



ORTA NOVA E ASCOLI SATRIANO



PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO AGROFOTOVOLTAICO ACCOPPIATO AD UN SISTEMA BESS E AD UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI IDROGENO VERDE

Committente:

URBA-I 130108 S.r.l.

Via Giorgio Giulini, 2
20123 Milano (MI)



StudioTECNICO
Ing. Marco G Balzano

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



Spazio Riservato agli Enti:

REV	DATA	ESEGUITO	VERIFICA	APPROV	DESCRIZ
R0	12/10/2023	CL	MBG	MBG	Prima Emissione

Numero Commessa:

SV664

Data Elaborato:

12/10/2023

Revisione:

R0

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.05

Sommario

Sommario	2
1. Premessa	5
1.1 Generalità	5
1.2 Descrizione sintetica dell'iniziativa	7
1.3 Contatto	9
1.4 Localizzazione.....	10
IMPIANTO AGROVOLTAICO	10
IMPIANTO BATTERY ENERGY STORAGE.....	11
IMPIANTO IDROGENO VERDE	12
1.5 Oggetto del Documento	13
1. Definizione, tutela e complessità del paesaggio	16
1.1 Definizione di paesaggio.....	16
1.2 Definizione di paesaggio.....	16
1.3 Complessità del paesaggio.....	17
2. Analisi dell'Ambito Paesaggistico allo Stato di Fatto	22
2.1 Configurazione e caratteri geomorfologici e idrologici	24
Censimento dei principali elementi geomorfologici e idrologici interessati dagli interventi	26
2.2 Connotazione vegetazionale e faunistica	28
Censimento dei principali elementi vegetazionali	31
2.3 Sistemi insediativi storici, paesaggi agrari, tessiture territoriali storiche.....	33
Censimento dei principali Insediamenti storici e tessuto territoriale storico	35
2.4 Componente insediativo-produttiva.....	39
2.5 Valori paesaggistici riconosciuti dai vincoli	41
3. Analisi Comparativa dell'iniziativa con l'Ambito Paesaggistico e le Figure Territoriali	45
3.1 Sezione C2 Gli Obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale	46
3.2 Sezione B.2.3.1 Sintesi delle Invarianti Strutturali della Figura Territoriale (Le marane di Ascoli Satriano)	62

3.3	Sezione B.2.3.1 Sintesi delle Invarianti Strutturali della Figura Territoriale (Lucera e le Serre dei Monti Dauni).....	66
4.	Inquadramento Territoriale, Paesaggistico e Urbanistico	69
4.1	Pianificazione Nazionale.....	69
	Elenco ufficiale aree protette (EUAP).....	69
	Rete Natura 2000: Aree ZPS e Siti SIC	71
	Aree importanti per l'avifauna (IBA - important birds areas).....	72
	Aree "Ramsar" sulle zone umide.....	73
	Aree tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004	74
4.2	Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)	85
	Struttura Idro-geomorfologica.....	87
	Struttura ecosistemico-ambientale	91
	Struttura antropica e storico culturale	93
4.3	Pianificazione Comunale	101
	P.R.G. Orta Nova.....	101
	P.C.T. Orta Nova.....	104
	P.U.G. Ascoli Satriano	105
	P.d.F. Ortona.....	115
	P.R.G. Deliceto.....	117
	P.d.F. Candela.....	119
4.4	Quadro di Assetto dei Tratturi.....	123
5.	Studio di Inserimento Paesaggistico	127
5.1	Valutazione del paesaggio percettivo ed interpretativo	127
5.2	Analisi degli impatti significativi	128
5.3	Mappa di Intervisibilità e Fotoinserimenti.....	137
5.4	Rendering fotografico d'Impianto	140
	Vista A - Tratturello Mortellitto-Ferrante	141
	Vista B - Strada a Valenza Paesaggistica "SP85"	142
	Vista C - Strada a valenza paesaggistica tratto Foggia - Potenza.....	143
	Vista D - Strada a valenza paesaggistica itinerario siti archeologici.....	144
	Vista E - Strada a valenza paesaggistica itinerari dei tratturi e antiche mass.	145

Vista F - Strada a valenza paesaggistica "SP85"	146
Vista G - Strada a valenza paesaggistica "SP85"	147
Vista H – Strada Vicinale	148
Vista L – Strada a Valenza Paesaggistica "SP85"	149
Vista M1 – Aree a rischio archeologico "Masseria San Marco"	150
Vista M2 – Aree a rischio archeologico "Masseria San Marco"	151
Vista N1 – Siti Storico Culturali "Posta di San Marco"	152
Vista N2 – Siti Storico Culturali "Posta di San Marco"	153
Vista O – Canale Biasifiocco e Montecorvo "SP92"	154
Vista P – Strada a Valenza Paesaggistica "SP87"	155
Vista Q – Strada a Valenza Paesaggistica "SP87"	156
Vista R – Strada a Valenza Paesaggistica "SP87"	157
Vista S – Strada a Valenza Paesaggistica "SP87"	158
Vista T – Strada a Valenza Paesaggistica "SP88"	159
5.5 Misure di mitigazione.....	163
6. Stima della Potenziale Incidenza dell’Iniziativa	172
7. Conclusioni.....	178

1. Premessa

1.1 Generalità

La Società **URBA-I 130108 SRL**, con sede in Via Giorgio Giulini, 2 – 20121 Milano (MI), è soggetto Proponente di una iniziativa finalizzata alla realizzazione e messa in esercizio di un progetto **Agri-fotovoltaico** denominato **“AgroPV – San Marco”**.

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 agronomica**.

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	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 5 di 179

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	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 6 di 179

1.2 Descrizione sintetica dell'iniziativa

L'iniziativa è da realizzarsi in agro dei Comuni di **Orta Nova, Ascoli Satriano, Ortona, Candela e Deliceto (FG)**, circa 8,8 km a Sud-Ovest del centro abitato di Orta Nova.

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 dislocate lungo le fasce perimetrali, un articolato progetto agronomico nelle aree utili interne ed esterne la recinzione, oltre alla installazione di apiari 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.

Collegate all'iniziativa agrivoltaica presentata, sono previsti anche un impianto di produzione di **idrogeno verde** e un **sistema di accumulo**.

L'**idrogeno verde** sarà prodotto usando corrente prodotta dalla centrale fotovoltaica in progetto; risulta essere la tipologia di idrogeno più sostenibile tra le diverse modalità di produzione. Nel sito individuato per la realizzazione dell'impianto di idrogeno è presente un metanodotto SNAM.

Il **sistema di accumulo**, o energy storage, è fondamentale per le necessità sempre crescenti di produzione energetica green, basata su fonti rinnovabili come solare ed eolico caratterizzate da una produzione non programmabile. L'iniziativa, dunque, al fine di poter soddisfare la domanda di energia senza precludersi la possibilità di contribuire alla erogazione del surplus di domanda rispetto alle previsioni, prevede la realizzazione di un Impianto di Stoccaggio di Energia connesso in media tensione alla Stazione di Elevazione Utente.

Il **Battery Energy Storage System** o **BESS** è un dispositivo elettrochimico che, grazie alla capacità di convertire l'energia elettrica in energia chimica e viceversa, consente di stoccare

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 7 di 179

l'energia prodotta dalla componente fotovoltaica dell'impianto agrivoltaico e, a seconda della necessità della rete e dinamiche del mercato energetico, **di erogarla in un momento diverso da quello di produzione, ovvero, in un prossimo futuro di partecipare alle attività per la stabilità della rete elettrica nazionale.**

Per maggiori dettagli si rimanda alle relazioni e ai layout di dettaglio.

Per quel che concerne l'impianto fotovoltaico, esso avrà una potenza complessiva pari a **70,40 MWn – 85,3944 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 – CODICE PRATICA 202001451**), l'impianto fotovoltaico sarà collegato alla rete di trasmissione **in antenna a 150 kV su un futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) della RTN a 380/150 kV denominata "Deliceto"**.

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.

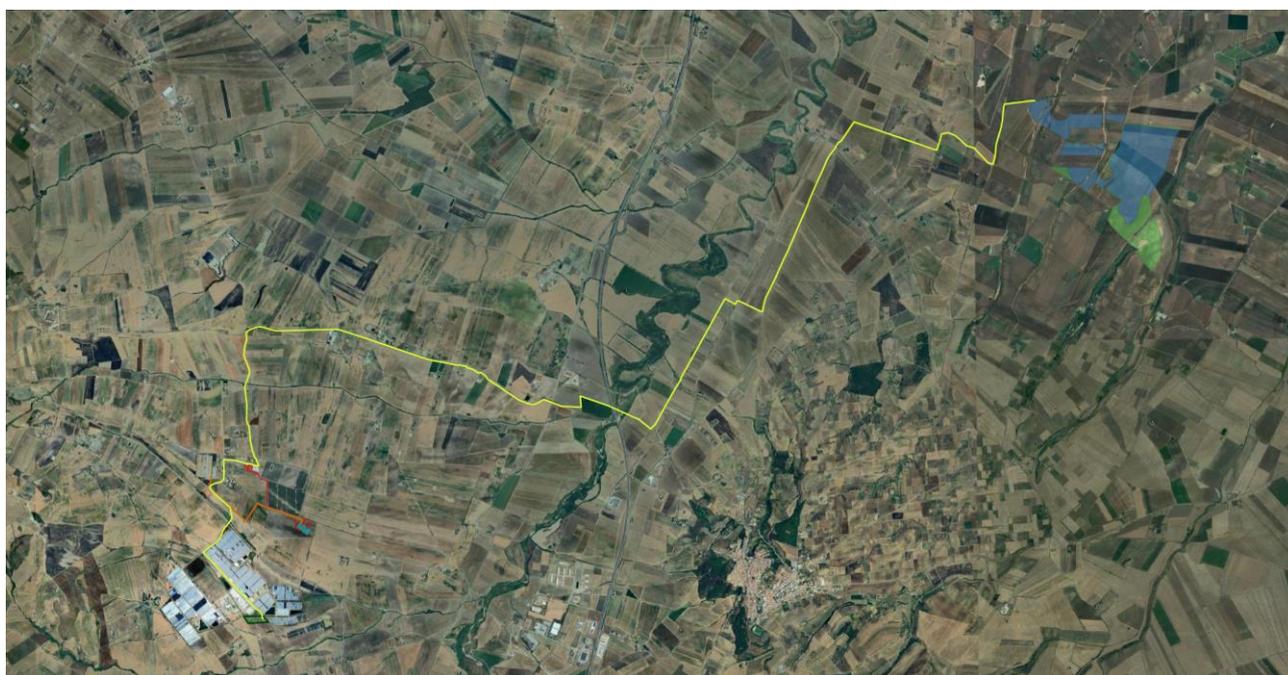


Fig. 1-1: Progetto agrivoltaico

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 8 di 179



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



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



1.3 Contatto

Società promotrice: **URBA-I 130108 S.R.L**

Indirizzo: Via Giorgio Giulini, 2
20213 MILANO
PEC: urba130108@legalmail.it
Mob: +39 331.6794367

Progettista: **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

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 9 di 179

1.4 Localizzazione

IMPIANTO AGROVOLTAICO

L'area contrattualizzata dal proponente, dell'estensione di **222,64 ha**, sarà destinata alla realizzazione dell'impianto in progetto, denominato "**AgroPV-San Marco**", si trova in Puglia nel Comune di **Orta Nova (FG) e Ascoli Satriano (FG)**, in località "*San Marco*".



Fig. 1-2: Localizzazione area di intervento – in azzurro le aree dell'impianto agrivoltaico – in verde le aree agricole esterne

Coordinate GPS:

Latitudine: 41.258369° N

Longitudine: 15.618153° E

Altezza s.l.m.: 166 m

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 10 di 179

IMPIANTO BATTERY ENERGY STORAGE

L'area destinata alla realizzazione dell'impianto Battery Energy Storage System (BESS) per il progetto "**AgroPV-San Marco**" è collocata nel comune di Deliceto, Foglio 42 Particella 383.



Fig. 1-3: Localizzazione area di intervento – in azzurro l'area dedicata al BESS

Coordinate GPS:

Latitudine: 41.219124° N

Longitudine: 15.480917° E

Altezza s.l.m.: 288 m

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 11 di 179

IMPIANTO IDROGENO VERDE

L'area destinata alla realizzazione dell'impianto di produzione di Idrogeno Verde per il progetto "AgroPV-San Marco" è collocata nel foglio 1 del comune di Candela.

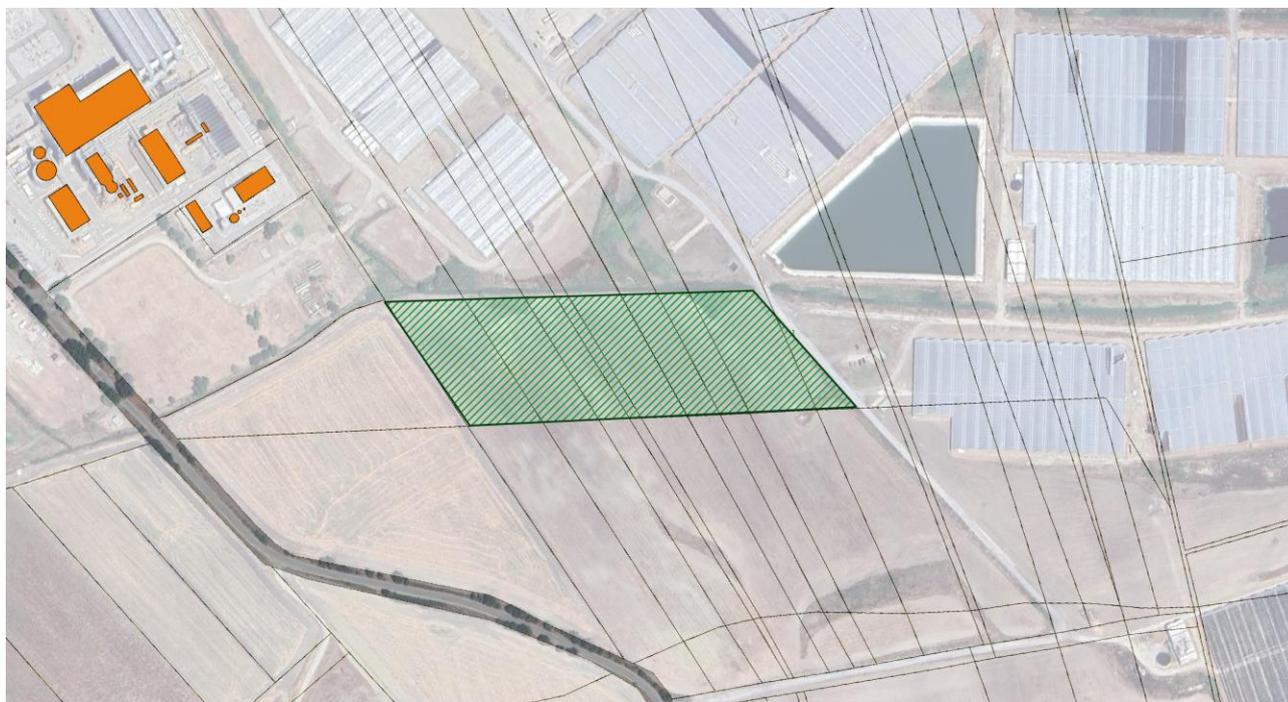


Fig. 1-4: Localizzazione area di intervento – in verde l'area dedicata all'impianto di produzione di Idrogeno Verde

Coordinate GPS:

Latitudine: 41.200156°N

Longitudine: 15.480478°E

Altezza s.l.m.: 240 m

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 12 di 179

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 agrivoltaico ubicato in agro di **Orta Nova** e **Ascoli Satriano** (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	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 13 di 179

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 insediative;
- t) paesaggi rurali;
- u) strade a valenza paesaggistica;
- v) strade panoramiche;
- w) luoghi panoramici;
- x) coni 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	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 14 di 179

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	DIgs. 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".

1. Definizione, tutela e complessità del paesaggio

1.1 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.

1.2 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	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 16 di 179

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).

1.3 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:

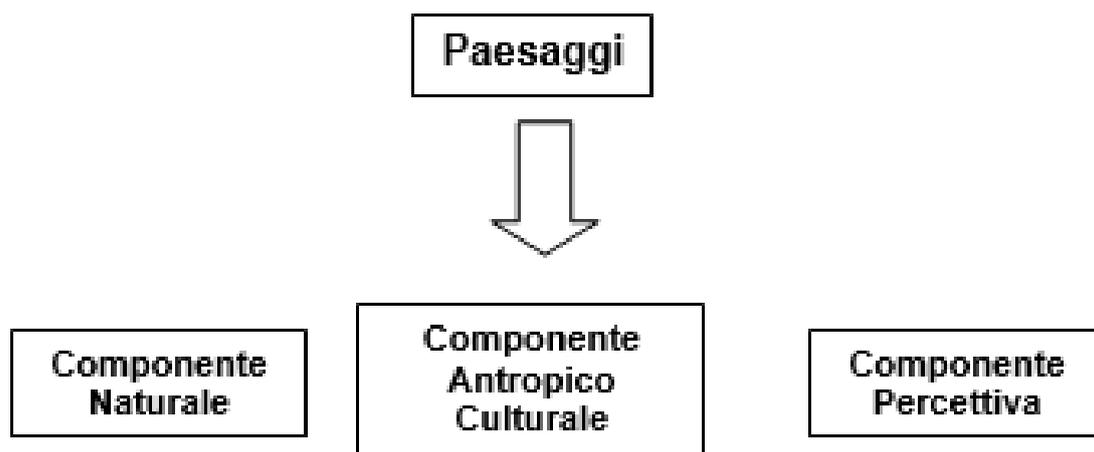
- la biodiversità: diversità e varietà di elementi e specie che compongono gli ecosistemi; l'uomo tende a cercare la massima produttività nello sfruttamento delle risorse naturali creando sistemi elementari poco diversificati, fragili e vulnerabili, mentre al contrario indici di qualità ambientale sono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

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 17 di 179

- 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;

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 18 di 179

- 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.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 19 di 179

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 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.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 20 di 179

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 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.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 21 di 179

2. Analisi dell'Ambito Paesaggistico allo Stato di Fatto

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:

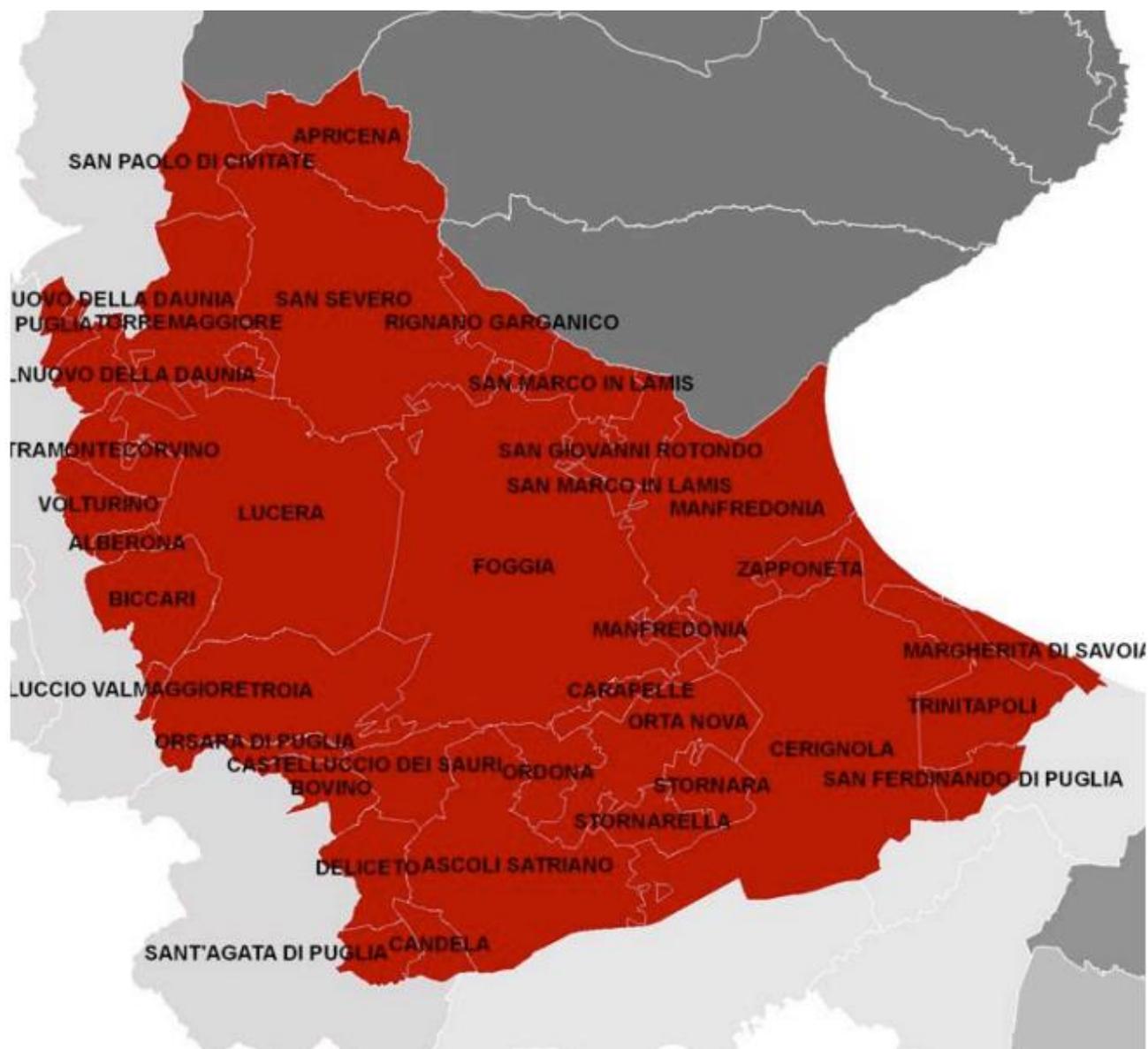
- Componente Morfologico Strutturale, in considerazione dell’appartenenza a “sistemi” che strutturano l’organizzazione del territorio. La stima della sensibilità paesaggistica di questa componente viene effettuata elaborando ed aggregando i valori intrinseci e specifici dei seguenti aspetti paesaggistici 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	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 22 di 179

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

L'ambito paesaggistico è a sua volta suddiviso in tre 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.



Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 23 di 179

Gli interventi ricadono nell'ambito paesaggistico del "Tavoliere" e interessano due figure territoriali: "Le Marane di Ascoli Satriano" e "Lucera e le Serre dei Monti Dauni".

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:



2.1 Configurazione e caratteri geomorfologici e idrologici

L'iniziativa, comprensiva delle opere di connessione, interessa i comuni di Orta Nova, Ascoli Satriano, Ortona e Deliceto e ricade nell'Ambito Paesaggistico del "Tavoliere", 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 rinvennero fino ad una profondità variabile da 300 a 1.000 m sotto il piano campagna. In merito ai caratteri idrografici, l'intera pianura è attraversata da vari corsi d'acqua, tra i più rilevanti della Puglia (Carapelle, Candelaro,

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 24 di 179

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.

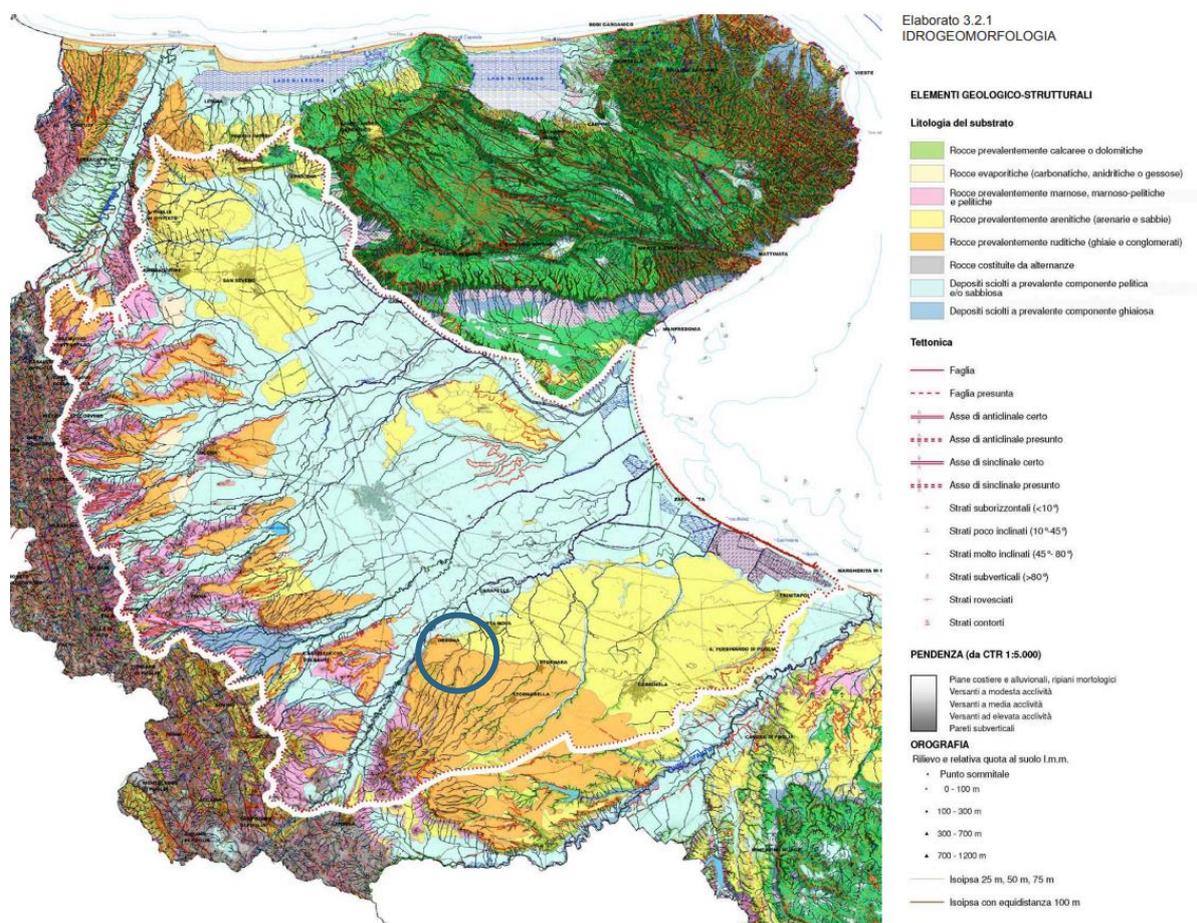


Figura 3-1: Elaborato 3.2.1 PPTR Idrogeomorfologia

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 25 di 179

CENSIMENTO DEI PRINCIPALI ELEMENTI GEOMORFOLOGICI E IDROLOGICI INTERESSATI DAGLI INTERVENTI

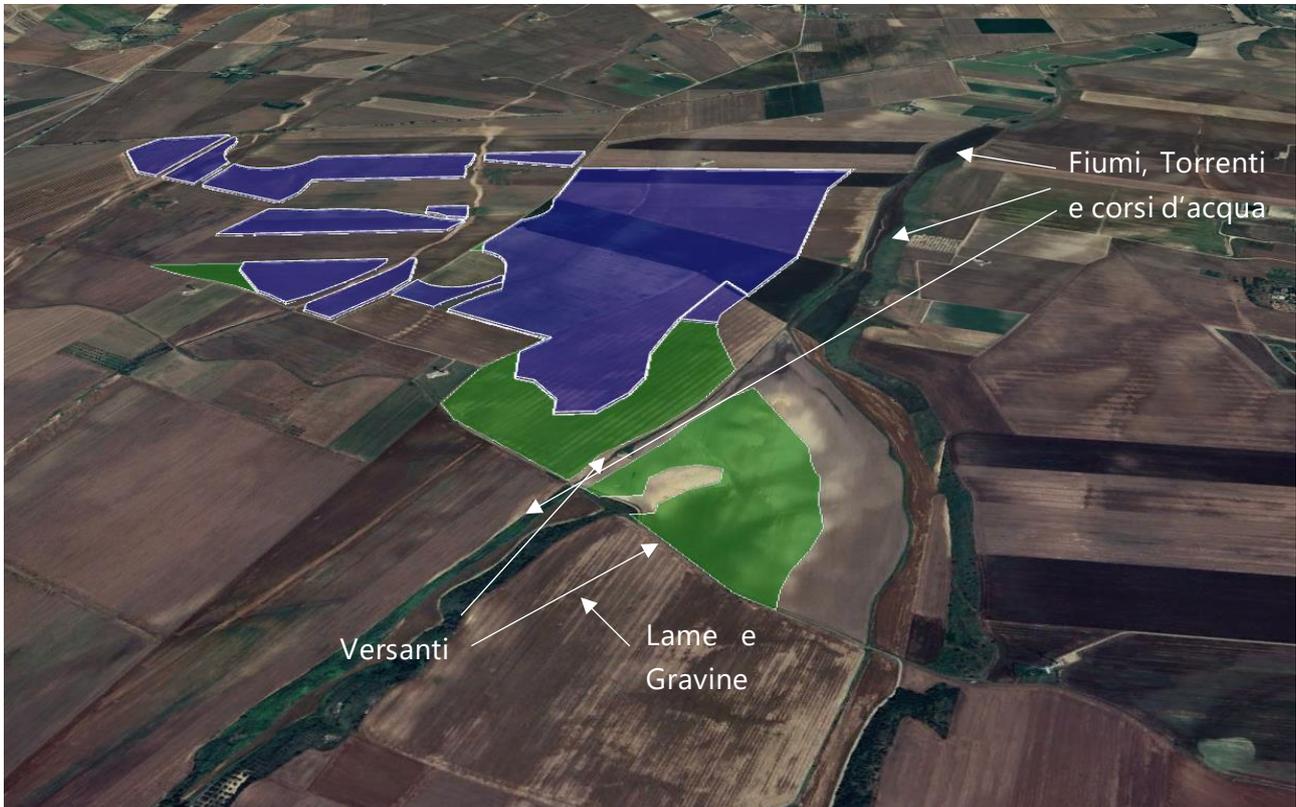


Figura 3-2: Ricostruzione Aerea del Parco Agrivoltaico

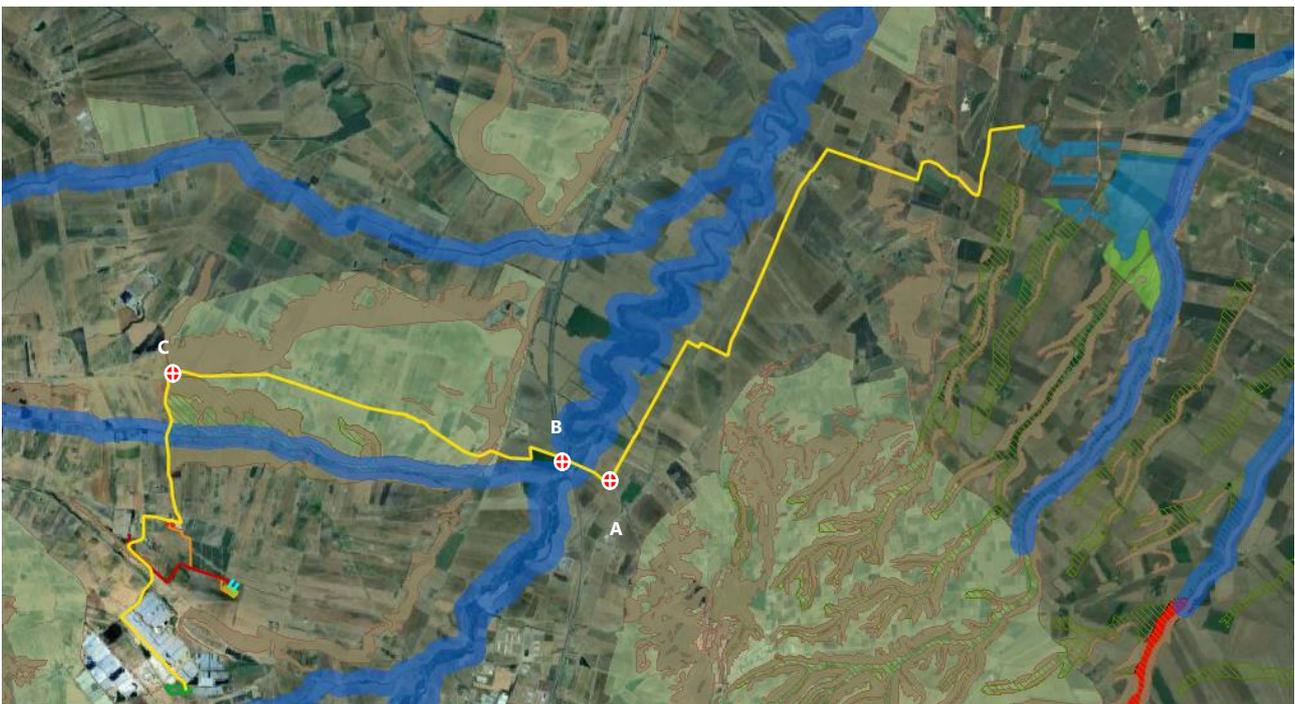


Figura 3-3: Principali Attraversamenti della Struttura

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	26 di 179



Figura 3-4: P.to A - Stato di Progetto



Figura 3-5: P.to B - Stato di Progetto



Figura 3-6: P.to C - Stato di Progetto

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 27 di 179

2.2 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	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 28 di 179

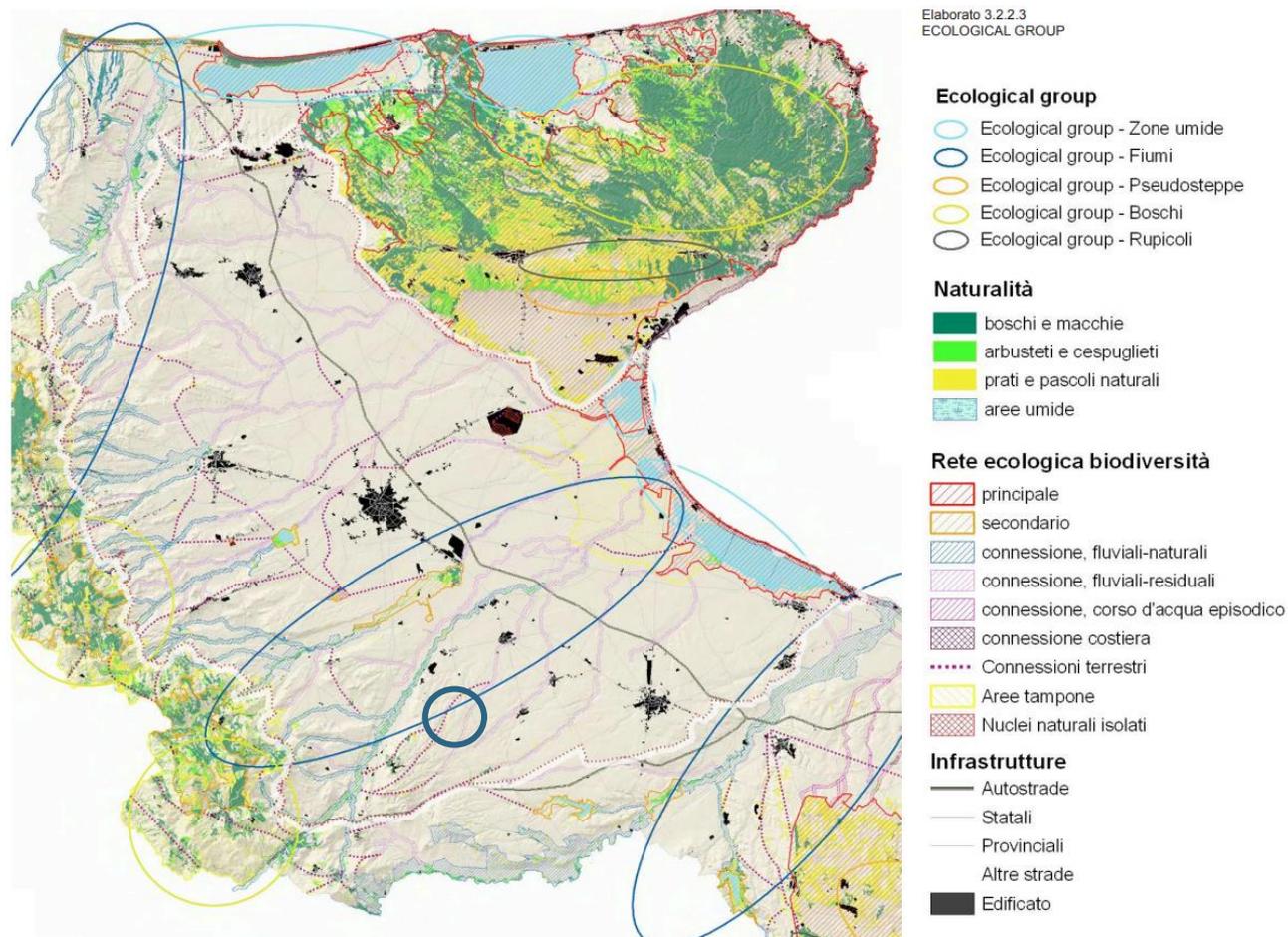
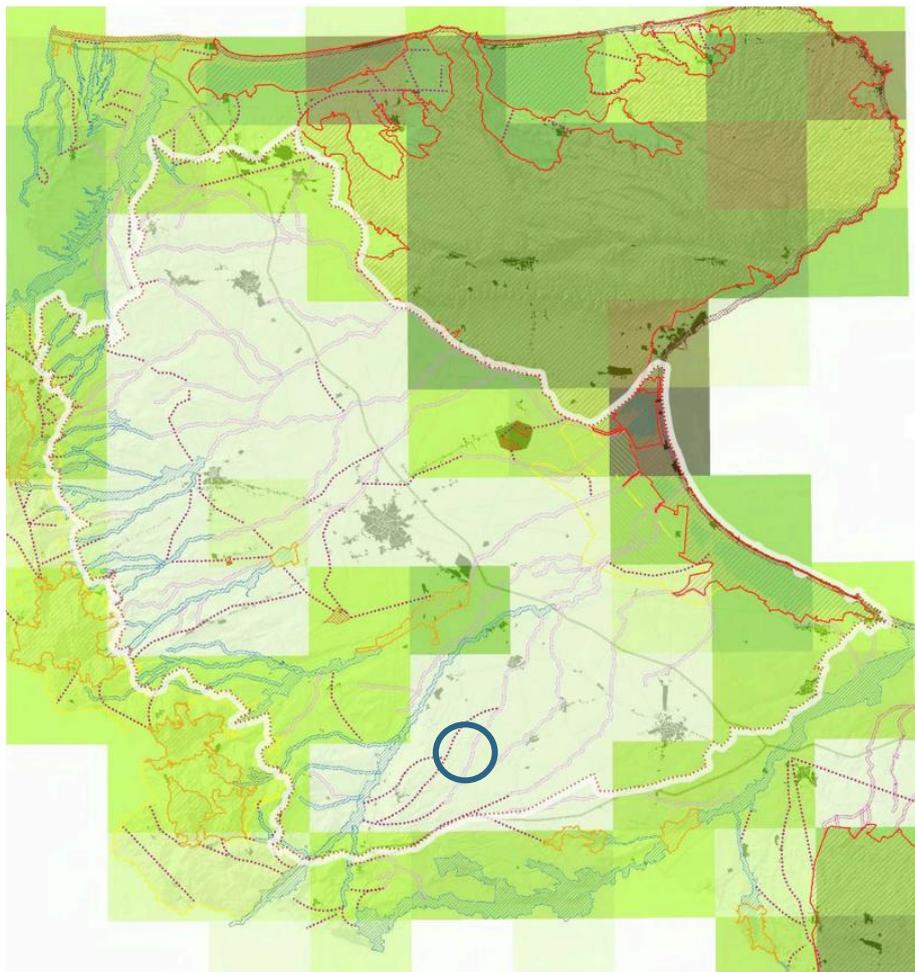


Figura 3-7: Elaborato 3.2.2.3 PPTR Ecological Group



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

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 30 di 179

CENSIMENTO DEI PRINCIPALI ELEMENTI VEGETAZIONALI

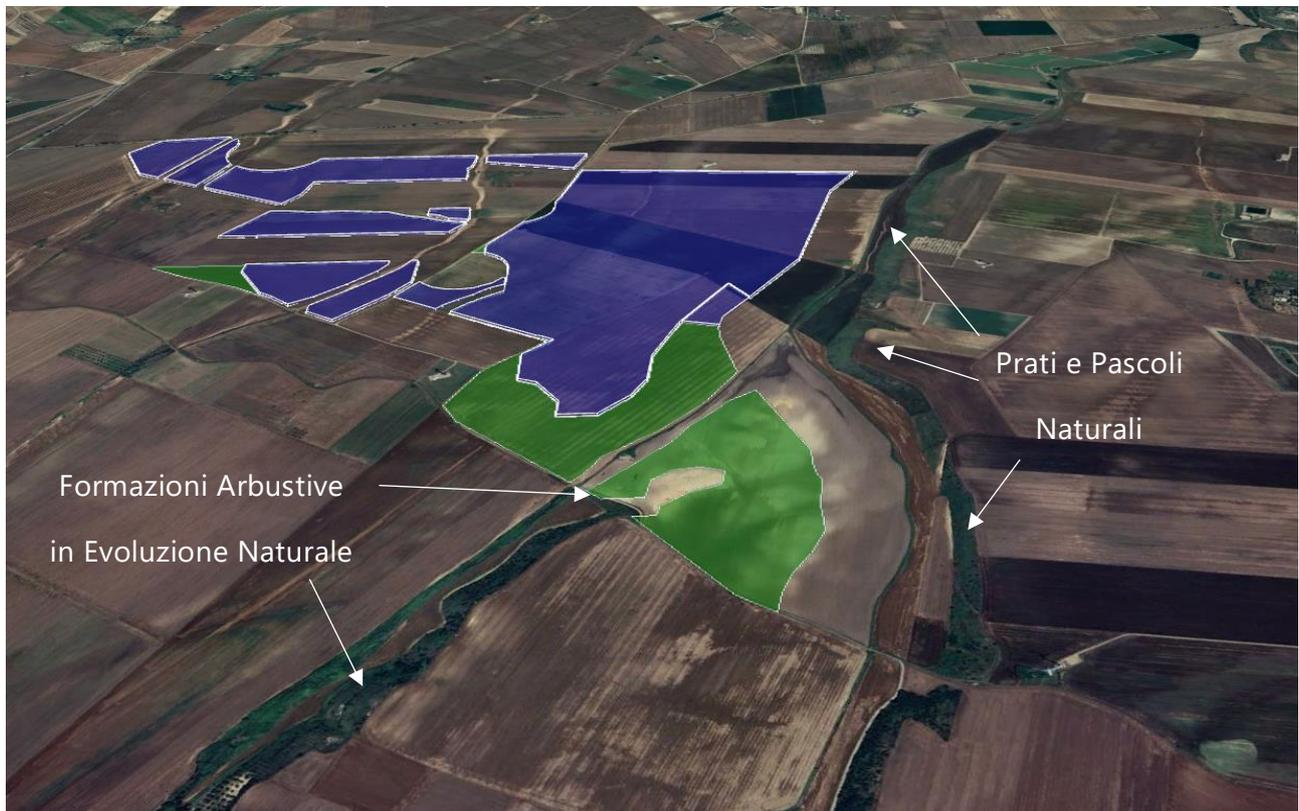


Figura 3-9: Ricostruzione Aerea del Parco Agrivoltaico

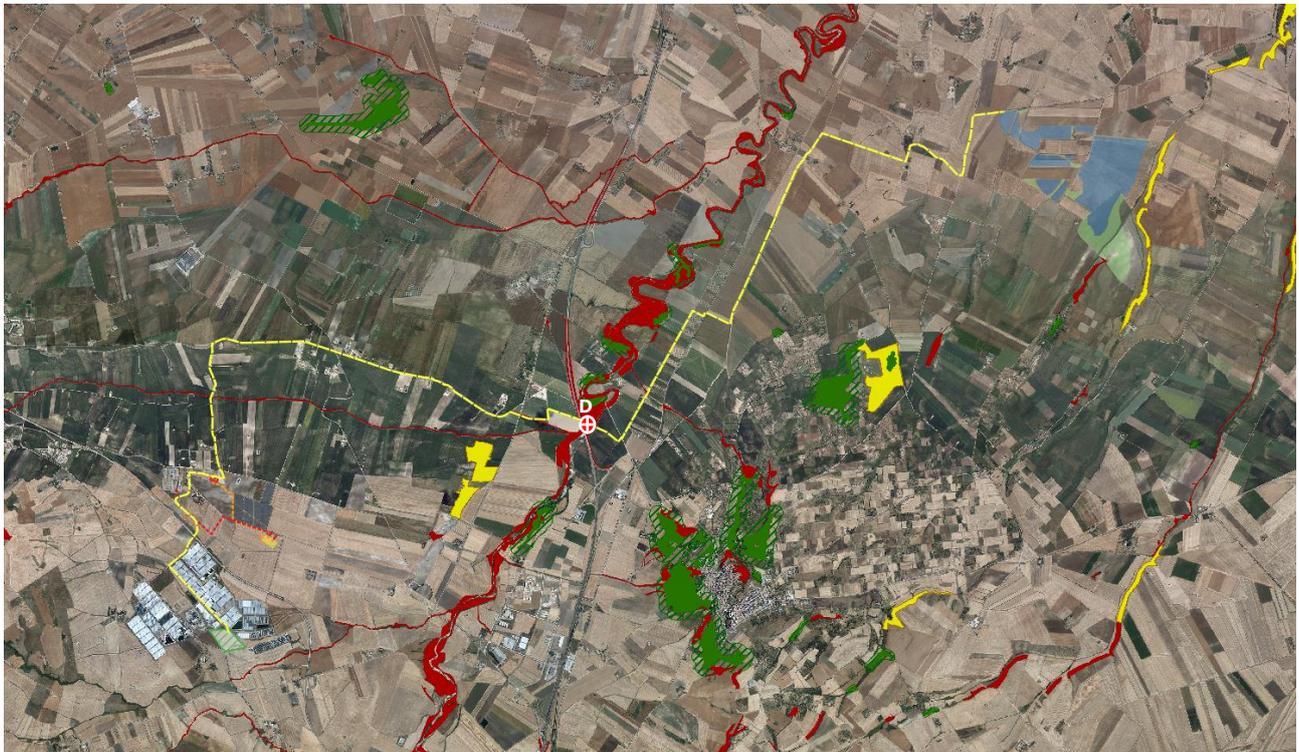


Figura 3-10: Principali Attraversamenti della Struttura

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 31 di 179



Figura 3-11: P.to D - Stato di Progetto

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 32 di 179

2.3 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.

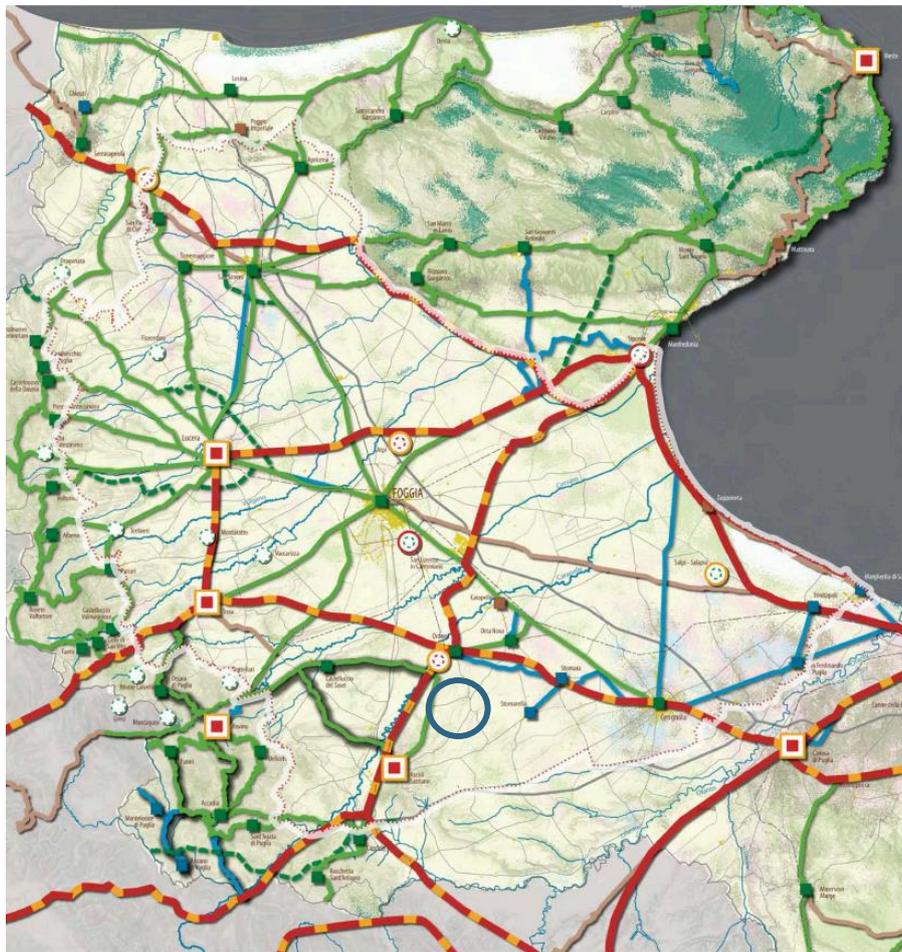
La dinamica insediativa è legata, in una certa misura alle forme di utilizzazione del suolo che vertono attorno al binomio cerealicoltura-allevamento di pecore, ma anche di cavalli.

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	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 33 di 179



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

- CENTRI**
- Centro saggio in continuità dall'età romana
 - Centro di impianto medievale con testimonianza di insediamento preesistente di età pre-romana o romana
 - Centro di impianto medievale con testimonianza di insediamento preesistente di età romana
 - Centro preesistente abbandonato in età romana ritrovato 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 medievale
 - Edificio attuale

- VIABILITÀ**
- Strade e direttrici romane su tracciati preesistenti con anelli
 - Strade e direttrici di impianto romano
 - Strade e direttrici di impianto medievale
 - Strade e direttrici di impianto moderno (sec. XIX-XXI)
 - Strade statali al 1945
 - Viabilità attuale
 - Ferrovie

- USO DEL SUOLO (carta T.C.I. - C.N.R.)**
- Matrice medievale e moderna dell'agricoltura e degli alberi da frutto
 - Matrice medievale e moderna del vigneto
 - Matrice medievale della coltura protettiva (Serra Viti)
 - Matrice medievale del pascolo
 - Matrice romana della cerealicoltura
 - Matrice originaria dei boschi e delle macchie

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

CENSIMENTO DEI PRINCIPALI INSEDIAMENTI STORICI E TESSUTO TERRITORIALE STORICO



Figura 3-13: Ricostruzione Aerea del Parco Agrivoltaico



Figura 3-14: UCP Posta di San Marco

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 35 di 179

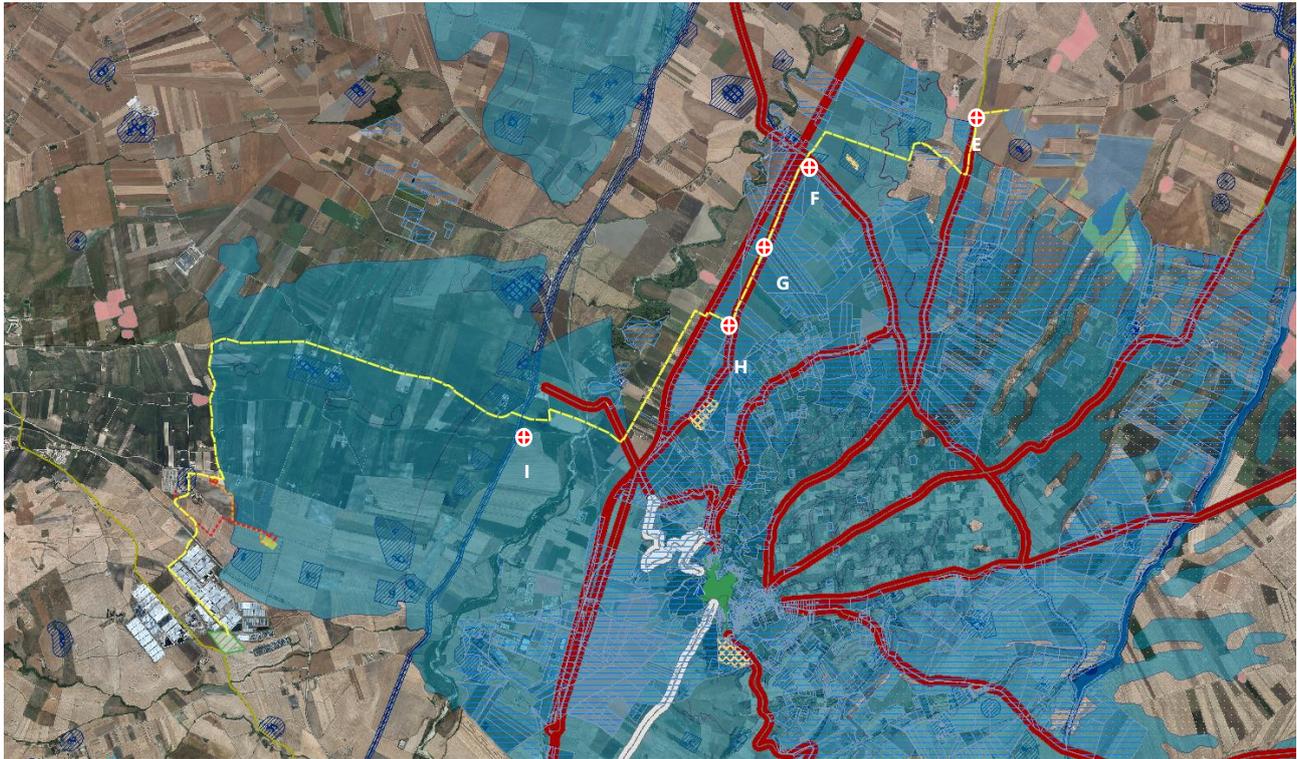


Figura 3-15: Principali Attraversamenti della Struttura



Figura 3-16: P.to E - Stato di Progetto

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 36 di 179



Figura 3-17: P.to F - Stato di Progetto



Figura 3-18: P.to G - Stato di Progetto



Figura 3-19: P.to H - Stato di Progetto

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 37 di 179



Figura 3-20: P.to I - Stato di Progetto

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 38 di 179

2.4 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.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 39 di 179

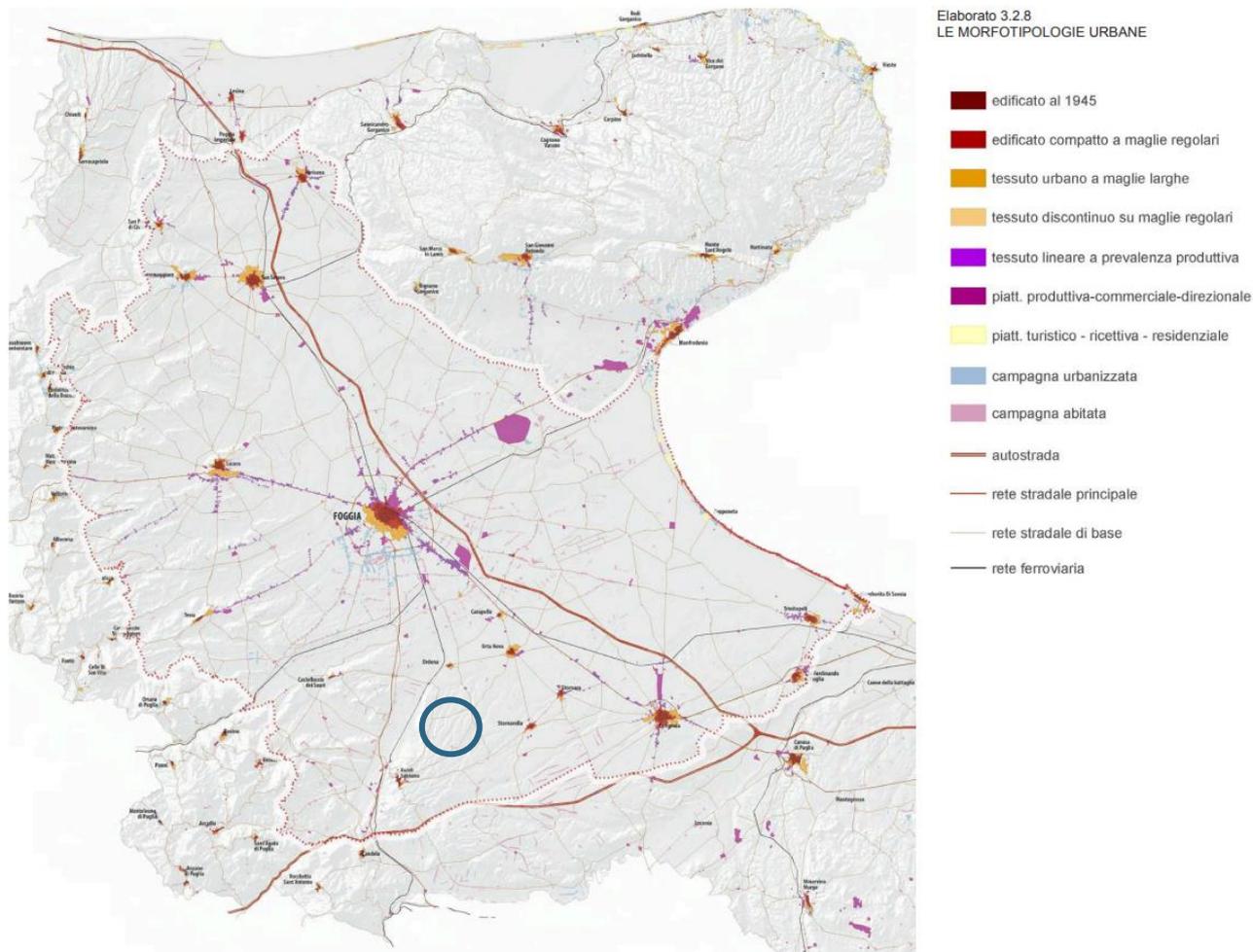


Figura 3-21: Elaborato 3.2.8 PPTR Le Morfotipologie Urbane

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

- Ortona 5,4 km;
- Ascoli Satriano 6,6 km;
- Stornarella 7,4 km;
- Orta Nova 8,9 km;
- Castelluccio dei Sauri 12,3 km;
- Deliceto 19 km.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	40 di 179

2.5 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</i> e relative spondeo 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 Nazionalio 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.miamambiente.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.mnambiente.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 interesse comunitario e degli habitat delle specie animali e vegetali di interesse comunitario,

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 42 di 179

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	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 43 di 179

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 di intervento individuate per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico nel comune di Orta Nova e Ascoli Satriano, non rientrano all'interno di aree assoggettate a vincoli Natura 2000, SIC, ZPS IBA e aree protette Nazionali e Regionali.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 44 di 179

3. 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.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 45 di 179

3.1 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 scostante 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;

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 47 di 179

- 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'accuratezza, 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 cono 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.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 48 di 179

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 tutelarli 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 ad est, assicurandone la salvaguardia della funzione ecologica;

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina 50 di 179
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 50 di 179

- 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.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 51 di 179

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 nel 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 realizzazione di **mandorleti e uliveti, entrambi superintensivi** da disporre tra le fila di tracker opportunamente distanziate per consentire le attività colturali. In aggiunta, sono previste vaste coltivazioni esterne di **cotone e fico d'india** e coltivazioni interne di essenze mellifere a sostegno del progetto di apicoltura. Tale soluzione consentirà la persistenza della caratterizzazione agricola dell'area, nonché di preservare la redditività legata alla conduzione agricola dei terreni e le relative ricadute occupazionali durante l'intera fase di esercizio dell'impianto;

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 53 di 179

- non interesserà e non precluderà potenziali attività di recupero dell'edilizia rurale storica individuata nei pressi dell'iniziativa che, a seguito di valutazione visiva versa in stato avanzato di degrado;
- 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.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 54 di 179

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 invariante morfotipologiche urbane e territoriali così come descritti nella sezione B;</p>	<p>- riconoscono e valorizzano le invariante 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 invariante 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 dalla 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.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 57 di 179

A3 - Struttura e componenti antropiche e storico-culturali

3.3 componenti visivo percettive

Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale d'Ambito	Indirizzi	Direttive
3. Salvaguardare e Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.	- 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	- 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;
3. Salvaguardare e Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.	-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).	- 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.;
7. Valorizzare la struttura estetico - percettiva dei paesaggi della Puglia; 7.1 Salvaguardare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine regionale.	- 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;	- 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>	<p>-verificano i punti panoramici potenziali indicati dal PPTR ed individuano cartograficamente gli altri siti naturali o antropico-culturali da cui è possibile cogliere visuali panoramiche di insieme delle "figure territoriali", così come descritte nella Sezione B delle schede, al fine di tutelarli e promuovere la fruizione paesaggistica dell'ambito; individuano i corrispondenti coni 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 coni 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 coni 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>
<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>	<p>- 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 funzione della limitazione degli impatti sui quadri paesaggistici; - indicano gli elementi detrattori che</p>

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 59 di 179

		<p>interferiscono con le visuali panoramiche e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico della strada.</p> <p>- valorizzano le strade panoramiche come risorsa per la fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto canali di accesso visuale preferenziali alle figure territoriali e alle bellezze panoramiche, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce;</p>
<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>	<p>- individuano i viali storici di accesso alle città, al fine di garantirne la tutela e ripristinare dove possibile le condizioni originarie di continuità visiva verso il fronte urbano; - 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).</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:

- si colloca in un'area, a cavallo tra i comuni di Orta Nova, Ascoli Satriano e Ortona.
- 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.
- Infatti, come mostrato nella documentazione allegata, è evidente lo stato di abbandono dei fabbricati rurali abbia favorito la crescita di piante infestanti e il crollo di importanti porzioni degli edifici resi ormai inagibili dal perpetrarsi dell'incuria nel tempo.
- Inoltre, contrariamente a quanto promosso dalle norme dello stesso piano, lo scarso interesse sui siti attenzionati da parte delle amministrazioni ha favorito l'attuazione di

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 60 di 179

condotte illegali e dannose per l'ambiente, la società e l'agricoltura che, nella fattispecie, risulta evidente dalla presenza di diverse carcasse di autovetture ed elettrodomestici abbandonati a pochi metri dai confini dell'iniziativa.

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).

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 61 di 179

3.2 Sezione B.2.3.1 Sintesi delle Invarianti Strutturali della Figura Territoriale (Le marane di Ascoli Satriano)

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 dell'Alto Tavoliere, costituito da una successione di rilievi collinari dai profili arrotondati che si alternano a vallate ampie e poco profonde modellate dai torrenti che discendono i Monti Dauni. Questi elementi, insieme ai rilievi dell'Appennino ad ovest, rappresentano i principali riferimenti visivi della figura e i luoghi privilegiati da cui è possibile percepire il paesaggio del Tavoliere.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Alterazione e compromissione dei profili morfologici delle scarpate con trasformazioni territoriali quali: cave e impianti tecnologici, in particolare FER; 	<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 delle marane, piccoli collettori di acque freatiche, che solcano a ventaglio le serre meridionali, e sono caratterizzate dalla presenza di piccoli ristagni d'acqua, luogo di microhabitat umidi di grande valore naturalistico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pratiche agricole intensive ed inquinanti che alterano i delicati equilibri ecologici dei microhabitat delle marane; - Progressiva diminuzione della vegetazione ripariale, erosa dalla coltivazione; 	<p>Dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici delle marane e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici;</p>

<p>Il sistema agro-ambientale dell'Alto Tavoliere, caratterizzato dalla prevalenza della monocoltura del seminativo, intervallata in corrispondenza dei centri principali dai mosaici agrari periurbani. Le trame, prevalentemente rade, contribuiscono a marcare l'uniformità del paesaggio rurale che si presenta come una vasta distesa ondulata di grano dai forti caratteri di apertura e orizzontalità. Con il progressivo aumento della quota si assiste alla rarefazione del seminativo che progressivamente si alterna alle colture arboree tradizionali (vigneto, oliveto, mandorleto).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - I suoli rurali sono progressivamente erosi dall'espansione dell'insediamento di natura residenziale e produttiva; - 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>Dalla salvaguardia del carattere distintivo di apertura e orizzontalità delle serre cerealicole dell'Alto Tavoliere; 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;</p>
<p>Il sistema insediativo è costituito dal centro di Ascoli Satriano che si colloca sul rilievo di una serra e domina verso est la piana del Tavoliere e verso ovest l'accesso ai rilievi del subappennino; Esso è collegato con i centri dell'Appennino ad ovest e con il capoluogo ad est.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - I centri 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 a valle dell'insediamento storico; 	<p>Dalla salvaguardia della struttura insediativa delle serre dell'Alto Tavoliere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - evitando nuovi fenomeni di espansione insediativa e produttiva a valle dell'insediamento storico;
<p>Il sistema delle masserie cerealicole dell'Alto 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 (tratturi e poste).</p>	<p>- Abbandono e progressivo deterioramento delle strutture, dei manufatti e dei segni delle pratiche rurali tradizionali dell'altopiano;</p>	<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: - la scacchiera delle divisioni fondiariae e le schiere ordinate dei poderi; Questi elementi costituiscono manufatti di alto valore storico-testimoniale dell'economia agricola;</p>	<p>- 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>	<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>	<p>- Degrado dei siti e dei manufatti;</p>	<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 delle marane 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.
- 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 (Ortona 5,4 km - Ascoli Satriano 6,6 km - Stornarella 7,4 km – Ortona 8,9 km – Castelluccio dei Sauri 12,3 km – Deliceto 19 km), ragione per cui è possibile assumere che il potenziale impatto visivo dell'impianto risulti trascurabile;
- 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);
- si colloca in un'area, a cavallo tra i comuni di Ortona, Ascoli Satriano e Ortona.
Come già evidenziato e supportato dagli elaborati prodotti a corredo della presente, il patrimonio rurale e storico, tra cui anche la Posta di San Marco, versò in uno stato di abbandono tale da favorire la crescita di piante infestanti e il crollo di importanti porzioni degli edifici resi oramai inabitabili.
Inoltre, contrariamente a quanto promosso dalle norme dello stesso piano, lo scarso interesse sui siti attenzionati da parte delle amministrazioni ha favorito l'attuazione di condotte illegali e dannose per l'ambiente, la società e l'agricoltura che, nella fattispecie, risulta evidente dalla presenza di diverse carcasse di autovetture ed elettrodomestici abbandonati a pochi metri dai confini dell'iniziativa.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 65 di 179

3.3 Sezione B.2.3.1 Sintesi delle Invarianti Strutturali della Figura Territoriale (Lucera e le Serre dei Monti Dauni)

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 dell'Alto Tavoliere, costituito da una successione di rilievi collinari dai profili arrotondati che si alternano a vallate ampie e poco profonde modellate dai torrenti che discendono i Monti Dauni. Questi elementi, insieme ai rilievi dell'Appennino ad ovest, 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 dai torrenti che scendono dai Monti Dauni. Questi rappresentano la principale rete di drenaggio e la principale rete di connessione ecologica all'interno della figura;</p>	<p>- Occupazione antropica delle superfici naturali degli alvei dei corsi d'acqua (costruzione disordinata 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 briglie, dighe in particolare quella del Celone, occupazione delle aree di espansione, infrastrutture, o l'artificializzazione di alcuni tratti, che hanno alterato i profili e le dinamiche idrauliche ed ecologiche dei torrenti, nonché l'aspetto paesaggistico;</p>	<p>Dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici delle marane e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici;</p>

<p>Il sistema agro-ambientale dell'Alto Tavoliere, caratterizzato dalla prevalenza della monocoltura del seminativo, intervallata in corrispondenza dei centri principali dai mosaici agrari periurbani. Le trame, prevalentemente rade, contribuiscono a marcare l'uniformità del paesaggio rurale che si presenta come una vasta distesa ondulata di grano dai forti caratteri di apertura e orizzontalità. Con il progressivo aumento della quota si assiste alla rarefazione del seminativo che progressivamente si alterna alle colture arboree tradizionali (vigneto, oliveto, mandorleto).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - I suoli rurali sono progressivamente erosi dall'espansione dell'insediamento di natura residenziale e produttiva; - 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>Dalla salvaguardia del carattere distintivo di apertura e orizzontalità delle serre cerealicole dell'Alto Tavoliere; 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;</p>
<p>Il sistema insediativo, in coerenza con la morfologia, risulta costituito da: - I centri maggiori (Lucera e Troia) che si collocano sui rilievi delle serre e dominano verso est la piana del Tavoliere e verso ovest l'accesso ai rilievi del subappennino; - gli assi stradali lungo le serre che collegano i centri maggiori con i centri dell'Appennino ad ovest e con il capoluogo ad est, - le strade secondarie che si dipartono a raggiera dai centri principali dei rilievi verso i nuclei e i poderi dell'agro sottostante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - I centri 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 a valle e lungo le principali direttrici radiali; 	<p>Dalla salvaguardia della struttura insediativa delle serre dell'Alto Tavoliere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - evitando nuovi fenomeni di espansione insediativa e produttiva a valle dell'insediamento storico;
<p>Il sistema delle masserie cerealicole dell'Alto 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 (tratturi e poste).</p>	<p>- Abbandono e progressivo deterioramento delle strutture, dei manufatti e dei segni delle pratiche rurali tradizionali dell'altopiano;</p>	<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: - la scacchiera delle divisioni fondiariae e le schiere ordinate dei poderi; Questi elementi costituiscono manufatti di alto valore storico-testimoniale dell'economia agricola;</p>	<p>- 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>	<p>Dal recupero e valorizzazione delle tracce e delle strutture insediative che caratterizzano i paesaggi storici della riforma fondiaria (quotizzazioni, poderi, borghi);</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 le opere di connessione:

- saranno localizzate nei pressi di altre infrastrutture di rete in alte e media tensione per cui, le opere previste, non potranno generare alterazione del paesaggio e delle relative visuali nell'area di interesse;
- non interessano marane e altri elementi della struttura idro-geomorfologica della sfigura territoriale;
- non insisteranno su tracce e strutture insediative caratteristiche del paesaggio della riforma fondiaria.

4. Inquadramento Territoriale, Paesaggistico e Urbanistico

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

4.1 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	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 69 di 179

- **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.

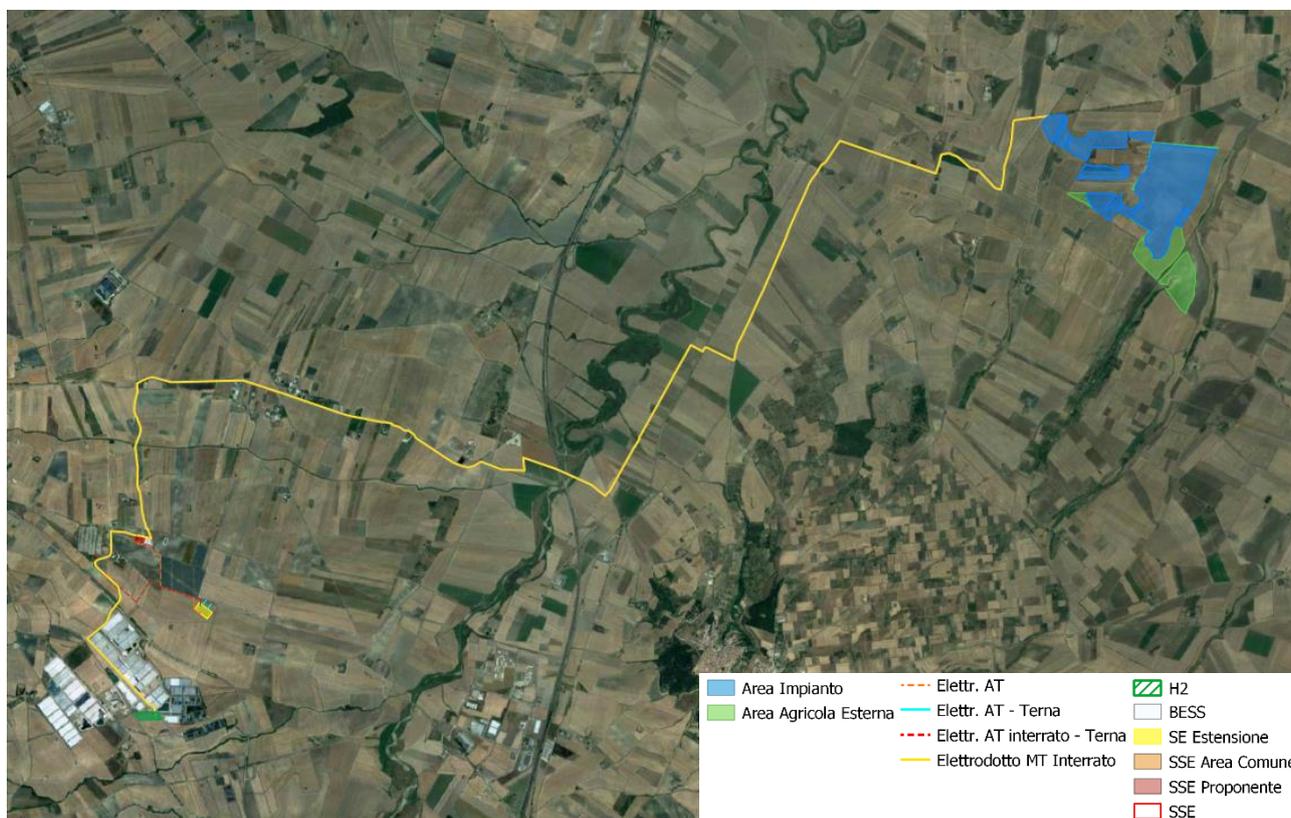


Figura 5-1: Aree Protette EUAP

Siti protetti - VI Elenco ufficiale aree protette - EUAP

Parchi naturali nazionali	Riserve naturali statali	Altre aree naturali protette	Altre aree naturali protette
Parchi naturali regionali	Riserve naturali regionali	Riserve Naturali Marine	EUAP

La sovrapposizione cartografica non evidenzia interferenze con l'iniziativa.

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.

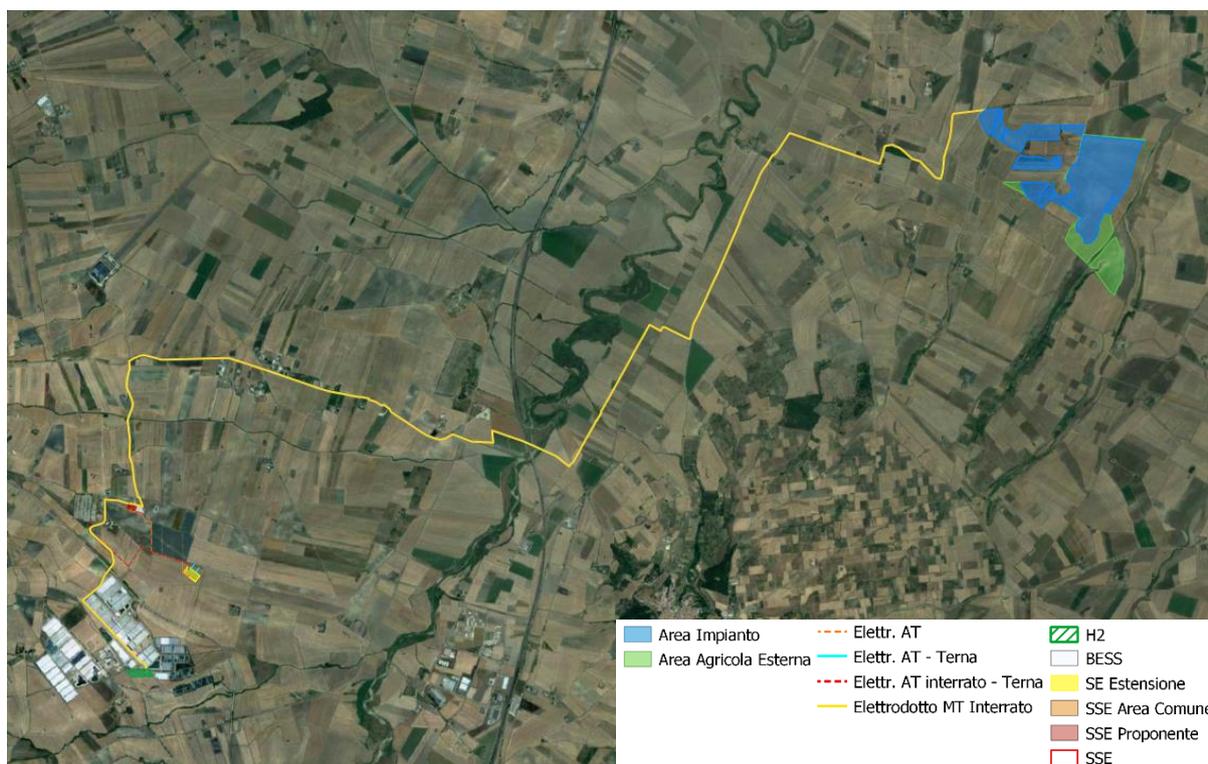


Figura 5-2: Rete Natura 2000

Rete Natura 2000(SIC/ZSC e ZPS)

 SIC
  SIC/ZPS
  ZSC
  ZSC/ZPS
  ZPS
  SIC

La sovrapposizione cartografica non evidenzia interferenze con l'iniziativa.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 71 di 179

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.

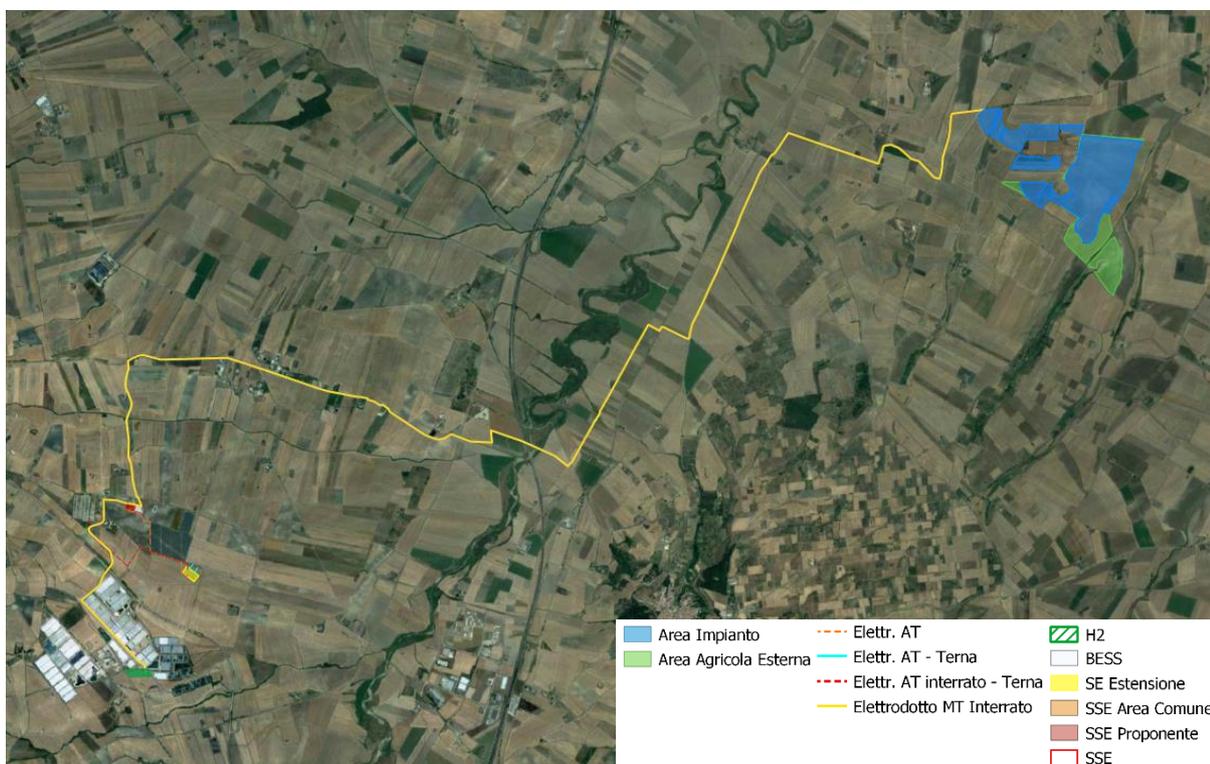


Figura 5-3: Zone IBA

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

 IBA

La sovrapposizione cartografica non evidenzia interferenze con l'iniziativa.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 72 di 179

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".

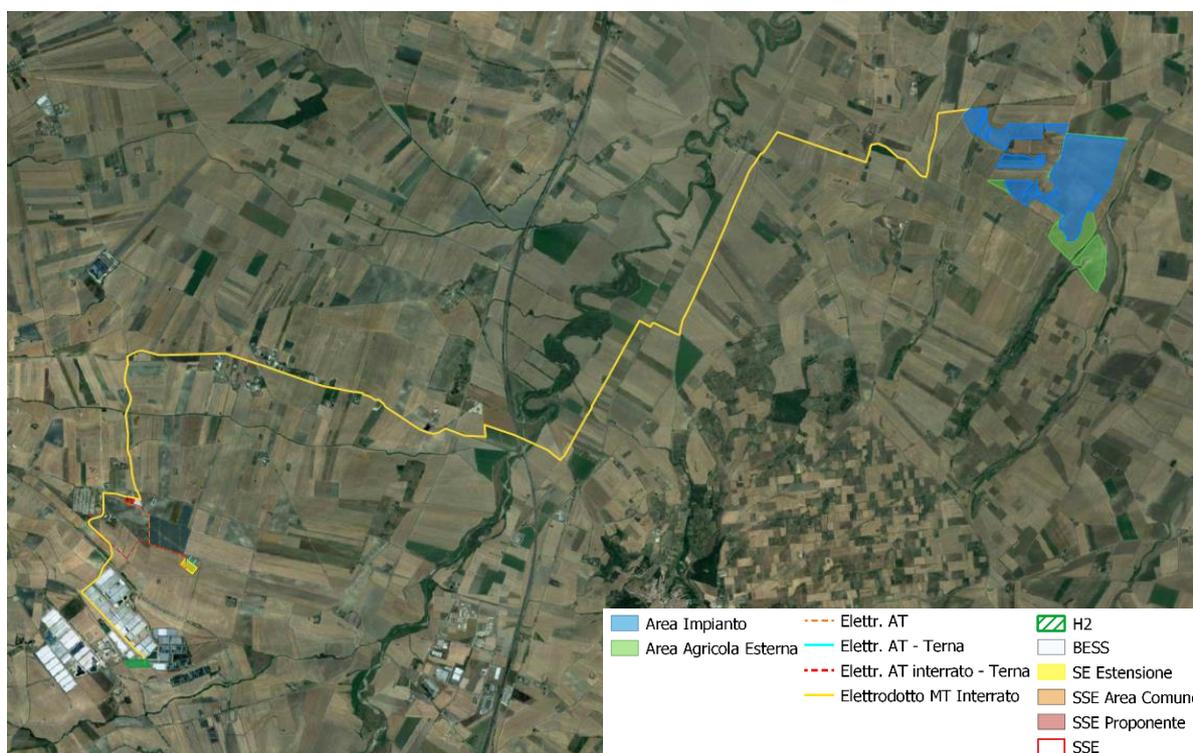


Figura 5-4: Zone Ramsar

Siti protetti - Zone umide di importanza internazionale (Ramsar)

 RAMSAR  RAMSAR

La sovrapposizione cartografica non evidenzia interferenze con l'iniziativa.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 73 di 179

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 testimonianze 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.

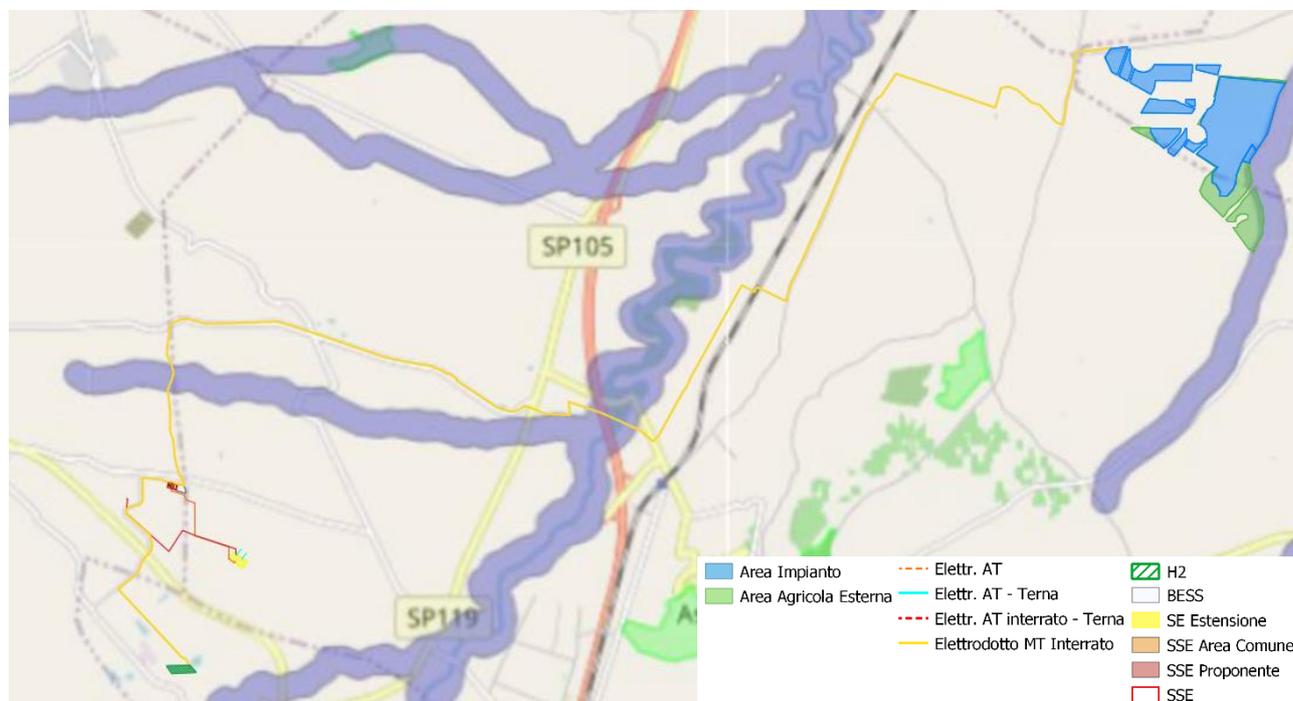


Figura 5-5: Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico (SITAP)

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 74 di 179

- Aree di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle Acque Pubbliche, e di 300 metri dalla linea di battigia costiera del mare e dei laghi, vincolate ai sensi dell'art.142 c. 1 lett. a), b), c) del Codice
- Aree al di sopra dei 1200 metri per gli Appennini e i rilievi delle isole e dei 1600 metri per le Alpi, vincolate ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. d) del Codice
- Parchi e riserve nazionali o regionali vincolati ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. f) del Codice, più restanti tipologie di area naturale protetta (livello fornito dal Ministero dell'Ambiente)
- Aree boscate acquisite dalle carte di uso del suolo disponibili al 1987 (acquisite per ogni regione in base alle cartografie disponibili), tutelate ai sensi dell'art. 142 c. 1 lettera g) del Codice
- Zone umide individuate ai sensi del D.P.R. n. 488 del 1976, individuate su cartografia IGM 1:25.000 e tutelate ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. i) del Codice
- Aree vulcaniche tutelate ai sensi dell'art. 142 c. 1 lett. l) del Codice, individuate sulla cartografia ufficiale 1:25.000 raccolta presso gli enti competenti

La figura mostra le seguenti sovrapposizioni con i beni paesaggistici sottoposti a tutela ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004.

Area Agricola Esterna con n.ro 1 Aree di Rispetto di 150m da Fiumi, Torrenti e Corsi d'Acqua iscritti negli elenchi delle Acqua Pubbliche;

Elettrodotto MT interrato con n.ro 2 Aree di Rispetto di 150m da Fiumi, Torrenti e Corsi d'Acqua iscritti negli elenchi delle Acqua Pubbliche.

La figura mostra le seguenti sovrapposizioni con i beni paesaggistici sottoposti a tutela ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004.

Area Agricola Esterna con n.ro 1 Aree di Rispetto di 150m da Fiumi, Torrenti e Corsi d'Acqua iscritti negli elenchi delle Acqua Pubbliche;

Elettrodotto MT interrato con n.ro 2 Aree di Rispetto di 150m da Fiumi, Torrenti e Corsi d'Acqua iscritti negli elenchi delle Acqua Pubbliche.

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

La prima 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	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 75 di 179

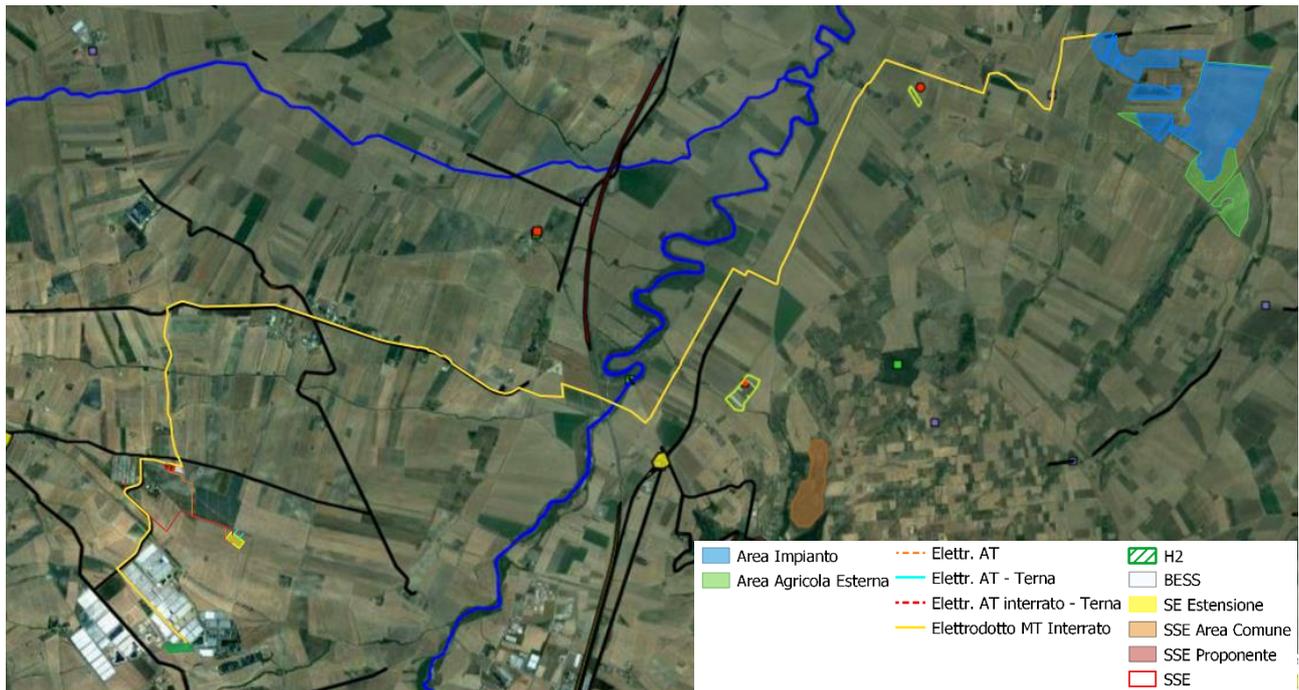


Figura 5-6: Inquadramento Vincoli in Rete

- | | | |
|--|--|--|
| ● Archeologici di interesse culturale non verificato | ✓ Archeologici di interesse culturale non verificato | ✓ Archeologici di interesse culturale non verificato |
| ● Archeologici di non interesse culturale | ✓ Archeologici di non interesse culturale | ✓ Archeologici di non interesse culturale |
| ● Archeologici con verifica di interesse culturale in corso | ✓ Archeologici con verifica di interesse culturale in corso | ✓ Archeologici con verifica di interesse culturale in corso |
| ● Archeologici di interesse culturale dichiarato | ✓ Archeologici di interesse culturale dichiarato | ✓ Archeologici di interesse culturale dichiarato |
| ● Archeologici in area di interesse culturale dichiarato | ✓ Archeologici in area di interesse culturale dichiarato | ✓ Archeologici in area di interesse culturale dichiarato |
| ■ Architettomici di interesse culturale non verificato | ✓ Architettomici di interesse culturale non verificato | ✓ Architettomici di interesse culturale non verificato |
| ■ Architettomici di non interesse culturale | ✓ Architettomici di non interesse culturale | ✓ Architettomici di non interesse culturale |
| ■ Architettomici con verifica di interesse culturale in corso | ✓ Architettomici con verifica di interesse culturale in corso | ✓ Architettomici con verifica di interesse culturale in corso |
| ■ Architettomici di interesse culturale dichiarato | ✓ Architettomici di interesse culturale dichiarato | ✓ Architettomici di interesse culturale dichiarato |
| ■ Architettomici in area di interesse culturale dichiarato | ✓ Architettomici in area di interesse culturale dichiarato | ✓ Architettomici in area di interesse culturale dichiarato |
| ◆ Parchi e giardini di interesse culturale non verificato | ✓ Parchi e giardini di interesse culturale non verificato | ✓ Parchi e giardini di interesse culturale non verificato |
| ◆ Parchi e Giardini di non interesse culturale | ✓ Parchi e giardini di non interesse culturale | ✓ Parchi e giardini di non interesse culturale |
| ◆ Parchi e Giardini con verifica di interesse culturale in corso | ✓ Parchi e giardini con verifica di interesse culturale in corso | ✓ Parchi e giardini con verifica di interesse culturale in corso |
| ◆ Parchi e Giardini di interesse culturale dichiarato | ✓ Parchi e giardini di interesse culturale dichiarato | ✓ Parchi e giardini di interesse culturale dichiarato |
| ◆ Parchi e Giardini in area di interesse culturale dichiarato | ✓ Parchi e giardini in area di interesse culturale dichiarato | ✓ Parchi e giardini in area di interesse culturale dichiarato |

Legenda di Siti Unesco Puntuali

- ★ Iscritti
- ★ Candidati

Legenda di Siti Unesco Poligonali

- Iscritti
- Candidati
- Iscritti - buffer
- Candidati - buffer

Legenda di Siti Unesco Componenti Puntuali

- ★ Iscritti
- ★ Candidati

Legenda di Siti Unesco Componenti Poligonali

- Iscritti
- Candidati
- Iscritti - buffer
- Candidati - buffer

Legenda di Vincoli Paesaggistici (SITAP) L.1497/39



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 2,5 km dalle aree di impianto.

La seconda 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.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 76 di 179

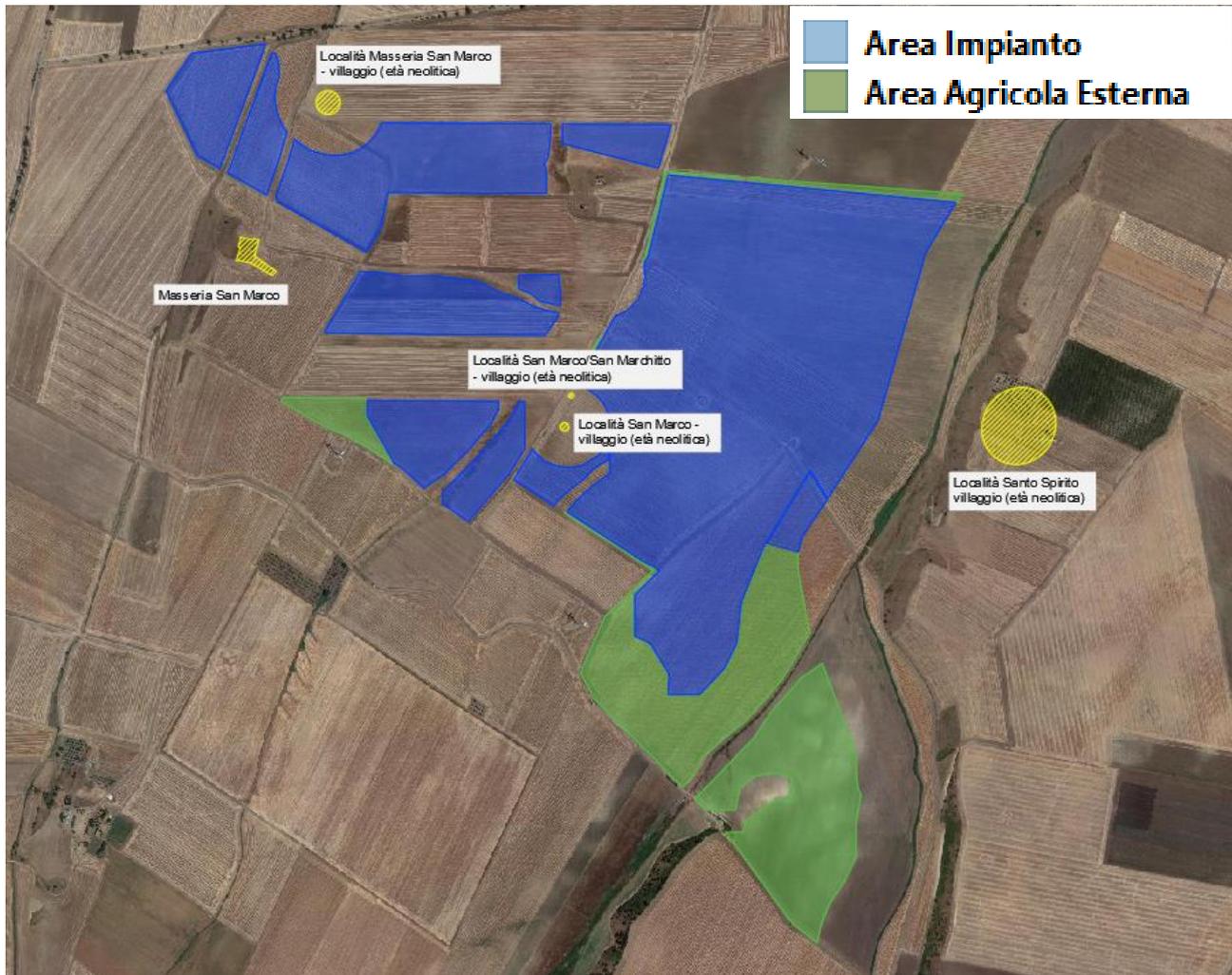


StudioTECNICO | Ing. Marco G Balzano
Via Canello Rotto, 3 | 70125 BARI | Italy
www.ingbalzano.com



STUDIOTECHNICO
ingMarcoBALZANO
SERVIZIO DI PROGETTAZIONE

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



Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 77 di 179

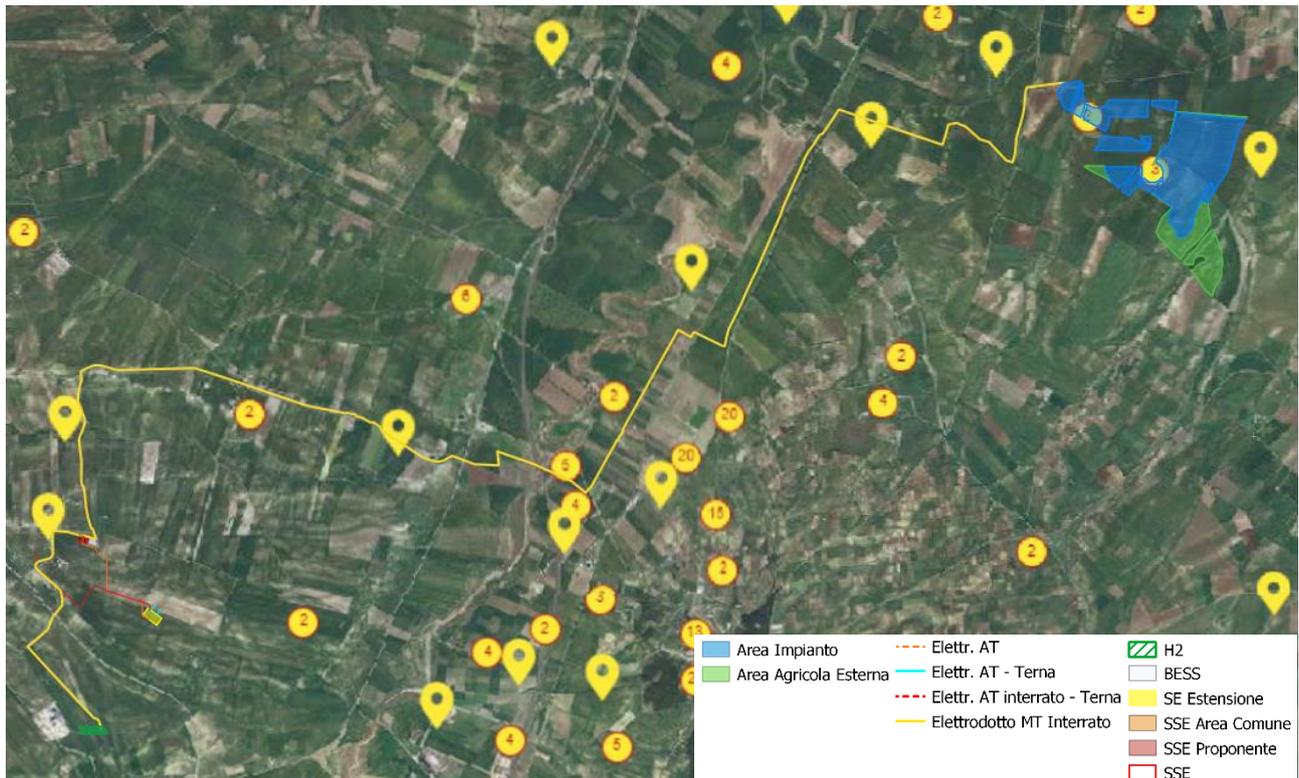
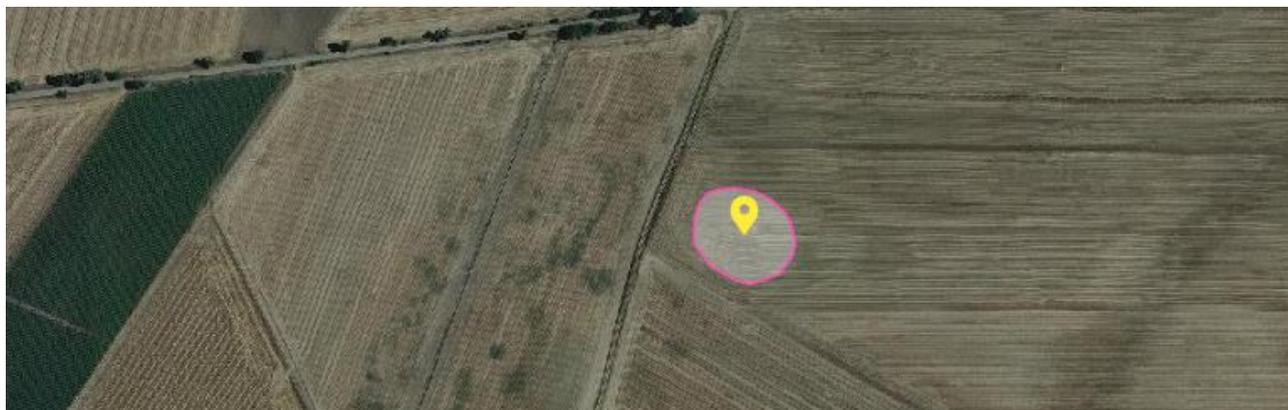


Figura 5-7: Inquadramento CartApulia

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 78 di 179

Le aree disponibili per la realizzazione dell'iniziativa risultano potenzialmente interferenti con i seguenti beni culturali:

1) Località Masseria San Marco – villaggio (età neolitica);



Beni Archeologici Sito

Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia

- FGBIS000725

Interpretazione

Tipologia

- Villaggio

Categoria

- Insediamento

Funzione

- Produttiva/lavorazione/artigianale
- Abitativa/residenziale

Tipo di evidenza

- Traccia da fotografia aerea

Stato di conservazione

- Indeterminabile

Cronologia

Periodo storico

- Neolitico (generico)

Motivazione della cronologia

- Analisi tipologica

Localizzazione

Modalità individuazione

- Fotointerpretazione

Geometria

- Area/Poligono

Metodo di localizzazione

- FTA (Foto area)

Tecnica di georeferenziazione

- Rilievo da foto aerea senza sopralluogo

Criteri di perimetrazione

- Area localizzata sulla base delle evidenze aerofotografiche.

Affidabilità della localizzazione geografico amministrativa

- Certo

Condizione Giuridica ed Enti competenti

Condizione Giuridica

- Dato non disponibile

Enti Competenti

- Sop. Archeologia Puglia - *Tutela*

Verificabilità e Fruizione e valorizzazione

Sito visitato da ricercatori o funzionari preposti:

- No

Presenza in altre banche dati

- FG007123 - CARTA 2008

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 79 di 179

2) Masseria San Marco;



Beni Architettonici

Sito

Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia

- FGBIS000060

Interpretazione

Tipologia

- Masseria

Categoria

- Inseediamento

Funzione

- Produttiva/lavorazione/artigianale
- Abitativa/residenziale

Tipo di evidenza

- Strutture

Stato di conservazione

- Rudere

Cronologia

Periodo storico

- Età moderna (XVI -XVIII secolo)
- Età contemporanea (XIX-XXI secolo)

Motivazione della cronologia

- Bibliografia
- Fonte archivistica

Localizzazione

Modalità individuazione

- PTCP

Geometria

- Area/Poligono

Metodo di localizzazione

- FTA (Foto area)

Tecnica di georeferenziazione

- Rilievo da foto aerea senza sopralluogo

Criteri di perimetrazione

- Evidenze da ortofoto

Affidabilità della localizzazione geografico amministrativa

- Certo

Relazioni con altri beni

Beni relazionati

- FGBIU000222 - Masseria San Marco

Condizione Giuridica ed Enti competenti

Condizione Giuridica

- Proprietà privata

Enti Competenti

- Sop. Belle Arti BA-BAT-FG - Tutela e valorizzazione

Verificabilità e Fruizione e valorizzazione

Sito visitato da ricercatori o funzionari preposti:

- No

Tipo di fruibilità

- Non fruibile

Ambito culturale

Riferimento all'intervento

- Dato non disponibile

Denominazione

- Dato non disponibile

Fonte

- Dato non disponibile

Motivazione dell'attribuzione

- Dato non disponibile;

Fonti e documenti di riferimento

- Fonti e Documenti - Documentazione esistente

- Fonti e Documenti - Documentazione esistente

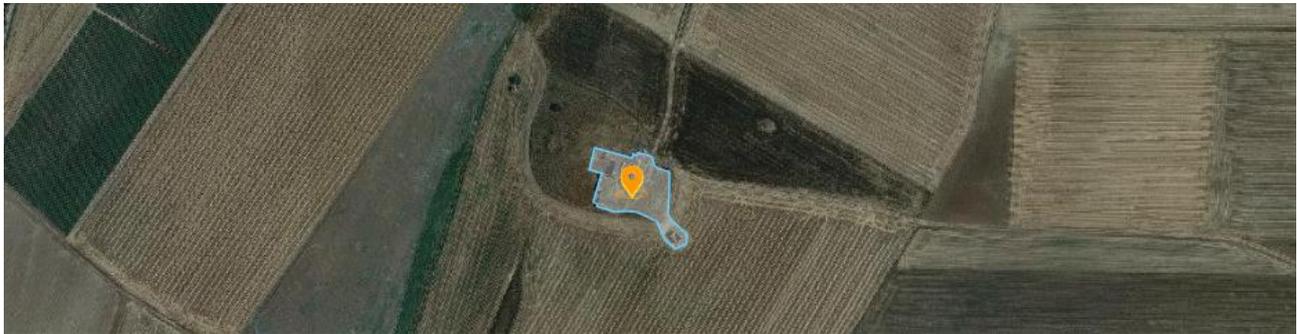
Bibliografia

- Masserie medievali. Masserie, massari e carestie da Federico II alla Dogana delle pecore - 1998 - Licinio R.; - pag: 66
- I beni dei Gesuiti in Capitanata nei secolo XVII-XVIII e l'origine dei centri abitati di Orta, Ortona, Carapelle, Stornarella e Stornara - 1963 - Sinisi A.; - pag: 17-27

Presenza in altre banche dati

- FG003437 - CARTA 2008

3) Masseria San Marco;



Beni Architettonici

Unità Topografica

Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia

- FGBIU000222

Interpretazione

Tipologia

- Edificio

Categoria

- Edificio

Funzione

- Produttiva/lavorazione/artigianale
- Abitativa/residenziale

Tipo di evidenza

- Strutture

Stato di conservazione

- Rudere

Cronologia

Periodo storico

- Età moderna (XVI -XVIII secolo)
- Età contemporanea (XIX-XXI secolo)

Motivazione della cronologia

- Bibliografia
- Fonte archivistica

Localizzazione

Modalità individuazione

- PTC

Geometria

- Area/Poligono

Metodo di localizzazione

- FTA (Foto area)

Tecnica di georeferenziazione

- Rilevo da foto aerea senza sopralluogo

Affidabilità della localizzazione geografico amministrativa

- Certo

Relazioni con altri beni

Bene contenitore

- FGBIS000060 - Masseria San Marco

Relazioni dirette

- Luogo di collocazione/localizzazione [e contenuto in]
- FGBIS000060 - Masseria San Marco

Condizione Giuridica ed Enti competenti

Condizione Giuridica

- Proprietà privata

Enti Competenti

- Sop. Belle Arti BA-BAT-FG - Tutela

Verificabilità e Fruizione e valorizzazione

Sito visitato da ricercatori o funzionari preposti:

- No

Tipo di fruibilità'

- Non fruibile

Ambito culturale

Riferimento all'intervento

- Dato non disponibile

Denominazione

- Dato non disponibile

Fonte

- Dato non disponibile

Motivazione dell'attribuzione

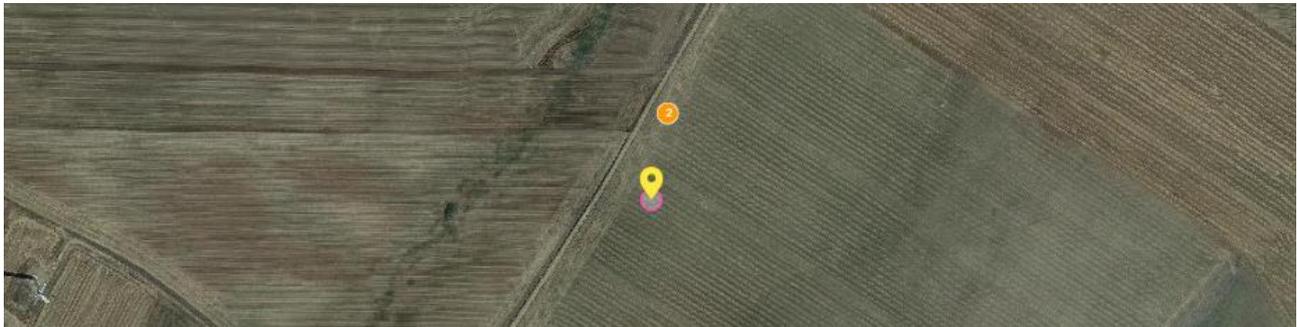
- Dato non disponibile;

Bibliografia

- Masserie medievali. Masserie, massari e carestie da Federico II alla Dogana delle pecore - 1998 - Licinio R.; - pag: 66
- I beni dei Gesuiti in Capitanata nel secolo XVII-XVIII e l'origine dei centri abitati di Orta, Ortona, Carapelle, Stornarella e Stornara - 1963 - Sinisi A.; - pag: 17-27

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	81 di 179

4) Località San Marco – villaggio (età neolitica);



Beni Archeologici

Sito

Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia

- FGBIS001126

Interpretazione

Tipologia

- Villaggio

Categoria

- Insediamento

Funzione

- Abitativa/residenziale

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

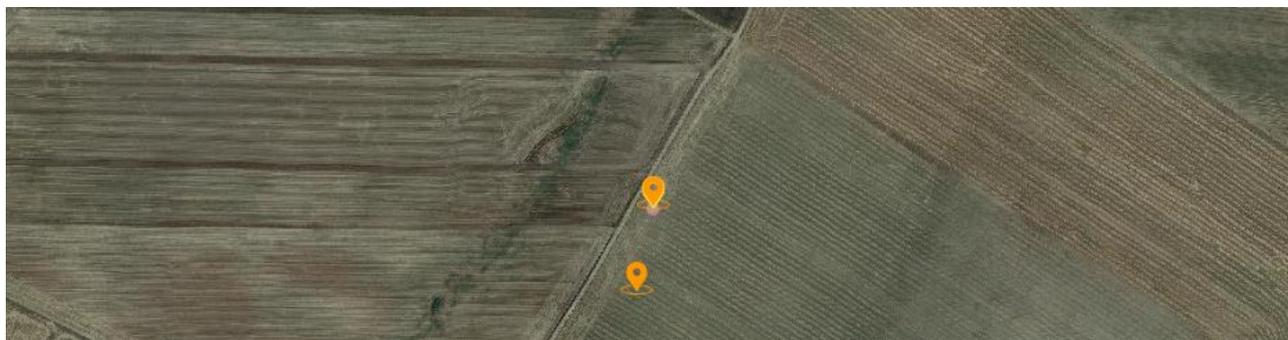
Bibliografia

- Aerial Archaeology of the Tavoliere. The Italian Air Photographic Record and the Riley Archive - 2001/2003 - Brown K.A.; - pag.: 138

Presenza in altre banche dati

- FG004066 - CARTA 2008

5) Località San Marco/ San Marchitto – villaggio (età neolitica).



Beni Archeologici Sito

Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia

- FGBIS004235

Interpretazione

Tipologia

- Villaggio

Categoria

- Inseediamento

Funzione

- Abitativa/residenziale

Tipo di evidenza

- Traccia da fotografia aerea

Stato di conservazione

- Indeterminabile

Cronologia

Periodo storico

- Neolitico (generico)

Motivazione della cronologia

- Analisi tipologica
- Documentazione

Localizzazione

Modalità individuazione

- Fotointerpretazione

Geometria

- Punto

Metodo di localizzazione

- CTR (carta tecnica regionale)

Tecnica di georeferenziazione

- Rilievo da foto aerea senza sopralluogo

Criteri di perimetrazione

- Area localizzata sulla base delle evidenze aerofotografiche.

Affidabilità della localizzazione geografico amministrativa

- Incerto

Relazioni con altri beni

Beni relazionati

- FGBIU000031 - Località San Marco/San Marchitto - villaggio (età neolitica)

Condizione Giuridica ed Enti competenti

Condizione Giuridica

- Proprietà privata

Enti Competenti

- Sop. Archeologia Puglia - Tutela

Verificabilità e Fruizione e valorizzazione

Sito visitato da ricercatori o funzionari preposti:

- No

Ambito culturale

Riferimento all'intervento

- Dato non disponibile

Denominazione

- Dato non disponibile

Fonte

- Dato non disponibile

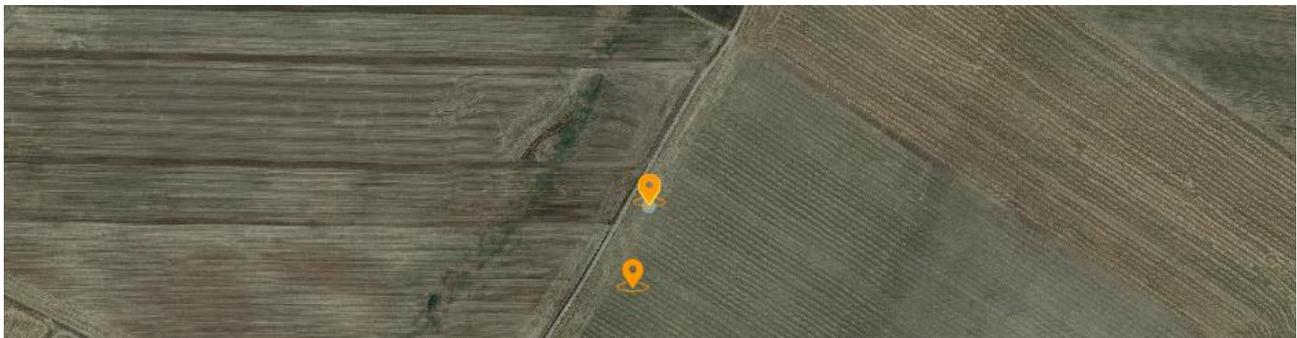
Motivazione dell'attribuzione

- Dato non disponibile;

Bibliografia

- New aerial reconnaissance in Apulia - 1992 - Riley D.N.;

6) Località San Marco/ San Marchitto – villaggio (età neolitica).



Beni Archeologici

Unità Topografica

Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia

■ FGBIU000031

Interpretazione

Tipologia

■ Fossato/compound

Categoria

■ Struttura/elemento

Funzione

- Difensiva/militare
- Idrica
- Abitativa/residenziale

Tipo di evidenza

■ Traccia da fotografia aerea

Stato di conservazione

■ Indeterminabile

Cronologia

Periodo storico

■ Neolitico (generico)

Motivazione della cronologia

- Analisi tipologica
- Documentazione

Localizzazione

Modalità individuazione

■ Fotointerpretazione

Geometria

■ Punto

Metodo di localizzazione

■ CTR (carta tecnica regionale)

Tecnica di georeferenziazione

■ Rilievo da foto aerea senza sopralluogo

Affidabilità della localizzazione geografico amministrativa

■ Incerto

Relazioni con altri beni

Bene contenitore

■ FGBIS004235 - Località San Marco/San Marchitto - villaggio (età neolitica)

Condizione Giuridica ed Enti competenti

Condizione Giuridica

■ Proprietà privata

Enti Competenti

■ Sop. Archeologia Puglia - Tutela e valorizzazione

Verificabilità e Fruizione e valorizzazione

Sito visitato da ricercatori o funzionari preposti:

■ No

Ambito culturale

Riferimento all'intervento

■ Dato non disponibile

Denominazione

■ Dato non disponibile

Fonte

■ Dato non disponibile

Motivazione dell'attribuzione

■ Dato non disponibile;

Bibliografia

■ New aerial reconnaissance in Apulia - 1992 - Riley D.N.;

Presenza in altre banche dati

■ FG003596_1 - CARTA 2008

Come documentato dalle tavole di inquadramento progettuale, i punti 1, 2 e 3 risultano esterni alle aree in disponibilità del proponente mentre i punti 4, 5 e 6 risultano sovrapponibili alle aree contrattualizzate.

All'uopo si evidenzia che in fase progettuale tali superfici non saranno esterne rispetto alla recinzione delimitante la componente fotovoltaica dell'iniziativa mentre si intende dare continuità alla conduzione agricola.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 84 di 179

4.2 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.

Gli elaborati del PPTR utilizzati 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 perseguire 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 conservazione dei caratteri distintivi di dette aree e, compatibilmente con essi, la valorizzazione;

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 85 di 179

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.

Gli interventi ricadono nell'ambito paesaggistico del "Tavoliere" e interessano due figure territoriali: "Le Marane di Ascoli Satriano" e "Lucera e le Serre dei Monti Dauni".

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 statuaria" 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	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 86 di 179

STRUTTURA IDRO-GEOMORFOLOGICA

Lo stralcio cartografico rapporta il progetto agrivoltaico con la Struttura Idro-Geomorfologica del Piano.

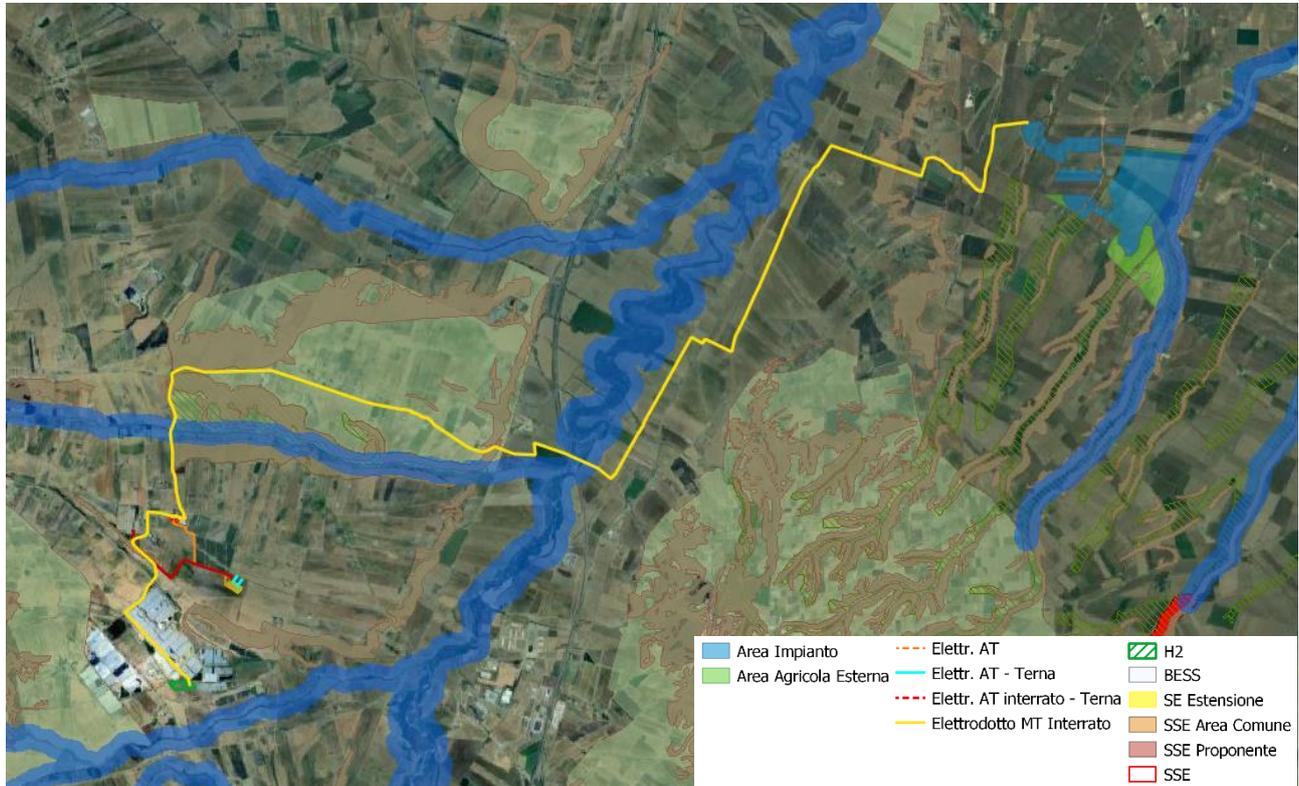


Figura 5-8: Interferenza progetto - struttura idro-geomorfologica PPTR

6.1.1 Componenti Geomorfologiche

Ulteriori contesti paesaggistici

Lame e gravine



Doline



Geositi (faccia tutela)



Inghiottili



Cordoni dunari



Grotte



Versanti



6.1.2 Componenti Idrologiche

Beni paesaggistici

Territori costieri



Aree contermini ai laghi



Fiumi e torrenti, acque pubbliche



Ulteriori contesti paesaggistici

Sorgenti



Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.



Vincolo Idrogeologico



Analisi delle Interferenze

Le aree del Parco Agrivoltaico sono interessate dai seguenti elementi della Struttura Idro-geomorfologica del Piano:

- UCP – “Versanti”;
- UCP – “Lame e Gravine”.

Tali sovrapposizioni si materializzano esclusivamente con l’Area Agricola esterna alla recinzione delimitante i dispositivi di produzione di energia elettrica da fonte solare con tecnologia fotovoltaica.

Il tracciato dell’elettrodotto di media tensione interseca i seguenti elementi della Struttura Idro-geomorfologica del Piano:

- BP – “Fiumi, Torrenti e Acque Pubbliche – Torrente Carapelle e Calaggio – id. FG0013”;
- BP – “Fiumi, Torrenti e Acque Pubbliche – Fosso Traversa e Pozzo Palascuscio – id. FG0026”;
- UCP – “Versanti”;
- UCP – “Vincolo Idrogeologico”.

La Stazione Elettrica Utente e le superfici destinate ad ospitare l’impianto di accumulo di energia prodotta risultano esterni alle perimetrazioni della Struttura in esame.

L’area individuata per la realizzazione dell’impianto per la produzione di Idrogeno Verde è esterna alle perimetrazioni della Struttura in esame.

L’Ampliamento della Stazione Elettrica a 150 kV della Stazione Elettrica a 380/150 kV di Deliceto risulta esterna alle perimetrazioni della Struttura in esame.

L’elettrodotto in AT interrato Terna con soluzione interrata interseca:

- UCP – “Versanti”.

Le linee aeree in AT Terna per l’intercettazione dell’elettrodotto aereo AT Terna sono esterne alle perimetrazioni della Struttura in esame.

Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale

Art. 43 Indirizzi per le componenti idrologiche

Art. 44 Direttive per le componenti idrologiche

Art. 46 Prescrizioni per “Fiumi, torrenti e corsi d’acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche”

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 88 di 179

Art. 53 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per i "Versanti"

Art. 54 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le "Lame e gravine"

Valutazione e Proposta di Risoluzione delle Interferenze

BP – "Fiumi, Torrenti e Acque Pubbliche"

Il tracciato di elettrodotto in media tensione, in corrispondenza della perimetrazione sarà posato principalmente su strada esistente. In considerazione della soluzione trenchless prevista per l'attraversamento delle rete idrografica superficiale e degli spazi tecnici necessari, limitate porzioni di terreno saranno occupati per la posa dai perforatori orizzontali direzionali e dai relativi sottocantieri che, per operazioni di tale entità, generalmente non superano i 60 mq.

UCP – "Versanti"

Le aree del Parco Agrivoltaico sovrapposte alla perimetrazione saranno dedicate alla componente agricola dell'iniziativa che interesserà, nella fattispecie, anche la superficie esterna alla recinzione che delimita le porzioni del parco ad uso promiscuo. Le pratiche agricole previste su tali superfici e descritte nel *Piano Agrosolare*, non altereranno gli equilibri idrogeologici e l'assetto morfologico dei terreni.

Inoltre, in virtù delle pratiche agricole attualmente praticate, sui terreni non sono presenti aree boschive da assoggettare a misure di tutela.

Il tracciato di elettrodotto in media tensione, vista la tipologia di posa e gli accorgimenti tecnici previsti, non altereranno gli equilibri idrogeologici e l'assetto morfologico delle superfici attraversate.

In corrispondenza della perimetrazione, inoltre, non sono state riscontrate aree boschive per le quali non sono ammissibili trasformazioni.

UCP – "Lame e Gravine"

Le aree del Parco Agrivoltaico sovrapposte alla perimetrazione saranno dedicate alla componente agricola dell'iniziativa che interesserà, nella fattispecie, anche la superficie esterna alla recinzione che delimita le porzioni del parco ad uso promiscuo. Tali superfici non ospitano patrimonio edilizio e infrastrutturale per cui non risultano elementi contrari alle misure di salvaguardia e utilizzazione previste dal Piano.

La conduzione agricola dei terreni necessita di limitate movimentazioni di terra simili a quelle abitualmente praticate in campo.

UCP – "Vincolo Idrogeologico"

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 89 di 179

Il tracciato di elettrodotto in media tensione, in corrispondenza della perimetrazione, sarà posato ad una profondità di circa 1,5 metri sotto il piano campagna a ridosso della carreggiata stradale esistente.

Dagli studi idraulici e geologici condotti ed in virtù della tipologia di interventi e della posizione planimetrica del tracciato di elettrodotto, non sono emersi potenziali impatti negativi sui terreni in termini di denudazioni, perdere stabilità o turbare il regime delle acque.

Si rappresenta altresì che, in conformità ai contenuti del Regolamento Regionale n. 9/2015, le operazioni di posa in opera degli elettrodotti:

- Non comporteranno la modifica di impluvi, fossi o canali;
- Non comporteranno la modifica dell'assetto di sponde o argini di corsi d'acqua attraversati;
- Le operazioni di scavo procederanno gradualmente in modo da limitare i depositi di terreno ed evitare la creazione di ostacoli al normale deflusso delle acque, quindi procedere con la tempestiva messa in pristino degli attraversamenti.

Si rappresenta infine che, in fase di autorizzazione unica, la Società Proponente procederà alla acquisizione del Parere di Competenza previsto dalle norme vigenti (lettera m), art. 26 e Allegato 2 del R.R. n. 9/2015).

STRUTTURA ECOSISTEMICO-AMBIENTALE

Lo stralcio cartografico rapporta il progetto agrivoltaico con la Struttura Ecosistemico-Ambientale del Piano.

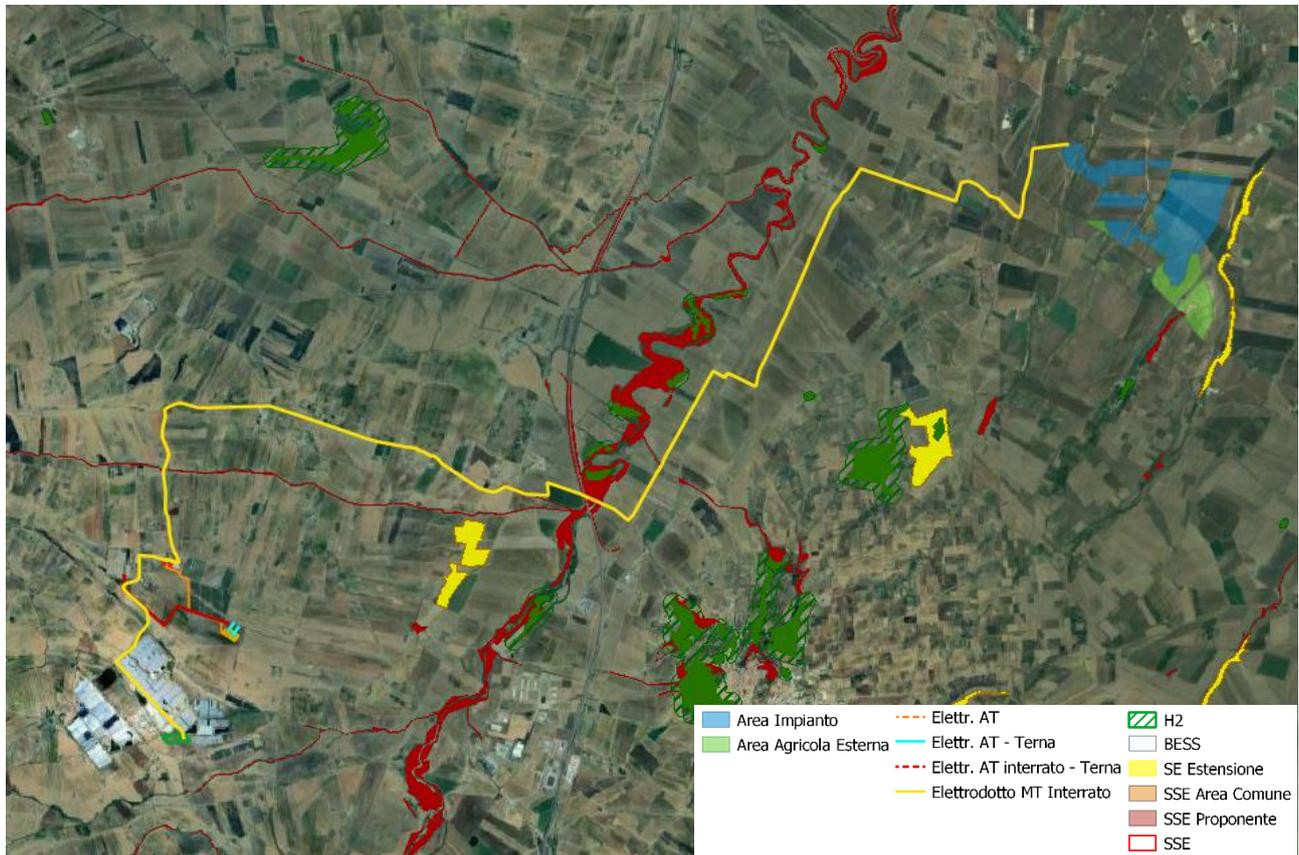


Figura 5-9: Interferenza progetto - struttura ecosistemica e ambientale PPTR

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

ZPS

SIC

SIC MARE

Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali



Analisi delle Interferenze

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 91 di 179

Le aree del Parco Agrivoltaico non sono interessate da elementi della Struttura Ecosistemica-ambientale del Piano.

Il tracciato dell'elettrodotto di media tensione interseca i seguenti elementi della Struttura Idro-geomorfologica del Piano:

- UCP – “Formazioni Arbustive in Evoluzione Naturale”.

La Stazione Elettrica Utente e le superfici destinate ad ospitare l'impianto di accumulo di energia prodotta risultano esterni alle perimetrazioni della Struttura in esame.

L'area individuata per la realizzazione dell'impianto per la produzione di Idrogeno Verde è esterna alle perimetrazioni della Struttura in esame.

L'Ampliamento della Stazione Elettrica a 150 kV della Stazione Elettrica a 380/150 kV di Deliceto risulta esterna alle perimetrazioni della Struttura in esame.

L'elettrodotto in AT interrato Terna e le linee aeree in AT Terna per l'intercettazione dell'elettrodotto aereo AT Terna sono esterne alle perimetrazioni della Struttura in esame.

Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale

Art. 66 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per “Prati e pascoli naturali” e “Formazioni arbustive in evoluzione naturale”

Valutazione e Proposta di Risoluzione delle Interferenze

UCP – “Formazioni Arbustive in Evoluzione Naturale”

Il tracciato di elettrodotto in media tensione, in corrispondenza della perimetrazione sarà posato principalmente su strada esistente. In considerazione della soluzione trenchless prevista per l'attraversamento delle rete idrografica superficiale e degli spazi tecnici necessari, limitate porzioni di terreno saranno occupati per la posa dai perforatori orizzontali direzionali e dai relativi sotto cantieri che, per operazioni di tale entità, generalmente non superano i 60 mq.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 92 di 179

STRUTTURA ANTROPICA E STORICO CULTURALE

Lo stralcio cartografico rapporta il progetto agrivoltaico con la Struttura Antropica e Storico-Culturale del Piano.

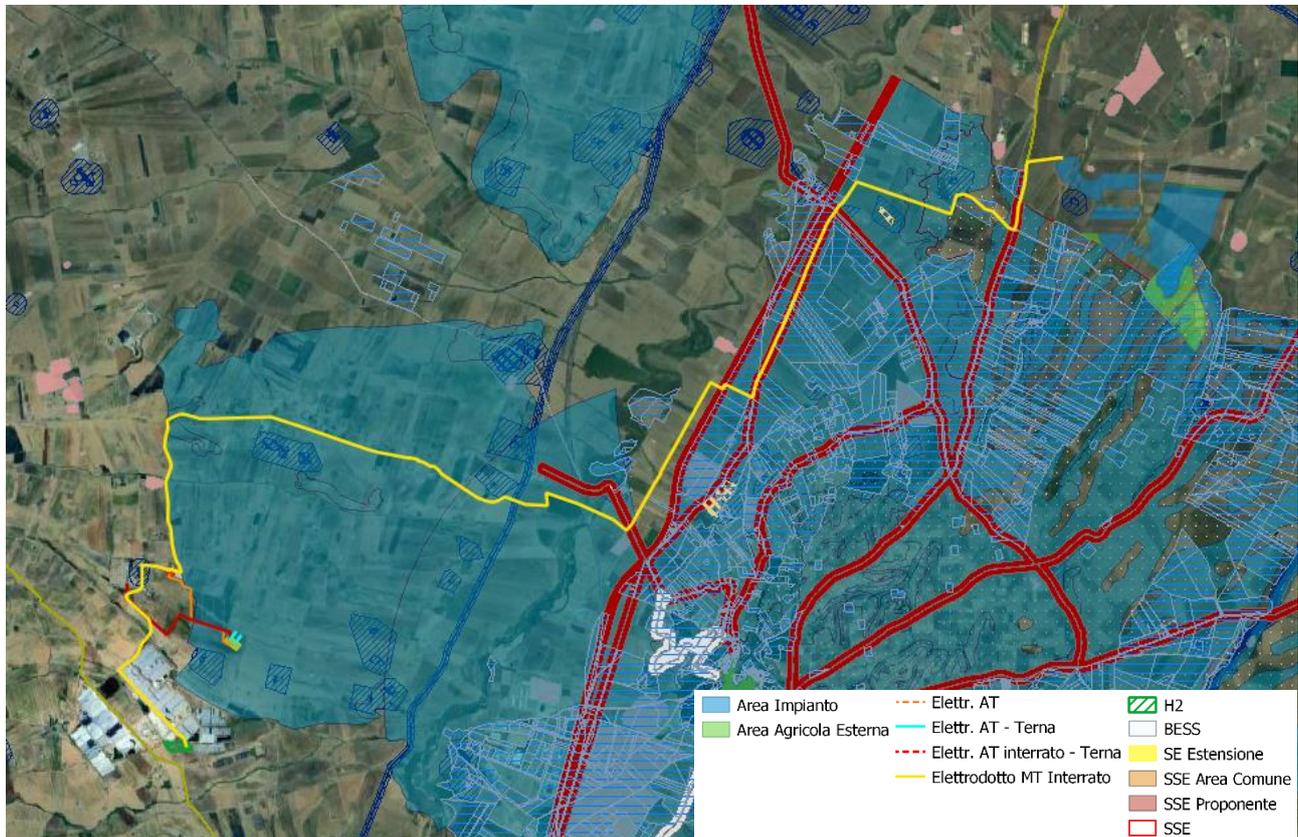


Figura 3-4: Interferenza progetto - struttura antropica e storico culturale PPTR

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
- 

Analisi delle Interferenze

Le aree del Parco Agrivoltaico sono interessate dai seguenti elementi della Struttura Antropica e Storico-Culturale:

- BP – “Zone Gravate da Usi Civici Validate”;
- UCP – “Paesaggi Rurali: Marane di Ascoli Satriano”;
- UCP – “Coni Visuali”.

Tali sovrapposizioni si materializzano esclusivamente con le superfici di impianto ricomprese nel Comune di Ascoli Satriano che, in ottemperanza all’art. 97 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPTR, ha adeguato lo Strumento Urbanistico Generale Comunale – PUG alle previsioni del PPTR.

Il tracciato dell’elettrodotto di media tensione interseca i seguenti elementi della Struttura Antropica e Storico-Culturale del Piano:

- BP – “Zone Gravate da Usi Civici Validate”;
- UCP – “Paesaggi Rurali: Marane di Ascoli Satriano”;
- UCP – “Strade a Valenza Paesaggistica”;
- UCP – “Coni Visuali”;
- UCP – “Aree di Rispetto delle Componenti Culturali e Insediative: Siti storico Culturali”;
- UCP – “Testimonianza della Stratificazione Insediativa: b-aree appartenenti alla rete tratturi: Regio tratturello Foggia Ascoli Lavello”;
- UCP – “Aree di Rispetto delle Componenti Culturali e Insediative: Rete Tratturi”;
- UCP – “Testimonianza della Stratificazione Insediativa: c-aree a rischio archeologico: via Aecae Asculum”.

La Stazione Elettrica Utente e le superfici destinate ad ospitare l’impianto di accumulo di energia prodotta risultano esterni alle perimetrazioni della Struttura in esame.

L’area individuata per la realizzazione dell’impianto per la produzione di Idrogeno Verde è prossima alla seguente perimetrazione della struttura:

- UCP – “Strade a Valenza Paesaggistica”.

L’Ampliamento della Stazione Elettrica a 150 kV della Stazione Elettrica a 380/150 kV di Deliceto, l’elettrodotto in AT interrato Terna e le linee aeree in AT Terna si sovrappongono a:

- UCP – “Coni Visuali”.

Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale

Art. 75 Definizioni dei beni paesaggistici di cui alle componenti culturali e insediative

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

Art. 77 Indirizzi per le componenti culturali e insediative

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

Art. 82 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle componenti culturali insediative

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

Art. 85 Definizioni degli ulteriori contesti di cui alle componenti dei valori percettivi

Art. 88 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le componenti dei valori percettivi (per coni visuali e strade a valenza paesaggistica)

Valutazione e Proposta di Risoluzione delle Interferenze

BP – "Zone Gravate da Usi Civici Validate"

Le aree del Parco Agrivoltaico ricadenti nell'agro di Ascoli Satriano risultano sovrapposte alla perimetrazione del Bene Paesaggistico: Zone Gravate da Usi Civici Validate.

Le *zone gravate da usi civici* sono, per definizione, terreni a destinazione agro-silvo-pastorale, inalienabili, indivisibili e inusucapibili, sulle quali vengono esercitati diritti di godimento essenziali (pascolo, erbatico, legnatico, ecc.) da parte dell'intera collettività residente nel territorio di riferimento.

A tal proposito si rappresenta che dalla documentazione acquisita dalla Società per la stipula dei contratti di diritto di superficie depositati agli atti, emerge la piena titolarità dei terreni da parte dei soggetti concedenti da cui, dunque, si assume avvenuta la affrancazione dei terreni.

In virtù di tale evidenza, la Società Proponente si è attivata preventivamente per la richiesta delle attestazioni degli usi civici da parte del Servizio Osservatorio Abusivismo e Usi Civici della Regione Puglia che saranno allegati al procedimento autorizzativo.

Ad ogni modo, compatibilmente con gli indirizzi per le componenti culturali e insediative, l'intervento proposto:

- assicurerebbe la conservazione e la valorizzazione dei terreni nella struttura territoriale definitiva dai processi di lunga durata grazie all'utilizzo delle superfici per il soddisfacimento di un interesse pubblico come stabilito dal Regolamento UE n. 2577/2022 che definisce gli impianti FER ex lege;

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 95 di 179

- non incide sulla leggibilità della stratificazione storica del territorio non risultando evidenti tracce storiche sui siti interessati dagli interventi;
- dalle indagini condotte in base alla cartografia disponibile e ai risultati della Viarch, non insiste su terreni di grande valore storico e identitario.

Il tracciato di elettrodotto in media tensione attraverserà in diversi punti la perimetrazione in esame. In virtù della modalità di posa in opera interrata a circa 1,30 m dal p.c., l'elettrodotto interrato di media tensione:

- non pregiudica la conservazione e la valorizzazione dei terreni attraversati;
- non incide sulla leggibilità della stratificazione storica del territorio;
- non preclude la continuità della destinazione silvo-pastorale dei terreni interessati dagli interventi.

Infatti, per i terreni da assoggettare alla servitù di elettrodotto, sono vietate la edificazione, la conduzione con macchinari o attrezzi meccanici incompatibili con le misure di sicurezza delle persone e dell'elettrodotto e la pratica di colture incompatibili con la presenza dell'elettrodotto sottostante, ossia attività diverse da quelle ricomprese nella destinazione silvo-pastorale.

UCP – "Paesaggi Rurali: Marane di Ascoli Satriano"

Le aree del Parco Agrivoltaico ricadenti nell'agro di Ascoli Satriano risultano sovrapposte alla perimetrazione del Paesaggio Rurale: Marane di Ascoli Satriano.

I "Paesaggi rurali" sono definiti dal punto 4 dell'art. 76 e disciplinati compiutamente dall'art. 86 delle Norme Tecniche del Piano attraverso l'individuazione di misure di salvaguardia e utilizzazione.

In particolare, il comma 1 dell'art. 83 delle NTA del Piano, facendo specifico riferimento ai "Paesaggi Rurali" definiti dall'art. 76, introduce gli interventi ritenuti ammissibili e non ammissibili dai successivi commi 2 e 3.

Ebbene, a seguito di una attenta lettura della norma, il Paesaggio Rurale: Marane di Ascoli Satriano non è ricompreso nell'elenco dei paesaggi rurali di cui punto 4 dell'art. 76.

Ed ancora, alla lettera d2, comma 5 dell'art. 83, la norma prescrive per gli interventi ricadenti nelle aree identificate come paesaggi rurali dal PPTR le raccomandazioni contenute negli elaborati del PPTR. Tra questi di interesse per l'iniziativa agrivoltaica proposta è l'elaborato 4.4.1 parte 2 che, anche in questo caso, pur avendo recepito l'aggiornamento del PUG di Ascoli Satriano, non fa alcun riferimento al Paesaggio Rurale in cui ricade parte dell'iniziativa.

Il tracciato di elettrodotto in media tensione attraverserà in diversi punti la perimetrazione del medesimo Paesaggio Rurale per il quale sono assunte valide le precedenti considerazioni.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 96 di 179

A titolo di completezza, dal confronto dell'iniziativa con le prescrizioni del comma 3 dell'art. 83, si evidenzia che:

- a seguito dei sopralluoghi eseguiti, l'iniziativa non interferirà con muretti a secco, terrazzamenti, architetture di valenza paesaggistica e ulivi monumentali;
- che l'elettrodotto interrato di media tensione interrato, pur interferendo con vegetazione arborea e arbustiva naturale e con lame e gravine, non comprometterà tali elementi grazie agli accorgimenti prospettati nelle Strutture del PPTR di riferimento;
- il Piano di Monitoraggio Ambientale sarà attuato al fine di monitorare anche gli equilibri ecosistemico-ambientali durante tutte le fasi dell'iniziativa.

UCP – "Aree di Rispetto delle Componenti Culturali e Insediative: Siti storico Culturali"

Il tracciato di elettrodotto in media tensione attraverserà la perimetrazione dell'Area di Rispetto della Componente Culturale e Insediativa: Masseria Valle Scodella.

Compatibilmente con le misure di salvaguardia e utilizzazione definite dalla lettera a7), comma 2 dell'art. 82 delle NTA, in corrispondenza della perimetrazione, l'elettrodotto di media tensione interrato sarà posato sotto strada esistente.

UCP – "Testimonianza della Stratificazione Insediativa" & "Aree di Rispetto della Componente Insediativa"

Il tracciato di elettrodotto in media tensione attraverserà la perimetrazione dell'Area di Rispetto della Componente Culturale e Insediativa e l'Area appartenente al Regio tratturello Foggia Ascoli Lavello disciplinati, rispettivamente, dal comma 2 degli artt. 82 e 81 delle NTA del PPTR.

Compatibilmente con le misure di salvaguardia e utilizzazione contenute dagli articoli di riferimento, l'elettrodotto interrato di media tensione supererà la perimetrazione con la posa sotto strada esistente.

Oltre al tratturello Foggia Ascoli Lavello, l'elettrodotto attraverserà la fascia di rispetto del Regio tratturello Cervaro Candela Sant'Agata di cui, tuttavia, la parte tavolare del Piano non perimetra l'area di sedime.

Per tale interferenza, data l'assenza di viabilità esistente in corrispondenza della perimetrazione, compatibilmente con le prescrizioni dell'art. 82, si procederà in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive (Trivellazione Orizzontale Controllata) lungo il percorso più breve possibile.

In merito agli indirizzi di cui al punto 4 dell'art. 81, si precisa che ai sensi del punto A.15, Allegato A del D.Lgs. n. 31/2017, la realizzazione e manutenzione di interventi nel sottosuolo che non comportino la modifica permanente della morfologia del terreno e che non incidano sugli assetti

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 97 di 179

vegetazionali, tra cui le opere per l'allaccio alle infrastrutture a rete, sono escluse dall'Autorizzazione Paesaggistica.

UCP – “Testimonianza della Stratificazione Insediativa: c-aree a rischio archeologico”

Il tracciato di elettrodotto in media tensione attraverserà la perimetrazione dell'Area a rischio archeologico: via Aecae Asculum disciplinata dall'art. 81 delle NTA del PPTR.

Compatibilmente con le misure di salvaguardia e utilizzazione, l'elettrodotto interrato di media tensione supererà la perimetrazione con la posa sotto strada esistente.

Inoltre, come prescritto dal comma 3 ter, preliminarmente all'esecuzione degli scavi si procederà con l'esecuzione dei saggi archeologici da sottoporre alla Sovrintendenza per i Beni Archeologici competente per il rilascio del Nulla Osta.

UCP – “Strade a Valenza Paesaggistica” & UCP – “Coni Visuali”

Le aree del Parco Agrivoltaico ricadenti nell'agro di Ascoli Satriano risultano sovrapposte alla perimetrazione dei Coni Visuali del Comune di Ascoli Satriano compresi tra le componenti dei valori percettivi ai sensi dell'art. 85 comma 4.

Per tale componente, il comma 2 dell'art. 88 definisce non ammissibile la realizzazione e l'ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per quelli compresi nell'elaborato del PPTR 4.4.1. parte 2.

In particolare, l'analisi dell'elaborato 4.4.1. parte 2:

- ripartisce le aree secondo tre fasce di intervisibilità: “Fascia A”, “Fascia B” e “Fascia C” con ordine crescente all'aumentare della visibilità delle superfici dal fulcro visivo antropico, di cui da evidenza nell'allegato 6.3.2 “Allegato cartografico Coni Visuali – fasce di intervisibilità”;
- definisce, per le tipologie FER fotovoltaico, eolico, biomassa, gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas gli impianti ammissibili.

Fermo restando che il progetto presentato, pur adottando la tecnologia fotovoltaica per la produzione di energia non risulta configurabile quale FER fotovoltaico bensì agrivoltaico a cui, come richiamato, a titolo esemplificativo e non esaustivo, dalle sentenze *TAR Puglia-Lecce n. 586/2022* - *TAR Puglia-Bari n. 568/2022*, non possono essere valutati alla stregua di FER fotovoltaici, cosiddetti “tout court”, dal confronto tra gli elaborati cartografici adoperati per la verifica vincolistica con l'allegato 6.3.2 - “Allegato cartografico Coni Visuali – fasce di intervisibilità” è evidente una discrepanza in merito alla perimetrazione dei coni visuali che interessano il comune di Ascoli Satriano.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 98 di 179



Figura 5-4: PPTR agg. DGR 968/2023 Componenti dei Valori Percettivi: UCP Coni Visuali – Ascoli Satriano (fonte SIT Puglia)

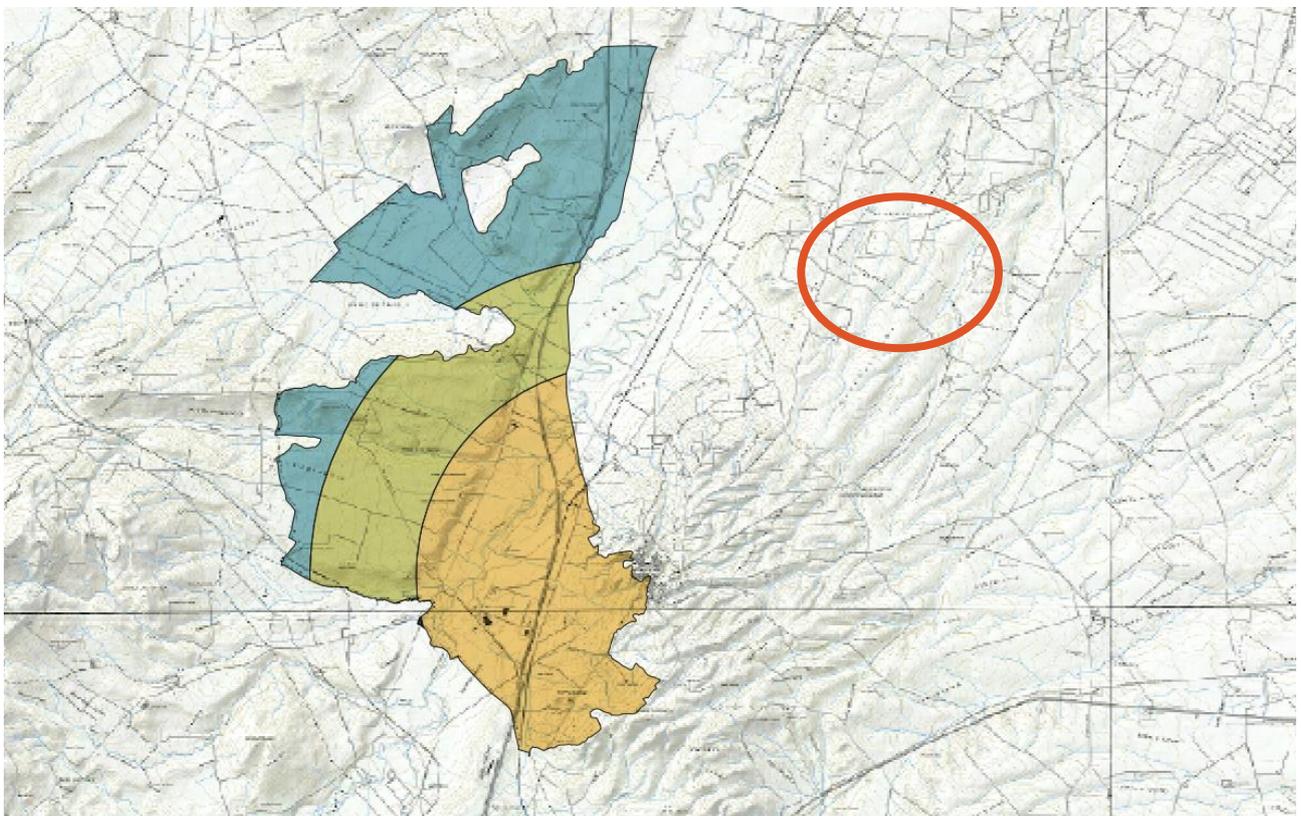


Figura 5-5: Allegato 6.3.2 - "Allegato cartografico Coni Visuali – fasce di intervisibilità"

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 99 di 179

Il tracciato di elettrodotto interrato in media tensione attraverserà la perimetrazione dei Coni Visuali e di Strade a Valenza Paesaggistica.

Si precisa tuttavia che, a valle delle operazioni di posa e di messa in pristino delle superfici interessate dalle operazioni di scavo e rinterro dell'elettrodotto, gli unici elementi a giorno consisteranno nei pozzetti di ispezione e manutenzione disposti lungo il tracciato.

Tale soluzione consente, dunque, di preservare lo stato dei luoghi sotto gli aspetti tutelati dal piano.

Le aree individuate per la realizzazione dell'impianto di produzione di Idrogeno Verde ricadono in agro di Candela munito di Programma di Fabbricazione,

La localizzazione dell'impianto deriva dalla effettiva possibilità di immettere idrogeno nella rete gestita da SNAM collocata a pochi metri dalle aree selezionate.

Le aree da dedicare alla produzione di idrogeno verde sono collocate nelle immediate vicinanze della Centrale Edison di Candela, capannoni industriali e serre.

Dalla strada a valenza paesaggistica S.P. 102, non perimetrata dal Programma di Fabbricazione vigente per il Comune di Candela, l'impianto di produzione di idrogeno verde proposto si troverebbe ad oltre 150 metri dal tracciato esistente, ovvero ad una distanza più che doppia rispetto alla fascia identificata dal vigente PUG di Ascoli Satriano pari a 70 metri.

Data l'estensione dell'impianto produttivo e del contesto territoriale e paesaggistico in cui lo stesso si inserisce, la potenziale incidenza dell'impianto di produzione di idrogeno verde sul paesaggio e le sue articolazioni risulta trascurabile.

L'iniziativa, infine, non comporterà la privatizzazione dei punti di vista "belvedere" lungo strade/luoghi panoramici e non prevede la realizzazione di segnaletiche e cartellonistiche stradali che possano ostacolare le visuali panoramiche potenzialmente percettibili dalla S.P. 102.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 100 di 179

4.3 Pianificazione Comunale

P.R.G. ORTA NOVA

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.

Il Comune di Orta Nova si è munito del Piano Regolatore Generale con Deliberazione di Giunta Regionale n. 12 del 12 gennaio 1999.

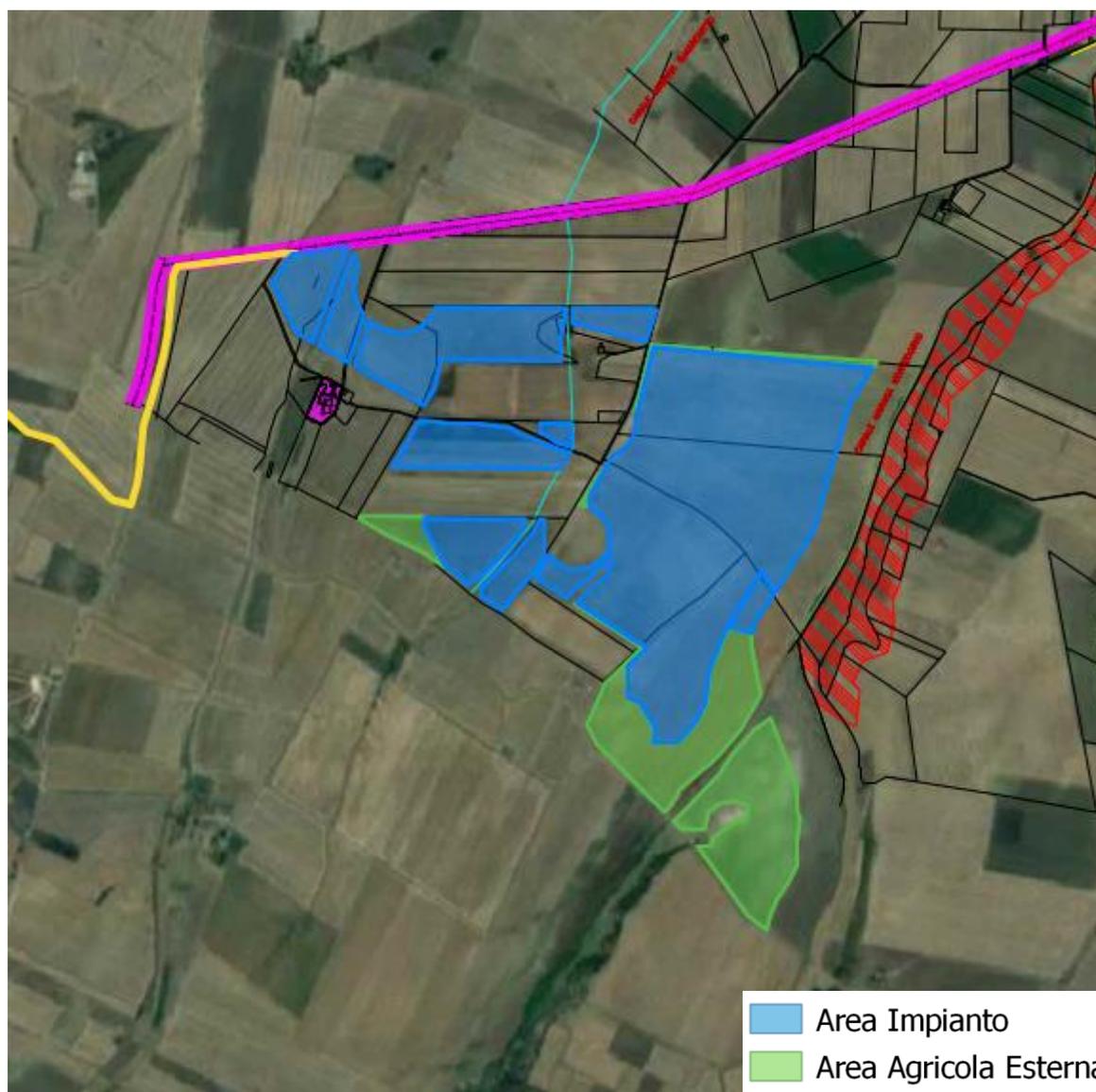


Figura 5-11: Piano Regolatore Generale di Orta Nova

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 101 di 179

	INSEDIAMENTI PRODUTTIVI ESISTENTI		FASCIA DI RISPETTO STRADALE ED AUTOSTRADALE
	IMPIANTO DI DEPURAZIONE		FASCIA DI RISPETTO FERROVIARIO
	PRODUZIONE ELETTRICA		D1 - P.I.P. APPROVATO
	MASSERIE - NUCLEI AGRICOLI		D2 - PIP ADOTTATO
—	CANALI DI TIPO A, A-E (Acque pubbliche)		D3 - AREE PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI DI PROGETTO
—	CANALI DI TIPO B (Acque non pubbliche non presenti sulle cartografie)		D4 - INSEDIAMENTI PRODUTTIVI ESISTENTI
	AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO		E - AREA A PREVALENTE DESTINAZIONE AGRICOLA
	AREE ARCHEOLOGICHE:		E1 - AREA E NUCLEI AGRICOLI DI INTERESSE AGRITURISTICO
	14) TRATTURELLO FOGGIA -OFANTO		F1 - AREA PER ISTRUZIONE
	17) TRATTURELLO ORTA-TRESSANTI		F2 - AREA PER ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE
	39) TRATTURELLO CARAPELLE-STORNARELLA		F3 - AREE VERDE ATTREZZATO
	37) TRATTURELLO FOGGIA-ORDONA-LAVELLO		F4 - AREE PARCHEGGI
	40) TRATTURELLO SALPITELLO DI TONTI-TRINITAPOLI		F5 - AREE VERDE ATTREZZATO DI PUBBLICO INTERESSE
	51) TRATTURELLO CERIGNOLA-PONTE DI BOVINO		F6 - CIMITERO ESISTENTE
	88) TRATTURELLO LA FICORA		F7 - AMPLIAMENTO CIMITERO
	52) TRATTURELLO MARTELLITO-FERRANTE		F8 - AREA DI RISPETTO CIMITERIALE
	IMMOBILE VINCOLATO L.1089/39		F9 - AREE A STANDARDS PER ATTIVITA' PRODUTTIVE
	MASSERIA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO SEGNALATO		F10 - AREA PER ATTREZZATURE DI PARTICOLARE INTERESSE

Analisi delle Interferenze

Così come confermato dal certificato di destinazione urbanistica, il Piano Regolatore Generale del Comune di **Orta Nova** colloca l'impianto in "zona agricola E". Di seguito è riportato un estratto delle Norme Tecniche di Attuazione del suddetto Piano relativo alle zone agricole.

Norme Tecniche di Attuazione

Art. 55 - Zona E: zone agricole o gerbide

Valutazione e Proposta di Risoluzione delle Interferenze

Zona E: Zone Agricole o Gerbide

Lo strumento di Pianificazione Urbanistica vigente del Comune di Orta Nova non esplicita la contrarietà alla realizzazione di impianti rinnovabili nelle aree specificatamente individuate per l'iniziativa.

In merito ad eventuali contrasti rispetto alle attività eseguibili e alle costruzioni realizzabili su dette aree si richiama il comma 7 dell'art. 12 del D.Lgs. 387/2003 che cita "Gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici. Nell'ubicazione si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 102 di 179

patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui alla legge 5 marzo 2001, n. 57, articoli 7 e 8, nonché del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228, articolo 14."

Tali possibilità sono confermate inoltre dai recenti aggiornamenti normativi per la Promozione di Impianti FER in Italia:

- *"DL Semplificazioni – Decreto Legge n.76/2020 – Titolo IV", convertito con modificazioni dalla "Legge n. 120/2020";*
- *"DL Semplificazioni Bis – Decreto Legge n. 77/2021", convertito con modificazioni dalla "Legge n. 108/2021";*
- *"Recepimento Direttiva EU RED II", attuato dal "D.Lgs. n. 199/2021";*
- *"DL n.108/2022", convertito con modificazioni dalla "Legge n. 68/2022";*
- *"DL Energia – Decreto Legge n. 17/2021", convertito con modificazioni dalla "Legge n. 34/2022";*
- *"DL Ucraina – Decreto Legge n. 21/2022", convertito con modificazioni dalla "Legge n. 51/2022";*
- *"DL Ucraina bis – Decreto Legge n. 50/2022", convertito con modificazioni dalla "Legge n. 91/2022";*
- *"Decreto Legge n. 68/2022", convertito con modificazioni dalla "Legge n. 108/2022);*
- *"Decreto Legge n. 13/2023", convertito con modificazioni dalla "Legge n. 41/2023).*

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 103 di 179

P.C.T. ORTA NOVA

La Legge Regionale n.23/2013 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 Orta Nova si dota del Piano Comunale dei Tratturi con approvazione del commissario prefettizio n. 11 del 4/2/2014 e si compone di una Relazione, di una Parte Tavolare e delle Norme Tecniche di Attuazione.

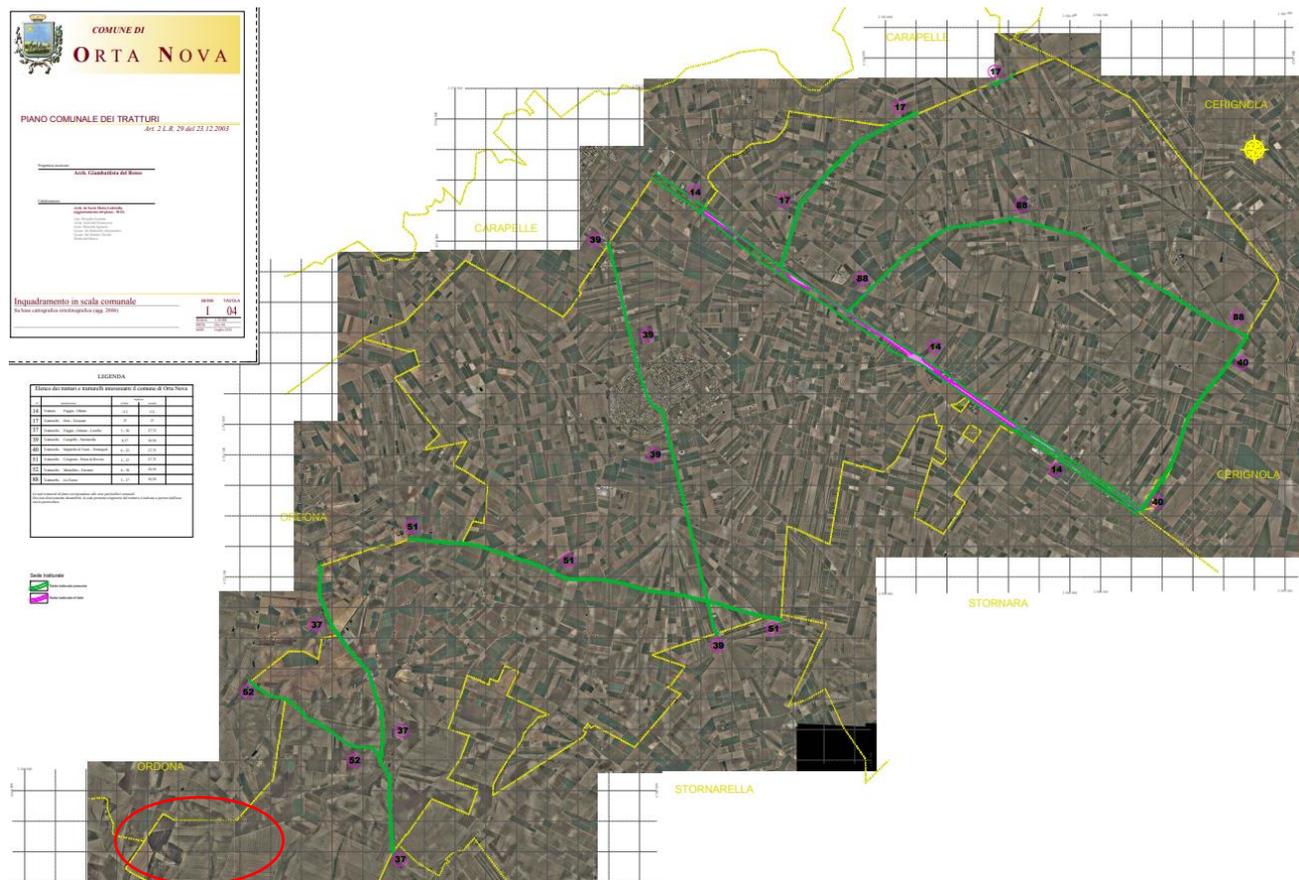


Figura 5-12: Piano Comunale dei Tratturi di Orta Nova

Analisi delle Interferenze

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

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	di
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	104	179

P.U.G. ASCOLI SATRIANO

Il **Piano Urbanistico Generale**, altrimenti chiamato PUG organizza e disciplina le attività di pianificazione urbanistica comunale.

Il vigente **PUG** - Piano Urbanistico Generale di **Ascoli Satriano** (a seguito di Deliberazione di Consiglio Comunale – Approvazione definitiva del PUG, del 29/05/2008 n. 33 e di Deliberazione di Giunta Regionale - Piano Urbanistico Generale (P.U.G.). Legge regionale 27/07/2001, n. 20. Recepimento determinazioni di adeguamento assunte nella Conferenza di Servizi indetta ai sensi dell'art. 11 comma 9 Legge regionale n. 20/2001. Attestazione di compatibilità del 25/06/2008 n. 1043) ha acquistato efficacia dal **18/07/2008**.

Il **PUG**, essendo state recepite tutte le indicazioni emerse in sede di Conferenza di Servizio indetta ai sensi dell'art. 11 - comma 9 - della L.R. n.20/2001, era stato, con la richiamata DGR, dichiarato compatibile con il PUTT/P – Piano Urbanistico Territoriale Tematico/Paesaggio all'epoca vigente. La successiva entrata in vigore del nuovo **PPTR – Piano Paesaggistico Territoriale Regionale**, definitivamente approvato Deliberazione della Giunta Regionale 16 febbraio 2015, n. 176 ha fatto scattare per tutti i Comuni pugliesi l'obbligo a dover adeguare ad esso gli strumenti urbanistici generali vigenti, giusto quanto a riguardo stabilito dall'art. 97 delle NTA del PPTR.

L'adeguamento del vigente **PUG – Piano Urbanistico Generale** al **PPTR – Piano Paesaggistico Territoriale Regionale** ha comportato la modifica e/o integrazione di alcune Norme Tecniche di Attuazione del PUG che originariamente erano state formulate in conformità al **PUTT/P – Piano Urbanistico Territoriale Tematico/Paesaggio**.

Le modifiche e/o integrazioni apportate rispettano il complessivo impianto originario delle NTA del PUG, mantenendo l'identica numerazione degli articoli con l'aggiunta, a quelli modificati, del codice ".../adeg" al numero originario.

L'iter di cui sopra, avviato con le **proposte di adeguamento del PUG vigente al PPTR** adottate con Delibera di Consiglio Comunale n. 16 del 21.06.2018 e n. 3 del 26.01.2021, si è concluso durante la fase di progettazione definitiva dell'impianto, con la Delibera di Consiglio Comunale n. 46 e 47 del 11.12.2021.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	105 di 179

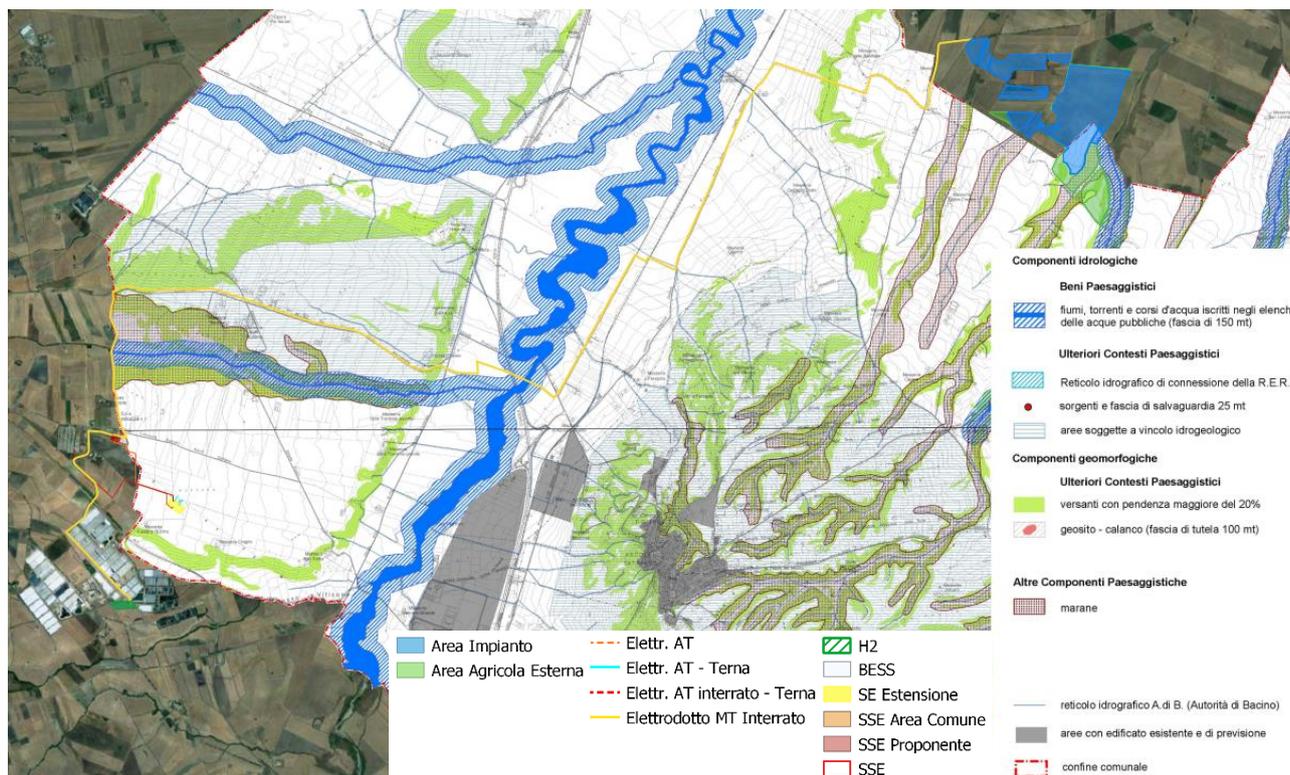


Figura 5-13: Sistema delle Tutele – Struttura Idro-geo-morfologica

Analisi delle Interferenze

Il Parco Agrivoltaico interessa i seguenti elementi della Tavola di PUG:

- Componenti Geomorfologiche UCP – versanti con pendenza superiore al 20%;
- Altre Componenti Paesaggistiche – marane (oggi ricomprese in Componenti Geomorfologiche UCP-Lame e Gravine del PPTR).

L'elettrodotto di media tensione interseca i seguenti elementi della Tavola di PUG:

- Componenti Idrologiche BP – fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche;
- Componenti Geomorfologiche UCP – versanti con pendenza superiore al 20%;
- Componenti Idrologiche UCP – aree soggette a vincolo idrogeologico;
- Altre Componenti Paesaggistiche – marane (oggi ricomprese in Componenti Geomorfologiche UCP-Lame e Gravine del PPTR).

Le Infrastrutture di rete in Alta Tensione non sono interessate dagli elementi della tavola di PUG.

Rif. Elaborato: SV664-V.05	Elaborato: Relazione Paesaggistica	Data 12/10/2023	Rev R0	Pagina 106 di 179
--------------------------------------	--	---------------------------	------------------	-----------------------------

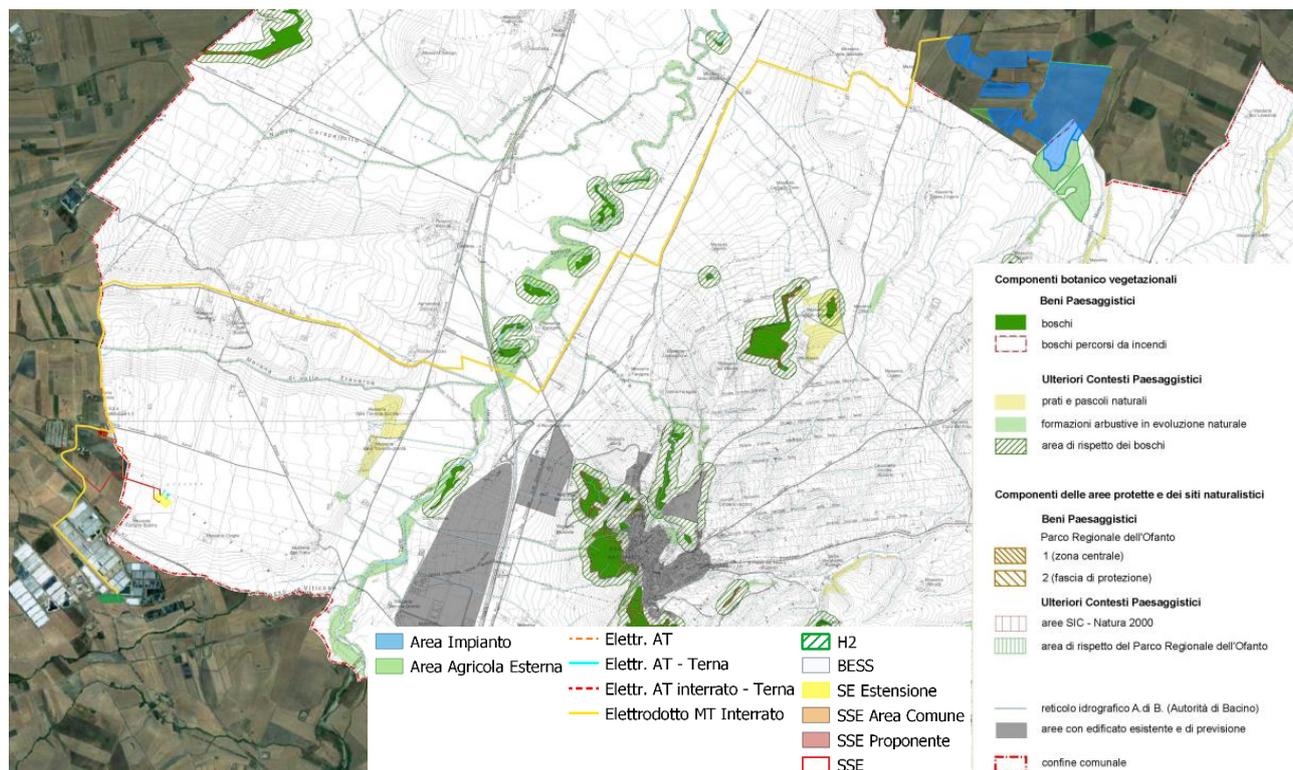


Figura 5-14: Sistema delle Tutele – Struttura Ecosistemica e Ambientale

Analisi delle Interferenze

Dall'analisi della cartografia della Struttura del Piano Urbanistico Generale, il Parco Agrivoltaico non è interessato da elementi.

L'elettrodotto di media tensione interseca i seguenti elementi della Tavola di PUG:

- Componenti Botanico-Vegetazionali UCP – formazioni arbustive in evoluzione naturale.

Le Infrastrutture di rete in Alta Tensione non sono interessate dagli elementi della tavola di PUG.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 107 di 179

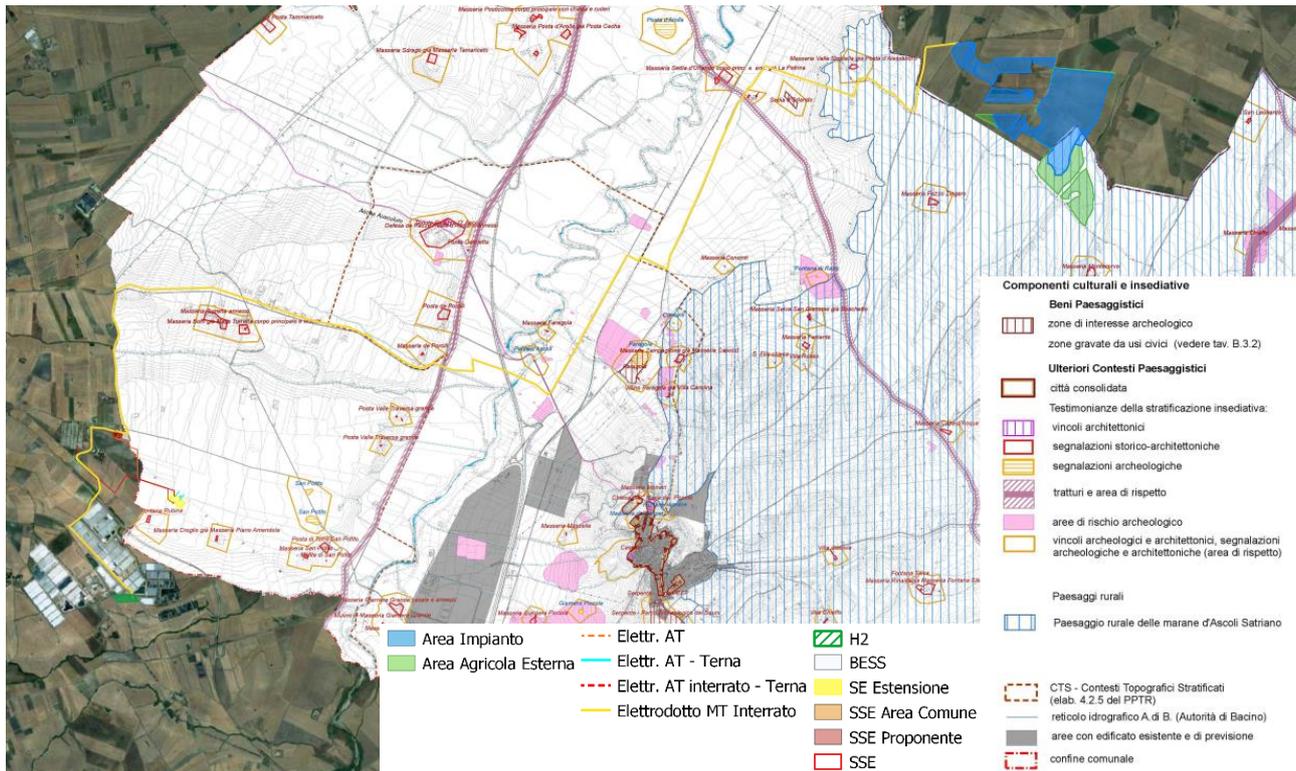


Figura 5-15: SACS Componenti Culturali e Insediative

Analisi delle Interferenze

Il Parco Agrivoltaico interessa i seguenti elementi della Tavola di PUG:

- Componenti culturali e insediative UCP – Paesaggi Rurali “Paesaggio Rurale delle marane di Ascoli Satriano”.

L’elettrodotto di media tensione interseca i seguenti elementi della Tavola di PUG:

- Componenti culturali e insediative UCP – Paesaggi Rurali “Paesaggio Rurale delle marane di Ascoli Satriano”;
- Componenti culturali e insediative UCP – tratturi e area di rispetto;
- Componenti culturali e insediative CTS – contesti topografici stratificati.

Le Infrastrutture di rete in Alta Tensione non sono interessate dagli elementi della tavola di PUG.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina 108 di 179
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	

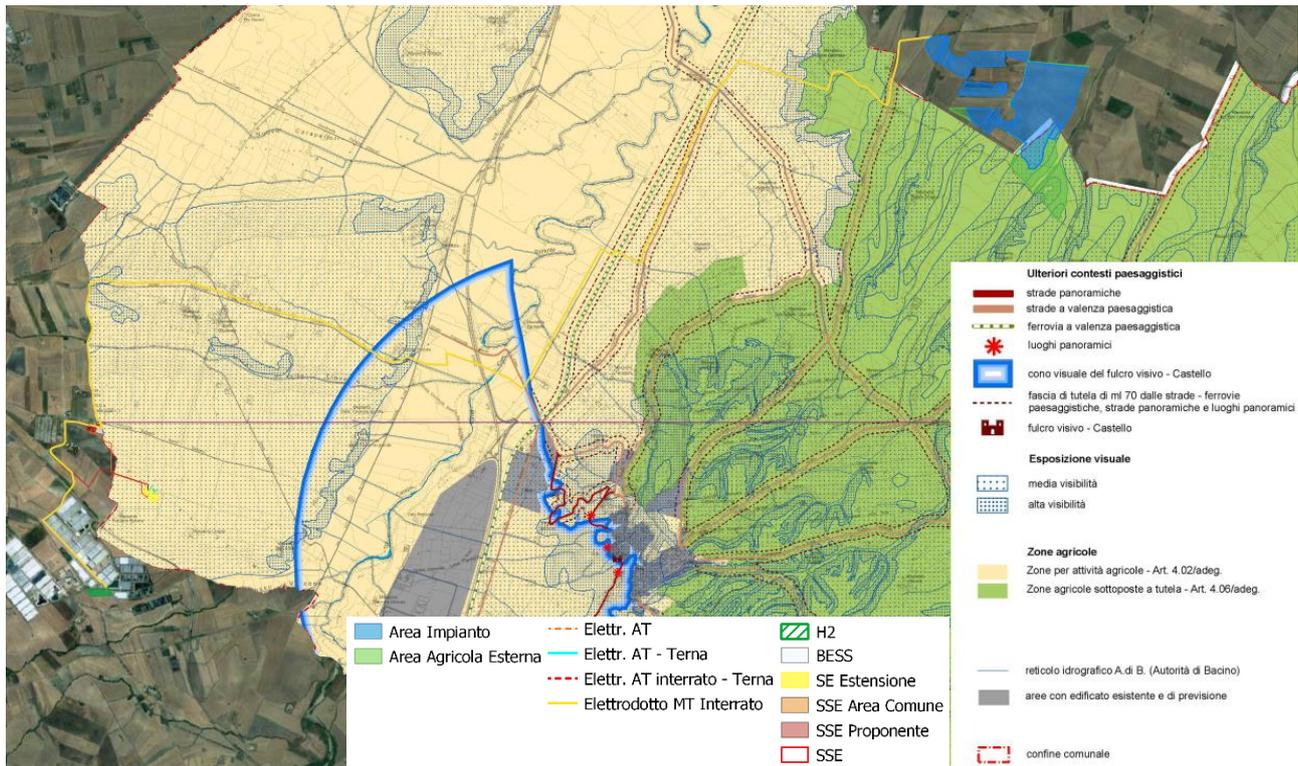


Figura 5-16: SACS Componenti dei Valori Percettivi

Analisi delle Interferenze

Il Parco Agrivoltaico interessa i seguenti elementi della Tavola di PUG:

- Componenti dei Valori Percettivi Esposizione visuale – media visibilità;
- Componenti dei Valori Percettivi Esposizione visuale – alta visibilità;
- Componenti dei Valori Percettivi zone agricole – zone agricole sottoposte a tutela.

L'elettrodotto di media tensione interseca i seguenti elementi della Tavola di PUG:

- Componenti dei Valori Percettivi Esposizione visuale – media visibilità;
- Componenti dei Valori Percettivi Esposizione visuale – alta visibilità;
- Componenti dei Valori Percettivi Cono Visuale del fulcro Visivo – Castello;
- Componenti dei Valori Percettivi – strade a valenza paesaggistica;
- Componenti dei Valori Percettivi – ferrovie a valenza paesaggistica;
- Componenti dei Valori Percettivi zone agricole – zone agricole sottoposte a tutela;
- Componenti dei Valori Percettivi zone agricole – zone per attività agricole.

Le Infrastrutture di rete in Alta Tensione sono interessate dai seguenti elementi della tavola di PUG:

- Componenti dei Valori Percettivi Esposizione visuale – media visibilità;
- Componenti dei Valori Percettivi zone agricole – zone per attività agricole.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina 109 di 179
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	

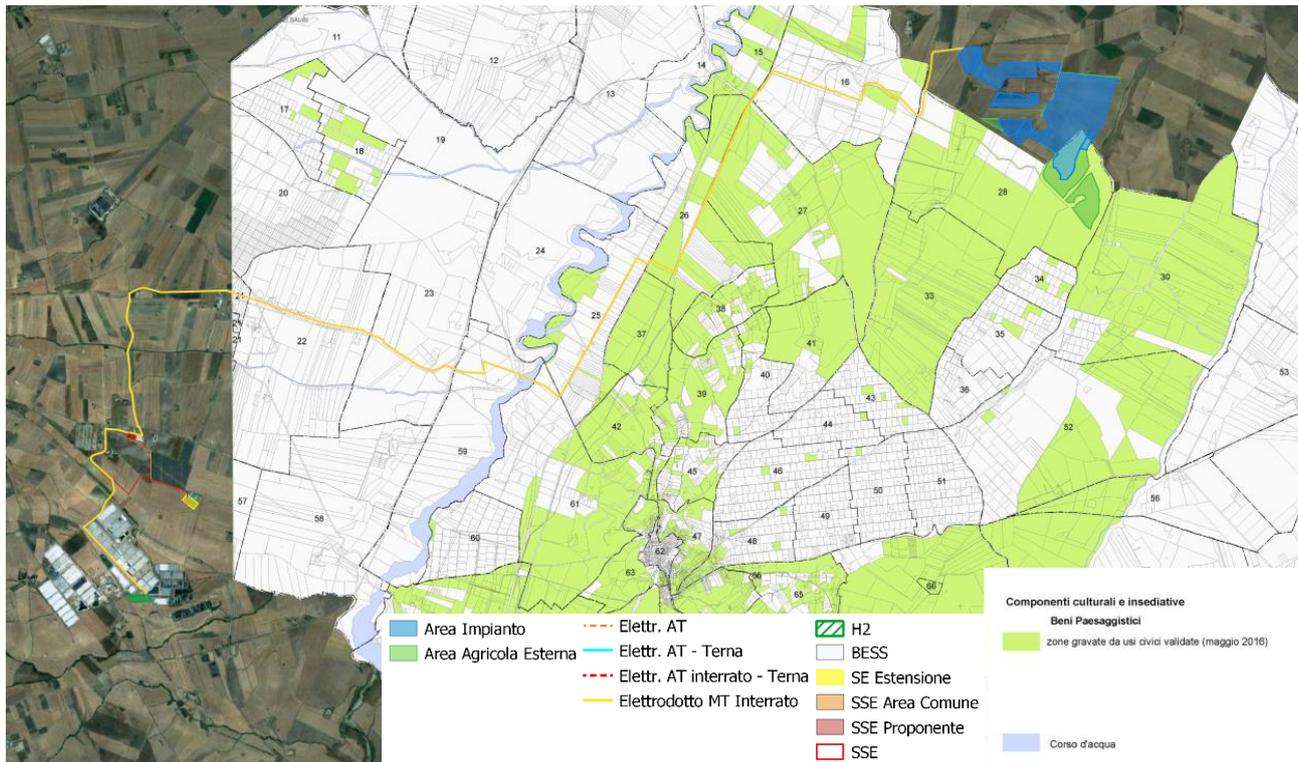


Figura 5-17: Sistema delle Tutele: Struttura Antropica e Storico-Culturale Zone Gravate da Usi Civici

Analisi delle Interferenze

Il Parco Agrivoltaico interessa i seguenti elementi della Tavola di PUG:

- Componenti Culturali e Insediative BP – Zone gravate da usi civici validate.

L'elettrodotto di media tensione interseca i seguenti elementi della Tavola di PUG:

- Componenti Culturali e Insediative BP – Zone gravate da usi civici validate.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 110 di 179

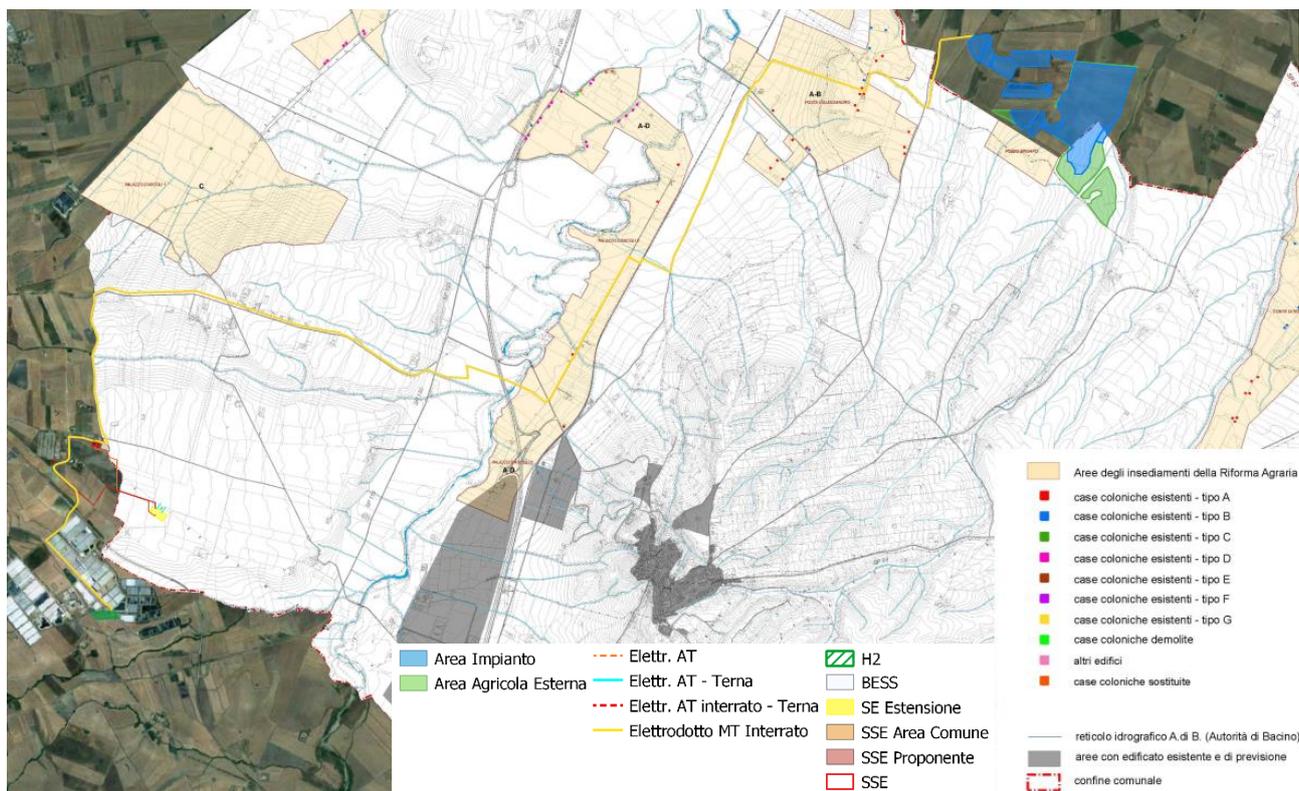


Figura 5-18: Sistema delle Tutele: Struttura Antropica e Storico-I poderi della Riforma agraria

Analisi delle Interferenze

Dall'analisi della cartografia della Struttura del Piano Urbanistico Generale, il Parco Agrivoltaico non è interessato da elementi.

L'elettrodotto di media tensione interseca i seguenti elementi della Tavola di PUG:

- Componenti Culturali e Insediative BP – Aree degli insediamenti della Riforma Agraria.

Le Infrastrutture di rete in Alta Tensione non sono interessate dagli elementi della tavola di PUG.

Norme Tecniche di Attuazione

Art. 4.02/var - Zone per Attività Agricole

Art. 4.06/var - Zone agricole di interesse paesaggistico

Art 4.07/var - Prescrizioni comuni a tutte le Zone Agricole del PUG

Art. 4.02/adeq – Zone per attività agricola

Art. 4.03/adeq – Attività complementari insediabili nelle zone agricole di cui all'art. 4.02/adeq

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 111 di 179

Art. 4.06/adeq - Zone agricole sottoposte a tutela

Art. 4.07/adeq – Zone agricole sottoposte a tutela per presenza di BP-Beni Paesaggistici e UCP-Ulteriori Contesti Paesaggistici

Valutazione e Proposta di Risoluzione delle Interferenze

Zone Agricole – zone agricole sottoposte a tutela

Le aree del Parco Agrivoltaico in agro di Ascoli Satriano ricadono nelle Zone Agricole sottoposte a Tutela per la presenza del Paesaggio Rurale delle marane di Ascoli Satriano e, dunque, risultano assoggettate agli artt. 4.06/var, 4.07/var e 4.06/adeq.

I manufatti di cui consta l'impianto agrivoltaico sono strutture portamoduli, cabine elettriche e magazzini prefabbricati, non riconducibili agli interventi disciplinati dall'art. 4.07/var.

Per tali manufatti, in virtù dei rigorosi criteri costruttivi imposti dalle norme tecniche, l'unica operazione eseguibile è la tinteggiatura dell'involucro esterno adoperando le colorazioni di edifici rurali o, alternativamente, colori che riescano a mitigare la percezione degli stessi nel contesto rurale.

Lo scarico dei reflui avverrà mediante la installazione di una vasca imhoff regolarmente mantenuta secondo la normativa vigente.

La viabilità interna, compatibilmente con le previsioni dell'art. 4.07/var sarà realizzata in massicciata con stabilizzato naturale.

Per quanto concerne le recinzioni perimetrali, si rappresenta che le stesse saranno necessarie per garantire le condizioni di sicurezza durante tutte le fasi di vita dell'impianto. Sebbene non risulti possibile tecnicamente la eliminazione e la sostituzione delle recinzioni perimetrali con soluzioni rustiche, si rappresenta che le stesse saranno poste dietro una fascia ecotonale di altezza compresa tra 1 e 3 metri composta da specie autoctone e sempreverdi che mitigheranno efficacemente la presenza della recinzione e degli impianti ivi contenuti.

La realizzazione di impianti agrivoltaici, sebbene non ricada tra gli interventi volti alla conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale e alla eliminazioni dei detrattori della qualità paesaggistica e/o la mitigazioni dei loro effetti negativi, non rientra tra gli interventi esplicitamente non consentiti in tali aree.

La compatibilità paesaggistica dell'iniziativa con il Paesaggio Rurale delle Marane di Ascoli Satriano è stata analizzata, nella relazione dedicata, con la Sezione B.2.3.1 da cui non sono emersi incrementi delle criticità presenti.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 112 di 179

In merito ad eventuali contrasti rispetto alle attività eseguibili e alle costruzioni realizzabili in area agricola, si richiama il comma 7 dell'art. 12 del D.Lgs. 387/2003 che cita *"Gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici. Nell'ubicazione si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali, alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui alla legge 5 marzo 2001, n. 57, articoli 7 e 8, nonché del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228, articolo 14."*

Tali possibilità sono confermate inoltre dai recenti aggiornamenti normativi per la Promozione di Impianti FER in Italia:

- *"DL Semplificazioni – Decreto Legge n.76/2020 – Titolo IV", convertito con modificazioni dalla "Legge n. 120/2020";*
- *"DL Semplificazioni Bis – Decreto Legge n. 77/2021", convertito con modificazioni dalla "Legge n. 108/2021";*
- *"Recepimento Direttiva EU RED II", attuato dal "D.Lgs. n. 199/2021";*
- *"DL n.108/2022", convertito con modificazioni dalla "Legge n. 68/2022";*
- *"DL Energia – Decreto Legge n. 17/2021", convertito con modificazioni dalla "Legge n. 34/2022";*
- *"DL Ucraina – Decreto Legge n. 21/2022", convertito con modificazioni dalla "Legge n. 51/2022";*
- *"DL Ucraina bis – Decreto Legge n. 50/2022", convertito con modificazioni dalla "Legge n. 91/2022";*
- *"Decreto Legge n. 68/2022", convertito con modificazioni dalla "Legge n. 108/2022);*
- *"Decreto Legge n. 13/2023", convertito con modificazioni dalla "Legge n. 41/2023).*

Si rappresenta infine che nella redazione del Layout di Progetto in agro di Ascoli Satriano sono stati rispettati i parametri urbanistici di cui al comma 6 dell'art. 4.06/adeq.

Il tracciato di elettrodotto in media tensione ricade parzialmente in Zone Agricole sottoposte a Tutela. In considerazione delle tipologia di intervento e delle modalità di posa previste, ovvero posa interrata ad 1,5 metri di profondità da eseguirsi prevalentemente su strada esistente e terreno contermine alla viabilità, non sussistono cause di incompatibilità con le norme tecniche di attuazione in zona agricola.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 113 di 179

Zone Agricole – zone per attività agricole

Il tracciato di elettrodotto in media tensione ricade parzialmente in per attività agricole. In considerazione delle tipologia di intervento e delle modalità di posa previste, ovvero posa interrata ad 1,5 metri di profondità da eseguirsi prevalentemente su strada esistente e terreno contermini alla viabilità, non sussistono cause di incompatibilità con le norme tecniche di attuazione in zona agricola.

Le opere di ampliamento della Stazione Elettrica di Deliceto ricadono interamente nelle zone per attività agricole.

Tali interventi sono ricompresi tra quelli consentiti nelle Zone per attività agricole al comma 2 degli artt. 4.02/var e 4.02/adeq "Infrastrutture tecnologiche - Reti di Trasporto di Energia.

Zone agricole sottoposte a tutela per presenza di BP e UCP

Il Parco Agrivoltaico ricompreso in agro di Ascoli Satriano risulta parzialmente interessato da Beni Paesaggistici e Ulteriori Contesti Paesaggistici già analizzati nell'ambito del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale a cui si rimanda.

Rispetto alle aree del parco agrivoltaico, si rappresenta che:

- distano oltre 300 metri da strade paesaggistiche, panoramiche, luoghi panoramici e ferrovia a valenza paesaggistica;
- nelle aree a media visibilità l'altezza massima dei manufatti non supererà i 4,50 metri;
- nella aree ad alta visibilità non sono previsti manufatti ma esclusivamente la componente agricola dell'iniziativa.

Infine si precisa che, coerentemente con le numerose sentenza inerenti la differenza sostanziale tra impianti fotovoltaici e impianti agrivoltaici, le linee guida di cui all'elaborato 4.4.1 non sono applicabili al caso in esame.

Il tracciato di elettrodotto in media tensione, come già affrontato nel capitolo dedicato al raffronto con il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, risolverà tutte le interferenze riscontrate compatibilmente con Norme Tecniche di Piano.

Le opere di ampliamento della Stazione Elettrica di Deliceto, sebbene ricadono interamente nelle zone a media visibilità, in virtù delle rigorose norme tecniche in materia di infrastrutture di rete in media e alta tensione, non possono rispettare la massima altezza nelle aree a media visibilità per attività agricole fissata a 4,50 metri.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 114 di 179

P.D.F. ORDONA

Il Comune di Ortona è dotato di un Programma di Fabbricazione (P.d.F.) approvato con Decreto della Regione Puglia n. 4902 del 13/11/1975, variato con Delibera della Giunta Regionale n. 2674 dell'11/04/1980.

Il **Programma di Fabbricazione**, introdotto dalla Legge n. 1150 del 1942, è lo strumento urbanistico minimo di cui devono dotarsi i Comuni sprovvisti di Piano Regolatore Generale.

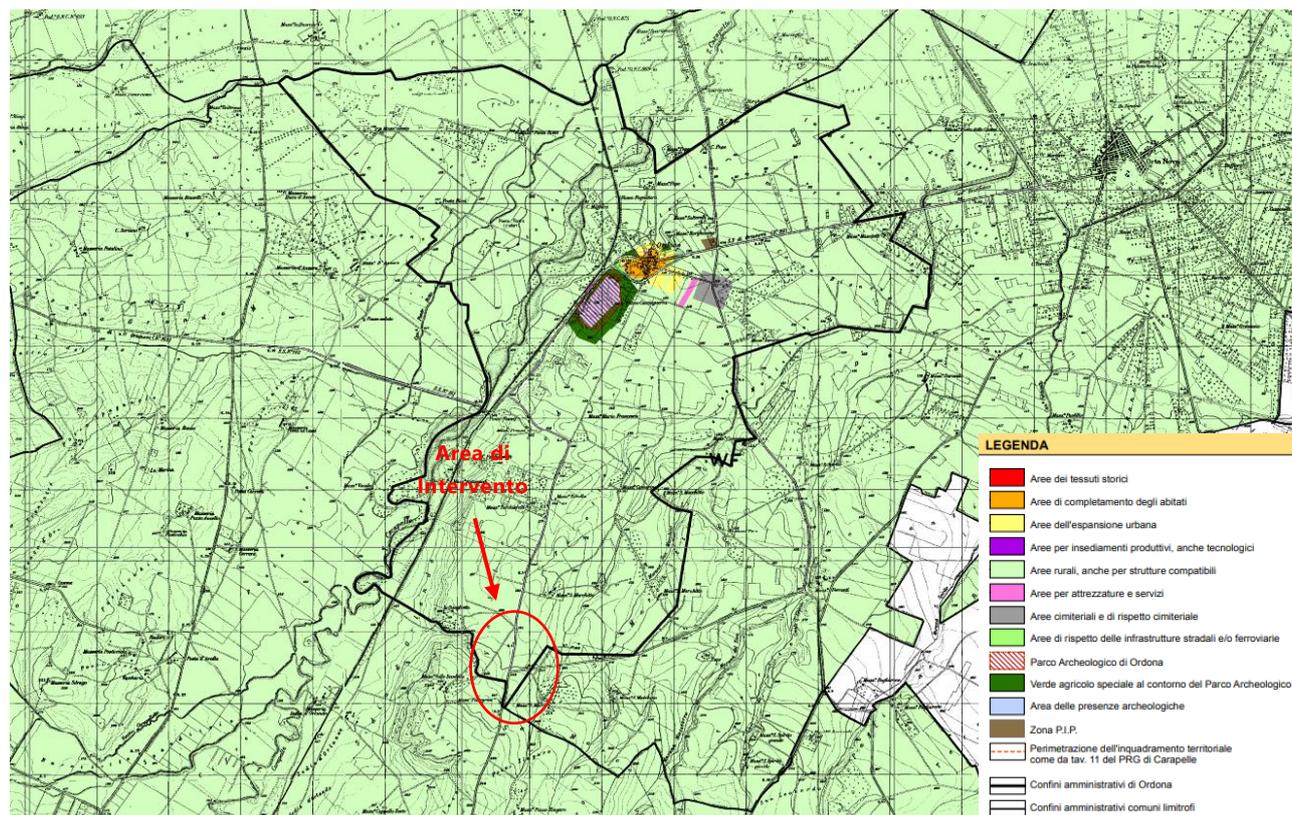


Figura 5-19: Tavola 2 PRG del Piano regolatore per l'installazione di Impianti Eolici

Analisi delle Interferenze

Il tracciato di elettrodotto, nel tratto iniziale all'uscita dal parco agrivoltaico costeggia la SP92 e la SP85 nel Foglio 12 di Ortona in zona omogenea E.

Norme Tecniche di Attuazione

Art. 47 – Agricoltura del Regolamento Edilizio

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 115 di 179

Valutazione e Proposta di Risoluzione delle Interferenze

Zona Agricola

Gli interventi, pur non previsti nell'articolo sopra descritto, non risultano espressamente vietati. L'analisi degli strumenti urbanistici comunali disponibili non ha evidenziato motivi ostativi alla posa dell'elettrodotto interrato di media tensione.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 116 di 179

P.R.G. DELICETO

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.

Il Comune di Deliceto si è munito del Piano Regolatore Generale con Deliberazione di Giunta Regionale n. 1817 del 23 marzo del 1980 e la successiva Deliberazione di Giunta regionale n. 1864 del 09 marzo 1981.

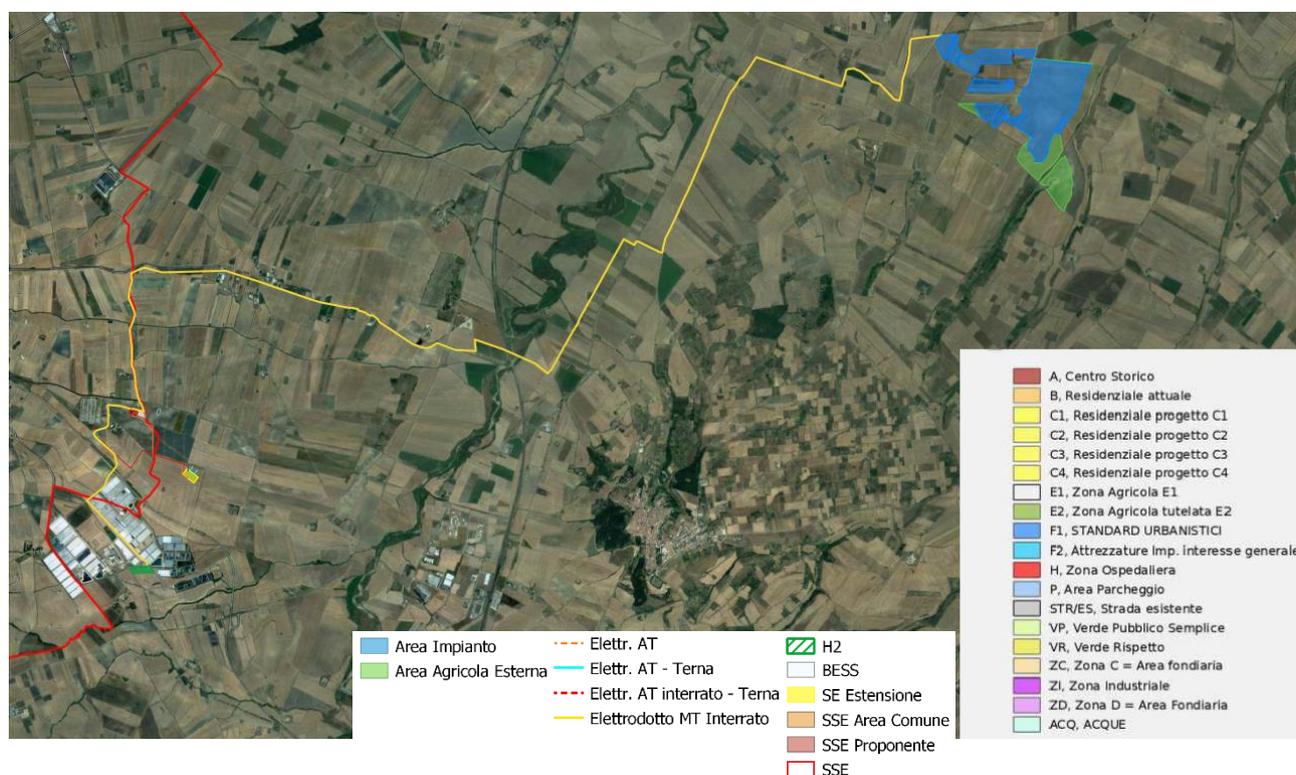


Figura 5-20: Piano Regolatore Generale di Deliceto

Analisi delle Interferenze

Il tracciato di elettrodotto interrato di media tensione ricade in zona Agricola E1.

La Stazione Elettrica Utente e le superfici destinate ad ospitare l'impianto di accumulo di energia prodotta ricadono in zona Agricola E1.

La Stazione Elettrica Utente e le superfici destinate ad ospitare l'impianto di accumulo di energia prodotta ricadono in zona Agricola E1.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 117 di 179

Gli elettrodotti in AT interrati Terna e le linee aeree in AT Terna ricadono parzialmente in zona Agricola E1.

Norme Tecniche di Attuazione

Zona Agricola E1 e Zona Agricola Speciale E2

Valutazione e Proposta di Risoluzione delle Interferenze

Zona Agricola E1

Sotto il profilo urbanistico si ritiene in questa sede di dover evidenziare che non vi è esplicita incompatibilità con le previsioni di piano. Tali opere, inoltre, rientrano tra le opere di interesse pubblico, indifferibili ed urgenti

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 118 di 179

P.D.F. CANDELA

Il Comune di Candela è munito di un Programma di Fabbricazione e di un Regolamento Edilizio Comunale approvati il 31 marzo del 1973 la cui zonizzazione interessa solo il centro abitato.

La variante vigente è stata redatta per l'adeguamento al Piano Urbanistico Territoriale Tematico del Paesaggio della Regione Puglia, è stata approvata con Del. GR n.1478/15.12.2000 e pubblicata sul BURP n.6/11.01.2001.

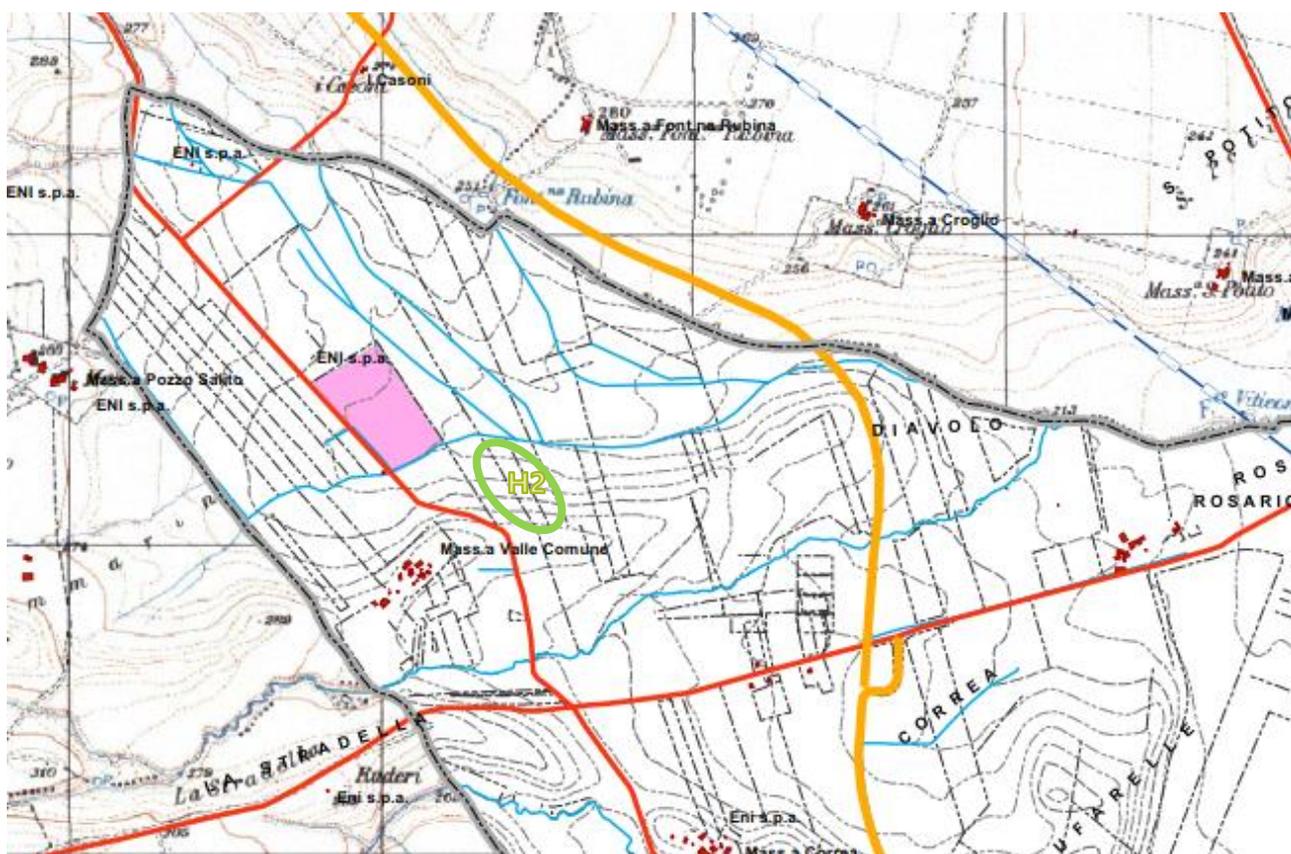


Figura 5-11: Variante del Pdf in adeguamento al PUTT/P: Strumentazione Urbanistica

Legenda

	A1, CENTRO STORICO		G, ZONA AGRICOLA SPECIALE
	A2, ZONA DI RISTRUTTURAZIONE E COMPLETAMENTO		H, VERDE AGRICOLO
	B, ZONA DI SOSTITUZIONE EDILIZIA E COMPLETAMENTO		H1, ZONA PER INSEDIAMENTO IMPIANTI ZOOTECNICI
	C1, ZONA DI ESPANSIONE		I, ZONA PER L'ISTRUZIONE
	C2, ZONA DI ESPANSIONE - PIANO QUADRO		IND, ZONA DI SVILUPPO INDUSTRIALE
	D, AREA A SERVIZIO DEL TRAFFICO		VPE, VERDE PUBBLICO ESISTENTE
	D, AREA PER IMPIANTI TURISTICO ALBERGHIERO		, AREA PER PARCHEGGI E VERDE ATTREZZATO
	D, AREA PER INTERVENTI PRODUTTIVI		, ZONA PER ATTIVITA' RICETTIVE TURISTICO ALBERGHIERO
	D1, PIANO DI ZONA EDILIZIA ECONOMICA E POPOLARE		
	D2, PIANO DI ZONA EDILIZIA ECONOMICA E POPOLARE		
	E, ATTREZZATURE SPORTIVE		
	F, TURISMO DI TRANSITO - PRODUTTIVO		

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 119 di 179

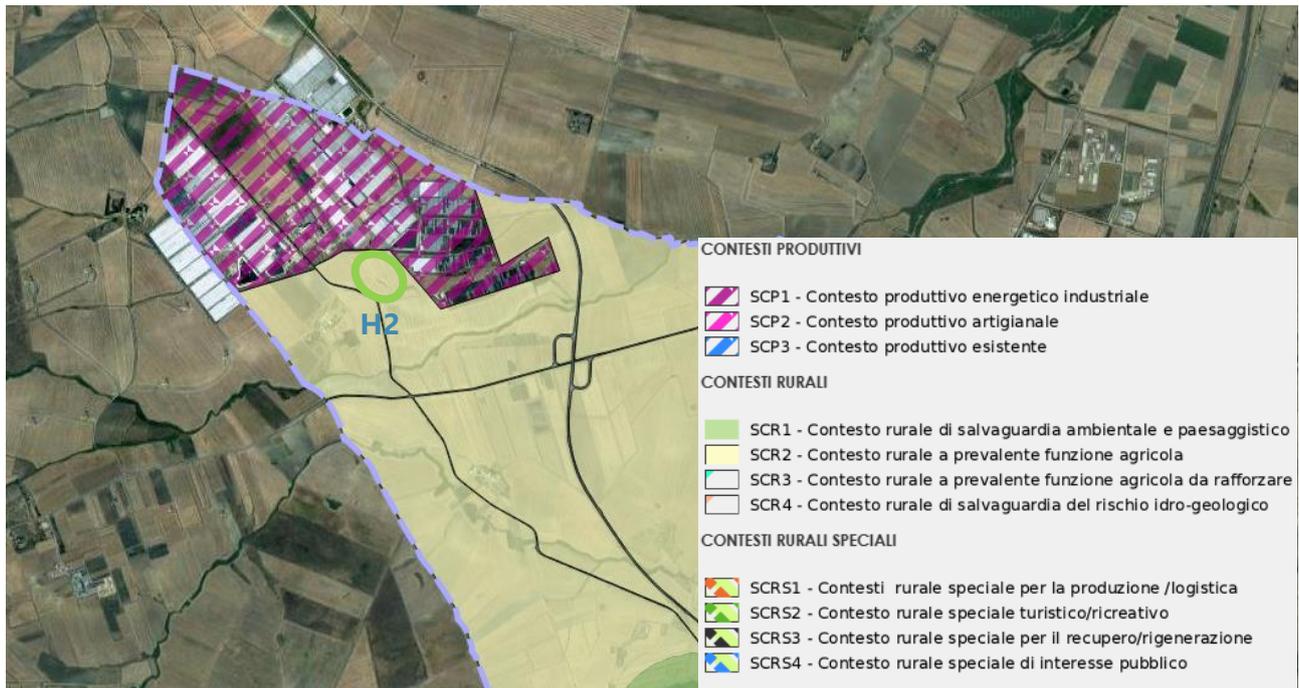


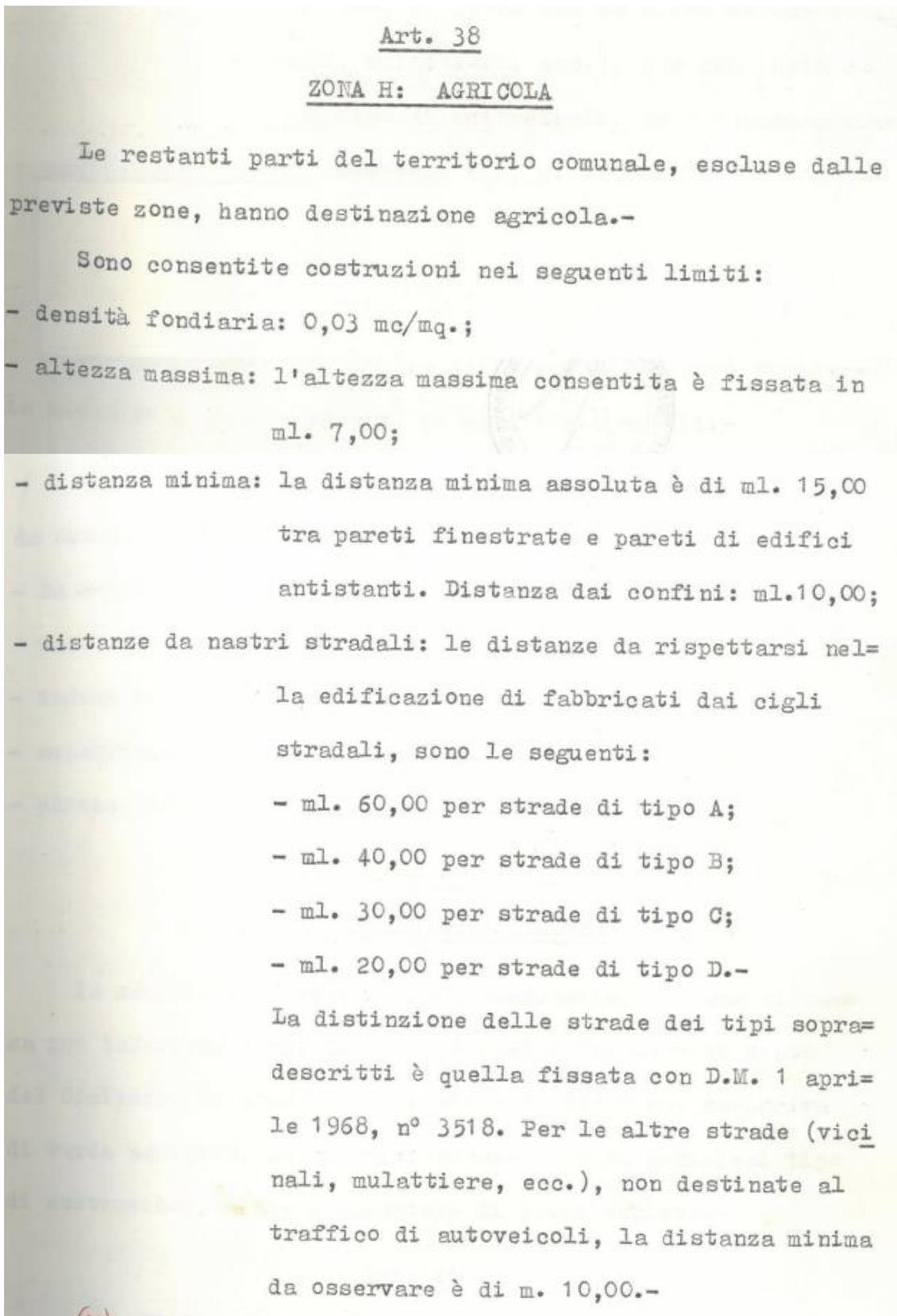
Figura 5-12: Variante del Pdf in adeguamento al PUTT/P

Analisi delle Interferenze

Il tracciato di elettrodotto interrato di media tensione e l'area individuata per la realizzazione dell'impianto di produzione di Idrogeno Verde ricadono in zona Agricola H nel Programma di Fabbricazione, ossia nel Contesto a Carattere Territoriale- Rurale SCR2 Contesto rurale a Prevalente Funzione Agricola della variante di adeguamento al PUTT/P.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina 120 di 179
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	

Norme Tecniche di Attuazione



Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	121 di 179

Valutazione e Proposta di Risoluzione delle Interferenze

Zona Agricola H1

Sotto il profilo urbanistico si ritiene in questa sede di dover evidenziare che non vi è esplicita incompatibilità con le previsioni di piano.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 122 di 179

4.4 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:

- a) 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;
- b) delle aree tratturali idonee a soddisfare esigenze di carattere pubblico;
- c) 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.

Per le aree tratturali in aree extraurbane, il QAT:

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 123 di 179

- 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 Orta Nova risulta dotato di Piano Comunale dei Tratturi approvato con D. Commissario Prefettizio n. 11 del 4/2/2014 mentre il Comune di Ascoli Satriano e di Deliceto non risultano muniti di Piano Comunale dei Tratturi.

Quindi, in questo capitolo seguirà la valutazione del QAT in riferimento alle sole aree tratturali in agro di Ortona, Ascoli Satriano e Deliceto lasciando la valutazione degli eventuali tratturi in agro di Orta Nova nel capitolo dedicato agli strumenti di pianificazione comunale.

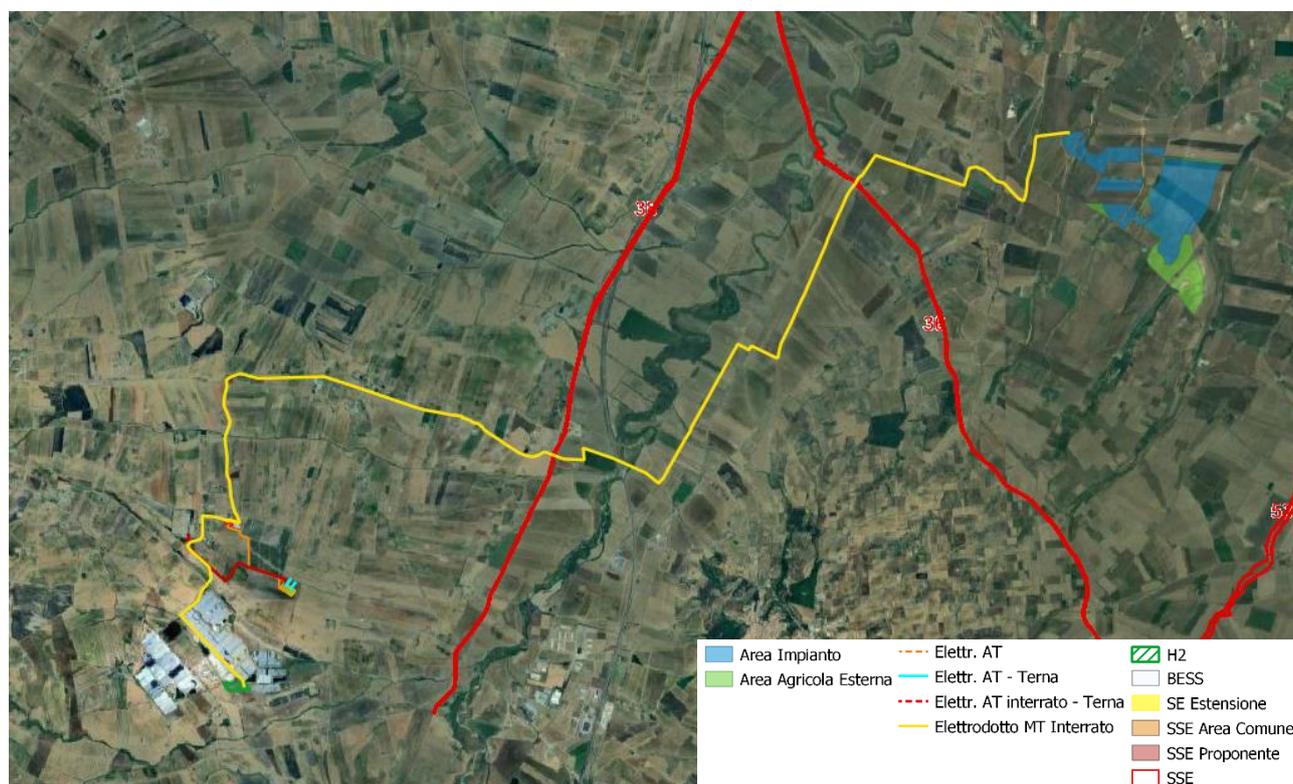


Figura 5-21: Quadro di Assetto Tratturi

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 124 di 179

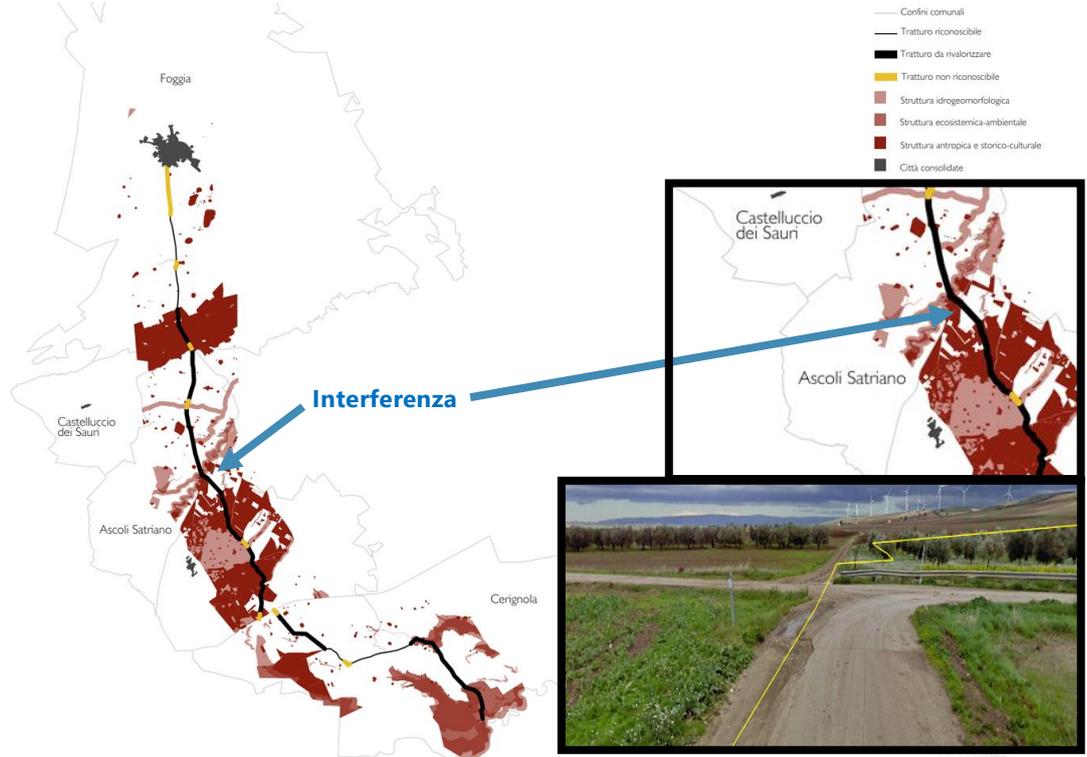


Figura 5-22: Tav. 26 del QAT

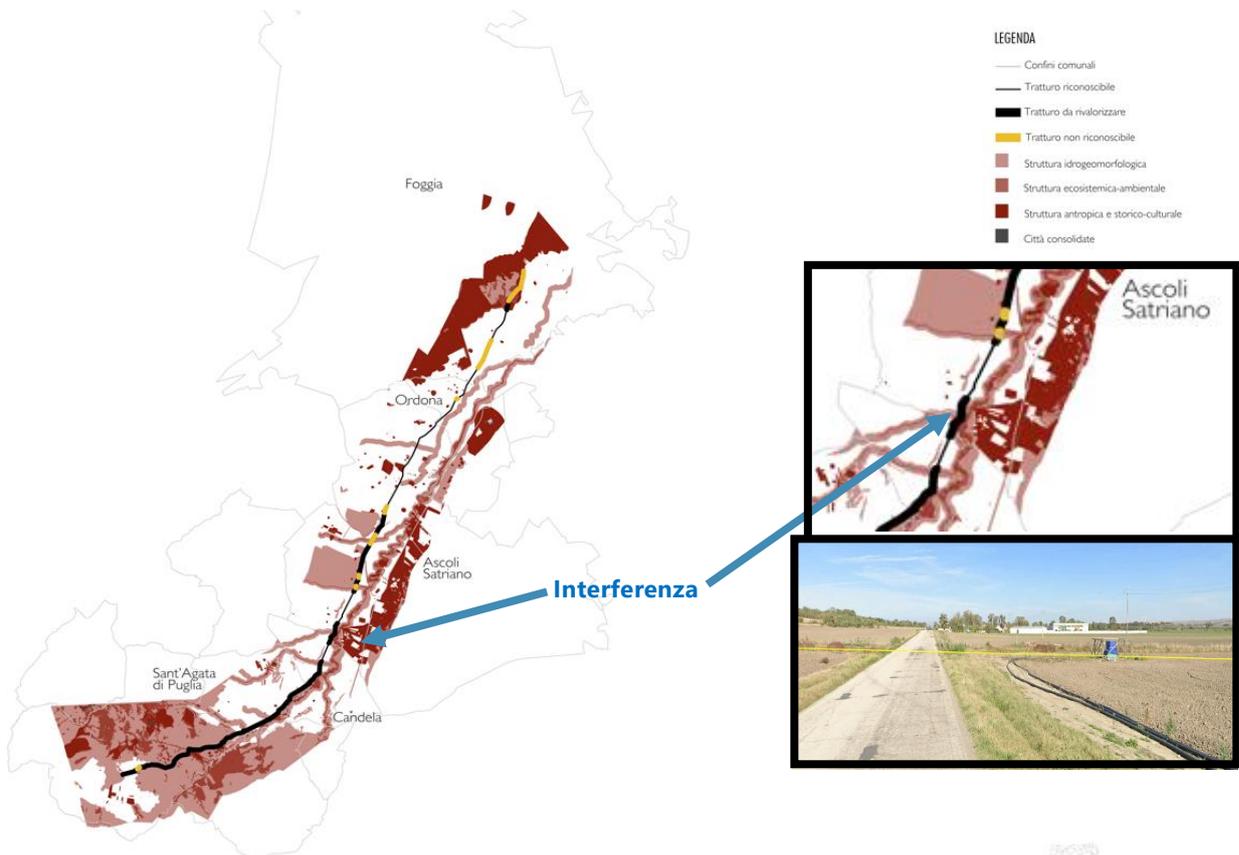


Figura 5-23: Tav. 28 del QAT

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina 125 di 179
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	

Analisi delle Interferenze

Le aree del Parco Agrivoltaico, coerentemente con quanto riportato dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale non risultano essere lambite dai tracciati tratturali in Ascoli Satriano.

Il tracciato dell'elettrodotto di media tensione interseca i seguenti elementi:

- n. 36 – Regio Tratturello Foggia Ascoli Lavello – classe a;
- n. 38 – Regio Tratturello Cervaro Candela Sant'Agata – classe a.

Tuttavia, con specifico riferimento a quanto disciplinato dal QAT, in corrispondenza dell'attraversamento del Regio tratturello Foggia Ascoli Lavello, la presenza della strada pubblica su tracciato tratturale rende la classe a sussumibile automaticamente alla classe b.

Il tracciato del Regio tratturello Cervaro Candela Sant'Agata insiste invece su terreni privati di cui non è possibile riconoscerne il tracciato con continuità. Lo stesso infatti risulta attualmente utilizzato a servizio del fondo agricolo per il transito di mezzi agricoli, canali irrigui e fosso di guardia lato strada per cui lo stato effettivo del tratturello risulta non compiutamente definito.

Tale constatazione risulta, inoltre, supportata dalla cartografia del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale che per il Regio Tratturello Cervaro Candela Sant'Agata non perimetra la sede della Testimonianza della Stratificazione Insediativa ma esclusivamente la relativa area di rispetto.

La Stazione Elettrica Utente e le superfici destinate ad ospitare l'impianto di accumulo di energia prodotta risultano esterni ai tracciati tratturali.

L'Ampliamento della Stazione Elettrica a 150 kV della Stazione Elettrica a 380/150 kV di Deliceto, l'elettrodotto in AT interrato Terna e le linee aeree in AT Terna risultano esterni ai tracciati tratturali.

In virtù dell'anomalia riscontrata per il Regio Tratturello Cervaro Candela Sant'Agata, la Società ha incaricato un archeologo per la valutazione archeologica preventiva e parallelamente si è attivata per la definizione della condizione giuridica attraverso l'interpello del Servizio del Demanio Armentizio della Regione Puglia.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	di
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	126	179

5. Studio di Inserimento Paesaggistico

5.1 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.

Questo implica che l'impianto, risultando più basso dei 5,8 m, sarà potenzialmente visibile solo all'interno di un raggio inferiore ai 20 km, ovvero dai punti esterni a tale circonferenza da punti particolari detti punti sommitali.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 127 di 179

5.2 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

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.

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:

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

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**);

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 130 di 179

- l'indice di visione azimutale (**I_a**);
- la fruizione del paesaggio (**F**);

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

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

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 I_a è definito in base al rapporto tra due angoli azimutali:

- l'angolo azimutale **a** all'interno del quale ricade la visione dell'impianto visibile da un dato punto di osservazione;
- l'angolo azimutale **b**, caratteristico dell'occhio umano e assunto pari a 50°, ovvero pari alla 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 = 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	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 132 di 179

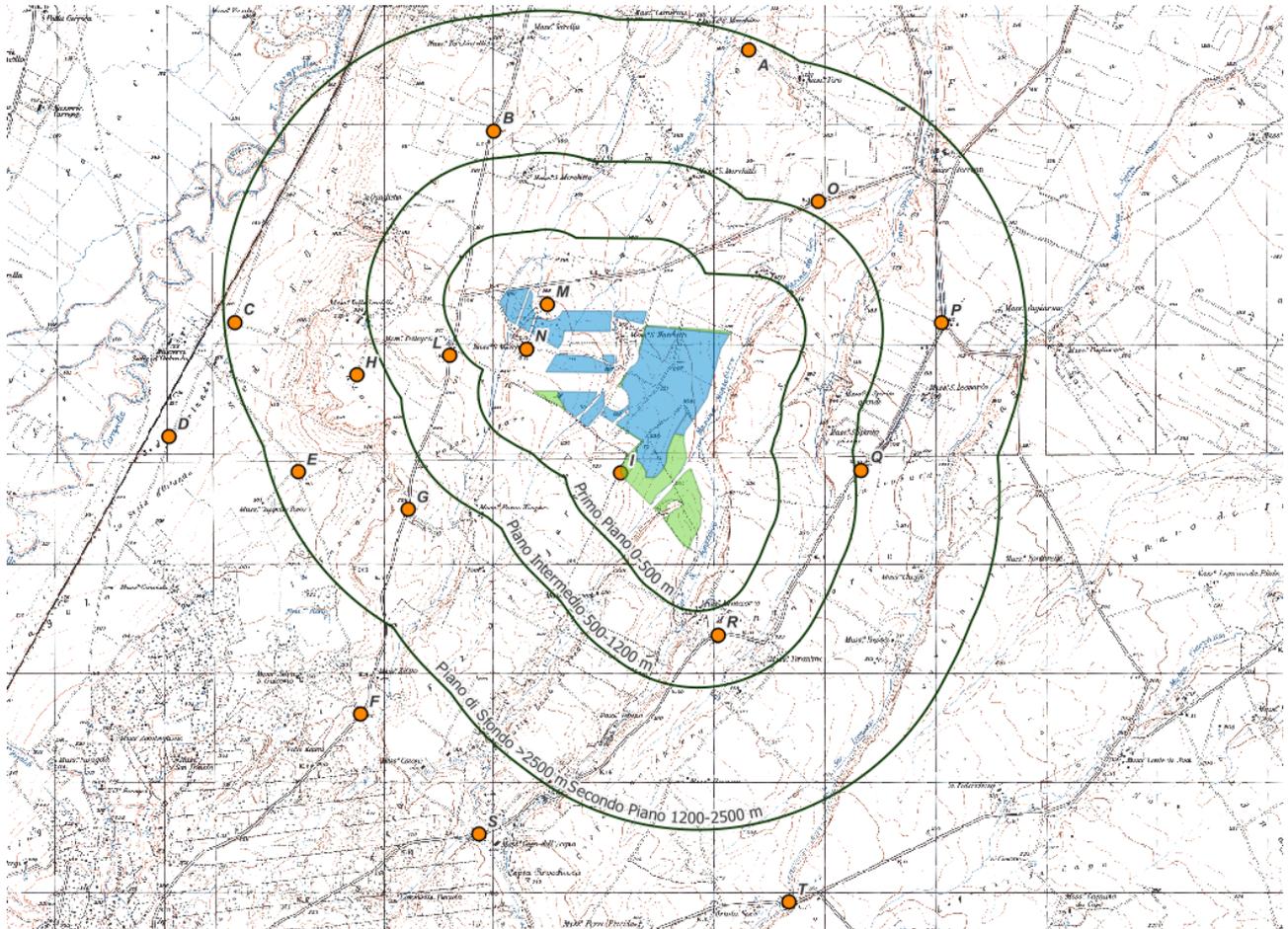


Figura 6-1: Mappa in Intervisibilità 2D

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 133 di 179

<i>Punto di osservazione</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Angolo azimutale [°]</i>	<i>Indice di visione azimutale</i>
A	Tratturello Mortellitto-Ferrante	41,14	0,82
B	Aree a Rischio Archeologico "Scodella" Strada a Valenza Paesaggistica "SP85"	45,07	0,90
C	Strada a valenza paesaggistica Tratto Foggia - Potenza	28	0,56
D	Strada a valenza paesaggistica Itinerario siti archeologici	28	0,56
E	Strada a valenza paesaggistica itinerari dei tratturi e delle antiche masserie	42	0,84
F	Strada a Valenza Paesaggistica "SP85" Paesaggi Rurali "Marane di Ascoli Satriano" Coni Visuali	33	0,66
G	Zone Gravate da Usi Civici Validate Strada a Valenza Paesaggistica Coni Visuali Paesaggi Rurali "Marane di Ascoli Satriano"	59,57	1,19
H	Aree di Rispetto dei Beni Storico Culturali Paesaggi Rurali "Marane di Ascoli Satriano" Coni Visuali	49	0,98
I	Paesaggi Rurali "Marane di Ascoli Satriano" Zone Gravate da Usi Civici Validate Coni Visuali	144,07	2,00
L	Strada a Valenza Paesaggistica "SP85" Paesaggi Rurali "Marane di Ascoli Satriano" Coni Visuali	80,09	1,60
M	Aree a Rischio Archeologico "Masseria San Marco"	134,28	2,00
N	Siti Storico Culturali "Posta di San Marco"	177,72	2,00
O	Canale Biasifiocco e Montecorvo	44,40	0,89
P	Regio Tratturello Foggia Ordona Lavello Strada a Valenza Paesaggistica "SP87"	33	0,66
Q	Strada a Valenza Paesaggistica "SP87" Zone Gravate da Usi Civici Validate	49,34	0,99
R	Regio Tratturello Foggia Ordona Lavello Strada a Valenza Paesaggistica "SP87"	36	0,72
S	Regio Tratturello Foggia Ordona Lavello Strada a Valenza Paesaggistica "SP87"	25	0,5

Rif. Elaborato: SV664-V.05	Elaborato: Relazione Paesaggistica	Data 12/10/2023	Rev R0	Pagina 134 di 179
--------------------------------------	--	---------------------------	------------------	------------------------------------

T	Fiumi Torrenti Acque Pubbliche Lame e Gravine Formazioni arbustive in evoluzione Strada a valenza paesaggistica - SP88 Aree Tratturi - Braccio Lagnano - Candela	20	0,4
----------	--	-----------	------------

Di conseguenza il valor medio dell'indice di visione pari a $I_a = 1,01$ permette di desumere che l'impianto, seppur visibile dai punti di osservazione è caratterizzato da un valore di percezione dell'impianto poco rilevante a meno dei punti F, I ed O, distanti meno di 200 metri dall'impianto.

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 affiancato da 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=0,10**.

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

- Indice di Percettibilità dell'impianto (**P**) = 1,2 – "Zone collinari e di versante"
- Indice di Visione Azimutale (**I_a**) = 1,01
- Indice di Fruizione del Paesaggio (**F**) = 0,10

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

$$VI = P \times (I_a + F) = 1,2 \times (1,01 + 0,10) = 1,33$$

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

$$IP = VP \times VI = 6 \times 1,33 = 7,98$$

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

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 135 di 179

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.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 136 di 179

5.3 Mappa di Intervisibilità e Fotoinserimenti

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 di 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 4,50 m sul 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

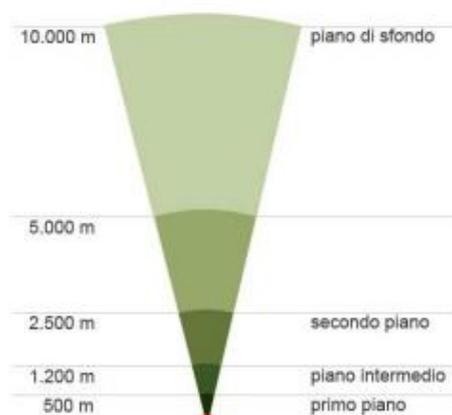
L'area di osservazione (500 – 1.200 m) in cui sono avvertibili i cambiamenti di struttura e gli elementi singoli rispetto ad uno sfondo.

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	137 di
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	179	



Figura 6-2: Mappa di intervisibilità 2D

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	di
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	138	179

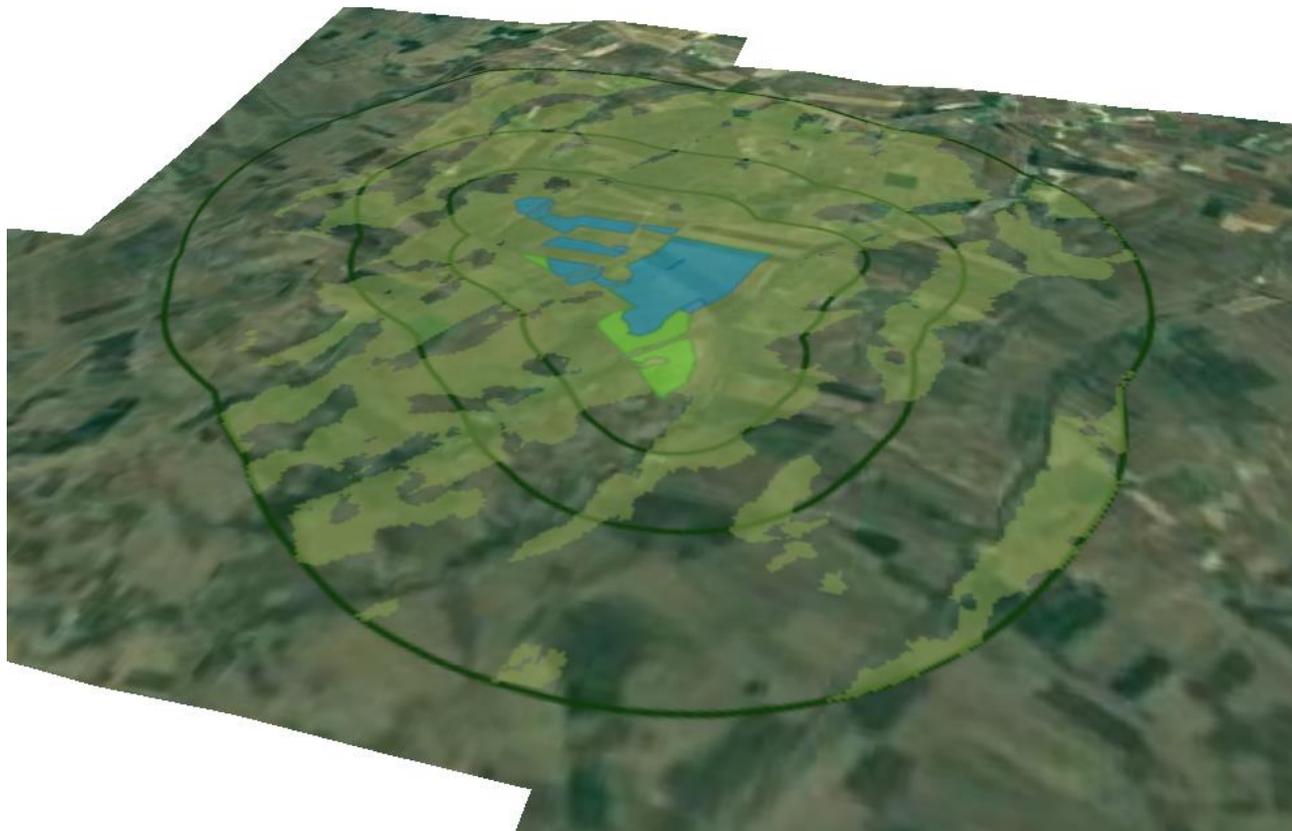


Figura 6-3: Mappa di intervisibilità 3D

Circa la mappa di intervisibilità, si rappresenta 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 dai punti A, C, D, E, F, G, H, P, Q, R, S, T.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	di
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	139	179

5.4 Rendering fotografico d'Impianto

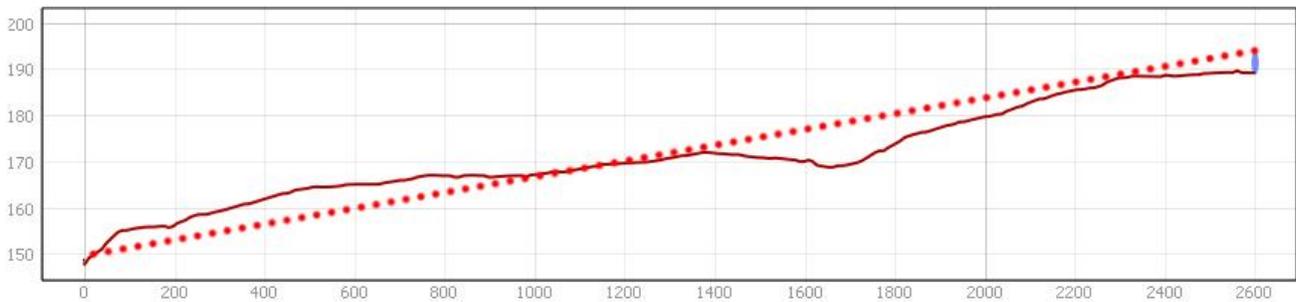
Per lo studio del profilo altimetrico, sono stati considerati un'altezza dell'osservatore pari a 1,60 m e un'altezza dell'impianto di 5 metri, quest'ultima pari alla massima altezza che i tracker raggiungono nei punti di massima inclinazione rispettivamente negli orari di alba e tramonto.

Il calcolo del profilo altimetrico come già sottolineato precedentemente per la mappa dell'intervisibilità, non tiene conto del contesto (vegetazione e edifici), ma si basa esclusivamente sulla conformazione del terreno (Digital Terrain Model). 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. Per il *Punto 1* non è stato possibile elaborare alcun fotoinserimento, ne segue che da tale punto l'impianto risulta visibile essendo estremamente vicino, come si può notare dalla mappa.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 140 di 179

VISTA A - TRATTURELLO MORTELLITTO-FERRANTE

Punto GPS	Distanza
41°17'2.92"N - 15°38'8.64"E	2,60 km



Profilo altimetrico dal punto di osservazione A all'impianto



Stato di fatto dal punto di osservazione A

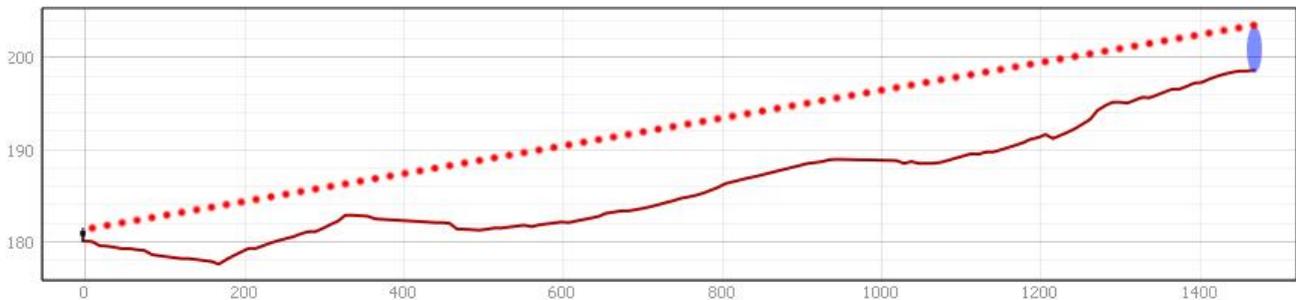


Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione A

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina 141 di 179
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	

VISTA B - STRADA A VALENZA PAESAGGISTICA "SP85"

Punto GPS	Distanza
41°16'39.60"N - 15°36'28.94"E	1,45 km



Profilo altimetrico dal punto di osservazione B all'impianto



Stato di fatto dal punto di osservazione B

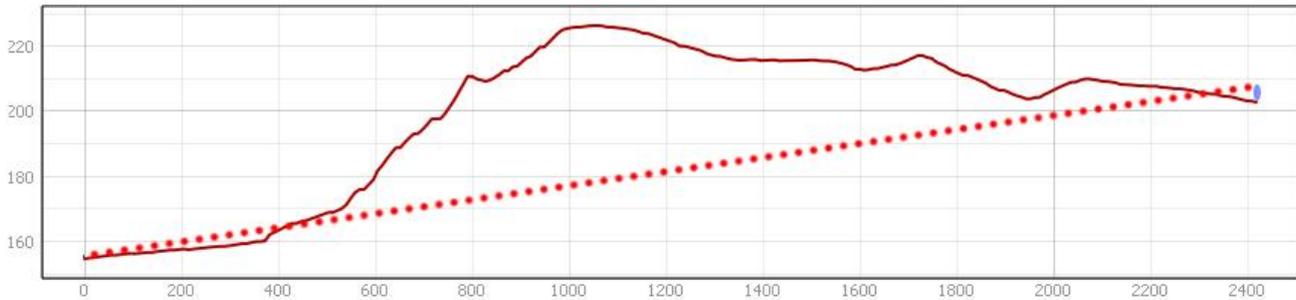


Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione B

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 142 di 179

VISTA C - STRADA A VALENZA PAESAGGISTICA TRATTO FOGGIA - POTENZA

Punto GPS	Distanza
41°15'43.43"N - 15°34'47.17"E	2,41 km



Profilo altimetrico dal punto di osservazione C all'impianto



Stato di fatto dal punto di osservazione C

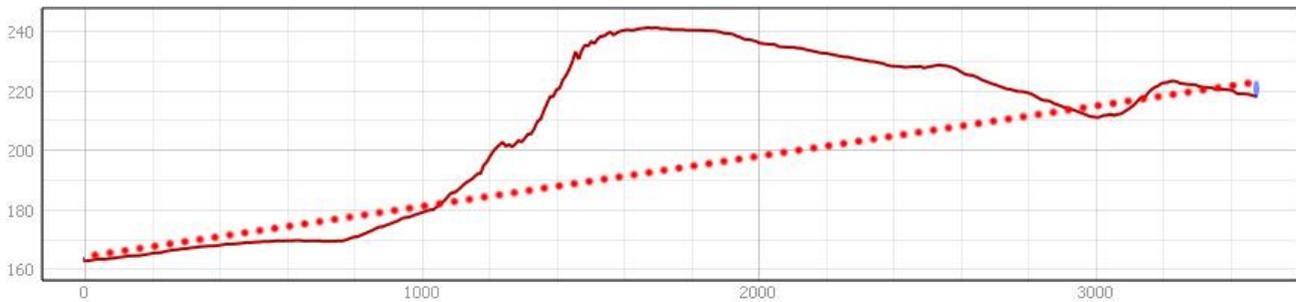


Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione C

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina 143 di 179
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	

VISTA D - STRADA A VALENZA PAESAGGISTICA ITINERARIO SITI ARCHEOLOGICI

Punto GPS	Distanza
41°15'9.58"N - 15°34'21.30"E	3,47 km



Profilo altimetrico dal punto di osservazione D all'impianto



Stato di fatto dal punto di osservazione D

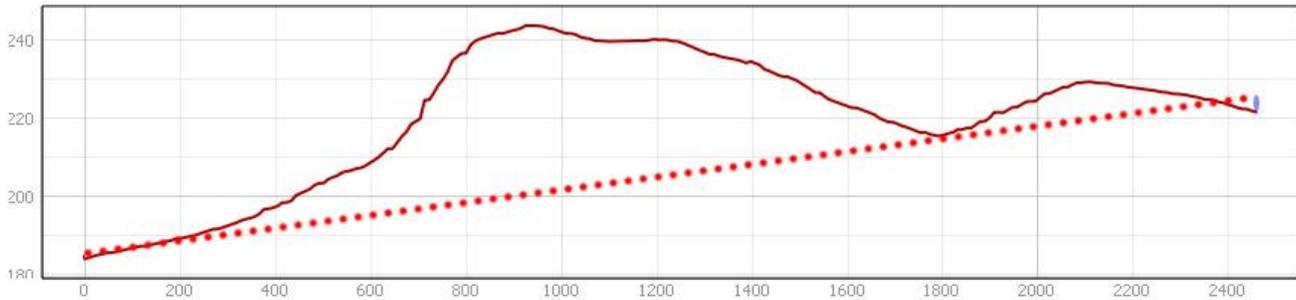


Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione D

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 144 di 179

VISTA E - STRADA A VALENZA PAESAGGISTICA ITINERARI DEI TRATTURI E ANTICHE MASS.

Punto GPS	Distanza
41°14'59.03"N - 15°35'11.76"E	2,45 km



Profilo altimetrico dal punto di osservazione E all'impianto



Stato di fatto dal punto di osservazione E

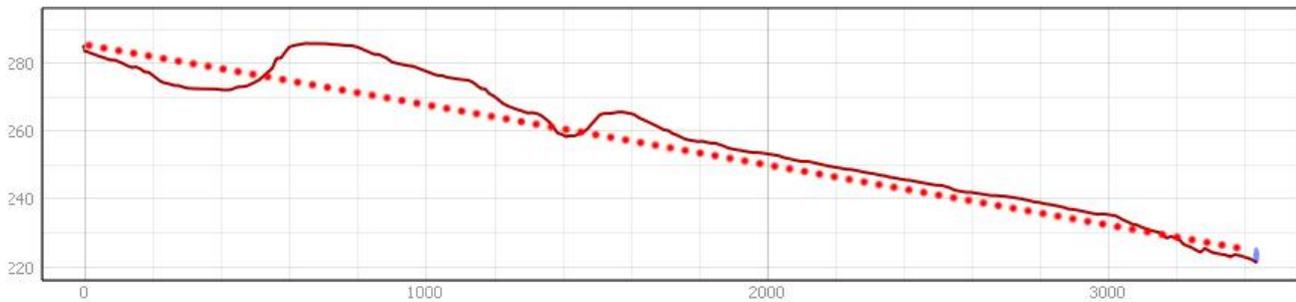


Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione E

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 145 di 179

VISTA F - STRADA A VALENZA PAESAGGISTICA "SP85"

Punto GPS	Distanza
41°13'46.96"N - 15°35'35.34"E	3,45 km



Profilo altimetrico dal punto di osservazione F all'impianto



Stato di fatto dal punto di osservazione F

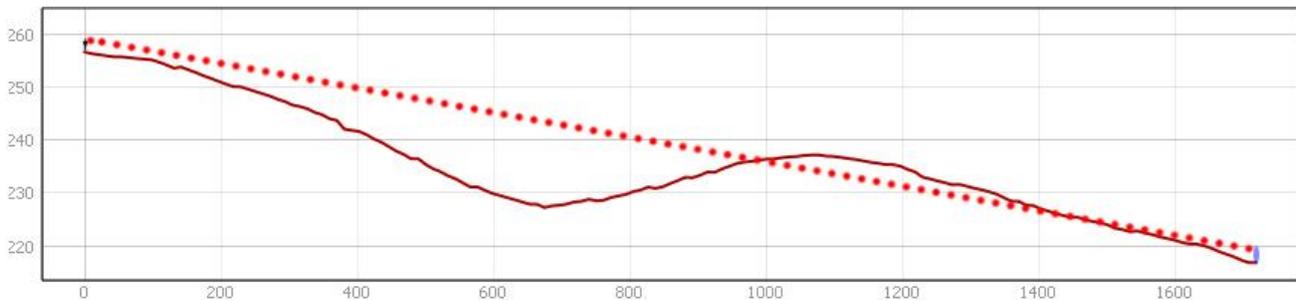


Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione F

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 146 di 179

VISTA G - STRADA A VALENZA PAESAGGISTICA "SP85"

Punto GPS	Distanza
41°14'47.67"N - 15°35'54.49"E	1,68 km



Profilo altimetrico dal punto di osservazione G all'impianto



Stato di fatto dal punto di osservazione G

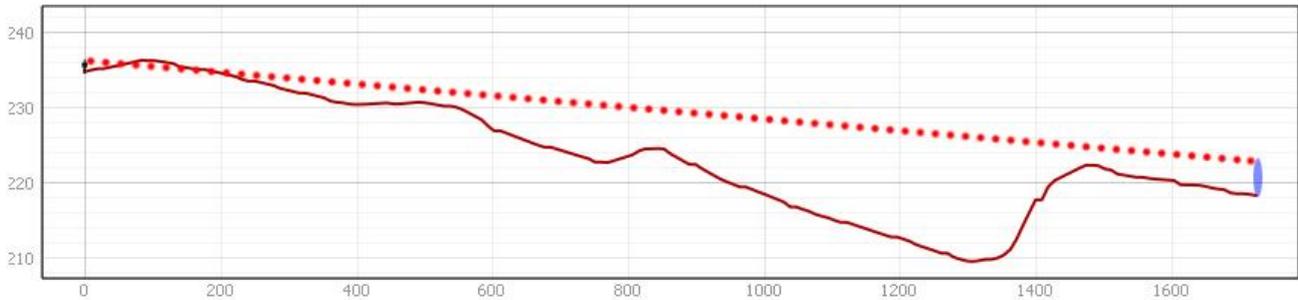


Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione G

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina 147 di 179
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	

VISTA H – STRADA VICINALE

Punto GPS	Distanza
41°15'27.63"N - 15°35'34.70"E	1,71 km



Profilo altimetrico dal punto di osservazione H all'impianto



Stato di fatto dal punto di osservazione H

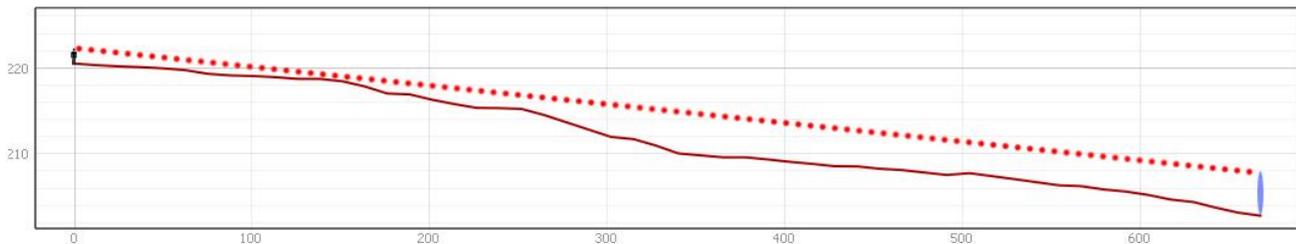


Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione H

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 148 di 179

VISTA L – STRADA A VALENA PAESAGGISTICA “SP85”

Punto GPS	Distanza
41°15'33.22"N - 15°36'11.10"E	0,66 km



Profilo altimetrico dal punto di osservazione L all'impianto



Stato di fatto dal punto di osservazione L

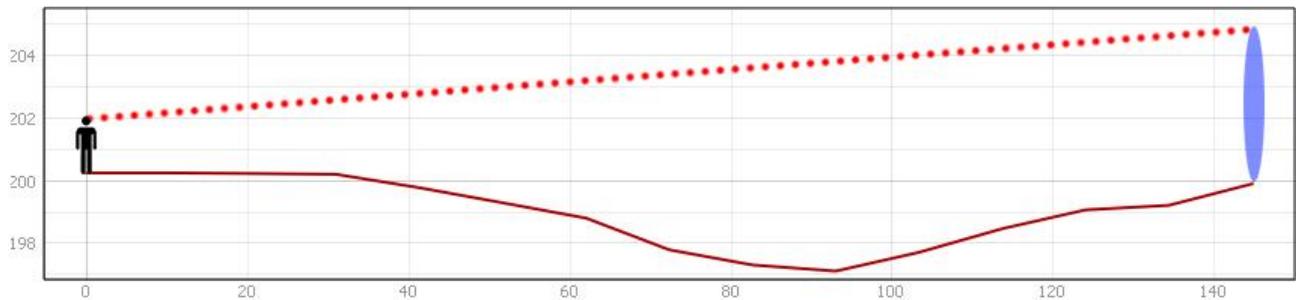


Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione L

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina 149 di 179
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	

VISTA M1 – AREE A RISCHIO ARCHEOLOGICO “MASSERIA SAN MARCO”

Punto GPS	Distanza
41°15'48.06"N - 15°36'49.23"E	0,15 km



Profilo altimetrico dal punto di osservazione M1 all'impianto



Stato di fatto dal punto di osservazione M1

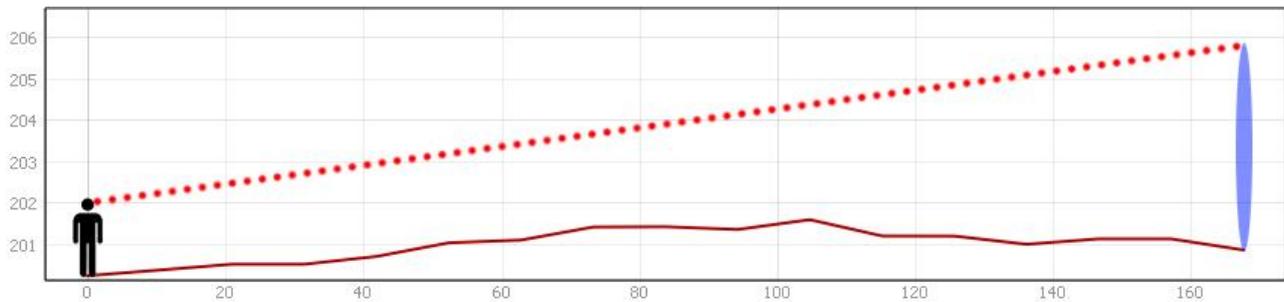


Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione M1

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina 150 di 179
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	

VISTA M2 – AREE A RISCHIO ARCHEOLOGICO “MASSERIA SAN MARCO”

Punto GPS	Distanza
41°15'48.06"N - 15°36'49.23"E	0,17 km



Profilo altimetrico dal punto di osservazione M2 all'impianto



Stato di fatto dal punto di osservazione M2

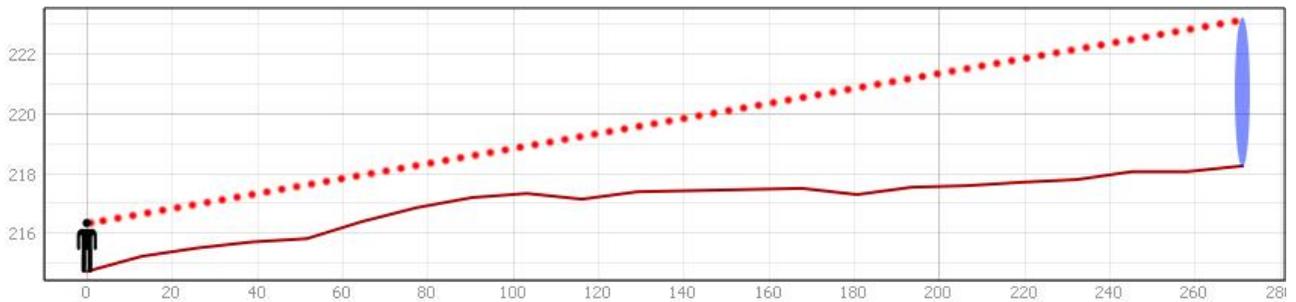


Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione M2

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 151 di 179

VISTA N1 – SITI STORICO CULTURALI “POSTA DI SAN MARCO”

Punto GPS	Distanza
41°15'34.94"N - 15°36'40.95"E	0,27 km



Profilo altimetrico dal punto di osservazione N1 all'impianto



Stato di fatto dal punto di osservazione N1

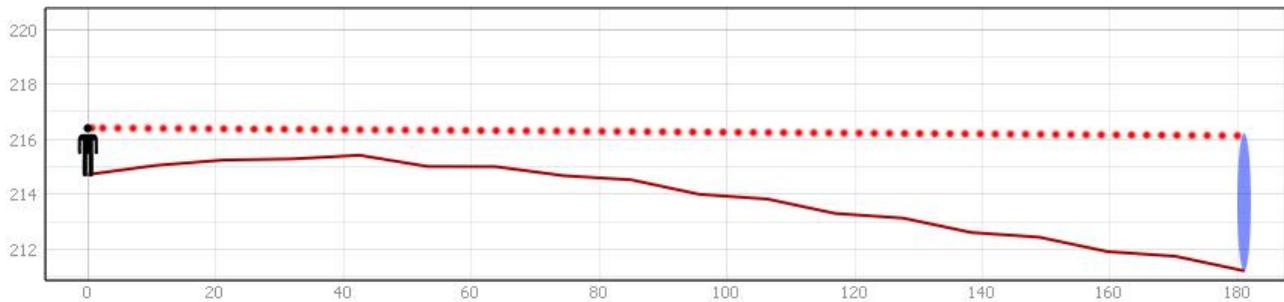


Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione N1

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 152 di 179

VISTA N2 – SITI STORICO CULTURALI “POSTA DI SAN MARCO”

Punto GPS	Distanza
41°15'34.94"N - 15°36'40.95"E	0,18 km



Profilo altimetrico dal punto di osservazione N2 all'impianto



Stato di fatto dal punto di osservazione N2

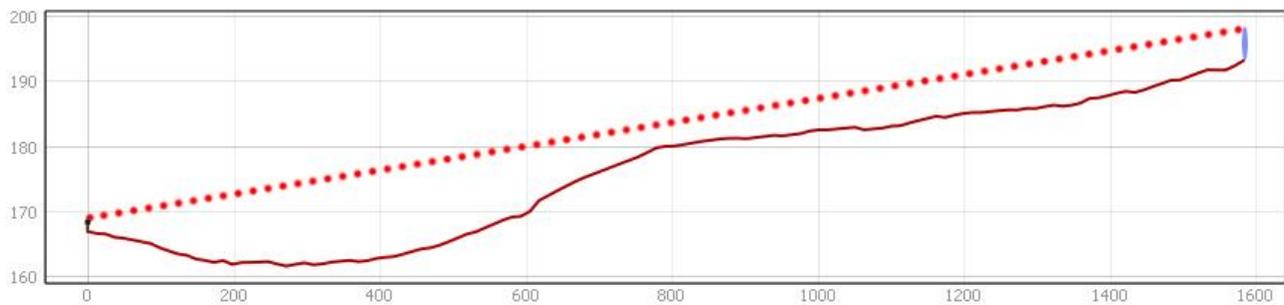


Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione N2

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	di
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	153	179

VISTA O – CANALE BIASIFOCCO E MONTECORVO "SP92"

Punto GPS	Distanza
41°16'17.94"N - 15°38'35.06"E	1,60 km



Profilo altimetrico dal punto di osservazione O all'impianto



Stato di fatto dal punto di osservazione O

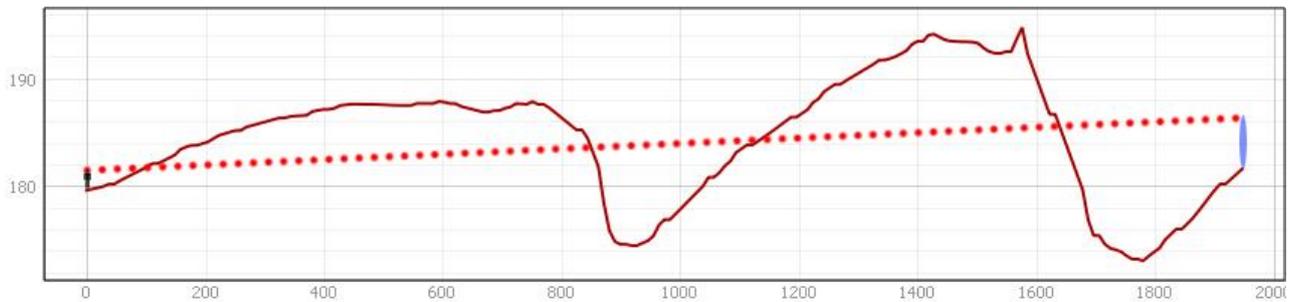


Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione O

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 154 di 179

VISTA P – STRADA A VALENZA PAESAGGISTICA "SP87"

Punto GPS	Distanza
41°15'41.84"N - 15°39'23.02"E	1,95 km



Profilo altimetrico dal punto di osservazione P all'impianto



Stato di fatto dal punto di osservazione P

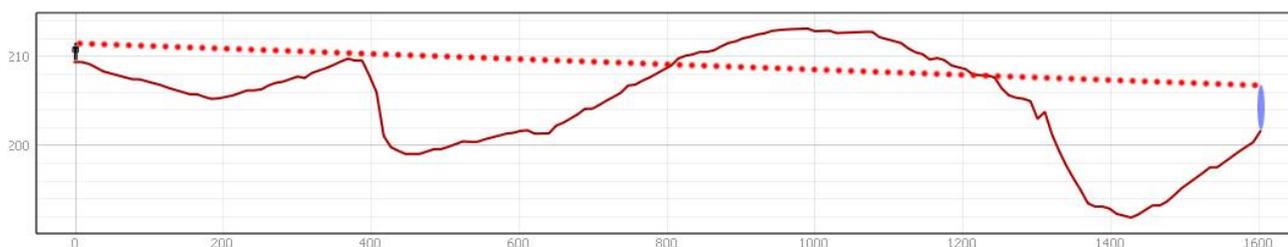


Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione P

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina 155 di 179
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	

VISTA Q – STRADA A VALENZA PAESAGGISTICA "SP87"

Punto GPS	Distanza
41°14'58.37"N - 15°38'51.26"E	1,60 km



Profilo altimetrico dal punto di osservazione Q all'impianto



Stato di fatto dal punto di osservazione Q

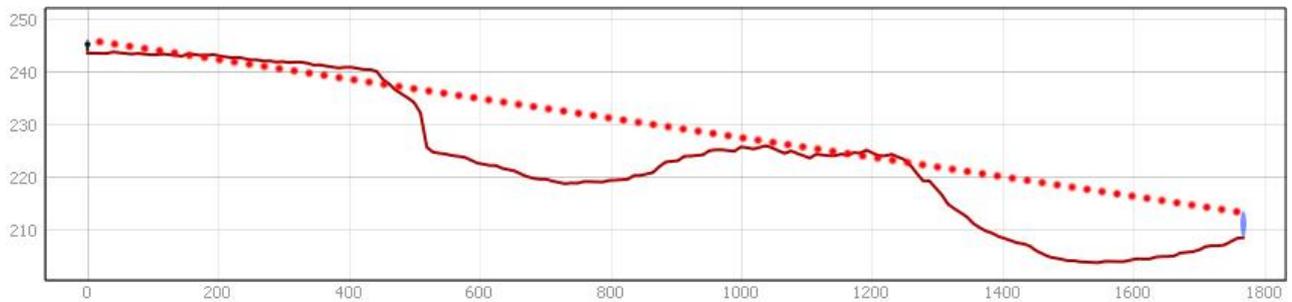


Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione Q

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina	di
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	156	179

VISTA R – STRADA A VALENZA PAESAGGISTICA "SP87"

Punto GPS	Distanza
41°14'9.78"N - 15°37'54.98"E	1,75 km



Profilo altimetrico dal punto di osservazione R all'impianto



Stato di fatto dal punto di osservazione R

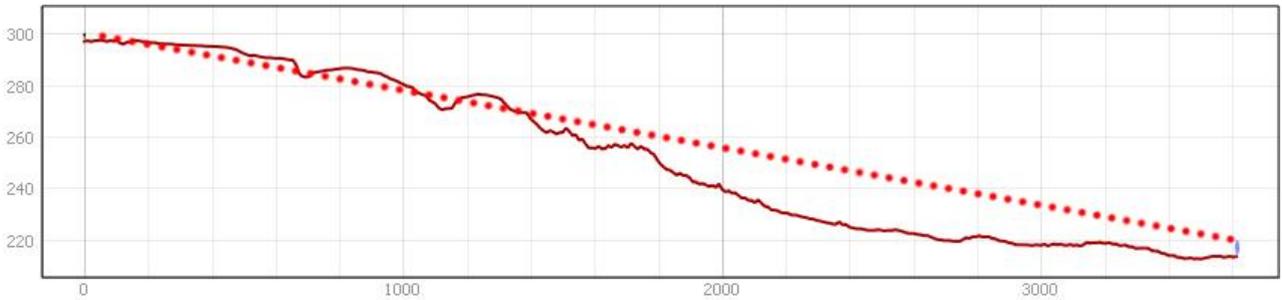


Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione R

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 157 di 179

VISTA S – STRADA A VALENZA PAESAGGISTICA “SP87”

Punto GPS	Distanza
41°13'11.26"N - 15°36'20.44"E	3,65 km



Profilo altimetrico dal punto di osservazione S all'impianto



Stato di fatto dal punto di osservazione S

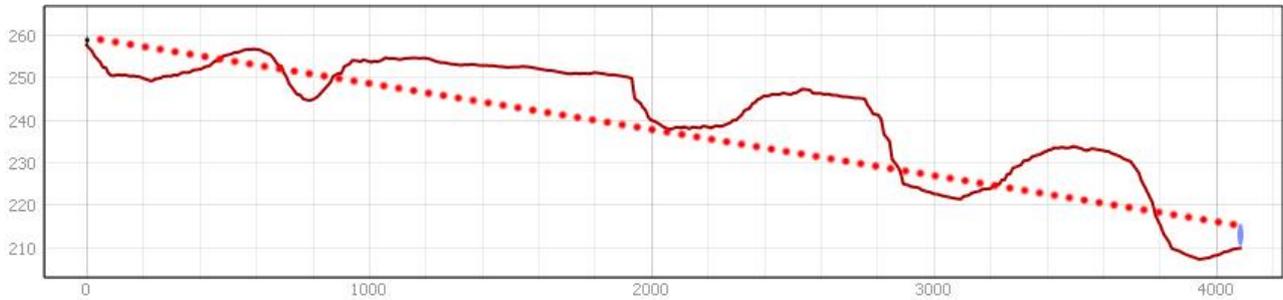


Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione S

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	158 di 179

VISTA T – STRADA A VALENZA PAESAGGISTICA “SP88”

Punto GPS	Distanza
41°12'50.38"N - 15°38'21.76"E	4,10 km



Profilo altimetrico dal punto di osservazione T all'impianto



Stato di fatto dal punto di osservazione T



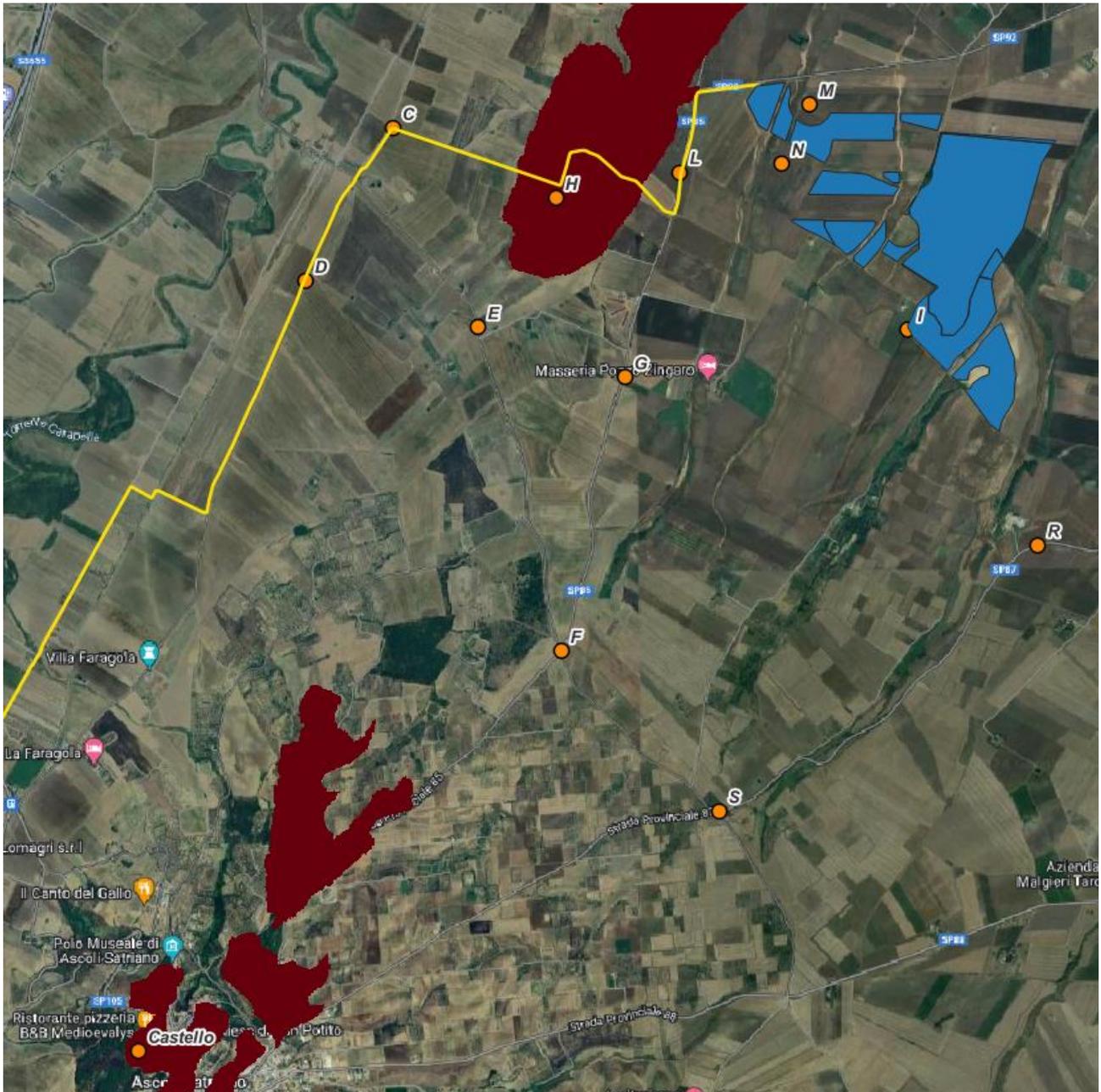
Fotoinserimento allo stato di progetto dal punto di osservazione T

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina 159 di 179
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	

È stato effettuato anche uno studio di visibilità dal Palazzo Ducale di Ascoli Satriano all'impianto oggetto di studio.

Nello specifico sono stati effettuati più studi, adottando un'altezza di 12 metri per il Palazzo Ducale ne è seguito quanto segue.

- 1) Visibilità da Palazzo Ducale (identificato come "Castello" nell'immagine) all'impianto



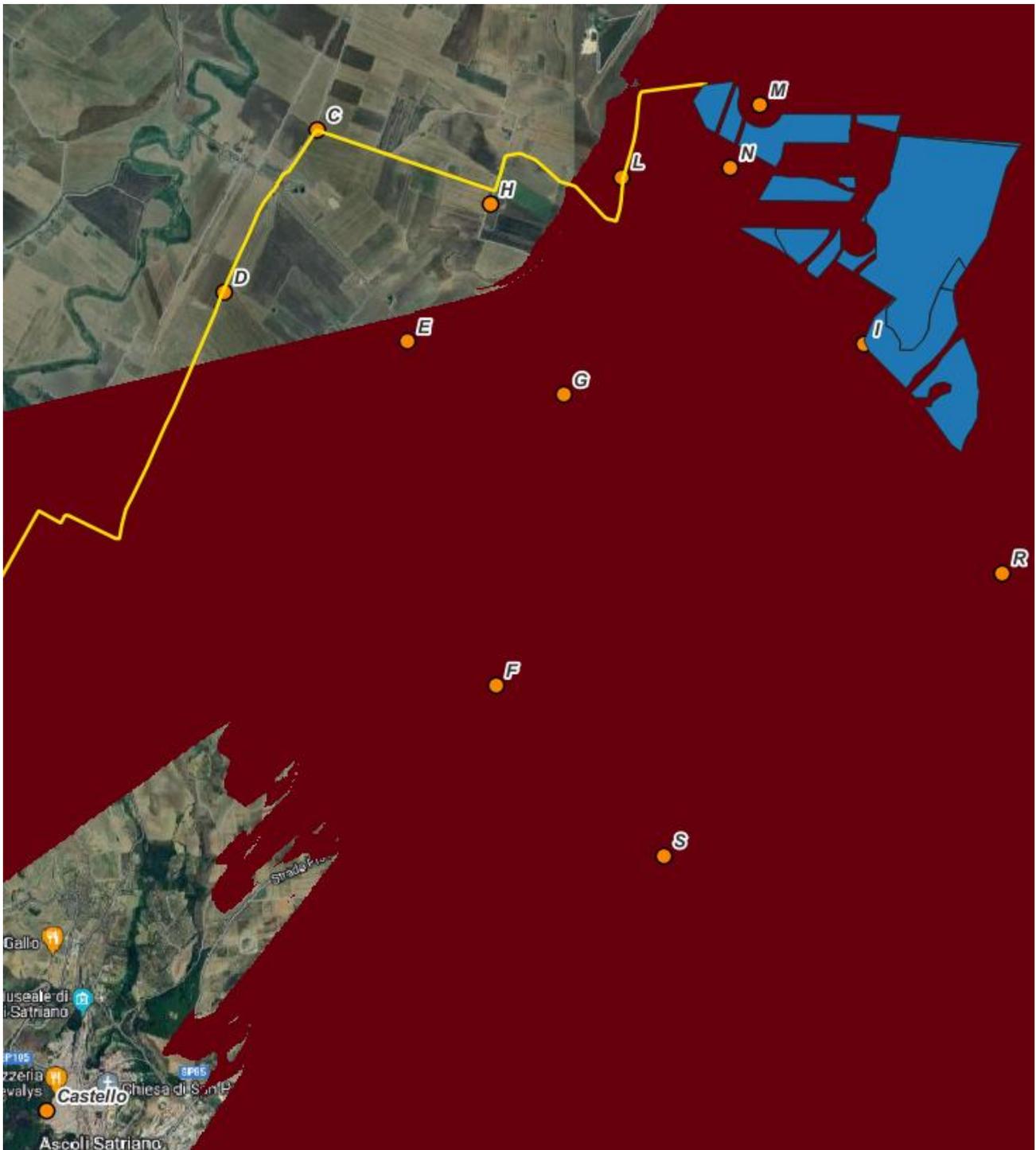
Intervisibilità da Palazzo Ducale all'impianto

Dalla prima analisi, preso come punto di riferimento il "Castello", si evidenzia che l'impianto non ricade nell'area in rosso scuro equivalente all'area visibile dal "Castello".

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 160 di 179



2) Visibilità dall'Impianto al Palazzo Ducale

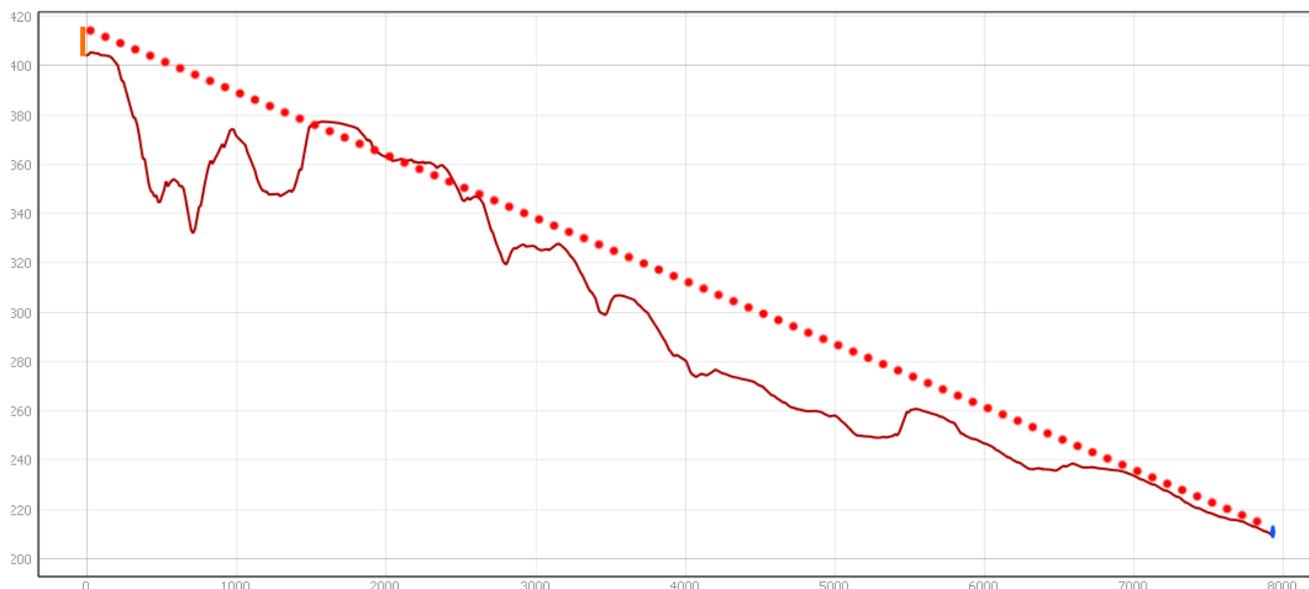


Intervisibilità dall'impianto al Palazzo Ducale

Nella seconda analisi si è preso come punto di riferimento un punto interno all'impianto; dall'analisi effettuata il "Castello" risulta situato esternamente rispetto alle aree rosso scuro anche in questo caso rappresentanti le aree visibili, ma questa volta dall'impianto.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 161 di 179

- 3) Il terzo studio è stato effettuato come verifica dei due studi appena citati; in questo caso è stato elaborato un profilo altimetrico al fine di verificare la mancata visibilità dell'impianto dal Palazzo Ducale di Ascoli Satriano.



Profilo altimetrico dal Palazzo Ducale di Ascoli Satriano all'area di impianto

Come è possibile notare dal profilo altimetrico, ad una distanza di circa 1,5 km dal Palazzo Ducale, (rappresentato da un rettangolo arancione) la visuale (linea retta a pallini rossi) viene interrotta a causa della conformazione del terreno, rendendo tutto ciò che è presente al di là dei 1,5 km non percettibile dal Palazzo Ducale di Ascoli Satriano.

In ultimo, si rappresenta 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 e, in questo caso, all'interno del centro urbano di Ascoli Satriano, come edifici, abitazioni e casolari sparsi che contribuiscono in modo importante alla 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. Quanto detto, avvalorava in maniera ancor più rilevante la tesi appena sostenuta, ovvero la mancata percezione dell'impianto dal fulcro visivo antropico rappresentato dal Palazzo Ducale di Ascoli Satriano.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 162 di 179

5.5 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 dotata di varchi ecologici e collocato alle spalle di una barriera visiva a verde costituita da specie autoctone produttrici di bacche edibili dalla fauna locale che tengono conto delle condizioni pedoclimatiche della zona.



Figura 5.5-1: Esempio di Varco Ecologico

La fascia ecotonale occuperà una superficie di 10.590,77 mq e sarà realizzata con una piantumazione continua di specie autoctone quali alaterno, biancospino, prugnolo selvatico e viburno di altezza variabile tra 1 e 3 metri.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	163 di 179

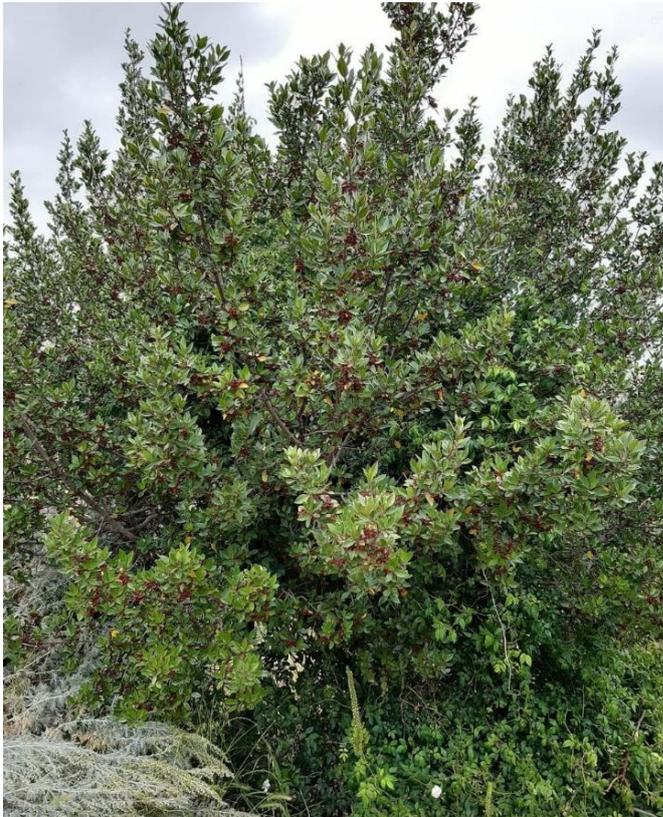


Figura 5.5-2: Alaterno e bacca



Figura 5.5-3: Biancospino e bacca

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 164 di 179



Figura 5.5-4: Prugnolo selvatico e bacca

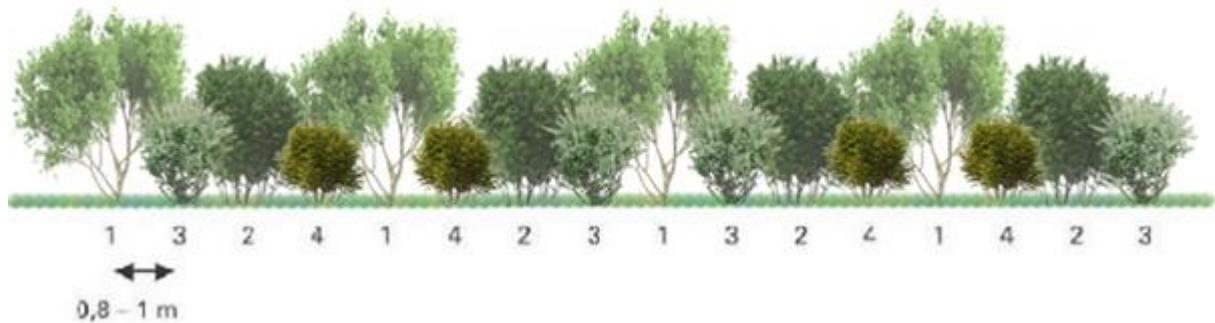


Figura 5.5-5: Viburno e bacca

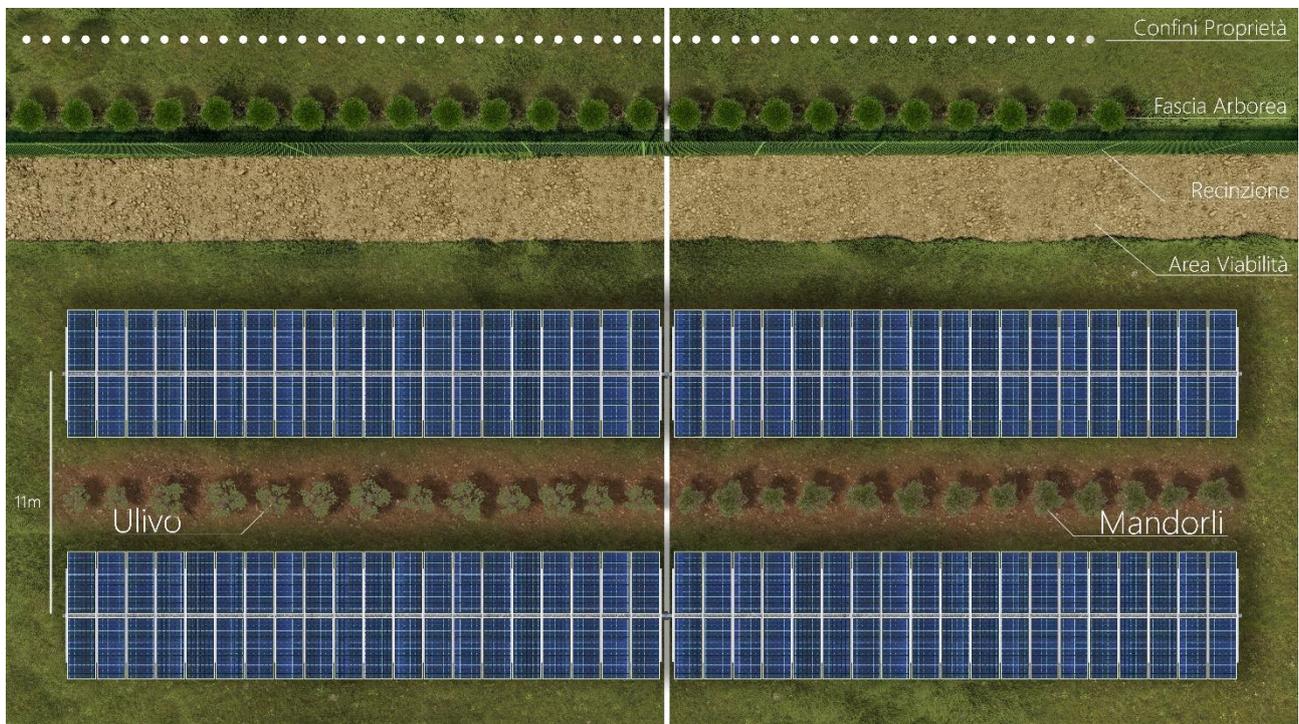
Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	Pagina
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	165 di 179

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	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 166 di 179

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	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 167 di 179



Introduction

Power by the latest SMBB n-type solar cell, half-cell configuration, these modules have higher output power, lower LID, better weak illumination response, and better temperature coefficient.



Higher power generation
better LCOE



n-type with very Lower LID



Better weak illumination response



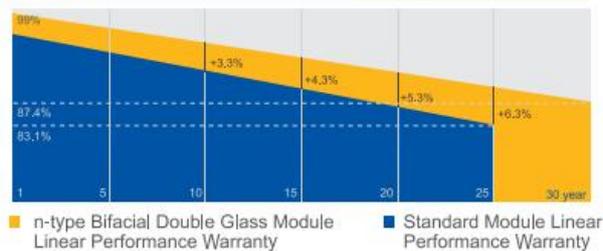
Better Temperature Coefficient

Superior Warranty

- 12-year product warranty
- 30-year linear power output warranty

1% 1st-year Degradation

0.4% Annual Degradation
Over 30 years



Comprehensive Certificates

- IEC 61215, IEC 61730
- ISO 9001: 2015 Quality management systems
- ISO 14001: 2015 Environmental management systems
- ISO 45001: 2018 Occupational health and safety management systems
- IEC 62941: 2019 Terrestrial photovoltaic (PV) modules - Quality system for PV module manufacturing



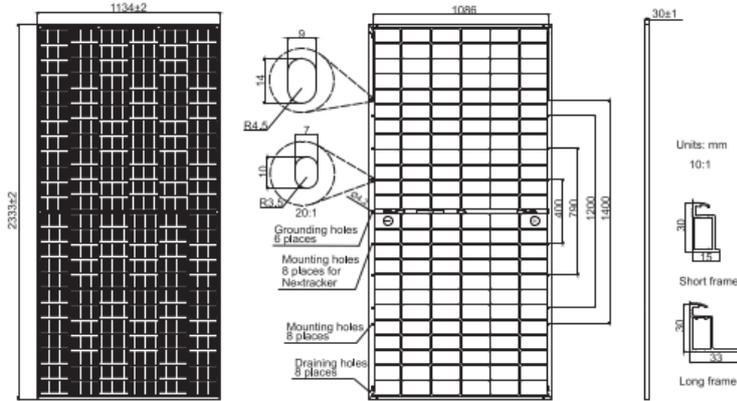
Rif. Elaborato: SV664-V.05	Elaborato: Relazione Paesaggistica	Data 12/10/2023	Rev R0	Pagina 168 di 179
-------------------------------	---------------------------------------	--------------------	-----------	----------------------



JA SOLAR

JAM72D40 575-600/LB Series

MECHANICAL DIAGRAMS



Remark: customized frame color and cable length available upon request

SPECIFICATIONS

Cell	Mono-16BB
Weight	32.5kg
Dimensions	2333±2mm×1134±2mm×30±1mm
Cable Cross Section Size	4mm ² (IEC), 12 AWG(UL)
No. of cells	144(6×24)
Junction Box	IP68, 3 diodes
Connector	QC 4.10-351/ MC4-EVO2A
Cable Length (Including Connector)	Portrait: 200mm(+)/300mm(-); 800mm(+)/800mm(-)(Leapfrog) Landscape: 1300mm(+)/1300mm(-)
Front Glass/Back Glass	2.0mm/2.0mm
Packaging Configuration	36pcs/Pallet, 720pcs/40HQ Container

ELECTRICAL PARAMETERS AT STC

TYPE	JAM72D40 -575/LB	JAM72D40 -580/LB	JAM72D40 -585/LB	JAM72D40 -590/LB	JAM72D40 -595/LB	JAM72D40 -600/LB
Rated Maximum Power(Pmax) [W]	575	580	585	590	595	600
Open Circuit Voltage(Voc) [V]	51.40	51.60	51.80	52.00	52.20	52.40
Maximum Power Voltage(Vmp) [V]	42.88	43.06	43.24	43.41	43.59	43.76
Short Circuit Current(Isc) [A]	14.16	14.23	14.29	14.35	14.42	14.48
Maximum Power Current(Imp) [A]	13.41	13.47	13.53	13.59	13.65	13.71
Module Efficiency [%]	21.7	21.9	22.1	22.3	22.5	22.7
Power Tolerance	0~+5W					
Temperature Coefficient of Isc(α _{Isc})	+0.046%/°C					
Temperature Coefficient of Voc(β _{Voc})	-0.260%/°C					
Temperature Coefficient of Pmax(γ _{Pmp})	-0.300%/°C					
STC	Irradiance 1000W/m ² , cell temperature 25°C, AM1.5G					

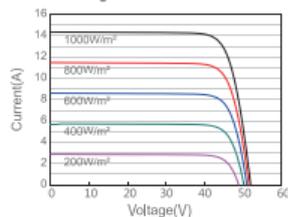
Remark: Electrical data in this catalog do not refer to a single module and they are not part of the offer. They only serve for comparison among different module types.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS WITH 10% SOLAR IRRADIATION RATIO

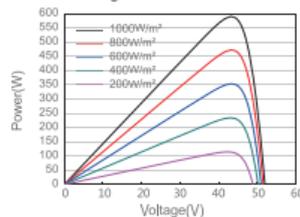
TYPE	JAM72D40 -575/LB	JAM72D40 -580/LB	JAM72D40 -585/LB	JAM72D40 -590/LB	JAM72D40 -595/LB	JAM72D40 -600/LB	OPERATING CONDITIONS
Rated Max Power(Pmax) [W]	621	626	632	637	643	648	Maximum System Voltage 1500V DC
Open Circuit Voltage(Voc) [V]	51.40	51.60	51.80	52.00	52.20	52.40	Operating Temperature -40°C~+85°C
Max Power Voltage(Vmp) [V]	42.88	43.06	43.24	43.41	43.59	43.76	Maximum Series Fuse Rating 30A
Short Circuit Current(Isc) [A]	15.30	15.36	15.43	15.50	15.57	15.64	Maximum Static Load,Front* 5400Pa(112 lb/ft ²) Maximum Static Load,Back* 2400Pa(50 lb/ft ²)
Max Power Current(Imp) [A]	14.48	14.55	14.61	14.68	14.74	14.81	NOCT 45±2°C
Irradiation Ratio (rear/front)	10%						Bifaciality** 80%±10%
*For Nexttracker installations, maximum static load please take compatibility approve letter between JA Solar and Nexttracker for reference. **Bifaciality=Pmax,rear/Rated Pmax,front							Fire Performance UL Type 29

CHARACTERISTICS

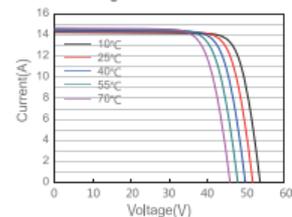
Current-Voltage Curve JAM72D40-590/LB



Power-Voltage Curve JAM72D40-590/LB



Current-Voltage Curve JAM72D40-590/LB



Premium Cells, Premium Modules

Version No. : Global_EN_20230220A

Rif. Elaborato: SV664-V.05	Elaborato: <i>Relazione Paesaggistica</i>	Data 12/10/2023	Rev R0	Pagina 169 di 179
--------------------------------------	--	---------------------------	------------------	-----------------------------

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 interfilarari 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 planteranno mascherature vegetali lungo il perimetro dell'impianto al fine di schermare 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.;
- 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.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 170 di 179

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.

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

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 171 di 179

6. Stima della 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 Deliceto 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	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 172 di 179

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 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, come già esplicitato nel paragrafo 6.3, 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 2,47 m nelle ore centrali diurne e 4,47 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 Deliceto in un’area in cui sono già presenti infrastrutture simili.

➤ *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.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 173 di 179

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 secondo livello di salvaguardia e utilizzazione promosse dal Piano.

➤ *Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale;*

➤ *Intrusione;*

➤ *Deconnotazione;*

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

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 174 di 179

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 4,80 m, il pitch di 11.00 m assicura una superficie minima libera dai moduli superiore a 6,00 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 uliveti, mandorleti, fico d'india ed essenze mellifere da 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

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 175 di 179

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.

➤ *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.

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 176 di 179

- *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 rappresenta, 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	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 177 di 179

7. 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 Urbanistico Generale o da altri piani analizzati per il presente studio e che gli elettrodotti MT AT interrati volti al vettoriamento dell'energia prodotta alla RTN risultano compatibili 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 localizzazione: la compatibilità è massima in quanto l'intervento insiste in un'area agricola, servita da una rete infrastrutturale e in cui la riconversione per impianti di energia rinnovabile rappresenta un riutilizzo compatibile ed efficace.

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

Rif. Elaborato:	Elaborato:	Data	Rev	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 178 di 179



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



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



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	
SV664-V.05	Relazione Paesaggistica	12/10/2023	R0	Pagina 179 di 179