tracker fotovoltaico di circa 4,97 m, il pitch di 10 m assicura una superficie minima libera dai moduli superiore a 5,00 m che garantisce l'irraggiamento solare al suolo durante tutto l'anno come documentato nell'elaborato LY.04.

Inoltre il modulo fotovoltaico selezionato è di ultima generazione bifacciale, ovvero un modulo capace di captare la radiazione solare diffusa e rifratta dalla faccia retrostante del modulo fotovoltaico e che, a differenza dei moduli monofacciali, è privo del pannello opaco con il vantaggio di lasciarsi attraversare dai raggi solari.

Il progetto agronomico, calibrato in base alle caratteristiche pedologiche dei terreni, alle disponibilità idriche, alla fattibilità economica e tecnica di integrarsi con la componente elettrica, prevede la variazione della produzione colturale con la piantumazione di spinaci e bulbose da

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 145 di 148

condurre in regime biologico a cui sono associati apiari per la produzione di miele biologico, propoli, pappa reale e cera.

Il terreno inoltre manterrà un inerbimento costante grazie a cover crop, erbe officinali ed essenze mellifere previste nel progetto agronomico che, oltre ad ostacolare l'inacidimento superficiale del terreno, forniranno alimentazione di base alle api durante tutto l'anno e promuoveranno lo sviluppo della biodiversità (attività rientrante nell'ambito delle nuove misure previste dalla PAC e, in particolare, nell'Ecoschema 5 a cui sarà assegnato il 5% del platfond annuale).

La presenza delle coperture mobili faciliterà la creazione di microclimi più freschi riducendo l'evaporazione delle acque di irrigazione e quindi favorendo il minor consumo idrico in campo agricolo.

- *Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo);*

Come già rappresentato, la soluzione agrivoltaica è finalizzata a consentire una migliore integrazione degli impianti fotovoltaici in area agricola.

Nella fattispecie, l'estesa pratica agricola unitamente alla cover crop manterranno la connotazione agricola dei terreni data l'integrazione tra la componente agronomica e quella fotovoltaica.

Circa la modifica dei caratteri costruttivi rispetto allo stato di fatto, al fine di garantire la stabilità delle strutture e rispettare gli standard di sicurezza per le cabine elettriche, non potranno adottarsi soluzioni rustiche per la realizzazione dei manufatti.

Allo stato dell'arte, vista anche l'integrazione agronomica multilivello prevista in sede di progetto, pertanto, l'unico parametro su cui è possibile agire è il colore delle cabine elettriche e locali di controllo.

In questi termini, vista la variabilità stagionale dei colori durante i cicli vegetativi, passa dal marrone, al verde al giallo oro la scelta progettuale è ricaduta su una colorazione beige-marrone, tonalità intermedia e capace di buoni risultati mitigativi durante l'anno.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 146 di 148

- *Suddivisione (per esempio, nuova viabilità che attraversa un sistema agricolo, o un insediamento urbano o sparso, separandone le parti);*

Per la viabilità esterna necessaria per garantire l'accesso ai campi sarà utilizzata la viabilità esistente a meno di brevi tratti in cui sarà necessario prolungare la viabilità fino alle recinzioni perimetrali.

Diversamente, la viabilità interna prevista per l'accessibilità dei locali e per la pratica delle operazioni di gestione, manutenzione e sicurezza degli impianti sarà rustica in terra battuta e ghiaietto in modo da limitare al minimo la generazione di superfici impermeabili e consentire un facile ripristino dello stato dei luoghi a valle della dismissione dell'iniziativa.

- *Concentrazione (eccessiva densità di interventi a particolare incidenza paesaggistica in un ambito territoriale ristretto);*

La valutazione inerente alla concentrazione di iniziative FER è stata ampiamente trattata nell'ambito della Relazione degli Impatti Cumulativi redatta secondo le istruzioni tecniche descritte all'interno della Determinazione del Dirigente Servizio Ecologia n. 162 del 6 giugno 2014 che, in Regione Puglia, ne definisce i criteri metodologici e, in particolare, articola lo studio secondo i seguenti temi:

- I – Tema: Impatto visivo cumulativo;
- II – Tema: Impatto su patrimonio culturale e identitario;
- III – Tema: Tutela della biodiversità e degli ecosistemi;
- IV – Tema: Impatto acustico cumulativo;
- V – Tema: Impatti cumulativi su suolo e sottosuolo.

Si evidenzia, infine, come le soluzioni tecniche adottate per il parco agrivoltaico rendono i potenziali impatti sulle componenti ambientali, paesaggistiche e urbanistiche completamente reversibili a valle delle operazioni di dismissione previste.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	di
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	147	148

8. Conclusioni

Per quanto precedentemente esposto si può affermare che le aree individuate per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico risultano esterne ai beni paesaggistici vincolati dal D.Lgs. 42/2004, dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, dal Piano Regolatore Generale o da altri piani analizzati per il presente studio e che l'elettrodotto MT interrato volto al vettoriamento dell'energia prodotta alla RTN risulta compatibile con le prescrizioni contenute nelle NTA del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Regione Puglia.

L'opera avrà una durata tale da non compromettere definitivamente il territorio interessato. Infatti, si tratta di interventi realizzati con una particolare attenzione verso l'impatto sul paesaggio in quanto non verrà modificata la morfologia territoriale, consentono la continuità agricola del terreno, arginando difatti eventuali fenomeni di erosione del terreno e desertificazione e verranno realizzate opere totalmente reversibili nel tempo.

L'agrivoltaico sposa armoniosamente la coltivazione dei terreni con la produzione di energia derivante da fonte rinnovabile solare attraverso l'uso dei pannelli fotovoltaici. La coltivazione delle strisce di terreno comprese tra le file dei pannelli fotovoltaici riduce l'impatto ambientale senza rinunciare alla ordinaria redditività delle colture agricole ivi praticate.

In merito alle norme paesaggistiche e urbanistiche che regolano le trasformazioni: il progetto risulta coerente con gli strumenti programmatici e normativi vigenti e non vi sono forme di incompatibilità rispetto a norme specifiche che riguardano l'area e il sito di intervento, in considerazione del fatto che come più volte precisato, l'intervento non produce modifiche funzionali, morfologiche e percettive dello stato dei luoghi, così come attualmente percepito dall'intorno e da punti sensibili.

L'intervento non prevede costruzioni ed è totalmente reversibile e in tal senso non pregiudica una diversa utilizzazione conforme alle previsioni di un futuro piano urbanistico.

In merito alla capacità di trasformazione del paesaggio e al delicato tema del rapporto tra produzione di energia e paesaggio, si può affermare che in generale la realizzazione dell'impianto agrivoltaico non incide sull'alterazione degli aspetti percettivi dei luoghi (come ad esempio avviene per eolico, geotermia, grandi impianti idroelettrici, turbogas o biomassa), quanto piuttosto sull'occupazione e uso del suolo.

Come si è già detto, l'impatto più rilevante associato alla realizzazione di un impianto agrivoltaico è certamente il consumo temporaneo di territorio, durante la fase di vita dell'impianto. A fronte di tale impatto si evidenzia che il beneficio derivante dalla produzione di energia da fonti rinnovabili riduce la necessità di produzione di energia mediante tecnologie ad alto impatto ambientale come, ad esempio, quelle da fonti fossili.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV782-V.06	Relazione Paesaggistica	15/01/2024	R1	Pagina 148 di 148