

SERRACAPRIOLA SOLAR 1 S.R.L.

Via Don Delice Cannelli,21
71016 SAN SEVERO (FG)
P.I. 04355380710



CODICE

SER.ENG.REL.003.00

PAGINA

1 di/of 191

TITOLO: Relazione paesaggistica

LINGUA DISPONIBILE: IT

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile
agrovoltaica di potenza nominale pari a 72.292,50 kWp con
sistema di accumulo integrato e relative opere di connessione
alla rete RTN

“Serracapriola”

File: SER.ENG.REL.003.00__Relazione paesaggistica.doc

REV.	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	VERIFIED	APPROVED
00	23/12/2022	EMISSIONE DEFINITIVA	V.Bonifati	L.Spaccino A.Fata	L.di Cosimo

CLIENT VALIDATION

Name	Discipline	PE
COLLABORATORS	VERIFIED BY	VALIDATE BY

CLIENT CODE

IMP.			GROUP.			TYPE			PROGR.			REV	
S	E	R	E	N	G	R	E	L	0	0	3	0	0
S	E	R	E	N	G	R	E	L	0	0	3	0	0

CLASSIFICATION For Information or For Validation

UTILIZATION SCOPE Basic Design

This document is property of Serracapriola Solar 1 S.r.l. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent by Serracapriola Solar 1 S.r.l.

INDICE

1.0	PREMESSA.....	4
2.0	INTRODUZIONE.....	6
3.0	INDIRIZZI ALLA TUTELA DEL PAESAGGIO	7
3.1	La Convenzione europea del paesaggio.....	7
3.2	Il D.P.C.M. 12/12/2005	7
3.2.1	Metodologia di studio e adesione ai criteri del D.P.C.M. 12/12/2005	8
4.0	ANALISI DELLO STATO ATTUALE.....	11
4.1	Descrizione del contesto paesaggistico interessato dal progetto.....	11
4.1.1	Struttura idro-geo-morfologica	11
4.1.1.1	Valori patrimoniali	12
4.1.1.2	Trasformazioni e criticità	13
4.1.2	Struttura ecosistemica ed ambientale.....	13
4.1.2.1	Valori patrimoniali	14
4.1.2.2	Trasformazioni e criticità	16
4.1.3	Struttura antropica e storico culturale: lettura identitaria e patrimoniale di lunga durata	17
4.1.3.1	Valori patrimoniali	17
4.1.3.2	Trasformazioni e criticità	18
4.1.4	Struttura antropica e storico culturale: i paesaggi rurali	19
4.1.4.1	Valori patrimoniali	20
4.1.4.2	Trasformazioni e criticità	20
4.1.5	Struttura antropica e storico culturale: analisi percettiva	21
4.1.5.1	Valori patrimoniali	22
4.1.5.2	Criticità.....	23
4.2	Definizione delle caratteristiche attuali dell'area di studio mediante documentazione fotografica	24
4.2.1	Documentazione fotografica lotto 1	24
4.2.2	Documentazione fotografica lotto 2	28
4.2.3	Documentazione fotografica lotto 3	32
4.2.4	Documentazione fotografica lotto 4	35
4.2.5	Documentazione fotografica lotto 5	38
4.2.6	Documentazione fotografica lotto 6	41
4.2.7	Documentazione fotografica area SE terna ed area SEU	45
4.3	Analisi dei vincoli paesaggistici presenti nell'area di studio.....	45
4.3.1	Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (P.U.T.T./P)	45
4.3.2	Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.).....	46
4.3.2.1	Contenuti del P.P.T.R.	46
4.3.2.2	Rapporti con il progetto e analisi di compatibilità.....	47
4.3.3	Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Foggia	78
4.3.3.1	Contenuti del PTCP	79
4.3.3.2	Rapporti con il progetto e analisi di compatibilità.....	80
4.3.4	Piano Urbanistico Generale (PUG)	89
4.3.4.1	Contenuti del PUG	90

4.3.4.2	Rapporti con il progetto e analisi di compatibilità.....	91
4.4	Stima del valore paesaggistico dell'area di studio	97
4.4.1	Metodologia di valutazione.....	98
4.4.2	Componente morfologico strutturale	99
4.4.3	Componente vedutistica	108
4.4.4	Componente simbolica	109
4.4.5	Sintesi della valutazione	112
5.0	DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	114
5.1	Motivazioni e obiettivi	116
5.2	Dati di progetto.....	117
5.3	Caratteristiche dell'impianto agrivoltaico	118
5.3.1	Componenti dell'impianto fotovoltaico	118
5.3.2	Componenti dell'impianto agricolo.....	121
5.4	Descrizione delle attività progettuali.....	126
5.4.1	Fase di Cantiere	126
5.4.2	Fase di esercizio.....	131
5.4.3	Dismissione dell'impianto a fine vita, operazioni di messa in sicurezza del sito e ripristino ambientale.....	131
5.4.4	Interventi di mitigazione.....	132
6.0	ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE PAESAGGISTICA.....	138
6.1	Grado di incidenza del progetto	138
6.1.1	Incidenza morfologica e tipologica	139
6.1.2	Incidenza linguistica	139
6.1.3	Incidenza visiva	140
6.1.3.1	Fotoinserimenti	158
6.1.4	Incidenza simbolica	187
6.1.5	Sintesi della valutazione	188
6.2	Determinazione del livello di impatto paesaggistico del progetto.....	188
7.0	CONCLUSIONI.....	190

1.0 PREMESSA

Il presente documento costituisce la Relazione Paesaggistica redatta ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i, relativo al progetto proposto da SERRACAPRIOLA SOLAR 1 SRL, che prevede la realizzazione di un impianto agri-voltaico denominato “SERRACAPRIOLA”, localizzato nell’omonimo comune in provincia di Foggia.

La presente Relazione Paesaggistica viene redatta su richiesta della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Barletta-Andria-Trani e Foggia (MIC|MIC_DG-ABAP_SERV V|26/07/2022|0027948-A) nel rispetto delle direttive della normativa nazionale, art.146 del D.Lgs. n.42/2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio” ed in base ai contenuti del D.P.C.M. 12 dicembre 2005 (in particolare dell’allegato tecnico e delle pubblicazioni che il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e in accordo con il D.A. 9280 del 28 Lug. 2006).

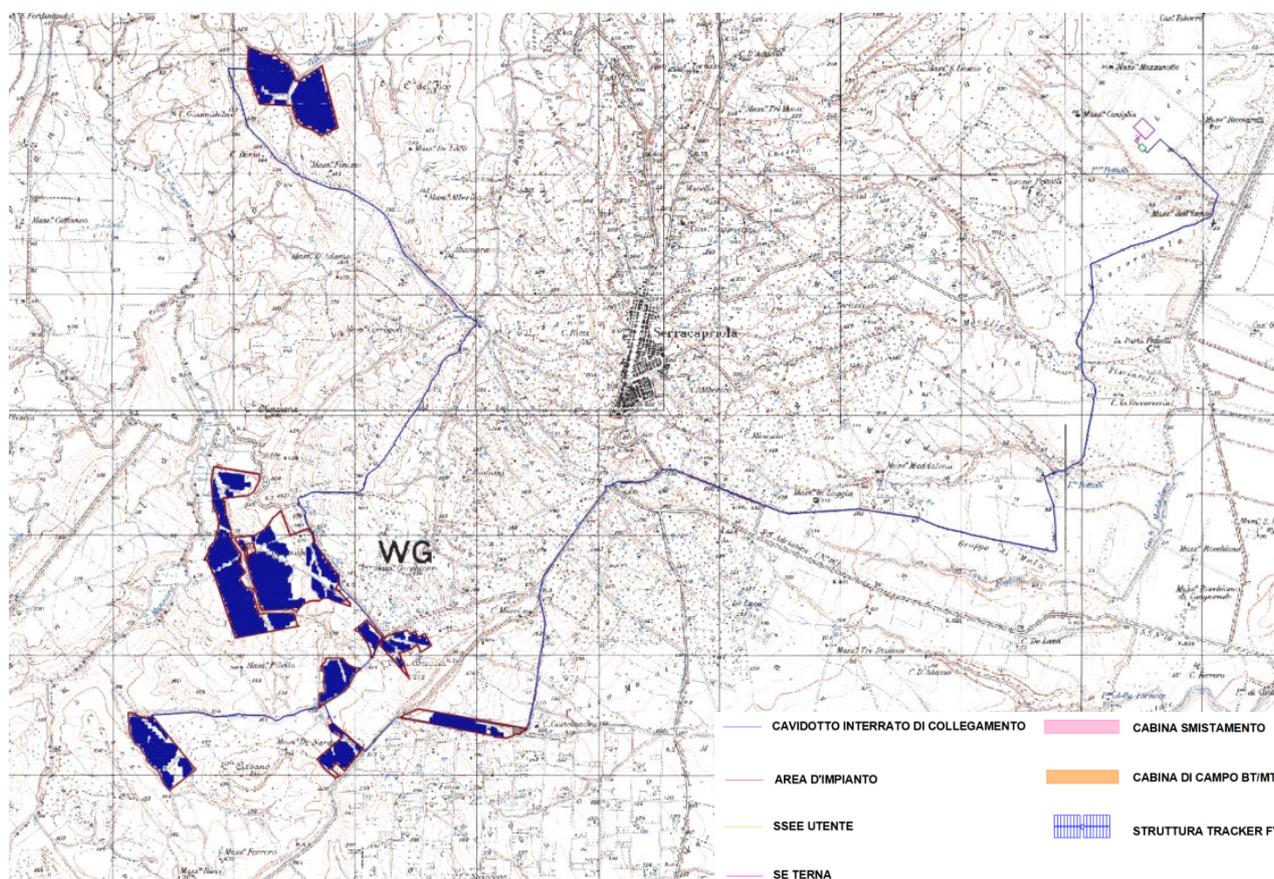


Figura 1 – Inquadramento area di progetto su IGM.

La scelta del Proponente di realizzare un impianto agri-voltaico è stata effettuata con l’intento di produrre energia elettrica bloccando per la vita tecnica dell’impianto:

- lo sfruttamento eccessivo dei terreni agricoli in cui lo stesso sarà installato;
- l’aumento di erosione;
- l’attuale perdita di habitat per le specie di maggior interesse floristico-vegetazionale e faunistico.

Il presente elaborato, oltre ad analizzare le interferenze dirette delle opere sui beni paesaggistici dell'intorno e a verificare la compatibilità con le relative prescrizioni e direttive di tutela, si concentra anche sulle interferenze percettive indirette su beni esistenti nelle cosiddette aree contermini e sulla valutazione di tutte le implicazioni e relazioni che l'insieme delle azioni previste può determinare alla scala più ampia.

Il termine paesaggio assume, infatti, valenze profondamente diverse a seconda della matrice culturale che prevale, dal momento che molti sono i contributi disciplinari che hanno portato alla nascita ed all'arricchimento del concetto di paesaggio, da quelli di natura fisiografica a quelli di matrice visivo-estetica, a quelli mutuati dall'ecologia o a quelli di taglio storico, col risultato che la descrizione esaustiva di un paesaggio, a scala regionale, richiederebbe una trattazione estremamente più estesa e approfondita di quella che è qui concessa. Senza contare il fatto che l'approccio più recente allo studio del paesaggio si muove verso l'individuazione di paesaggi locali, privilegiando una scala di analisi sempre più di dettaglio.

2.0 INTRODUZIONE

La Relazione Paesaggistica considera le implicazioni e le interazioni col contesto paesaggistico determinate dal progetto.

Per la verifica di compatibilità si è tenuto in debito conto l'avanzamento culturale introdotto dalla Convenzione Europea del Paesaggio e si sono osservati i criteri del D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, che ha normato e specificato i contenuti della Relazione Paesaggistica.

Come meglio specificato nel corpo del documento, il progetto necessita di Autorizzazione Paesaggistica ai sensi dell'Art. 146 del D.Lgs. 42/04, in quanto ricade:

- In aree tutelate ai sensi del d.lgs. 42/2004, art. 142, comma 1, lett. a;
- In aree tutelate ai sensi del d.lgs. 42/2004, art. 142, comma 1, lett. m.

Come previsto dal DPCM 12 dicembre 2005 sui contenuti della Relazione Paesaggistica, oltre alla presente Introduzione, il presente documento contiene:

- L'Analisi dello Stato Attuale, elaborato con riferimento al Punto 3.1 A dell'Allegato al DPCM 12/12/2005, e contenente la descrizione dei caratteri paesaggistici dell'area di studio, l'indicazione e l'analisi dei livelli di tutela desunti dagli strumenti di pianificazione vigenti, la descrizione dello stato attuale dei luoghi mediante rappresentazione fotografica;
- La descrizione del Progetto di Intervento, elaborato con riferimento al Punto 3.1 B e al Punto 4.1 dell'Allegato al DPCM 12/12/2005, e contenente la descrizione delle opere in progetto;
- L'Analisi degli Elementi per la Valutazione Paesaggistica, elaborato con riferimento al Punto 3.2 e al Punto 4.1 dell'Allegato al DPCM 12/12/2005, in cui sono riportati i riferimenti ai fotoinserimenti delle opere in progetto e la previsione degli effetti della trasformazione nel paesaggio circostante.

3.0 INDIRIZZI ALLA TUTELA DEL PAESAGGIO

3.1 La Convenzione europea del paesaggio

La Convenzione Europea del Paesaggio, ratificata a Firenze il 20 ottobre 2000 da numerosi paesi europei tra cui l'Italia, all'art. 2 promuove l'adozione di politiche di salvaguardia, gestione e pianificazione dei paesaggi europei, intendendo per paesaggio il complesso degli ambiti naturali, rurali, urbani e periurbani, terrestri, acque interne e marine, eccezionali, ordinari e degradati.

Il paesaggio è riconosciuto giuridicamente come *“..componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità...”*.

La Convenzione segnala “misure specifiche” volte alla sensibilizzazione, formazione, educazione, identificazione e valutazione dei paesaggi; al contempo, sottolinea l'esigenza di stabilire obiettivi di qualità paesaggistica; per raggiungere tali obiettivi viene sancito che le specifiche caratteristiche di ogni luogo richiedono differenti tipi di azioni che vanno dalla più rigorosa conservazione, alla salvaguardia, riqualificazione, gestione fino a prevedere la progettazione di nuovi paesaggi contemporanei di qualità.

Pertanto le opere, anche tecnologiche, non devono essere concepite come forme a se stanti, ma occorre attivare adeguati strumenti di analisi e valutazione delle relazioni estetico-visuali, da cui derivare i criteri per l'inserimento degli impianti nel quadro paesaggistico, in un disegno compositivo che, ancorché non in contrasto coi caratteri estetici del paesaggio, arrivi anche a impreziosirlo con appropriate relazioni, sottolineature, contrasti, come una “intrusione” di qualità.

Ostacolare la riduzione evidente dei caratteri di identità dei luoghi ha costituito l'obiettivo prioritario della Convenzione Europea del Paesaggio, che prevede la formazione di strumenti multidisciplinari nella consapevolezza che tutelare il paesaggio significa conservare l'identità di chi lo abita mentre, laddove il paesaggio non è tutelato, la collettività subisce una perdita di identità e di memoria condivisa.

Per questo motivo, il riconoscimento degli elementi che compongono il paesaggio e concorrono alla sua identità è il presupposto indispensabile per progettare qualsiasi tipo di trasformazione territoriale in modo corretto.

3.2 Il D.P.C.M. 12/12/2005

Per l'Allegato Tecnico del DPCM del 12/12/2005 la conoscenza paesaggistica dei luoghi si realizza attraverso *“l'analisi dei caratteri della morfologia, dei materiali naturali e artificiali, dei colori, delle tecniche costruttive, degli elementi e delle relazioni caratterizzanti dal punto di vista percettivo visivo, ma anche degli altri sensi (udito, tatto, odorato, gusto); attraverso una comprensione delle vicende storiche e delle relative tracce, materiali e immateriali, nello stato attuale, non semplicemente per punti (ville, castelli, chiese, centri storici, insediamenti recenti sparsi, ecc.), ma per relazioni; attraverso una comprensione dei significati culturali, storici e recenti, che si sono depositati su luoghi e oggetti (percezione sociale del paesaggio); attraverso la comprensione delle dinamiche di trasformazione in atto e prevedibili; attraverso un rapporto con gli altri punti di vista, fra cui quello ambientale”*.

Il DPCM del 12/12/2005 si ispira e agli indirizzi e agli obiettivi della Convenzione Europea del Paesaggio. Tale Convenzione, applicata sull'intero territorio europeo, promuove l'adozione di politiche di salvaguardia, gestione e pianificazione dei paesaggi europei, intendendo per paesaggio il complesso degli ambiti naturali, rurali, urbani e periurbani, terrestri, acque interne e marine, eccezionali, ordinari e degradati [art. 2].

Il paesaggio è riconosciuto giuridicamente come "componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità".

La Convenzione Europea del Paesaggio prevede la formazione di strumenti multidisciplinari nella consapevolezza che tutelare il paesaggio significa conservare l'identità di chi lo abita mentre, laddove il paesaggio non è tutelato, la collettività subisce una perdita di identità e di memoria condivisa.

Per l'Allegato Tecnico del DPCM del 12/12/2005 la conoscenza paesaggistica dei luoghi si realizza attraverso:

- l'analisi dei caratteri della morfologia, dei materiali naturali e artificiali, dei colori, delle tecniche costruttive, degli elementi e delle relazioni caratterizzanti dal punto di vista percettivo visivo, ma anche degli altri sensi (udito, tatto, odorato, gusto);
- la comprensione delle vicende storiche e delle relative tracce, materiali e immateriali, nello stato attuale, non semplicemente per punti (ville, castelli, chiese, centri storici, insediamenti recenti sparsi, ecc.), ma per relazioni;
- la comprensione dei significati culturali, storici e recenti, che si sono depositati su luoghi e oggetti (percezione sociale del paesaggio); attraverso la comprensione delle dinamiche di trasformazione in atto e prevedibili; attraverso un rapporto con gli altri punti di vista, fra cui quello ambientale.

Nel dicembre del 2006, per dare concretezza agli obiettivi della Convenzione Europea del Paesaggio e allo stesso DPCM, la Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici ha emanato delle Linee Guida per il corretto inserimento nel paesaggio delle principali categorie di opere di trasformazione territoriale.

3.2.1 Metodologia di studio e adesione ai criteri del D.P.C.M. 12/12/2005

L'Allegato Tecnico del decreto stabilisce le finalità della relazione paesaggistica (punto n. 1), i criteri (punto n. 2) e i contenuti (punto n. 3).

In ossequio a tali disposizioni, la relazione paesaggistica, prende in considerazione tutti gli aspetti che emergono dalle seguenti attività:

- analisi dei livelli di tutela "...operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale e da ogni fonte normativa, regolamentare e provvedimentale"; fornendo "indicazione della presenza di beni culturali tutelati ai sensi della Parte seconda del Codice dei beni culturali e del paesaggio";
- analisi delle caratteristiche del paesaggio nelle sue diverse componenti, naturali ed antropiche "...configurazioni e caratteri geomorfologici; appartenenza a sistemi naturalistici (biotopi, riserve,

parchi naturali, boschi); sistemi insediativi storici (centri storici, edifici storici diffusi), paesaggi agrari (assetto colturale tipico, sistemi tipologici rurali quali cascine, masserie, baite, ecc.) tessiture territoriali storiche (centurazioni, viabilità storica); appartenenza a sistema tipologici di forte caratterizzazione locale e sovra locale (sistema delle cascine a corte chiusa, sistema delle ville, uso sistematico della pietra o del legno o del laterizio a vista, ambiti a cromatismo prevalente); appartenenza a percorsi panoramici o ad ambiti di percezione da punti o percorsi panoramici; appartenenza ad ambiti a forte valenza simbolica”;

- analisi dell'evoluzione storica del territorio “...la tessitura storica, sia vasta che minuta esistente: in particolare, il disegno paesaggistico (urbano e/o extraurbano), l'integrità di relazioni, storiche, visive, simboliche dei sistemi di paesaggio storico esistenti (rurale, urbano, religioso, produttivo, ecc.), le strutture funzionali essenziali alla vita antropica, naturale e alla produzione (principali reti di infrastrutturazione); le emergenze significative, sia storiche che simboliche”;
- analisi dell'intervisibilità dell'impianto del paesaggio “rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico, ripresi da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici, dai quali sia possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio. Nel caso di interventi collocati in punti di particolare visibilità (pendio, lungo mare, lungo fiume, ecc.) andrà particolarmente curata la conoscenza dei colori, dei materiali esistenti e prevalenti dalle zone più visibili, documentata con fotografie e andranno studiate soluzioni adatte al loro inserimento sia nel contesto paesaggistico che nell'area di intervento”.

La verifica di compatibilità dell'intervento sarà basata sulla disamina dei seguenti parametri di lettura:

- Parametri di lettura di qualità e criticità paesaggistiche:
 - diversità: riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici, ecc.;
 - integrità: permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc. tra gli elementi costitutivi);
 - qualità visiva: presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc.,
 - rarità: presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari;
 - degrado: perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali;
- Parametri di lettura del rischio paesaggistico, antropico e ambientale:
 - sensibilità: capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva;
 - vulnerabilità/fragilità: condizione di facile alterazione o distruzione dei caratteri connotativi;
 - capacità di assorbimento visuale: attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità;
 - stabilità: capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici o situazioni di assetti antropici consolidate

- instabilità: situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici.

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, ha, in sostanza, una sua capacità dinamica interna, da cui qualsiasi tipologia di analisi non può prescindere.

Pertanto, il presente studio oltre ad analizzare le interferenze dirette delle opere sui beni paesaggistici dell'intorno e a verificare la compatibilità con le relative prescrizioni e direttive di tutela, si concentra anche sulle interferenze percettive indirette su beni esistenti nelle cosiddette aree contermini e sulla valutazione dell'impatto paesaggistico cumulativo rispetto alle analoghe iniziative se presenti.

Lo studio considera l'assetto paesaggistico attuale, che non evidenzia solo i valori identitari consolidati ma anche un nuovo assetto paesaggistico nel quale si integrano e si sovrappongono i vecchi ed i nuovi processi di antropizzazione.

Pertanto, fatto salvo il rispetto dei vincoli e l'adesione ai piani paesistici vigenti, l'attenzione prevalente del progetto va riferita principalmente alla definizione di criteri di scelta del sito, ai principi insediativi e agli accorgimenti progettuali intrapresi per garantire la compatibilità paesaggistica dell'intervento.

4.0 ANALISI DELLO STATO ATTUALE

Il territorio comunale confina, nella sua porzione orientale, con i comuni pugliesi di Lesina e San Paolo di Civitate, nella sua parte meridionale con il comune di Torremaggiore, tutti in provincia di Foggia. La porzione occidentale del territorio confina invece con il comune pugliese di Chieuti (FG) e con quelli molisani di Rotello e San Martino in Pensilis, in provincia di Campobasso.

La caratterizzazione dello stato attuale del paesaggio è stata sviluppata mediante:

- *la descrizione del contesto paesaggistico interessato dal progetto;*
- *la definizione delle caratteristiche attuali dell'area di studio mediante documentazione fotografica;*
- *l'analisi dei vincoli paesaggistici presenti nell'area di studio;*
- *la stima del valore paesaggistico dell'area di studio.*

4.1 Descrizione del contesto paesaggistico interessato dal progetto

Il contesto paesaggistico interessato è rappresentato dai Monti Dauni, caratterizzato prevalentemente dalla dominante geomorfologica costituita dalla catena montuosa che racchiude la piana del Tavoliere e dalla dominante ambientale costituita dalle estese superfici boscate che ne ricoprono i rilievi. In relazione agli ambiti, figure e vincoli paesaggistici la descrizione verterà sull'esame dei seguenti valori paesaggistici e sue relative criticità, ovvero sulla:

- STRUTTURA IDRO-GEO-MORFOLOGICA
- STRUTTURA ECOSISTEMICO – AMBIENTALE
- STRUTTURA ANTROPICA E STORICO CULTURALE

4.1.1 Struttura idro-geo-morfologica

L'ambito dei Monti Dauni si sviluppa in una stretta fascia nell'estrema parte nord-occidentale della Puglia, ai confini con il Molise, la Campania e la Basilicata, corrispondente al tratto terminale dell'area orientale della Catena appenninica. Esso è caratterizzato, dal punto di vista morfologico, da una serie di dorsali sub-parallele allungate in direzione NO-SE.

La morfologia è tipicamente collinare-montagnosa, modellata da movimenti di massa favoriti dalla natura dei terreni affioranti, dalla sismicità dell'area e dall'acclività dei luoghi, talora accentuati a seguito dell'intenso disboscamento e dissodamento dei terreni effettuati soprattutto nell'Ottocento. Dal punto di vista geologico, questo ambito comprende il complesso di terreni più o meno antichi che sono stati interessati dai movimenti orogenetici connessi all'avanzamento del fronte appenninico. E' caratterizzato in particolare da un sistema di coltri alloctone costituite da successioni rocciose di età cretaceomiocenica, variamente giustapposte e

comprese, intervallate localmente da formazioni di terreni più recenti solo debolmente disturbati. Dette coltri sono allungate in direzione NO-SE, e sulle stesse si ergono le principali cime montuose della regione, lateralmente incise dalle testate d'importanti corsi d'acqua. Dal punto di vista dell'idrografia superficiale, l'ambito è caratterizzato dalla presenza di reticoli idrografici ben sviluppati con corsi d'acqua che, nella maggior parte dei casi, hanno origine dalle zone sommitali dei rilievi appenninici. I fenomeni di sollevamento tettonico che hanno portato alla formazione delle principali vette (M. Cornacchia 1151 m; M. Crispianiano 1105 m; Monte S. Vito 1015 m) hanno infatti nel contempo favorito l'azione erosiva di numerosi corsi d'acqua, tutti con orientazione prevalente verso NE, con conseguente formazione di valli più o meno incise. La natura geologica dei terreni costituenti questa porzione del territorio e i rapporti stratigrafici e tettonici intercorrenti fra gli stessi hanno di conseguenza contribuito allo sviluppo di un reticolo di drenaggio piuttosto ramificato. Tra i corsi d'acqua appartenenti a questo ambito rientrano quasi tutti quelli di maggiore estensione del territorio pugliese. Tra questi in particolare sono da citare il F. Fortore e il T. Saccione, che sfociano in prossimità del limite amministrativo con la regione Molise, nonché i Torrenti Candelaro, Cervaro e Carapelle, che attraversano la piana del Tavoliere, prima di sfociare in Adriatico nel Golfo di Manfredonia. Il regime idrologico di questi corsi d'acqua è tipicamente torrentizio, caratterizzato da prolungati periodi di magra, ai quali si associano brevi ma intensi eventi di piena, soprattutto nel periodo autunno-invernale.

Molto limitati e in alcuni casi del tutto assenti, sono i periodi a deflusso nullo. Aspetto importante da evidenziare, ai fini del regime idraulico di questi corsi d'acqua, è la presenza di opere di regolazione artificiale (dighe) che comportano un significativo effetto di laminazione dei deflussi nei territori immediatamente a valle. 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 vicino ambito del Tavoliere.

4.1.1.1 Valori patrimoniali

Una delle principali peculiarità patrimoniali dei paesaggi subappenninici, dal punto di vista idrogeomorfologico, è quella connessa alla diffusa e permeante articolazione morfologica delle forme superficiali, che danno origine a rilievi più o meno elevati - ora isolati e ora allineati lungo dorsali - ed estese superfici di versante dotate di significativa acclività, variamente raccordate tra loro e diffusamente intersecate da corsi d'acqua che contribuiscono alla efficace scultura di un paesaggio dai connotati tipicamente collinarimontuosi.

I processi di modellamento geomorfologico, originati in gran parte dall'azione erosiva dei numerosi corsi d'acqua presenti e in minor misura da fenomeni di dissesto gravitativi, hanno modellato talora con vigore, talora con dolcezza, i substrati terrigeni presenti, creando articolazioni delle forme di superficie molto diversificate nello spazio anche all'interno di piccole estensioni areali, contribuendo complessivamente ad una percezione dinamica e ricca di contenuti del paesaggio fisico. Nell'ambito di questo scenario i corsi d'acqua rappresentano una tipologia idrogeomorfologica che assume il ruolo di elemento chiave della struttura del paesaggio. Poco incisi e molto ramificati alle quote più elevate, tendono via via ad organizzarsi in corridoi ben delimitati e morfologicamente significativi procedendo verso le aree meno elevate dell'ambito, arricchendosi contestualmente di specifiche tipologie di "forme di modellamento" che contribuiscono alla più evidente e intensa percezione del bene naturale. Tra queste forme, anche in relazione alle specifiche

tipologie del substrato roccioso, sono da annoverare le “ripe di erosione”, i “cigli di sponda”, gli “orli di terrazzo”, tutte forme più o meno nette ed evidenti, ognuna derivante da uno specifico processo genetico, che nel complesso restituiscono un’immagine del paesaggio dove la forza creatrice e trasformatrice della natura appare l’unica presente e capace di esistere. Anche le forme sommatali dei rilievi contribuiscono ad arricchire di percettività il paesaggio di questo ambito: “cime montuose” e “punti sommatali” rappresentano per così dire “punti notevoli” del paesaggio, punti di riferimento certi e condivisi, all’interno della complessa e variegata articolazione delle superfici morfologiche. Allo stesso modo anche i “bacini idrici” spesso costituiti da laghetti collinari o aree acquitrinose, e solo episodicamente da grandi laghi artificiali, rappresentano focus di naturalità in un contesto territoriali a volte condizionato pesantemente dalle trasformazioni agricole.

4.1.1.2 Trasformazioni e criticità

Tra gli elementi detrattori del paesaggio in questo ambito sono da considerare principalmente le diverse forme di occupazione e trasformazione antropica delle superfici naturali dei versanti e degli alvei dei corsi d’acqua. Dette azioni (costruzione disordinata di abitazioni, infrastrutture viarie, impianti, aree destinate a servizi, ecc), contribuiscono a frammentare la naturale costituzione e continuità morfologica delle forme, e ad incrementare le condizioni sia di rischio idraulico, ove le stesse azioni interessino gli alvei fluviali o le aree immediatamente contermini, sia di rischio geomorfologico, producendo un significativo incremento della suscettibilità al dissesto degli stessi versanti. In particolare, le regolazioni e sistemazioni idrauliche dei corsi d’acqua non progettate sulla base di accurati studi idrologici ed idraulici, contribuiscono spesso ad aggravare, invece che mitigare, gli effetti della dinamica idrologica naturale degli stessi corsi d’acqua, oltre che impattare sulla naturalità dei territori interessati. Allo stesso modo, le trasformazioni agricole ai fini produttivi di estese superfici di versante, anche quelle dotate di significativa acclività, ricorrendo a scarificature e dissodamenti profondi dei terreni, fino a veri e propri rimodellamenti morfologici, rappresentano una irreversibile perdita della percezione di naturalità del territorio, in grado di suggellare di rilevante significato paesaggistico il territorio interessato.

Le numerose e differenziate forme di dissesto del suolo e del sottosuolo (frane, aree a calanchi, superfici con dissesti diffusi, coni di detrito), anche se espressioni di una dinamica principalmente naturale del territorio, costituiscono delle minacce alla sua integrità e fruibilità in chiave ecosostenibile, nonché un ostacolo allo sviluppo socio-economico delle popolazioni residenti.

4.1.2 Struttura ecosistemica ed ambientale

L’ambito comprende l’intero sistema collinare e di media montagna allineato in direzione NW-SE lungo il confine con la Campania e che degrada ad E nella pianura di Foggia. Le parti occidentale e settentrionale dell’ambito comprendono la media e la bassa valle del Fortore sino ad arrivare al tratto di costa a nord del promontorio del Gargano. Questo ambito, esteso poco meno di 126 mila ettari, presenta le caratteristiche di un territorio di transizione tra la pianura vera e propria, rappresentata dal tavoliere di Foggia, e le montagne dell’Appennino meridionale. Al suo interno è presente la “vetta” più alta di tutto il territorio regionale, rappresentata dai 1151 m s.l.m. di Monte Cornacchia.

La naturalità occupa circa il 29% dell'intera superficie dell'ambito e appare ancora ben distribuita all'interno dell'intero territorio. Le aree corrispondenti alle figure del Subappennino settentrionale e meridionale racchiudono la gran parte della naturalità con una diminuzione significativa della superficie nella Media Valle del Fortore e soprattutto nell'area della Bassa valle del Fortore. In quest'ultima figura la naturalità appare confinata al corso del fiume Fortore e alle numerose vallecicole che sfociano lungo la costa adriatica. E' un ambito ricco, rispetto al contesto regionale, di aree boschive che rappresentano circa il 19% della superficie. Sono prevalenti le formazioni di cerro e di roverella governate a ceduo, mentre le faggete risultano sporadiche e relitte. La vegetazione forestale è dominata da *Quercus cerris* in cui penetrano e si associano *Carpinus betulus*, *Carpinus orientalis*, *Cornus sanguinea*, *Rosa canina*, *Hedera helix*, *Crataegus monogyna*, mentre *Quercus pubescens* diviene progressivamente frequente sino a dominante sulle basse e medie pendici.

Le aree a pascolo con formazioni erbacee e arbustive occupano circa il 9% dell'ambito e appaiono distribuite soprattutto nel Subappennino settentrionale e meridionale, dove assumono particolare interesse le praterie cacuminali che si aprono al di sopra dei boschi di *Quercus cerris* attraverso una stretta fascia ecotonale a *Prunus spinosa* e *Crataegus monogyna* a quote comprese tra 700 e 800 m a seconda dell'esposizione e dell'inclinazione dei pendii. Le aree umide e le formazioni naturali legati ai torrenti e ai canali rappresentano circa 1,5% della superficie dell'ambito e appaiono diffuse soprattutto nella Bassa Valle del Fortore. Tra la foce del Fortore e del torrente Saccione sono rinvenibili significativi sistemi di aree umide legate. L'attività agricola, di tipo prettamente estensivo è diffusa sull'intero ambito, dove le condizioni orografiche e pedologiche lo consentono, con una forte presenza di seminativi irregolarmente frammisti a tere, seminativi arborati, vigneti e oliveti.

4.1.2.1 Valori patrimoniali

L'eterogeneità ambientale e la presenza di diversi habitat comunitari e prioritari ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE e la presenza di specie floristiche e faunistiche di interesse conservazionistico, uniti alla valenza naturalistica generale dell'ambito, hanno portato alla individuazione di diverse aree appartenenti al sistema di conservazione della natura della Regione Puglia. Inoltre, l'intero complesso montano del Subappennino rientra nelle Rete Ecologica Regionale quale nodo secondario da cui si originano le principali connessioni ecologiche con le residue aree naturali del Tavoliere e con le aree umide presenti sulla costa adriatica.

Il Sistema di Conservazione della Natura dell'ambito interessa ben il 27% della superficie e si compone del Parco Naturale Regionale del "Medio Fortore", di sei Siti di Importanza Comunitaria (SIC): IT9110015 – Duna di Lesina e Foce Fortore, IT9110002 – Valle Fortore-Lago di Occhito, IT9110035 – Monte Sambuco, IT9110003 – Monte Cornacchia-Bosco Faeto, IT9110032 – Valle del Cervaro-Bosco Incoronata, IT9110033 Accadia-Deliceto; è inoltre inclusa una parte del Parco del Nazionale del Gargano che interessa la foce del Fortore.

La bassa Valle del Fortore presenta una fascia costiera con ampie spiagge, compresa tra la foce del torrente Saccione e la laguna di Lesina, tra i meglio conservati della regione ed insieme alla successiva Duna di Lesina costituisce una dei tratti più significativi e meno antropizzati di tutto il litorale adriatico. Le formazioni

boschive più importanti sono rappresentate dal Bosco Ramitelli e dal Bosco Dragonara in cui vegetano imponenti esemplari di salici, pioppi e querce (*Quercus cerris*, *Quercus robur*) e sono tra gli ultimi esempi di foreste igrofile sopravvissute all'intensa opera di bonifica attuata in regione. A valle del lago di Occhito il fiume Fortore scorre in un ampio alveo delimitato da alte scarpate prevalentemente argillose, ricoperte spesso da vegetazione arbustiva di macchia mediterranea. La vegetazione riparia strettamente associata all'alveo bagnato del fiume si caratterizza per la presenza di habitat di interesse comunitario denominati: "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*" e "Fiumi mediterranei a flusso permanente con *Glaucium flavum*".

A questo ambiente è associata una fauna specializzata di grande importanza conservazionistica, tra le quali le più significative sono Lontra (*Lutra lutra*), Lanario (*Falco biarmicus*), Nibbio reale (*Milvus milvus*), Occhione (*Burhinus oedicephalus*), Monachella (*Oenanthe hispanica*). Particolare interesse biogeografico assumono il Nono (*Aphanius fasciatus*), l'Alborella meridionale (*Alburnus albidus*), Tritone italico (*Triturus italicus*), l'Ululone appenninico (*Bombina pachypus*), la Raganella italiana (*Hyla intermedia*) tutti endemismi del distretto zoogeografico dell'Italia centro-meridionale.

La struttura ecosistemica-ambientale della Media valle del Fortore e del Subappennino settentrionale è simile per entrambe queste figure territoriali.

Assumono particolare rilievo le formazioni boschive e i sistemi di praterie vegetanti sulle principali vette dell'ambito. Il Lago artificiale di Occhito costituisce un biotopo di rilevante interesse per l'avifauna, soprattutto durante le fasi migratorie (primaverile e autunnale) e di svernamento.

La vetta più alta della Puglia, il Monte Cornacchia, si caratterizza per la presenza di vasti boschi caducifogli con latifoglie eliofile, con presenza di alcuni nuclei di *Aquifolio-fagetum* e da vaste praterie substeppeiche.

Nella zona vi sono anche corsi d'acqua con vegetazione ripariale e il piccolo lago Pescara di origine naturale. Il bosco Difesa di Faeto con i suoi 130 ettari rappresenta una delle formazioni boschive più interessanti dell'intero Subappennino Dauno. La foresta è prevalentemente formata nello strato arboreo dal Cerro (*Quercus cerris*), al quale sono associati il Faggio (*Fagus sylvatica*), rappresentato da elementi isolati o riuniti a formare gruppi anche numerosi, l'Acero di Monte (*Acer pseudoplatanus*), l'Acero oppio (*Acer campestre*), l'Acero napoletano (*Acer neapolitanum*), il Carpino bianco (*Carpinus betulus*), l'Olmo di montagna (*Ulmus glabre*), il Sorbo terminale (*Sorbus torminalis*), il Tiglio nostrano (*Tilia platyphyllos*), nonché il Melo selvatico (*Malus sylvestris*) e il Sorbo comune (*Sorbus domestica*).

Il Subappennino meridionale presenta una stretta continuità ambientale con la parte settentrionale dell'ambito, col permanere di una naturalità dominata da formazioni boschive e pascolive.

Il vasto sistema ambientale legato al SIC di Accadia – Deliceto presenta ancora boschi misti di caducifoglie in associazione al cerro e alla roverella, con l'inserimento di diverse specie di decidue mesofile quali il carpino (*Carpinus orientalis*), la carpinella (*Ostrya carpinifolia*), l'acero campestre (*Acer campestre*). Il sottobosco è ricco di elementi caducifogli quali il biancospino comune (*Crataegus monogyna*), la cornetta dondolina (*Coronilla emerus*), la vescicaria (*Colutea arborescens*) e la sanguinella (*Cornus sanguinea*).

In particolare gli habitat naturali di interesse naturalistico presenti nel SIC sono: il Bosco di Difesa (nella cui zona basale si trova il Bosco dei Paduli), le praterie d'alta quota del Monte Tre Titoli e le Gole di Accadia o

Gole del Torrente Frugno.

Il Bosco di Paduli, così chiamato per la presenza di caratteristiche pozze paludose che persistono per la maggior parte dell'anno, ha la peculiarità di avere una radura circondata da esemplari secolari di roverella; altro biotopo importante dal punto di vista naturalistico è il Bosco Difesa, tra Accadia e Deliceto, esteso su circa 155 ha, e situato nella Contrada Difesa delle Coste, a cui si associano formazioni di acero campestre (*Acer campestre*), carpinella (*Ostrya carpinifolia*) e orniello (*Fraxinus ornus*). Nelle zone sommitali del Monte Tre Titoli (1060 m slm) troviamo le praterie aride seminaturali ascrivibili all'habitat di interesse comunitario "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)". La zona è ricca di pascoli in cui sono presenti diverse specie arbustive quali il biancospino (*Crataegus monogyna*), il prugno selvatico (*Prunus spinosa*), il perastro (*Pyrus amygdaliformis*) e la ginestra (*Spartium junceum*), mentre salendo ulteriormente di quota, prevale nettamente la vegetazione erbacea annua ascrivibile alla classe dei Festuca-Brometea.

Al confine tra Accadia e Sant'Agata, troviamo le Gole di Accadia o Gole del Torrente Frugno. Tali aree sono caratterizzate dalla presenza di foreste di salici bianchi e pioppi bianchi (anch'esso habitat comunitario) che costituiscono la vegetazione riparia del Torrente Frugno, affluente del Carapelle. La peculiarità di questa area è il calcare affiorante che forma caratteristiche gole rocciose come Pietra di Punta dove si instaura una notevole varietà di vegetazione rupicola con timo (*Thymus* spp.), euforbia arborea (*Euphorbia dendroides*) e piccole felci quali l'erba ruggine (*Asplenium ceterach*).

All'intero complesso ambientale, settentrionale e meridionale, del Subappennino Dauno si associa una fauna tipica delle area appenninica tra le quali le più significative sono lupo (*Canis lupus*), Lanario (*Falco biarmicus*), Nibbio reale (*Milvus milvus*), Picchio verde (*Picoides viridis*), rosso maggiore (*Picus major*) e rosso minore (*Picoides minor*), Tritone italiano (*Triturus italicus*), Ululone appenninico (*Bombina pachypus*), la Raganella italiana (*Hyla intermedia*).

4.1.2.2 Trasformazioni e criticità

Nella pianura alluvionale della Valle del Fortore la forte pressione antropica esercitata dall'attività agricola intensiva ha determinato una drastica riduzione della vegetazione spontanea nelle aree adiacenti all'alveo nonché la perdita delle aree di pascolo, legate alle attività zootecniche tradizionali ed alla "transumanza", che caratterizzavano gran parte del territorio.

La gestione forestale, che favorisce il ceduo, e gli incendi determinano un impoverimento dei valori ecologici e paesaggistici delle cenosi forestali.

L'intero ambito ospita uno dei poli produttivi di energie rinnovabili da fonte eolica più importanti d'Italia. L'attuale diffusione degli impianti eolici ha determinato la quasi completa occupazione di tutti i crinali presenti determinando l'alterazione delle visuali panoramiche e l'alterazione delle zoocenosi legate alle praterie cacuminali.

4.1.3 Struttura antropica e storico culturale: lettura identitaria e patrimoniale di lunga durata

La trama insediativa dei Monti Dauni si è definita sostanzialmente tra X e XII secolo con la fondazione bizantina e poi normanna di abitati fortificati (castra o castella). È costituita da una sequenza di piccoli centri abitati, generalmente collocati in posizione cacuminale, che in qualche caso (Celle San Vito) non superano ora i 300 abitanti e che, soprattutto nella parte settentrionale, in media non raggiungono i 2000.

I centri abitati sono spesso molto vicini, in territori comunali che, salvo pochi casi, non sono molto estesi. Questo contribuisce a spiegare – con il carattere estensivo dell’attività agraria e l’impostazione monoculturale degli ordinamenti colturali – la bassa percentuale di popolazione sparsa (Bissanti). In generale l’insediamento è quasi completamente accentrato nelle zone più elevate.

La viabilità storica è costituita dalla via Traiana, nel tratto Benevento - Troia, e più tardi dalla “strada delle Puglie” che, attraverso la valle del Cervaro, collegava Napoli al Tavoliere e alla Terra di Bari. Le direttrici di penetrazione risalgono le valli, tagliando trasversalmente la catena appenninica. Unici percorsi verticali storici in grado di collegare i centri del Subappennino sono stati i tratturi che, con il Pescasseroli - Candela e il Casteldisangro - Lucera, collegavano tra di loro rispettivamente alcuni dei centri del Subappennino meridionale e settentrionale. Anche dal punto di vista delle gravitazioni economiche ed amministrative, salvo il caso del distretto di Bovino che organizzava gran parte del Subappennino meridionale, quelli centrale e settentrionale gravitavano – e gravitano – su centri esterni all’area, rispettivamente su Foggia, Lucera e San Severo.

Benché la trama insediativa, piuttosto fitta, e i difficili collegamenti con la pianura richiedano una diffusa presenza di colture di autoconsumo (cereali, vite), a lungo, fino almeno alla metà del XVI secolo il bosco o il pascolo arborato sono componenti importanti del paesaggio agrario e forestale dell’area, come mostrano peraltro alcuni toponimi (Faeto, Deliceto). Già a fine Cinquecento e poi a partire dalla metà del Settecento e fino a tutto l’Ottocento, in relazione con il forte incremento della popolazione, si verifica la distruzione di gran parte della copertura boschiva, e dal dissodamento di buona parte dei pascoli. Non era infrequente, infatti, che in alcune aree, nel primo Novecento, il seminativo arrivasse a coprire anche l’80% della superficie agraria e forestale. In ragione dell’alta densità di popolazione buona era anche la presenza del vigneto nelle aree suburbane.

4.1.3.1 Valori patrimoniali

Il paesaggio agrario del Subappennino è caratterizzato, soprattutto nella sua parte meridionale, da una spiccata cerealizzazione: la collina seminata arriva fino a quote piuttosto elevate, anche in terreni in pendio. Non mancano però lembi boscati di pregio, come le faggete e cerrete attorno a Faeto, il bosco Vetruscilli di Roseto, i boschi di cerro e roverella attorno a Orsara, quello di San Cristoforo tra Volturara, San Marco la Catola e Celenza Valfortore.

Limitata è invece, generalmente, la superficie a pascolo; tra le colture legnose, significativa è la presenza dell’oliveto, mentre ridotto a superfici limitate è il vigneto che un tempo caratterizzava alcune comunità di alta collina e i loro centri abitati. In generale, i mosaici di colture caratterizzano i paesaggi agrari delle aree

limitrofe ai centri abitati, mentre la cerealicoltura estensiva, prevalentemente senza o con pochi alberi, caratterizza le aree più distanti, mentre i boschi si ritrovano generalmente nei versanti acclivi. Il paesaggio, con le varianti legate alla vicinanza del Tavoliere, riproduce, comunque, i caratteri salienti dell'Appennino meridionale.

Più radi e di minori dimensioni rispetto alla pianura sono in questa zona gli edifici rurali che – scrive Bissanti – si presentano «con modificazioni suggerite essenzialmente dal diverso ambiente fisico e dalla prevalente minore ampiezza aziendale». La dimora elementare, con la copertura con tetto a coppi e con spioventi piuttosto ripidi, spesso utilizza nelle murature mattoni e ciottoli di fiume. La masseria, presente soprattutto nelle zone di bassa collina, rispetto al modello di pianura ad elementi sparsi si configura nella variante ad elementi giustapposti ed in alcuni casi con la riunificazione di tutti i locali – compreso il fienile – in un solo complesso. Limitata è la presenza del “casino”, con colombaria, nelle aree a colture legnose, e della posta di pecore.

Nelle zone pianeggianti si ritrovano numerosi esempi di case coloniche costruite dall'Ente per la trasformazione fondiaria, in molti casi abbandonate. In alcuni casi, gli edifici rurali sorgono su – e riutilizzano – quello che rimane di insediamenti di rilevante interesse storico, abbandonati nel basso Medioevo, come Tertiveri o Dragonara, quest'ultima posta a ridosso del Fortore.

Insieme al patrimonio edilizio rurale, da valorizzare in quest'area sono, inoltre e soprattutto, i centri storici che, sia pure spesso architettonicamente frammentari e discontinui, costituiscono un sistema significativo, struttura di riferimento del paesaggio rurale per il suo stretto rapporto con la campagna: la posizione elevata dei centri abitati valorizza i valori percettivi di un mosaico paesaggistico molto mosso e segmentato dalle ampie valli fluviali.

Tra le strutture edilizie di servizio e i numerosi centri abitati dell'area, ci sono vasti complessi di rilevante interesse storico, come il casino di caccia di Torre Guevara, in territorio di Orsara, nella valle del Cervaro, o il complesso di Palazzo d'Ascoli, nella valle del Carapelle.

4.1.3.2 Trasformazioni e criticità

Insieme ai problemi, ormai annosi, del dissesto idrogeologico di vaste aree del Subappennino, le questioni principali riguardano gli effetti drammatici dell'abbandono delle campagne e della forte riduzione della popolazione. L'invecchiamento della popolazione rurale e lo spopolamento dei centri abitati riduce la manutenzione del territorio.

Sia pure in forma meno rilevante che sul Gargano, anche sui Monti Dauni sono percepibili, inoltre, la crescita della superficie boscata e la riduzione del seminativo, nonché delle colture legnose, soprattutto del vigneto. Si semplifica la trama del mosaico paesaggistico nelle aree periurbane, con perdita di biodiversità e di varietà colturali significative. Solo in pochi comuni – esemplare è il caso di Orsara – una politica di tutela delle identità produttive locali, efficaci politiche di promozione turistica e l'iniziativa privata nella ristorazione di qualità hanno favorito, ad esempio, il recupero di antichi vitigni e sostengono l'allevamento e la produzione casearia.

Accanto ai rimboschimenti (5 mila ettari di nuovi impianti dopo gli anni Cinquanta del Novecento), sono

generalmente importanti i fenomeni di rinaturazione, con un sensibile aumento del cespugliato e del macchioso. Cresce il bosco, mentre se ne riducono le utilizzazioni da parte delle comunità locali.

In buona misura inutilizzati sono ormai gli edifici rurali, mentre, a fronte di una forte riduzione della popolazione residente, si è moltiplicata per quattro negli ultimi cinquant'anni la superficie urbanizzata, anche per dissennate iniziative di promozione turistica (megalottizzazioni e i recenti villaggi “primavera”). Limitate sono state, invece, le azioni di recupero dei centri storici.

L'impoverimento delle comunità e l'assenza di efficaci politiche in favore della montagna e dei centri minori hanno esposto, inoltre, le amministrazioni locali alla lusinga delle royalties erogate dalle imprese impegnate nella installazione di pale eoliche, la cui proliferazione è a lungo avvenuta senza alcuna programmazione ed attenzione per i valori paesaggistici dell'area.

4.1.4 Struttura antropica e storico culturale: i paesaggi rurali

I morfotipi presenti nell'ambito dei Monti Dauni si dispongono fondamentalmente su due strutture territoriali, le valli del fiume Fortore e del torrente Saccione e il rilievo subappenninico, lungo i quali si compongono territori rurali notevolmente differenti.

La valle del fiume Fortore, si caratterizza per la struttura fluviale scarsamente ordinatrice il tessuto rurale circostante dal punto di vista della giacitura della trama agraria, il cui orientamento è caratterizzato dall'andamento fluviale solo in una porzione minoritaria della pianura agricola. Dall'altro lato però, le grandi estensioni agricole sono caratterizzate dalla presenza del seminativo, talvolta irriguo. Man mano che ci si allontana dall'asta fluviale verso est, la monocoltura prevalente del seminativo lascia spazio a una trama più fitta caratterizzata dalla dominanza delle colture seminate poste sulle dolci vallate delle propaggini garganiche. Verso ovest invece è presente un paesaggio rurale dominato dalla presenza dell'oliveto e più in generale da un fitto mosaico agricolo, dalle geometrie piuttosto variegate, che connotano la lieve altura da cui scende una fitta ma poco incisa rete scolante composta da piccoli canali e fossi che scendono lungo le due valli fluviali. L'alta valle del Fortore invece, si connota per la presenza di tipologie rurali a trama fitta sempre a dominanza del seminativo, che si presentano anche in associazione all'oliveto. Il paesaggio ondulato delle grandi estensioni seminate segna lo sfumato confine verso il Tavoliere. Come limite tra i due paesaggi rurali si può identificare la fascia dei seminativi a trama fitta (anche se non molto marcata) posti a quota superiore rispetto alla linea degli insediamenti di Castelnuovo Monterotaro, Castelvecchio di Puglia e Castelnuovo della Daunia, caratterizzati da un paesaggio rurale circostante frammentato e di tipo periurbano. Al di sopra della fascia dei seminativi collinari, le forme del rilievo costituiscono la struttura su cui poggia il mosaico agro-silvo-pastorale che caratterizza i Monti Dauni. Certamente si tratta di un confine sfumato, difficilmente identificabile nel quale la presenza del bosco si inserisce a poco a poco nella trama, man mano più marcata dei seminativi per poi costituire un modello a isole di superfici boscate, fino a definire un mosaico dove si incontra anche la presenza di pascolo. A ovest invece, oltre la linea del crinale, risulta rilevante la presenza del mosaico bosco-oliveto, bosco oliveto e seminativo, che si ritrova poco sotto la quota della linea degli insediamenti di Carlantino, Celenza Valfortore, S. Masco la Catola. Man mano che si scende di quota,

sempre rimanendo nel versante ovest, aumenta la presenza del seminativo di collina che si connota sempre per la presenza di una trama fitta, scandita dalla presenza di filari, alberature e piccole fasce boscate. Anche nella porzione meridionale dell'ambito è presente il mosaico agro-silvo-pastorale ed è maggiormente caratterizzato dalla presenza del oliveto frammisto a bosco, in particolare come tessuto rurale che circonda i piccoli centri urbani, connotati peraltro da una modestissima estensione del tessuto agricolo periurbano. Man mano che ci si avvicina al bacino idrografico dell'Ofanto invece, si ripresenta la predominanza del seminativo di collina a trama fitta, alternato al pascolo.

4.1.4.1 Valori patrimoniali

Le valli del fiume Fortore e del torrente Saccione sono caratterizzate dalla prevalenza della coltura cerealicola estensiva, che connota le due valli come un grande spazio aperto caratterizzato dal fitto ma poco inciso reticolo idrografico, elemento qualificante in una regione dove il sistema idrografico si presenta sotto una notevole molteplicità di forme. Ad alto valore patrimoniale risulta essere il paesaggio rurale verso le foci dei due fiumi, il quale rappresenta anche un'importante testimonianza delle varie fasi della storia idraulica della costa pugliese. Tessuti di bonifica e successivamente della riforma agraria si caratterizzano tuttora per i segni, le trame, le divisioni fondiari, che strutturano il sistema delle reti di bonifica presso di marina di Chieuti e la foce del Fortore. Si tratta un valore spaziale e paesaggistico da salvaguardare. Il territorio più propriamente subappenninico dell'ambito conserva i caratteri e i valori del tipico territorio rurale montano, nel quale si alternano alture coltivate a seminativo con elementi di naturalità: in questo contesto contribuiscono a elevare il valore del paesaggio rurale subappenninico i mosaici agricoli disposti a corona intorno agli insediamenti montani.

4.1.4.2 Trasformazioni e criticità

I paesaggi rurali dei Monti Dauni vanno incontro a una serie di criticità legate a dinamiche imposte dalla produttività fondiaria, che comportano una sempre maggior presenza delle colture cerealicole estensive nelle valli fluviali e nelle aree più pianeggianti, le quali vanno anche ad alterare preesistenti sistemazioni di versanti che si connotavano per elementi di naturalità che tendono via via a rarefarsi. Per quanto riguarda la fascia subappenninica invece le criticità sono dovute alle dinamiche di abbandono, che comportano generalmente la semplificazione dei mosaici, soprattutto a corona dei centri urbani dove tende a scomporsi, talvolta verso una nuova naturalità, talvolta verso una semplificazione da mosaico a coltura prevalente. Anche il mosaico agro-silvo-pastorale tende a semplificarsi, talvolta verso una messa a coltura delle aree a pascolo, talvolta verso un abbandono dei seminativi in luogo di una nuova rinaturalizzazione. La maggiore criticità, che va a intaccare la percezione del paesaggio rurale e dei suoi equilibri risulta essere il proliferare di impianti eolici.

4.1.5 Struttura antropica e storico culturale: analisi percettiva

Monti Dauni costituiscono la cornice orografica occidentale della pianura del Tavoliere, sulla quale gravitano fisicamente e antropicamente. I confini con gli ambiti contigui non sono netti e le tonalità paesistiche mutano in modo sfumato senza bruschi contrasti.

I rilievi dei Monti Dauni, già preannunciati dalle lievi ondulazioni dell'alto Tavoliere, hanno forme dolci e molli che ne rivelano la costituzione argillosa. Sono allineati in direzione nord-ovest sud-est e costituiscono la sezione del Sub-appennino pugliese che va dal Fiume Fortore al Torrente Carapelle. Profondamente incisi da vari corsi d'acqua che scendono a ventaglio verso il Tavoliere (fra cui il Triolo, il Salsola, il Celone, il Cervaro e il Carapelle), questi monti formano una catena ben distinta, isolata dall'Appennino dall'alta Valle del Fortore (dove oggi si estende il Lago di Occhito), e degradano prima rapidamente e poi dolcemente in una serie ondulata di rilievi fino alla pianura del Tavoliere. Le quote sono piuttosto basse, infatti solo una decina di cime supera i 1000 m, fino a toccare il massimo di 1151 col monte Cornacchia.

I versanti sono coltivati soprattutto a grano e inframezzati da piccoli lembi di bosco a prevalenza di Roverella, con ampi spazi lasciati ad incolti e a maggese.

I lembi boschivi e le macchie più fitte di vegetazione arborea, insieme ai piccoli appezzamenti di uliveti e vigneti, creano delle vere e proprie pause all'interno dello sconfinato paesaggio agricolo di colture estensive che risale le pendici dei monti dal vicino Tavoliere.

Tutto il territorio benché fortemente utilizzato a scopi agricoli risente ancora dell'antico legame con il complesso sistema tratturale. Queste antiche tracce si incrociano con il complesso sistema dei corsi d'acqua, delle linee di impluvio, delle cisterne, degli abbeveratoi e dei tanti piccoli manufatti realizzati per la raccolta e il convogliamento delle acque piovane.

La campagna è prevalentemente deserta poiché la popolazione vive quasi tutta accentrata nei paesi arroccati sui colli, che rappresentavano nel medioevo, gli avamposti difensivi dell'impero di Bisanzio contro i Longobardi. A seconda del modo in cui si relaziona con il Tavoliere e con la valle del Fortore, la catena montuosa dei Monti Dauni può essere distinta in quattro paesaggi principali: la bassa e alta valle del Fortore, il sistema a ventaglio dei Monti Dauni settentrionali e il sistema di valle dei Monti Dauni meridionali.

L'area di intervento interessa più nello specifico il *paesaggio della bassa valle del Fortore e il sistema dunale* morfologicamente costituito da un sistema di terrazzamenti alluvionali che degradano nel fondovalle, con un andamento da pianeggiante a debolmente ondulato, con quote che oscillano da alcune decine di metri fino a 200 metri sul livello del mare.

Il paesaggio agrario è caratterizzato da grandi estensioni a seminativo che sul versante occidentale, in corrispondenza dei centri di Chieuti e Serracapriola, è dominato dalla presenza dell'uliveto.

I centri di Chieuti e Serracapriola si collocano su colline che digradano lievemente verso la costa adriatica, guardando dall'alto il litorale lungo il quale si estendono le spiagge. Questi centri si attestano lungo una strada di crinale che corre parallela al fiume.

4.1.5.1 Valori patrimoniali

I valori visivo-percettivi dell'ambito sono rappresentati dai luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio (punti e strade panoramiche e paesaggistiche) e dai grandi scenari e dai principali riferimenti visuali che lo caratterizzano.

Punti panoramici potenziali

I siti accessibili al pubblico, posti in posizione orografica strategica, dai quali si gode di visuali panoramiche su paesaggi, luoghi o elementi di pregio dell'ambito sono:

- i beni architettonici-culturali che per la loro particolare tipologia sono posizionati in punti strategici come i castelli (ad esempio: Castello medievale di Serracapriola, Castello Ducale dei Guevara a Bovino), conventi (ad esempio: Convento dei Frati minori a Biccari) e torri;
- i belvedere (ad esempio: Balconata panoramica di Alberona, Belvedere di San Paolo in Civitate sulla Valle del Fortore, Belvedere di Faeto)
- i punti orografici elevati e le linee di crinale. I rilievi dominano il paesaggio della piana del Tavoliere, un paesaggio estremamente antropizzato, attraversato da un fitto reticolo di strade minori e da agglomerati urbani ed abitazioni isolate. Queste colline offrono punti di vista scenografici con visuali ad ampio raggio, per lo più chiusi verso ovest dalla cortina rappresentata dalla catena del versante beneventano del subappennino.

Strade d'interesse paesaggistico

Le strade che attraversano contesti naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica da cui è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi dell'ambito o è possibile percepire panorami e scorci ravvicinati sono: Pietramontecorvino-Mottamontecorvino e la S.P.134 Mottamontecorvino-Volturino, SP 135 Volturino-Alberona, la SP 130 Alberona-Roseto Valfortore e verso Castelfranco in Misciano) e (ii) dal sistema di strade che corrono lungo le serre verso Lucera (SP 11 Casalnuovo Monterotaro verso la SP8 in località Colle d'Armi - SP 10 Casalvecchio di Puglia verso la SP8 - Castelnuovo della Daunia verso Lucera - SP 5 Pietra Montecorvino e Lucera - SP 145 ex SS17 Motta Montecorvino, SP 134 Volturino verso Lucera, SP 130 Alberona verso Lucera, SP 129 Roseto Valfortore-Biccari) e verso Troia . Sul versante appenninico opposto, una seconda strada di crinale la (SP1 SP2 SP3 Volturara Appula, San Marco La Catola, Celenza Valfortore Carlantino) domina la valle del fiume Fortore e la diga artificiale di Occhito; le strade del morfotipo territoriale "il sistema lineare delle valli del Cervaro e del Carapelle". Il sistema è costituito dalle strade pedecollinari che costeggiano i torrenti Cervaro, Calaggio e Carapelle (SP 121 Panni-Bovino, SP 136 bis ex SS91 bis che connette Anzano di Puglia a Monteleone di Puglia-Accadia) e dalle strade trasversali che collegano i centri sopraelevati alle valli sottostanti.

Strade panoramiche

- SS 16 tratto costiero
- S.P.142 ex S.S.16ter Campomarino-Serracapriola-San Paolo di Civitate
- S.P.1 da Celenza Valfortore
- S.P. 5 Castelnuovo della Daunia- Pietra Montecorvino
- S.P. 4 e S.P. 1

SERRACAPRIOLA SOLAR 1 S.R.L. Via Don Delice Cannelli,21 71016 SAN SEVERO (FG) P.I. 04355380710		CODICE – CODE SER.ENG.REL.003.00
		PAGINA - PAGE 23 di/of 191

- S.P. 145 ex SS 17 Volturara Appula-Motta Montecorvino
- SS 17 e SS 17 var
- SP 130 da Roseto valfortore verso Alberona

Riferimenti visuali naturali e antropici per la fruizione del paesaggio: Grandi scenari di riferimento

La corona dei Monti Dauni rappresenta un grande scenario di riferimento a scala regionale che è possibile cogliere attraversando la pianura del Tavoliere o traguardandolo dal costone garganico.

Riferimenti visuali naturali e antropici per la fruizione del paesaggio: Orizzonti visivi persistenti

Il sistema di crinali della catena dei Monti Dauni rappresenta un orizzonte visivo persistente di quest'ambito e si manifesta come un susseguirsi di superfici sinuose ricoperte da boschi di latifoglie intervallati da ampie distese a pascolo e da estese coltivazioni a grano.

Riferimenti visuali naturali e antropici per la fruizione del paesaggio: Principali fulcri visivi antropici

- i centri della bassa valle del Fortore (Chieuti e Serracapriola) posti sulle colline.
- gli insediamenti di crinale del subappennino settentrionale, collocati in forma compatta lungo i versanti a dominio del Tavoliere;
- il sistema dei centri del subappennino meridionale, collocati in forma compatta lungo i versanti e affacciati sulle valli del Cervaro e Carapelle;
- il sistema dei castelli.

Riferimenti visuali naturali e antropici per la fruizione del paesaggio: Principali fulcri visivi naturali

- I rilievi, "cime montuose" e "punti sommitali", rappresentano fulcri visivi naturali all'interno della complessa e variegata articolazione delle superfici morfologiche del subappennino e connotano fortemente la percezione di questo paesaggio. Le principali vette sono: M. Cornacchia 1151 m; M. Crispignano 1105 m; Toppo Pescara 1078 m; Monte Sidone 1061 m; Monte S. Vito 1015 m.
- Dalle alture dei Monti Dauni è possibile cogliere scenari visuali di un certo valore costituiti dalle formazioni forestali (i boschi di Pietra e Celenza, i boschi di Biccari e Roseto Valfortore, i boschi di Accadia) o da formazioni boschive alternate ad ampie aree di pascolo poste soprattutto alla sommità dei rilievi più alti (M. Cornacchia, M. Crispignano, M. Tre Titoli).

4.1.5.2 Criticità

Di seguito si elencano i principali elementi di criticità dei valori patrimoniali dell'ambito:

- Forme di occupazione e trasformazione antropica sui versanti e lungo gli alvei dei corsi d'acqua: sono presenti diverse forme di occupazione e trasformazione antropica delle superfici naturali dei versanti e degli alvei dei corsi d'acqua, quali costruzione disordinata di abitazioni, infrastrutture viarie, impianti, aree destinate a servizi, che alterano la percezione del paesaggio;
- Trasformazioni agricole sui versanti: Le trasformazioni agricole di estese superfici di versante, rappresentano una irreversibile perdita della percezione di naturalità di questo territorio.
- Fenomeni di abbandono della campagna e spopolamento dei centri storici.

- Diffusione di fenomeni di abbandono delle campagne e di forte riduzione della popolazione dei piccoli centri di crinale che compromette il presidio e la manutenzione del territorio.
- Diffusione di impianti eolici: La diffusione di pale eoliche nel territorio agricolo, senza alcuna programmazione ed attenzione per i valori paesaggistici dell'area, produce un forte impatto visivo e paesaggistico.

4.2 Definizione delle caratteristiche attuali dell'area di studio mediante documentazione fotografica

Il presente paragrafo riporta la documentazione fotografica delle aree interessate dall'intervento, in modo da rendere evidenti le principali caratteristiche dell'area di studio.

4.2.1 Documentazione fotografica lotto 1



Figura 2 – Lotto 1, foto 3 – vista da sud

SERRACAPRIOLA SOLAR 1 S.R.L.

Via Don Delice Cannelli,21
71016 SAN SEVERO (FG)
P.I. 04355380710

wsp GOLDER

CODICE - CODE

SER.ENG.REL.003.00

PAGINA - PAGE

25 di/of 191



Figura 3 - Lotto 1, foto 4 - vista da est

SERRACAPRIOLA SOLAR 1 S.R.L.

Via Don Delice Cannelli,21

71016 SAN SEVERO (FG)

P.I. 04355380710

wsp GOLDER

CODICE - CODE

SER.ENG.REL.003.00

PAGINA - PAGE

26 di/of 191



Figura 4 – Lotto 1, foto 2 - vista da nord

SERRACAPRIOLA SOLAR 1 S.R.L.

Via Don Delice Cannelli,21
71016 SAN SEVERO (FG)
P.I. 04355380710

wsp GOLDER

CODICE - CODE

SER.ENG.REL.003.00

PAGINA - PAGE

27 di/of 191



Figura 5 - Lotto 1, foto 1 - vista da ovest

4.2.2 Documentazione fotografica lotto 2



Figura 6 – Lotto 2, foto 5 - vista da est



Figura 7 - Lotto 2, foto 6 - vista da sud

SERRACAPRIOLA SOLAR 1 S.R.L.

Via Don Delice Cannelli,21

71016 SAN SEVERO (FG)

P.I. 04355380710

wsp GOLDER

CODICE - CODE

SER.ENG.REL.003.00

PAGINA - PAGE

30 di/of 191



Figura 8 - Lotto 2, foto 8 - vista da ovest

SERRACAPRIOLA SOLAR 1 S.R.L.

Via Don Delice Cannelli,21

71016 SAN SEVERO (FG)

P.I. 04355380710

wsp GOLDER

CODICE - CODE

SER.ENG.REL.003.00

PAGINA - PAGE

31 di/of 191



Figura 9 – Lotto 2, foto 7 - vista da nord

4.2.3 Documentazione fotografica lotto 3



Figura 10 – Lotto 3, foto 10 - vista da est



Figura 11 - Lotto 3, foto 9 - vista da nord



Figura 12 - Lotto 3, foto 11 - vista da sud

4.2.4 Documentazione fotografica lotto 4



Figura 13 - Lotto 4, foto 12 - vista da est



Figura 14 - Lotto 4, foto 14 - vista da ovest



Figura 15 - Lotto 4, foto 13 - vista da nord

4.2.5 Documentazione fotografica lotto 5



Figura 16 - Lotto 5, foto 15 - vista da ovest

SERRACAPRIOLA SOLAR 1 S.R.L.

Via Don Delice Cannelli,21

71016 SAN SEVERO (FG)

P.I. 04355380710

wsp GOLDER

CODICE - CODE

SER.ENG.REL.003.00

PAGINA - PAGE

39 di/of 191



Figura 17 - Lotto 5, foto 16 - vista da sud

SERRACAPRIOLA SOLAR 1 S.R.L.

Via Don Delice Cannelli,21

71016 SAN SEVERO (FG)

P.I. 04355380710

wsp GOLDER

CODICE - CODE

SER.ENG.REL.003.00

PAGINA - PAGE

40 di/of 191



Figura 18 - Lotto 5, foto 17 - vista da nord

4.2.6 Documentazione fotografica lotto 6



Figura 19 - Lotto 6, foto 19 - vista da nord



Figura 20 - Lotto 6, foto 18 - vista da sud



Figura 21 - Lotto 6, foto 20 - vista da ovest

SERRACAPRIOLA SOLAR 1 S.R.L.

Via Don Delice Cannelli,21

71016 SAN SEVERO (FG)

P.I. 04355380710

wsp GOLDER

CODICE - CODE

SER.ENG.REL.003.00

PAGINA - PAGE

44 di/of 191



Figura 22 - Lotto 6, foto 21 - vista da est

4.2.7 Documentazione fotografica area SE terna ed area SEU



Figura 23 – Area SEU ed SE Terna, foto 22 - vista da sud-est

4.3 Analisi dei vincoli paesaggistici presenti nell'area di studio

In questo paragrafo viene definito il rapporto dell'opera con la normativa ambientale, paesistica e territoriale vigente e vengono individuati gli eventuali vincoli presenti sulle aree interessate dall'intervento.

Gli strumenti presi in considerazione per l'individuazione dei vincoli sono gli strumenti di pianificazione paesaggistica del territorio interessato dall'opera, le leggi nazionali e regionali in materia di tutela dei beni culturali, ambientali e paesaggistici.

Inoltre per l'individuazione delle aree sensibili dal punto di vista naturalistico si è fatto riferimento al progetto IBA e gli ambiti della Rete Natura 2000 oltre alle leggi di istituzione dei parchi e delle riserve naturali presenti sul territorio regionale.

4.3.1 Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (P.U.T.T./P)

Con DGR n.1748 del 15/12/2000, la Regione Puglia ha approvato il Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUTT/P). Tale piano si configura come Piano Urbanistico Territoriale ad indirizzo

SERRACAPRIOLA SOLAR 1 S.R.L. Via Don Delice Cannelli,21 71016 SAN SEVERO (FG) P.I. 04355380710		CODICE - CODE SER.ENG.REL.003.00
		PAGINA - PAGE 46 di/of 191

Paesistico, ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.. Il Piano riporta la normativa d'uso del territorio a valenza paesaggistica. Il PUTT/P, ai sensi dell'art. 106 comma 8 della NTA del PPTR, ha cessato la sua efficacia con l'approvazione definitiva del PPTR e pertanto nella presente analisi non verrà considerato come strumento di tutela paesaggistica.

4.3.2 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.)

Il giorno 2 Agosto 2013 con DGR 1435 la Giunta Regionale ha adottato il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR). Tale adozione, ai sensi della legge regionale n. 20 del 2009, sono entrate in vigore le misure di salvaguardi di cui all'art. 105 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPTR, sia per i beni paesaggistici che per gli ulteriori contesti paesaggistici.

Con deliberazione n. 2022 del 29-10-2013, pubblicata sul BURP n. 108 del 06.08.2013, la Giunta Regionale ha inoltre approvato una serie di modifiche e correzioni al "TITOLO VIII NORME DI SALVAGUARDIA, TRANSITORIE E FINALI" delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) e alla sezione 4.4.1 delle Linee Guida del PPTR adottato con DGR n. 1435 del 2 agosto 2013.

Con deliberazione di Giunta Regionale n. 176 del 16 febbraio 2015 è stato APPROVATO IN VIA DEFINITIVA IL PIANO con efficacia dal 23 Marzo 2015, data di pubblicazione sul BURP n. 40, in sostituzione del PUTT/P.

4.3.2.1 Contenuti del P.P.T.R.

Il PPTR disciplina l'intero territorio regionale e delinea gli ambiti paesaggistici della Regione.

Il Piano ne riconosce gli aspetti ed i caratteri peculiari derivanti dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni, nonché le caratteristiche paesaggistiche, e ne delimita i relativi ambiti ai sensi dell'art.135 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. In particolare il PPTR comprende, conformemente alle disposizioni del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i:

- la ricognizione del territorio regionale, mediante l'analisi delle sue caratteristiche paesaggistiche, impresse dalla natura, dalla storia e dalle loro interrelazioni;
- la ricognizione degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'articolo 136 del Codice, loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione delle specifiche prescrizioni d'uso ai sensi dell'art. 138, comma 1, del Codice;
- la ricognizione delle aree tutelate per legge, di cui all'articolo 142, comma 1, del Codice, la loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione di prescrizioni d'uso intese ad assicurare la conservazione dei caratteri distintivi di dette aree e, compatibilmente con essi, la valorizzazione;
- l'individuazione degli ulteriori contesti paesaggistici, diversi da quelli indicati all'art. 134 del Codice, sottoposti a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione;
- l'individuazione e delimitazione dei diversi ambiti di paesaggio, per ciascuno dei quali il PPTR

SERRACAPRIOLA SOLAR 1 S.R.L. Via Don Delice Cannelli,21 71016 SAN SEVERO (FG) P.I. 04355380710		CODICE – CODE SER.ENG.REL.003.00 PAGINA - PAGE 47 di/of 191
--	--	--

detta specifiche normative d'uso ed attribuisce adeguati obiettivi di qualità;

- l'analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio ai fini dell'individuazione dei fattori di rischio e degli elementi di vulnerabilità del paesaggio, nonché la comparazione con gli altri atti di programmazione, di pianificazione e di difesa del suolo;
- l'individuazione degli interventi di recupero e riqualificazione delle aree significativamente compromesse o degradate e degli altri interventi di valorizzazione compatibili con le esigenze della tutela.

Gli obiettivi generali del Piano danno luogo a cinque progetti territoriali di rilevanza strategica per il paesaggio regionale, finalizzati in particolare a elevarne la qualità e fruibilità. I progetti riguardano l'intero territorio regionale e sono così denominati:

- La Rete Ecologica Regionale;
- I sistemi territoriali per la fruizione dei Beni Culturali e Paesaggistici;
- Il Patto Città-Campagna;
- Il Sistema Infrastrutturale per la Mobilità Dolce;
- La Valorizzazione Integrata dei Paesaggi Costieri.

In particolare, il progetto territoriale denominato “La Rete Ecologica Regionale” delinea in chiave progettuale, secondo una interpretazione multifunzionale ed eco-territoriale del concetto di rete, un disegno ambientale di tutto il territorio regionale volto ad elevarne la qualità ecologica e paesaggistica.

La rete ecologica è attuata a due livelli. Il primo, sintetizzato nella Rete Ecologica della Biodiversità, che mette in valore tutti gli elementi di naturalità della fauna, della flora, delle aree protette, che costituiscono il patrimonio ecologico della regione; il secondo, sintetizzato nello Schema Direttore della Rete Ecologica Polivalente che, prendendo le mosse dalla Rete Ecologica della Biodiversità, assume nel progetto di rete in chiave ecologica i progetti del Patto Città - Campagna (ristretti, parchi agricoli multifunzionali, progetti CO2), i progetti della Mobilità Dolce (in via esemplificativa: strade parco, grande spina di attraversamento ciclopedonale nord sud, pendoli), la riqualificazione e la Valorizzazione Integrata dei Paesaggi Costieri (in via esemplificativa: paesaggi costieri ad alta valenza naturalistica, sistemi dunali).

L'area di intervento, ricade nell'Ambito di Paesaggio 2. Monti Dauni, più nello specifico nella Figura Territoriale e Paesaggistica 2.1 La bassa valle del Fortore e il sistema dunale.

4.3.2.2 Rapporti con il progetto e analisi di compatibilità

Ambito paesaggistico Monti Dauni: 100% dell'area

In relazione agli obiettivi progettuali descritti al successivo capitolo 5, ed ai lavori **di costruzione ed esercizio dell'impianto agri-voltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica, l'intervento risulta conforme agli indirizzi di tutela indicate nelle Schede di Ambito** (Ambito 2 del PPTR - Pg: 72, 73, 74, 75, 76, 77 della scheda d'ambito 2)

La bassa valle del Fortore e il sistema dunale: 100% dell'area

In relazione agli obiettivi progettuali descritti al successivo capitolo 5, ed ai lavori **di costruzione ed esercizio dell'impianto agri-voltaico per la produzione di energia elettrica tramite la tecnologia solare fotovoltaica**, l'intervento risulta conforme alle **Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali indicate nella figura paesaggistica** (Figura 2.1 del PPTR - Pg: 51 Pg: 53 della scheda d'ambito 2)

Allo stato attuale in virtù delle Norme Tecniche di Attuazione, a seguito dell'Approvazione del Piano ed ai sensi dell'art. 90 delle medesime norme, per tutti gli interventi che comportino modificazione dello stato dei luoghi sui beni paesaggistici, fatti salvi gli interventi espressamente esclusi a norma di legge, sono subordinati **all'autorizzazione paesaggistica** prevista dal Codice rilasciata nel rispetto delle relative procedure.

Di seguito si riporta l'inquadramento dell'area di impianto sullo stralcio della tavola *“Componenti geomorfologiche”* del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Puglia, aggiornato con Delibera n. 1801 del 15 novembre 2021. Laddove dalla cartografia tematica del PPTR è stata riscontrata una sovrapposizione sono riportati gli indirizzi/strategie qualora definiti nelle NTA e la valutazione in merito alla coerenza/contrasto tra Progetto e PPTR.

- Lotto 1 interferisce con la componente geomorfologica UCP “Versanti”;
- Lotto 2 interferisce con le componenti geomorfologiche UCP “Versanti” e “Geositi”;
- Lotto 3 interferisce con le componenti geomorfologiche UCP “Versanti” e “Geositi”;
- Lotto 4 interferisce con la componente geomorfologica UCP “Versanti”;
- Lotto 5 interferisce con la componente geomorfologica UCP “Versanti”;
- Lotto 6 interferisce con la componente geomorfologica UCP “Versanti”;
- Cavidotti MT interferiscono con la componente geomorfologica UCP “Versanti”.

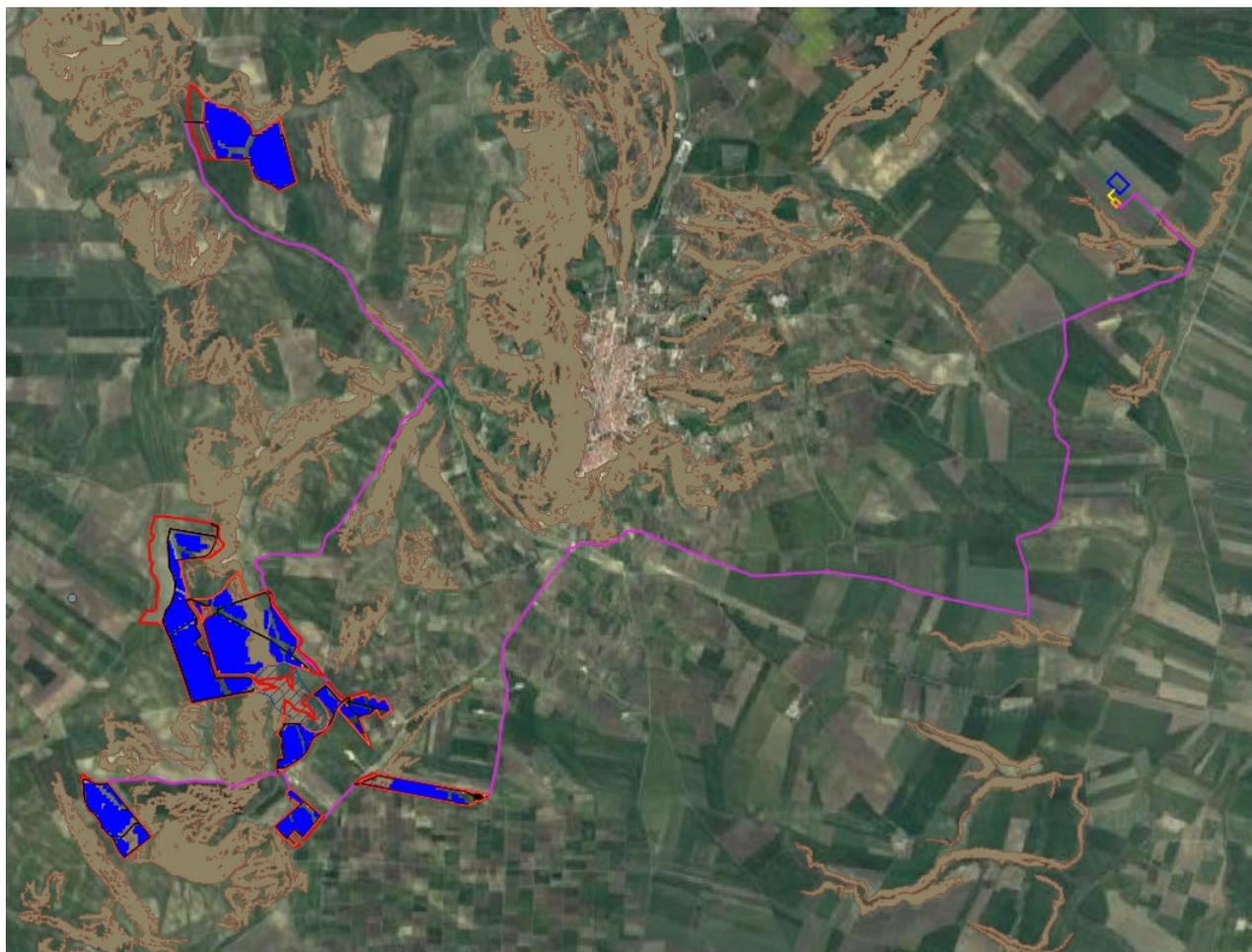


Figura 24 – Individuazione area d’impianto (in rosso),area d’intervento (in blu), cavidotti MT(in magenta), SEU (in arancio), cavidotto AT (in giallo) e SE Terna (in blu) su “Componenti geomorfologiche” del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Puglia, aggiornato con Delibera n. 1801 del 15 novembre 2021.

In riferimento alle NTA di Piano, all' Art. 49 Individuazione delle componenti geomorfologiche si legge che
 “1. Le componenti geomorfologiche individuate dal PPTR comprendono ulteriori contesti costituiti da:
 1) Versanti;

2) *Lame e Gravine;*

3) *Doline;*

4) *Grotte;*

5) *Geositi;*

6) *Inghiottitoi;*

7) *Cordoni dunari”*

In particolare all'art.50 “Definizioni degli ulteriori contesti di cui alle componenti geomorfologiche” si legge:

1) *Versanti (art. 143, comma 1, lett. e, del Codice)*

Consistono in parti di territorio a forte acclività, aventi pendenza superiore al 20%, come individuate nelle tavole della sezione 6.1.1. Negli ambiti di paesaggio 5.1 Gargano e 5.2 Monti Dauni la definizione del livello dipendenza potrà essere modificata in relazione alle caratteristiche morfologiche dei luoghi in sede di adeguamento dei Piani urbanistici generali e territoriali;(…)

5) *Geositi (art. 143, comma 1, lett. e, del Codice)*

Consistono in formazioni geologiche di particolare significato geomorfologico e paesaggistico, ovvero in qualsiasi località, area o territorio in cui possa essere definibile un interesse geologico, geomorfologico, idrogeologico, paleontologico e pedologico, significativo della geodiversità della regione: doline di particolare valore paesaggistico; campi di doline, vale a dire aree estese ad alta concentrazione di doline anche di ridotta dimensione che configurano un paesaggio di particolare valore identitario; luoghi di rilevante interesse paleontologico (es. cava con orme di dinosauri ad Altamura); calanchi, vale a dire particolari morfologie del territorio causate dall'erosione di terreni di natura prevalentemente pelitica ad opera degli agenti atmosferici; falesie, porzioni di costa rocciosa con pareti a picco, alte e continue; alcuni siti di primaria importanza geologica (fra i quali Cave di Bauxite, Punta delle Pietre Nere, Faraglioni), come delimitati nelle tavole della sezione 6.1.1 con relativa fascia di salvaguardia pari a 100 m o come diversamente cartografata.

All'art.53 “Misure di salvaguardia e di utilizzazione per i “Versanti”, si legge che:

1. *Nei territori interessati dalla presenza di versanti, come definiti all'art. 50, punto 1), si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui ai successivi commi 2) e 3).*

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

a1) *alterazioni degli equilibri idrogeologici o dell'assetto morfologico generale del versante;*

a2) *ogni trasformazione di aree boschive ad altri usi, con esclusione degli interventi colturali eseguiti secondo criteri di silvicoltura naturalistica atti ad assicurare la conservazione e integrazione dei complessi vegetazionali naturali esistenti e delle cure previste dalle prescrizioni di polizia forestale;*

a3) *nuove attività estrattive e ampliamenti;*

a4) *realizzazione di nuclei insediativi che compromettano le caratteristiche morfologiche e la qualità paesaggistica dei luoghi;*

a5) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;

3. Tutti i piani, progetti e interventi ammissibili perché non indicati al comma 2, compresi quelli finalizzati ad incrementare la sicurezza idrogeologica, devono essere realizzati nel rispetto dell'assetto paesaggistico, non compromettendo gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti, garantendo elevati livelli di piantumazione e di permeabilità dei suoli, assicurando la salvaguardia delle visuali e dell'accessibilità pubblica ai luoghi dai quali è possibile godere di tali visuali, e prevedendo per la divisione dei fondi:

- muretti a secco realizzati con materiali locali e nel rispetto dei caratteri costruttivi e delle qualità paesaggistiche dei luoghi;
- siepi vegetali realizzate con specie arbustive e arboree autoctone, ed eventualmente anche recinzioni a rete coperte da vegetazione arbustiva e rampicante autoctona;
- in ogni caso con un congruo numero di varchi per permettere il passaggio della fauna selvatica;

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

c1) di manutenzione e ripristino dei muretti a secco esistenti limitati alle parti in cattivo stato di conservazione, senza smantellamento totale del manufatto;

c2) per la realizzazione di percorsi per la "mobilità dolce" su viabilità esistente, senza opere di impermeabilizzazione dei suoli e correttamente inserite nel paesaggio.

Art. 56 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per i "Geositi", gli "Inghiottitoi" e i "Cordoni dunari"

1. Nei territori interessati dalla presenza di Geositi, Inghiottitoi e Cordoni dunari, come definiti all'art. 50, punti 5), 6), e 7), si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui ai successivi commi 2) e 3).

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

a1) modificazione dello stato dei luoghi;

a2) interventi di nuova edificazione;

a3) demolizione e ricostruzione di edifici esistenti e di infrastrutture stabili, salvo il trasferimento di quelli privi di valore identitario e paesaggistico al di fuori della fascia tutelata, anche attraverso specifiche incentivazioni previste da norme comunitarie, nazionali o regionali o atti di governo del territorio;

a4) sversamento dei reflui, realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti;

a5) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia;

a6) trasformazione profonda dei suoli, dissodamento o movimento di terre, o qualsiasi intervento che turbi gli equilibri idrogeologici o alteri il profilo del terreno;

a7) nuove attività estrattive e ampliamenti;

a8) forestazione delle doline;

a9) realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori

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

a10) per gli inghiottitoi in particolare non sono ammissibili tutti gli interventi che ne alterino il regime idraulico e che possano determinarne l'occlusione.

3. Fatta salva la procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili, piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti:

b1) realizzazione di passerelle o strutture simili e opere finalizzate al recupero della duna facilmente rimovibili di piccole dimensioni, esclusivamente finalizzate alle attività connesse alla gestione e fruizione dei siti tutelati che non ne compromettano forma e funzione e che siano realizzati con l'impiego di materiali ecocompatibili;

b2) ristrutturazione degli edifici legittimamente esistenti e privi di valore identitario, con esclusione di interventi che prevedano la demolizione e ricostruzione, purché essi garantiscano:

- il corretto inserimento paesaggistico, senza aumento di volumetria e di superficie coperta;*
- l'aumento di superficie permeabile;*
- il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili.*

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

c1) finalizzati al mantenimento e all'eventuale recupero dell'assetto geomorfologico, paesaggistico e della funzionalità e dell'equilibrio eco-sistemico;

c2) per i cordoni dunari, che prevedano opere di rifacimento dei cordoni degradati, (per es. mediante l'utilizzo di resti morti di Posidonia oceanica, e le opere di ingegneria naturalistica che facilitino il deposito naturale della sabbia).

Come si evince dagli articoli 53 e 56 delle NTA sopradefiniti, la realizzazione di impianti per la produzione di energia ricadenti in tali aree non risulta essere ammessa.

Tali aree sono state escluse dal progetto, come reso evidente dalle tavole allegate "Inquadramento su PPTR,7 fogli"(SER.ENG.TAV.001).

Relativamente al cavidotto in MT ricadente nella UCP Versanti, l'art.53 non definisce prescrizioni che vietino la realizzazione di tali opere.

Di seguito si riporta l'inquadramento dell'area di impianto sullo stralcio della tavola "Componenti idrologiche" del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Puglia, aggiornato con Delibera n. 1801 del 15 novembre 2021. Laddove dalla cartografia tematica del PPTR è stata riscontrata una sovrapposizione sono

riportati gli indirizzi/strategie qualora definiti nelle NTA e la valutazione in merito alla coerenza/contrasto tra Progetto e PPTR.

- Lotto 1 interferisce con la componente idrologica UCP - “Vincolo idrogeologico”;
- Lotto 2 interferisce con la componente idrologica beni paesaggistici:” fiumi, torrenti e corsi d’acqua iscritti tra le acque pubbliche e relativa fascia di rispetto di 150 m ;
- Lotto 5 interferisce con la componente idrologica UCP- “Vincolo idrogeologico”;
- Lotto 6 interferisce con la componente idrologica UCP- “Vincolo idrogeologico”;
- Cavidotti MT interferiscono con le componenti idrologiche UCP “Vincolo idrogeologico”, beni paesaggistici:” fiumi, torrenti e corsi d’acqua iscritti tra le acque pubbliche e relativa fascia di rispetto di 150 m ,UCP “Reticolo idrografico della connessione di R.E.R.”e UCP “Sorgenti”.



beni paesaggistici
Territori costieri

Fiumi e torrenti, acque pubbliche

Aree contermini ai laghi

ulteriori contesti paesaggistici

Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.

Vincolo idrogeologico

Sorgenti

Figura 25 – – Individuazione area d’impianto (in rosso),area d’intervento (in blu), cavidotti MT(in magenta), SEU (in arancio), cavidotto AT (in giallo) e SE Terna (in blu) su “Componenti idrologiche” del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Puglia, aggiornato con Delibera n. 1801 del 15 novembre 2021.

L' Art. 40 "Individuazione delle componenti idrologiche" delle NTA definisce le tipologie di componenti idrologiche:

1. Le componenti idrologiche individuate dal PPTR comprendono beni paesaggistici e ulteriori contesti.

2. I beni paesaggistici sono costituiti da:

- 1) Territori costieri;*
- 2) Territori contermini ai laghi;*
- 3) Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche.*

3. Gli ulteriori contesti sono costituiti da:

- 1) Reticolo idrografico di connessione della Rete Ecologica Regionale;*
- 2) Sorgenti;*
- 3) Aree soggette a vincolo idrogeologico.*

Art. 43 Indirizzi per le componenti idrologiche:

1. Gli interventi che interessano le componenti idrologiche devono tendere a:

a. coniugare il miglioramento della qualità chimico-fisica e biologica delle risorse idriche, l'equilibrio idraulico e il pareggio del bilancio idrologico regionale con il miglioramento della qualità ecologica e paesaggistica dei paesaggi dell'acqua;

b. salvaguardare i caratteri identitari e le unicità dei paesaggi dell'acqua locali al fine di contrastare la tendenza alla loro cancellazione, omologazione e banalizzazione;

c. limitare e ridurre le trasformazioni e l'artificializzazione della fascia costiera, delle sponde dei laghi e del reticolo idrografico; migliorare le condizioni idrauliche nel rispetto del naturale deflusso delle acque e assicurando il deflusso minimo vitale dei corsi d'acqua;

d. conservare e incrementare gli elementi di naturalità delle componenti idrologiche riducendo i processi di frammentazione degli habitat e degli ecosistemi costieri e fluviali, promuovendo l'inclusione degli stessi in un sistema di corridoi di connessione ecologica.

e. garantire l'accessibilità e la fruibilità delle componenti idrologiche (costa, laghi, elementi del reticolo idrografico) anche attraverso interventi di promozione della mobilità dolce (ciclo-pedonale etc.).

2. I caratteri storico-identitari delle componenti idrologiche come le aree costiere di maggior pregio naturalistico, i paesaggi rurali costieri storici, i paesaggi fluviali del carsismo, devono essere salvaguardati e valorizzati.

3. Gli insediamenti costieri a prevalente specializzazione turistico-balneare devono essere riqualificati, migliorandone la qualità ecologica, paesaggistica, urbana e architettonica al fine di migliorare la qualità dell'offerta ricettiva e degli spazi e servizi per il turismo e per il tempo libero.

4. La pressione insediativa sugli ecosistemi costieri e fluviali deve essere ridotta attraverso progetti di sottrazione dei detrattori di qualità paesaggistica, interventi di bonifica ambientale e riqualificazione/rinaturalizzazione dei paesaggi degradati.

5. Nelle aree sottoposte a vincolo idrogeologico come definite all'art. 42, punto 4), fatte salve le specifiche disposizioni previste dalle norme di settore, tutti gli interventi di trasformazione, compresi quelli finalizzati ad incrementare la sicurezza idrogeologica e quelli non soggetti ad autorizzazione paesaggistica ai sensi del Codice, devono essere realizzati nel rispetto dell'assetto paesaggistico, non compromettendo gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti, garantendo la permeabilità dei suoli.

Relativamente ai lotti 1, 5, 6 e cavidotto MT che interferiscono con aree sottoposte a vincolo idrogeologico come definite all'art. 42, punto 4), in linea con le prescrizioni previste dall'articolo 43 delle NTA è stata disposta la presente Relazione Paesaggistica (SER.ENG.REL.003.00_Relazione paesaggistica).

In riferimento all' Art. 46 Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche" delle NTA, si legge:

1. Nei territori interessati dalla presenza di fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche, come definiti all'art. 41, punto 3, si applicano le seguenti prescrizioni.

2. Non sono ammissibili piani, progetti e interventi che comportano:

a1) realizzazione di qualsiasi nuova opera edilizia, ad eccezione di quelle strettamente legate alla tutela del corso d'acqua e alla sua funzionalità ecologica;

a2) escavazioni ed estrazioni di materiali litoidi negli invasi e negli alvei di piena;

a3) nuove attività estrattive e ampliamenti;

a4) realizzazione di recinzioni che riducano l'accessibilità del corso d'acqua e la possibilità di spostamento della fauna, nonché trasformazioni del suolo che comportino l'aumento della superficie impermeabile;

a5) rimozione della vegetazione arborea od arbustiva con esclusione degli interventi colturali atti ad assicurare la conservazione e l'integrazione dei complessi vegetazionali naturali esistenti e delle cure previste dalle prescrizioni di polizia forestale;

a6) trasformazione profonda dei suoli, dissodamento o movimento di terre, e qualsiasi intervento che turbi gli equilibri idrogeologici o alteri il profilo del terreno;

a7) sversamento dei reflui non trattati a norma di legge, realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti, fatta eccezione per quanto previsto nel comma 3;

a8) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;

a9) realizzazione di nuovi tracciati viari o adeguamento di tracciati esistenti, con l'esclusione dei soli interventi di manutenzione della viabilità che non comportino opere di impermeabilizzazione;

a10) realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile.

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

b1) ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti e privi di valore identitario e paesaggistico, destinati ad attività connesse con la presenza del corso d'acqua (pesca, nautica, tempo libero,

orticoltura, ecc) e comunque senza alcun aumento di volumetria;

b2) trasformazione di manufatti legittimamente esistenti per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20%, purché detti piani e/o progetti e interventi:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

paesaggistico.

Relativamente al lotto 2, il quale interferisce con la componente idrologica beni paesaggistici:” fiumi, torrenti e corsi d’acqua iscritti tra le acque pubbliche e relativa fascia di rispetto di 150 m”, in linea con le prescrizioni previste nell’art.46 sarà esclusa la fascia di interferenza con tale vincolo ai fini della realizzazione dell’impianto, come reso evidente dalle allegate *Inquadramento su PPTR,7 fogli (SER.ENG.TAV.001).*

Per quanto riguarda l’interferenza del cavidotto in MT, nell’art.46 delle NTA risultano invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile.

Art. 47 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per il Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.

1. Nei territori interessati dalla presenza del reticolo idrografico di connessione della RER, come definito all’art. 42, punto 1, si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui ai successivi commi 2) e 3).

2. In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all’art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d’uso di cui all’art. 37.

3. Fatta salva la procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all’art. 91, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d’uso di cui all’art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili, piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti :

b1) trasformazione del patrimonio edilizio e infrastrutturale esistente a condizione che:

• garantiscono la salvaguardia o il ripristino dei caratteri naturali, morfologici e storico-culturali del contesto paesaggistico;

• non interrompano la continuità del corso d’acqua e assicurino nel contempo l’incremento della superficie permeabile e la rimozione degli elementi artificiali che compromettono visibilità, fruibilità e accessibilità del corso d’acqua;

• garantiscono la salvaguardia delle visuali e dell’accessibilità pubblica ai luoghi dai quali è possibile godere di tali visuali;

• assicurino la salvaguardia delle aree soggette a processi di rinaturalizzazione;

b2) realizzazione e ampliamento di attrezzature di facile amovibilità di piccole dimensioni per attività connesse al tempo libero, realizzate in materiali naturali, che non compromettano i caratteri dei luoghi, non aumentino la frammentazione dei corridoi di connessione ecologica e non comportino l’aumento di superficie impermeabile, prevedendo idonee opere di mitigazione degli impatti;

b3) realizzazione di impianti per la produzione di energia così come indicati nella parte seconda dell’elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile.

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

c1) per la ricostituzione della continuità ecologica del corso d’acqua attraverso opere di rinaturalizzazione dei tratti artificializzati;

c2) per la ristrutturazione edilizia di manufatti legittimamente esistenti che preveda la rimozione di parti in contrasto con le qualità paesaggistiche dei luoghi e sia finalizzata al loro migliore inserimento nel contesto paesaggistico;

c3) per la realizzazione di percorsi di mobilità dolce attraverso l'adeguamento della viabilità esistente, senza interventi di impermeabilizzazione e correttamente inseriti nel paesaggio;

c4) per la rimozione di tutti gli elementi artificiali estranei all'alveo che ostacolano il naturale decorso delle acque.

Il tracciato del cavidotto in MT interferisce con l'UCP "Reticolo idrografico di connessione della R.E.R", ma come previsto dall'art.47, sono ammissibili piani, progetti che prevedano trasformazione del patrimonio edilizio e infrastrutturale esistente a condizione che:

- **garantiscono la salvaguardia o il ripristino dei caratteri naturali, morfologici e storico-culturali del contesto paesaggistico;**
- **non interrompano la continuità del corso d'acqua e assicurino nel contempo l'incremento della superficie permeabile e la rimozione degli elementi artificiali che compromettono visibilità, fruibilità e accessibilità del corso d'acqua;**
- **garantiscono la salvaguardia delle visuali e dell'accessibilità pubblica ai luoghi dai quali è possibile godere di tali visuali;**
- **assicurino la salvaguardia delle aree soggette a processi di rinaturalizzazione.**

Art. 48 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le "Sorgenti":

1. Nei territori interessati dalla presenza di Sorgenti, come definite all'art. 42 punto 2, si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui al successivo comma 2).

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

a1) realizzazione di qualsiasi nuova opera edilizia, ad eccezione delle opere finalizzate al recupero/ripristino dei valori paesistico/ambientali, alla messa in sicurezza delle aree o al miglioramento del deflusso delle acque, e strettamente legate alla tutela della sorgente;

a2) demolizione e ricostruzione di edifici esistenti e di infrastrutture stabili, salvo il trasferimento di quelli privi di valore identitario e paesaggistico al di fuori dell'area individuata nella tav. 6.1.2, anche attraverso specifiche incentivazioni previste da norme comunitarie, nazionali o regionali o atti di governo del territorio;

a3) rimozione della vegetazione arborea e arbustiva con esclusione degli interventi colturali atti ad assicurare la conservazione e integrazione dei complessi vegetazionali naturali esistenti e delle cure previste dalle prescrizioni di polizia forestale;

a4) trasformazione profonda dei suoli, dissodamento o movimento di terre, e qualsiasi intervento che turbi gli equilibri idrogeologici o alteri il profilo del terreno;

a5) sversamento dei reflui, realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti;

a6) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia;

a7) nuove attività estrattive e ampliamenti;

a8) realizzazione di nuovi tracciati viari o adeguamento di tracciati esistenti, con l'esclusione dei soli interventi di manutenzione della viabilità che non comportino opere di impermeabilizzazione;

a9) realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile.

Il tracciato del cavidotto in MT interferisce con l'UCP Sorgenti, ma come previsto dall'art.48, sono ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente.

Di seguito si riporta l'inquadramento dell'area di impianto sullo stralcio della tavola "Componenti botanico vegetazionali" del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Puglia, aggiornato con Delibera n. 1801 del 15 novembre 2021. Laddove dalla cartografia tematica del PPTR è stata riscontrata una sovrapposizione sono riportati gli indirizzi/strategie qualora definiti nelle NTA e la valutazione in merito alla coerenza/contrasto tra Progetto e PPTR.

- Lotto 1 interferisce con la componente botanico vegetazionale UCP "Formazioni arbustive in evoluzione naturale";
- Lotto 2 interferisce con le componenti botanico vegetazionale UCP "Aree umide" e UCP "Prati e pascoli naturali";
- Lotto 3 interferisce con le componenti botanico vegetazionale UCP "Aree umide" e UCP "Prati e pascoli naturali";
- Cavidotti MT interferiscono con le componenti botanico vegetazionali beni paesaggistici "Boschi", UCP "Aree di rispetto dei boschi", UCP "Formazioni arbustive in evoluzione naturale" e UCP "Aree umide".

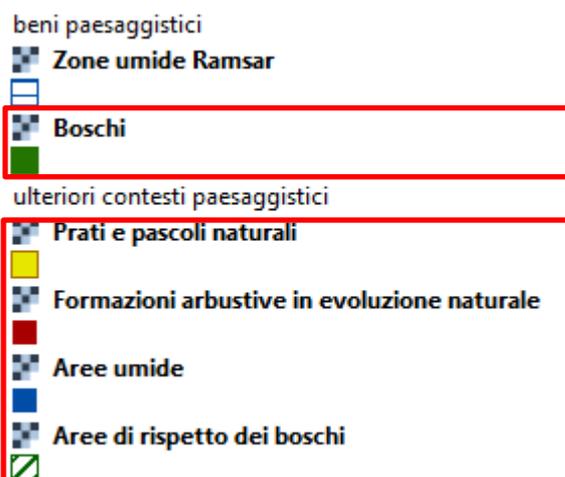
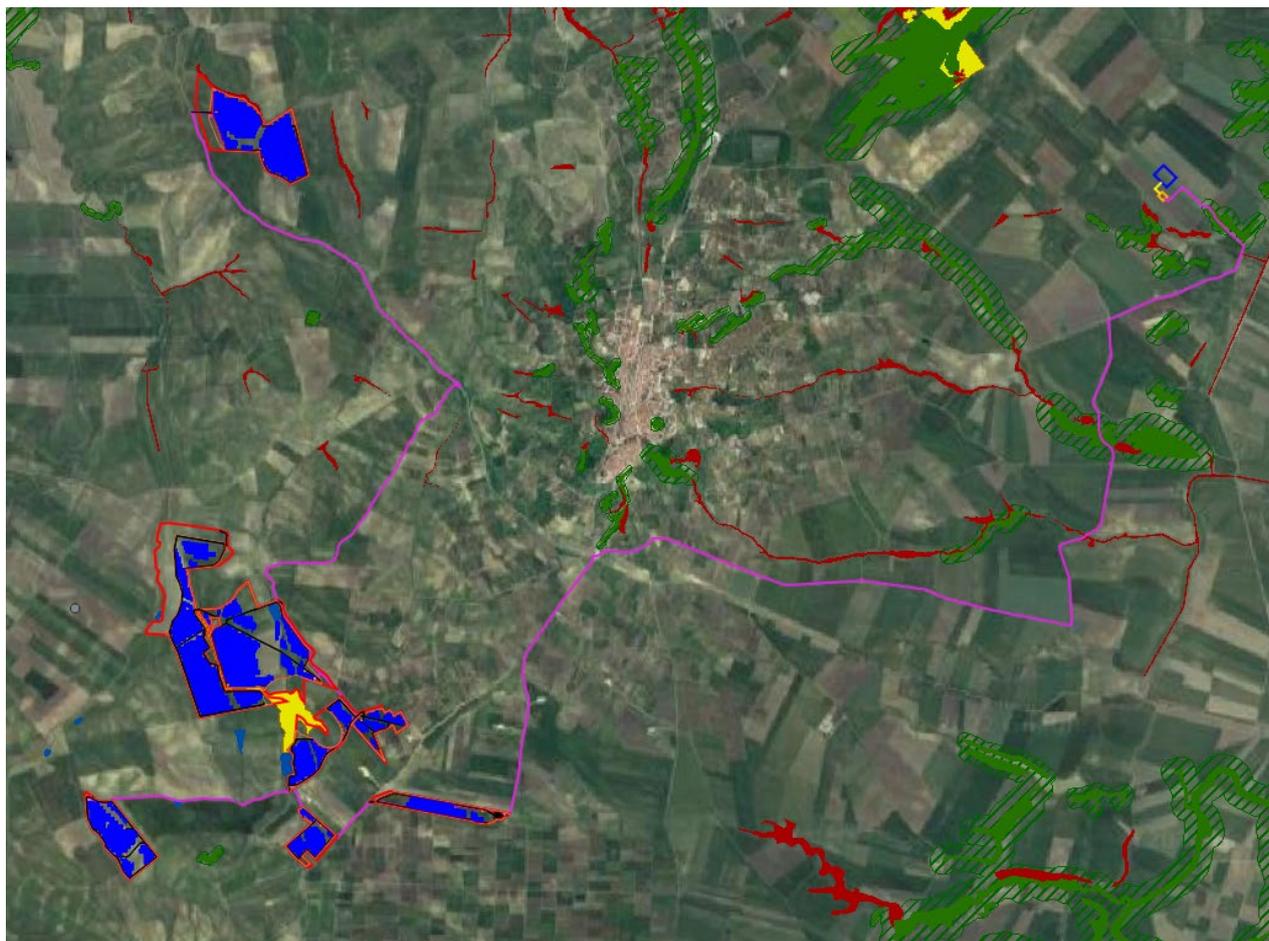


Figura 26 – Individuazione area d’impianto (in rosso),area d’intervento (in blu), cavidotti MT(in magenta), SEU (in arancio), cavidotto AT (in giallo) e SE Terna (in blu) su “Componenti botanico vegetazionali” del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Puglia, aggiornato con Delibera n. 1801 del 15 novembre 2021.

Art. 57 Individuazione delle componenti botanico-vegetazionali e controllo paesaggistico

1. Le componenti botanico-vegetazionali individuate dal PPTR comprendono beni paesaggistici e ulteriori contesti.
2. I beni paesaggistici sono costituiti da:
 - 1) Boschi;

2) Zone umide Ramsar.

3. Gli ulteriori contesti sono costituiti da:

- 1) Aree umide
- 2) Prati e pascoli naturali;
- 3) Formazioni arbustive in evoluzione naturale;
- 4) Area di rispetto dei boschi

Art. 62 Prescrizioni per “Boschi”

1. Nei territori interessati dalla presenza di boschi, come definiti all’art. 58, punto 1) si applicano le seguenti prescrizioni.

2. Non sono ammissibili piani, progetti e interventi che comportano:

a1) trasformazione e rimozione della vegetazione arborea od arbustiva. Sono fatti salvi gli interventi finalizzati alla gestione forestale, quelli volti al ripristino/recupero di situazioni degradate, le normali pratiche silvocolturali che devono perseguire finalità naturalistiche quali: evitare il taglio a raso nei boschi se non disciplinato dalle prescrizioni di polizia forestale, favorire le specie spontanee, promuovere la conversione ad alto fusto; devono inoltre essere coerenti con il mantenimento/ripristino della sosta e della presenza di specie faunistiche autoctone;

a2) allevamento zootecnico di tipo intensivo;

a3) nuova edificazione, fatti salvi gli interventi indicati al comma 3;

a4) demolizione e ricostruzione di edifici e di infrastrutture stabili esistenti, salvo il trasferimento di quelli privi di valore identitario e paesaggistico al di fuori della fascia tutelata, anche attraverso specifiche incentivazioni previste da norme comunitarie, nazionali o regionali o atti di governo del territorio;

a5) apertura di nuove infrastrutture per la mobilità, ad eccezione di quelle finalizzate alla gestione e protezione dei complessi boscati;

a6) impermeabilizzazione di strade rurali;

a7) realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti;

a8) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell’elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;

a9) realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile;

a10) nuove attività estrattive e ampliamenti;

a11) eliminazione o trasformazione degli elementi antropici e seminaturali con alta valenza ecologica e paesaggistica;

a12) realizzazione di vasche, piscine e cisterne a cielo aperto.

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

b1) ristrutturazione degli edifici esistenti, con esclusione di quelli che prevedano la demolizione e ricostruzione, purché essi garantiscano:

- il corretto inserimento paesaggistico, senza aumento di volumetria e di superficie coperta;
- l'aumento di superficie permeabile;
- il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili;

b2) miglioramento strutturale della viabilità esistente con realizzazione di strati superficiali di materiale inerte lapideo e in terra costipata, includendo, ove possibile, adeguati cunicoli di attraversamento per la fauna;

b3) realizzazione di aree di sosta e pic-nic nelle radure, senza interventi di impermeabilizzazione dei suoli ed evitando l'inserimento di elementi dissonanti;

b4) divisione dei fondi mediante:

- muretti a secco realizzati con materiali locali e nel rispetto dei caratteri costruttivi e delle qualità paesaggistiche dei luoghi;
- siepi vegetali realizzate con specie arbustive e arboree autoctone, ed eventualmente anche recinzioni a rete coperte da vegetazione arbustiva e rampicante autoctona; in ogni caso con la previsione di un congruo numero di varchi per permettere il passaggio della fauna selvatica;

b5) ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti destinati ad attività strettamente connesse con l'attività silvo-agro-pastorale, purché effettuati nel rispetto di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici locali del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili.

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

c1) di demolizione senza ricostruzione, o a condizione che la ricostruzione avvenga al di fuori della fascia tutelata, di edifici esistenti e/o parti di essi dissonanti e in contrasto con le peculiarità paesaggistiche dei luoghi;

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

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

c4) di forestazione impiegando solo specie arboree e arbustive autoctone secondo i principi della silvicoltura naturalistica;

c5) di ristrutturazione dei manufatti all'interno di complessi campeggistici esistenti solo se finalizzati all'adeguamento funzionale degli stessi e alla loro messa in sicurezza, nell'ambito della sagoma esistente, garantendo il carattere temporaneo dei manufatti e la salvaguardia della vegetazione arborea esistente;

c6) di sistemazione idrogeologica e rinaturalizzazione dei terreni con il ricorso esclusivo a metodi e tecniche di ingegneria naturalistica.

Il tracciato del cavidotto in MT interferisce con il bene paesaggistico Boschi, ma come previsto dall'art.62, sono ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente.

Art. 63 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'Area di rispetto dei boschi

1. *Nei territori interessati dalla presenza di aree di rispetto dei boschi, come definite all'art. 59, punto 4) si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui ai successivi commi 2) e 3).*

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

a1) *trasformazione e rimozione della vegetazione arborea od arbustiva. Sono fatti salvi gli interventi finalizzati alla gestione forestale, quelli volti al ripristino/recupero di situazioni degradate, le normali pratiche silvo-agropastorale che non compromettano le specie spontanee e siano coerenti con il mantenimento/ripristino della sosta e della presenza di specie faunistiche autoctone;*

a2) *nuova edificazione;*

a3) *apertura di nuove strade, ad eccezione di quelle finalizzate alla gestione e protezione dei complessi boscati, e l'impermeabilizzazione di strade rurali;*

a4) *realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti;*

a5) *realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;*

a6) *realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile;*

a7) *nuove attività estrattive e ampliamenti;*

a8) *eliminazione o trasformazione degli elementi antropici e seminaturali del paesaggio agrario con alta valenza ecologica e paesaggistica.*

a9) *è consentita la messa in sicurezza dei fronti di cava se effettuata con tecniche di ingegneria naturalistica*

3. Fatta salva la procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili, piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti:

b1) *trasformazione di manufatti legittimamente esistenti per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20%, purché detti piani e/o progetti e interventi:*

- *siano finalizzati all'adeguamento strutturale o funzionale degli immobili, all'efficientamento energetico e alla sostenibilità ecologica;*

- *comportino la riqualificazione paesaggistica dei luoghi;*

- *assicurino l'incremento della superficie permeabile e la rimozione degli elementi artificiali che compromettono la tutela dell'area boscata;*
- *garantiscano il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili;*
- *incentivino la fruizione pubblica del bene attraverso la riqualificazione ed il ripristino di percorsi pedonali abbandonati e/o la realizzazione di nuovi percorsi pedonali, garantendo comunque la permeabilità degli stessi;*

b2) realizzazione di impianti tecnici di modesta entità quali cabine elettriche, cabine di decompressione per gas e impianti di sollevamento, punti di riserva d'acqua per spegnimento incendi, e simili;

b3) costruzione di impianti di captazione e di accumulo delle acque purché non alterino sostanzialmente la morfologia dei luoghi;

b4) realizzazione di strutture facilmente rimovibili di piccole dimensioni per attività connesse al tempo libero, realizzate in materiali ecocompatibili, che non compromettano i caratteri dei luoghi, non aumentino la frammentazione dei corridoi di connessione ecologica e non comportino l'aumento di superficie impermeabile, prevedendo idonee opere di mitigazione degli impatti;

b5) realizzazione di annessi rustici e di altre strutture strettamente funzionali alla conduzione del fondo. I manufatti consentiti dovranno essere realizzati preferibilmente in adiacenza alle strutture esistenti, e dovranno mantenere, recuperare o ripristinare tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili;

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

c1) di rimboschimento a scopo produttivo se effettuati con modalità rispondenti ai caratteri paesistici dei luoghi;

c2) atti ad assicurare il mantenimento delle condizioni di equilibrio con l'ambiente per la tutela dei complessi vegetazionali esistenti;

c3) di ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti destinati ad attività strettamente connesse con l'attività alla presenza del bosco (educazione, tempo libero e fruizione, manutenzione e controllo);

c4) di manutenzione e ripristino dei muretti a secco esistenti limitati alle parti in cattivo stato di conservazione, senza smantellamento totale del manufatto;

c5) per la realizzazione di percorsi per la "mobilità dolce" e spazi di sosta, senza opere di impermeabilizzazione dei suoli e correttamente inserite nel paesaggio;

c6) di ristrutturazione edilizia di manufatti legittimamente esistenti che preveda la rimozione di parti in contrasto con le qualità paesaggistiche dei luoghi e sia finalizzata al loro migliore inserimento nel contesto paesaggistico.

Il tracciato del cavidotto in MT interferisce con la UCP Area di Rispetto Boschi, ma come previsto dall'art.63, sono ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente.

1. Nei territori interessati dalla presenza di aree umide, come definite all'art. 59, punto 1, si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui ai successivi commi 2) e 3).

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

a1) modificazione dello stato dei luoghi;

a2) nuova edificazione;

a3) demolizione e ricostruzione di edifici esistenti;

a4) nuove attività estrattive e ampliamenti;

a5) bonifica e prosciugamento, anche se solo temporaneo; variazione improvvisa e consistente del livello dell'acqua; riduzione della superficie di isole o zone affioranti. Sono fatti salvi gli interventi necessari per la manutenzione, la sicurezza e il corretto funzionamento idraulico delle vasche e dei canali di bonifica;

a6) utilizzazione dei diserbanti e del pirodiserbo per il controllo della vegetazione della rete idraulica (canali di irrigazione, fossati, scoline e canali collettori).

a7) sversamento dei reflui, realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti;

a8) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile.

3. Fatta salva la procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili, piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti:

b1) ristrutturazione degli edifici esistenti che prevedano la demolizione e ricostruzione, purché essi garantiscano:

- il corretto inserimento paesaggistico, senza aumento di volumetria e di superficie coperta;

- l'aumento di superficie permeabile;

- il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili;

b2) realizzazione di strutture facilmente rimovibili di piccole dimensioni, esclusivamente per attività connesse alla gestione e fruizione dei siti tutelati che non compromettano gli elementi naturali;

b3) realizzazione di infrastrutture a rete al servizio degli insediamenti esistenti, purché la posizione e la disposizione del tracciato non compromettano gli elementi naturali oggetto di tutela.

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

c1) finalizzati al mantenimento e al recupero dell'equilibrio ecosistemico e al recupero della funzionalità naturale della zona umida;

c2) di demolizione senza ricostruzione, o a condizione che la ricostruzione avvenga al di fuori della fascia tutelata, di edifici esistenti e/o parti di essi dissonanti e in contrasto con le peculiarità paesaggistiche dei luoghi;

c3) di manutenzione e ripristino dei muretti a secco esistenti limitati alle parti in cattivo stato di conservazione, senza smantellamento totale del manufatto;

c4) di realizzazione di percorsi per la “mobilità dolce” su viabilità esistente, senza opere di impermeabilizzazione dei suoli e correttamente inserite nel paesaggio.

Relativamente al lotto 2, il quale interferisce con la componente botanico vegetazionale UCP:” Aree umide”, in linea con le prescrizioni previste nell’art.65 sarà esclusa la fascia di interferenza con tale vincolo ai fini della realizzazione dell’impianto, come reso evidente dalle allegare *Inquadramento su PPTR,7 fogli(SER.ENG.TAV.001).*

Relativamente all’interferenza del tracciato del cavidotto in MT con l’UCP:” Aree umide”, l’art.65 non prevede prescrizioni in merito.

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

1. Nei territori interessati dalla presenza di Prati e pascoli naturali e Formazioni arbustive in evoluzione naturale come definiti all’art. 59, punto 2), si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui ai successivi commi 2) e 3).

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

a1) rimozione della vegetazione erbacea, arborea od arbustiva naturale, fatte salve le attività agro-silvopastorali e la rimozione di specie alloctone invasive;

a2) eliminazione o trasformazione degli elementi antropici e seminaturali del paesaggio agrario con alta valenza ecologica e paesaggistica;

a3) dissodamento e macinazione delle pietre nelle aree a pascolo naturale;

a4) conversione delle superfici a vegetazione naturale in nuove colture agricole e altri usi;

a5) nuovi manufatti edilizi a carattere non agricolo;

a6) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell’elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;

a7) realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti. Fanno eccezione i sistemi per la raccolta delle acque piovane, di reti idrica/fognaria duale, di sistemi di riciclo delle acque reflue attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione. L’installazione di tali sistemi tecnologici deve essere realizzata in modo da mitigare l’impatto visivo, non alterare la struttura edilizia originaria, non comportare aumenti di superficie coperta o di volumi, non compromettere la lettura dei valori paesaggistici;

a8) nuove attività estrattive e ampliamenti, fatta eccezione per attività estrattive connesse con il reperimento di materiali di difficile reperibilità (come definiti dal P.R.A.E.).

3. Tutti i piani, progetti e interventi ammissibili perché non indicati al comma 2, devono essere realizzati nel

rispetto dell'assetto paesaggistico, non compromettendo gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti, garantendo elevati livelli di piantumazione e di permeabilità dei suoli, assicurando la salvaguardia delle visuali e dell'accessibilità pubblica ai luoghi dai quali è possibile godere di tali visuali, e prevedendo per l'eventuale divisione dei fondi:

- muretti a secco realizzati con materiali locali e nel rispetto dei caratteri costruttivi e delle qualità paesaggistiche dei luoghi;*
- siepi vegetali realizzate con specie arbustive e arboree autoctone, ed eventualmente anche recinzioni a rete coperte da vegetazione arbustiva e rampicante autoctona;*
- e comunque con un congruo numero di varchi per permettere il passaggio della fauna selvatica.*

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

c1) di manutenzione e ripristino dei muretti a secco esistenti limitati alle parti in cattivo stato di conservazione, senza smantellamento totale del manufatto;

c2) di conservazione dell'utilizzazione agro-pastorale dei suoli, manutenzione delle strade poderali senza opere di impermeabilizzazione, nonché salvaguardia e trasformazione delle strutture funzionali alla pastorizia mantenendo, recuperando o ripristinando tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili;

c3) di ristrutturazione edilizia di manufatti legittimamente esistenti che preveda la rimozione di parti in contrasto con le qualità paesaggistiche dei luoghi e sia finalizzata al loro migliore inserimento nel contesto paesaggistico;

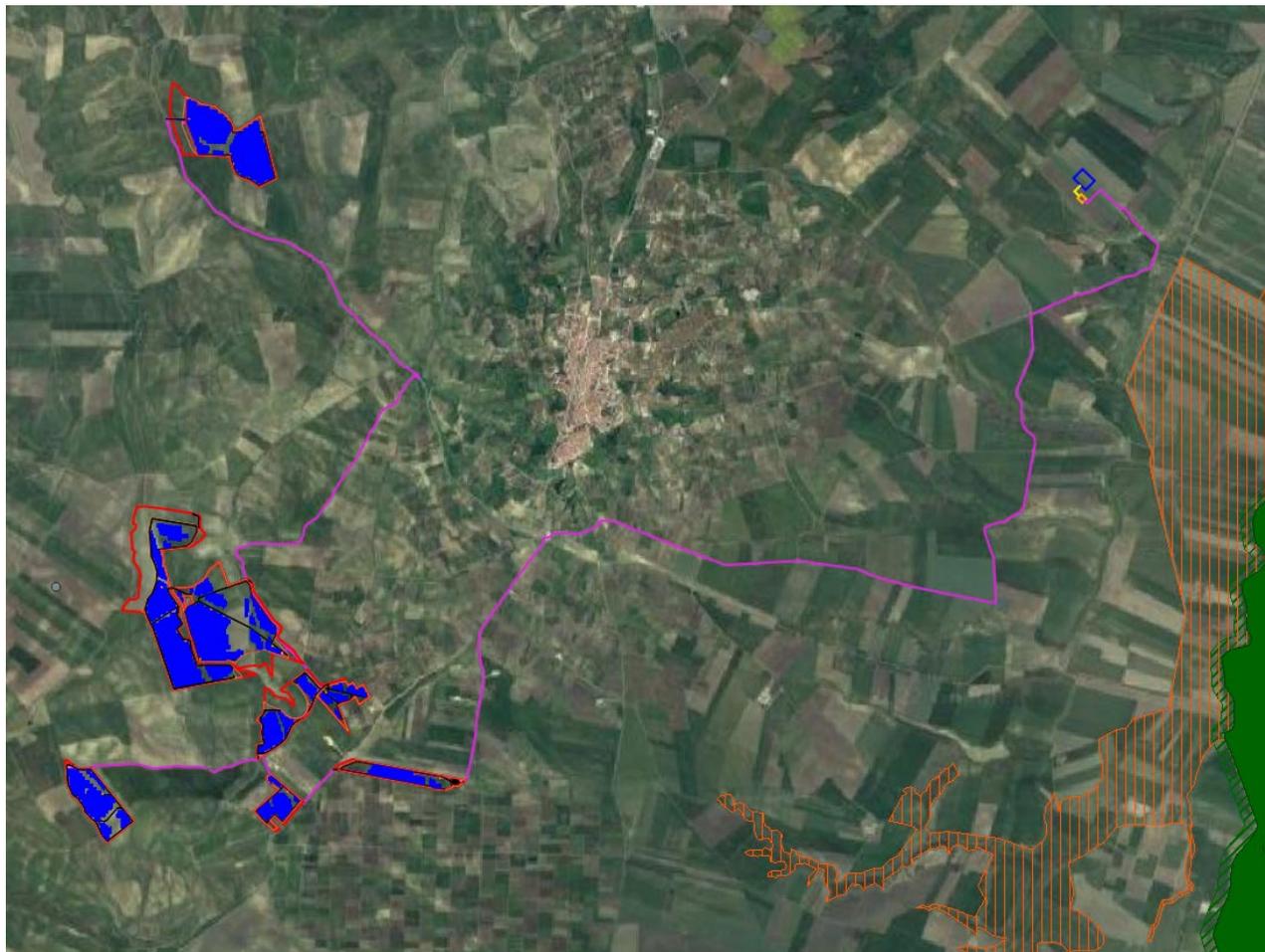
c4) per la realizzazione di percorsi per la "mobilità dolce" su viabilità esistente, senza opere di impermeabilizzazione dei suoli e correttamente inserite nel paesaggio.

5. Le misure di salvaguardia e utilizzazione di cui ai commi precedenti si applicano in tutte le zone territoriali omogenee a destinazione rurale.

Relativamente al lotto 1, il quale interferisce con la componente botanico vegetazionale UCP:" Formazioni arbustive in evoluzione naturale", in linea con le prescrizioni previste nell'art.66 sarà esclusa la fascia di interferenza con tale vincolo ai fini della realizzazione dell'impianto, come reso evidente dalle allegate Inquadramento su PPTR,7 fogli(SER.ENG.TAV.001).

Di seguito si riporta l'inquadramento dell'area di impianto sullo stralcio della tavola "Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici" del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Puglia, aggiornato con Delibera n. 1801 del 15 novembre 2021.

Consultando la cartografia tematica del PPTR non è stata riscontrata una sovrapposizione dell'area di progetto con vincoli.



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
-  ZSC
-  ZPS_ZSC
-  ZPS_MARE
-  ZSC_MARE
-  ZPS_ZSC

 **Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali**


Figura 27 – Individuazione area d’impianto (in rosso),area d’intervento (in blu), cavidotti MT(in magenta), SEU (in arancio), cavidotto AT (in giallo) e SE Terna (in blu) su “Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici” del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Puglia, aggiornato con Delibera n. 1801 del 15 novembre 2021.

Di seguito si riporta l’inquadramento dell’area di impianto sullo stralcio della tavola “*Componenti culturali e insediative*” del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Puglia, aggiornato con Delibera n. 1801 del 15 novembre 2021. Laddove dalla cartografia tematica del PPTR è stata riscontrata una

sovrapposizione sono riportati gli indirizzi/strategie qualora definiti nelle NTA e la valutazione in merito alla coerenza/contrasto tra Progetto e PPTR.

- Lotto 1 interferisce con le componenti culturali e insediative UCP testimonianza e stratificazione insediativa "Aree appartenenti alla rete dei tratturi" e UCP aree di rispetto dalle componenti culturali e insediative "Rete Tratturo";
- Lotto 2 interferisce con le componenti culturali e insediative UCP testimonianza e stratificazione insediativa "Aree appartenenti alla rete dei tratturi" e UCP aree di rispetto dalle componenti culturali e insediative "Rete Tratturo";
- Cavidotti MT interferisce con le componenti culturali e insediative UCP testimonianza e stratificazione insediativa "Aree appartenenti alla rete dei tratturi" e "Siti interessati da beni storici e culturali", UCP aree di rispetto dalle componenti culturali e insediative "Rete Tratturo" in particolare Regio Tratturo L'Aquila Foggia e "Siti storici culturali" in particolare Masseria la Loggia e Masseria dell'Ischia.



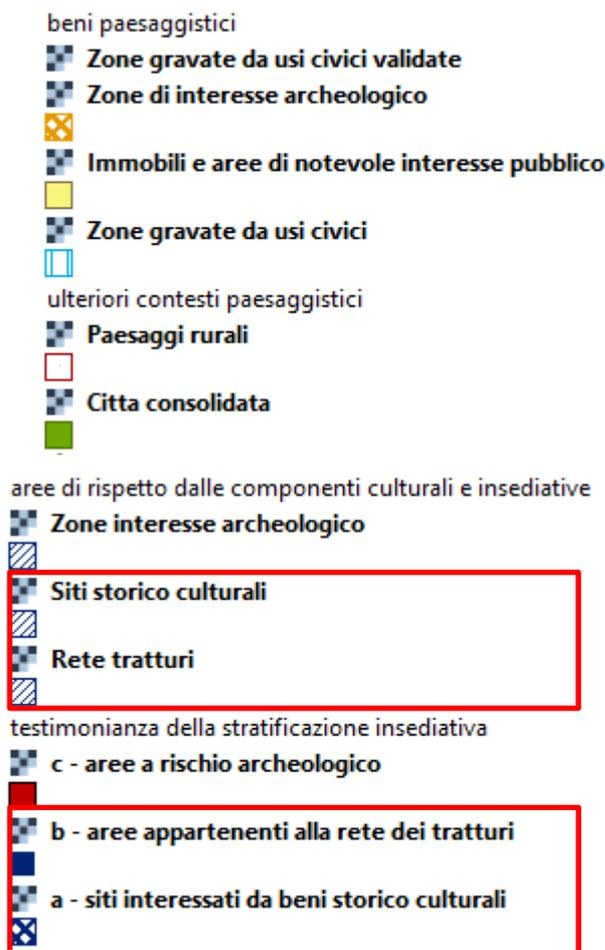


Figura 28 – Individuazione area d’impianto (in rosso),area d’intervento (in blu), cavidotti MT(in magenta), SEU (in arancio), cavidotto AT (in giallo) e SE Terna (in blu) su “Componenti culturali e insediative” del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Puglia, aggiornato con Delibera n. 1801 del 15 novembre 2021.

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

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

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

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

Così come individuati nelle tavole della sezione 6.3.1 consistono in:

a) siti interessati dalla presenza e/o stratificazione di beni storico culturali di particolare valore paesaggistico in quanto espressione dei caratteri identitari del territorio regionale: segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche

b) aree appartenenti alla rete dei tratturi e alle loro diramazioni minori in quanto monumento della storia economica e locale del territorio pugliese interessato dalle migrazioni stagionali degli armenti e testimonianza archeologica di insediamenti di varia epoca. Tali tratturi sono classificati in “reintegrati” o “non reintegrati” come indicato nella Carta redatta a cura del Commissariato per la reintegra dei Tratturi di Foggia del 1959. Nelle more dell’approvazione del Quadro di assetto regionale, di cui alla LR n. 4 del 5.2.2013, i piani ed i progetti che interessano le parti di tratturo sottoposte a vincolo ai sensi della Parte II e III del Codice dovranno

acquisire le autorizzazioni previste dagli artt. 21 e 146 dello stesso Codice. A norma dell'art. 7 co 4 della LR n. 4 del 5.2.2013, il Quadro di assetto regionale aggiorna le ricognizioni del Piano Paesaggistico Regionale per quanto di competenza;

c) aree a rischio archeologico in quanto interessate dalla presenza di frammenti e da rinvenimenti isolati o rinvenimenti da indagini su foto aeree e da riprese all'infrarosso.

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

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

In particolare:

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

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

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

Essi ricomprendono:

a) i parchi multifunzionali di valorizzazione, identificati in quelle parti di territorio regionale la cui valenza paesaggistica è legata alla singolare integrazione fra le componenti antropiche, agricole, insediative e la struttura geomorfologica e naturalistica dei luoghi oltre che alla peculiarità delle forme costruttive dell'abitare, se non diversamente cartografati, come individuati nelle tavole della sezione 6.3.1:

a. il parco multifunzionale della valle dei trulli

b. il parco multifunzionale degli ulivi monumentali

c. il parco multifunzionale dei Paduli

d. il parco multifunzionale delle serre salentine

e. il parco multifunzionale delle torri e dei casali del Nord barese

f. il parco multifunzionale della valle del Cervaro.

b) paesaggi perimetrati ai sensi dell'art. 78, co. 3, lettera a) che contengono al loro interno beni diffusi nel paesaggio rurale quali muretti a secco, siepi, terrazzamenti; architetture minori in pietra a secco quali specchie, trulli, lamie, cisterne, pozzi, canalizzazioni delle acque piovane; piante, isolate o a gruppi, di rilevante importanza per età, dimensione, significato scientifico, testimonianza storica; ulivi monumentali come individuati ai sensi della LR 14/2007; alberature stradali e poderali.

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

1.Fatta salva la disciplina di tutela dei beni culturali prevista dalla Parte II del Codice, nelle aree interessate da testimonianze della stratificazione insediativa, come definite all'art. 76, punto 2) lettere a) e b), ricadenti in zone territoriali omogenee a destinazione rurale alla data di entrata in vigore del presente piano, si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui ai successivi commi 2) e 3).

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

a1) qualsiasi trasformazione che possa compromettere la conservazione dei siti interessati dalla presenza e/o stratificazione di beni storico culturali;

a2) realizzazione di nuove costruzioni, impianti e, in genere, opere di qualsiasi specie, anche se di carattere provvisorio;

a3) realizzazione e ampliamento di impianti per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti e per la depurazione delle acque reflue;

a4) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile:

a5) nuove attività estrattive e ampliamenti;

a6) escavazioni ed estrazioni di materiali;

a7) realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile:

a8) costruzione di strade che comportino rilevanti movimenti di terra o compromissione del paesaggio (ad esempio, in trincea, rilevato, viadotto).

3. Fatta salva la procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, nel rispetto della disciplina di tutela dei beni di cui alla parte II del Codice, degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili, piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti:

b1) ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti, con esclusione della demolizione e ricostruzione per i soli manufatti di riconosciuto valore culturale e/o identitario, che mantengano, recuperino o ripristinino le caratteristiche costruttive, le tipologie, i materiali, i colori tradizionali del luogo evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili;

b2) realizzazione di strutture facilmente rimovibili, connesse con la tutela e valorizzazione delle testimonianze della stratificazione;

b3) realizzazione di infrastrutture a rete necessarie alla valorizzazione e tutela dei siti o al servizio degli insediamenti esistenti, purché la posizione e la disposizione planimetrica dei tracciati non compromettano i valori storico-culturali e paesaggistici;

b4) demolizione e ricostruzione di edifici esistenti e di infrastrutture stabili legittimamente esistenti privi di valore culturale e/o identitario, garantendo il rispetto dei caratteri storico-tipologici ed evitando l'inserimento di elementi dissonanti, o con delocalizzazione al di fuori della fascia tutelata, anche attraverso specifiche incentivazioni previste da norme comunitarie, nazionali o regionali o atti di governo del territorio;

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

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

3 ter. Fatta salva la disciplina di tutela prevista dalla Parte II del Codice e ferma restando l'applicazione dell'art. 106 co.1, preliminarmente all'esecuzione di qualsivoglia intervento che comporti attività di scavo e/o movimento terra, compreso lo scasso agricolo, che possa compromettere il ritrovamento e la conservazione dei reperti, è necessaria l'esecuzione di saggi archeologici da sottoporre alla Sovrintendenza per i Beni Archeologici competente per territorio per il nulla osta.

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

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

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

Relativamente ai lotti 1 e 2 , che interferiscono con la componente culturale e insediativa UCP testimonianza della stratificazione insediativa, in linea con le prescrizioni previste nell'art.81 sarà esclusa la fascia di interferenza con tale vincolo ai fini della realizzazione dell'impianto, come reso evidente dalle allegate *Inquadramento su PPTR,7 fogli(SER.ENG.TAV.001).*

Per quanto riguarda l'interferenza del cavidotto in MT, consultando lo stesso articolo, si legge che risultano ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente.

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

1. Fatta salva la disciplina di tutela dei beni culturali prevista dalla Parte II del Codice, nell'area di rispetto delle componenti culturali insediative di cui all'art. 76, punto 3, ricadenti in zone territoriali omogenee a destinazione rurale alla data di entrata in vigore del presente piano , si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui ai successivi commi 2) e 3).

2. In sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti di cui al presente articolo, si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e

interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e in particolare, fatta eccezione per quelli di cui al comma 3, quelli che comportano:

a1) qualsiasi trasformazione che possa compromettere la conservazione dei siti interessati dalla presenza e/o stratificazione di beni storico-culturali;

a2) realizzazione di nuove costruzioni, impianti e, in genere, opere di qualsiasi specie, anche se di carattere provvisorio;

a3) realizzazione e ampliamento di impianti per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti e per la depurazione delle acque reflue;

a4) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;

a5) nuove attività estrattive e ampliamenti;

a6) escavazioni ed estrazioni di materiali;

a7) realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile;

a8) costruzione di strade che comportino rilevanti movimenti di terra o compromissione del paesaggio (ad esempio, in trincea, rilevato, viadotto).

3. Fatta salva la procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti:

b1) ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti, con esclusione della demolizione e ricostruzione per i soli manufatti di riconosciuto valore culturale e/o identitario, che mantengano, recuperino o ripristinino le caratteristiche costruttive, le tipologie, i materiali, i colori tradizionali del luogo evitando l'inserimento di elementi dissonanti;

b2) trasformazione di manufatti legittimamente esistenti per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20%, purché detti piani e/o progetti e interventi:

- siano finalizzati all'adeguamento strutturale o funzionale degli immobili, all'efficientamento energetico e alla sostenibilità ecologica;
- comportino la riqualificazione paesaggistica dei luoghi;
- non interrompano la continuità dei corridoi ecologici e assicurino nel contempo l'incremento della superficie permeabile e l'eliminazione degli elementi artificiali che compromettono la visibilità, fruibilità ed accessibilità degli stessi;
- garantiscano il mantenimento, il recupero o il ripristino delle caratteristiche costruttive, delle tipologie, dei materiali, dei colori tradizionali del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti;

• *promuovano attività che consentono la produzione di forme e valori paesaggistici di contesto (agricoltura, allevamento, ecc.) e fruizione pubblica (accessibilità, attività e servizi culturali, infopoint, ecc.) del bene paesaggio;*

• *incentivino la fruizione pubblica del bene attraverso la riqualificazione ed il ripristino di percorsi pedonali abbandonati e/o la realizzazione di nuovi percorsi pedonali, garantendo comunque la permeabilità degli stessi;*

• *non compromettano i coni visivi da e verso il territorio circostante.*

b3) realizzazione di strutture facilmente rimovibili, connesse con la tutela e valorizzazione delle testimonianze della stratificazione;

b4) demolizione e ricostruzione di edifici esistenti e di infrastrutture stabili legittimamente esistenti privi di valore culturale e/o identitario, garantendo il rispetto dei caratteri storico-tipologici ed evitando l'inserimento di elementi dissonanti, o prevedendo la delocalizzazione al di fuori della fascia tutelata, anche attraverso specifiche incentivazioni previste da norme comunitarie, nazionali o regionali o atti di governo del territorio;

b5) realizzazione di infrastrutture a rete necessarie alla valorizzazione e tutela dei siti o al servizio degli insediamenti esistenti, purché la posizione e la disposizione planimetrica dei tracciati non compromettano i valori storico-culturali e paesaggistici;

b6) adeguamento delle sezioni e dei tracciati viari esistenti nel rispetto della vegetazione ad alto e medio fusto e arbustiva presente e migliorandone l'inserimento paesaggistico;

b7) realizzazione di annessi rustici e di altre strutture connesse alle attività agro-silvo-pastorali e ad altre attività di tipo abitativo e turistico-ricettivo. I manufatti consentiti dovranno essere realizzati preferibilmente in adiacenza alle strutture esistenti, essere dimensionalmente compatibili con le preesistenze e i caratteri del sito e dovranno garantire il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie ecocompatibili.

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

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

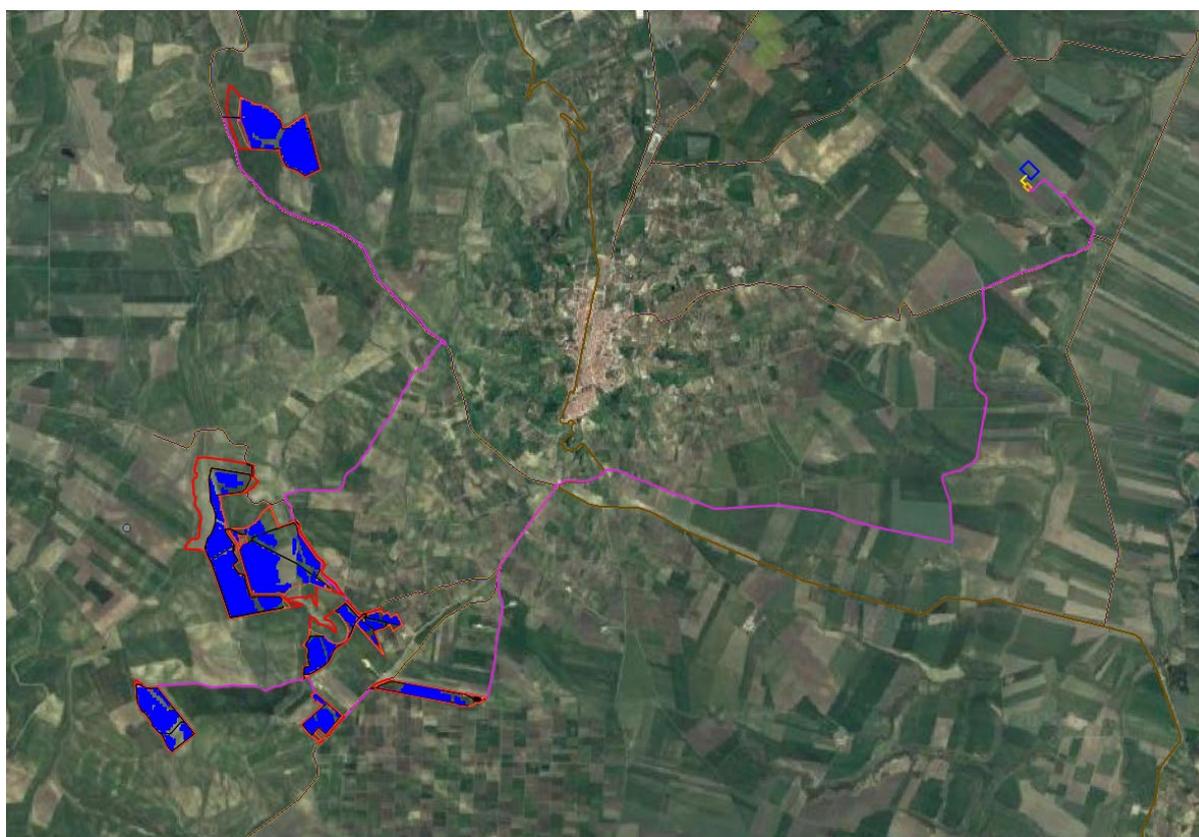
c2) per la realizzazione di aree a verde, attrezzate con percorsi pedonali e spazi di sosta nonché di collegamenti viari finalizzati alle esigenze di fruizione dell'area da realizzarsi con materiali compatibili con il contesto paesaggistico e senza opere di impermeabilizzazione.

Relativamente ai lotti 1 e 2 , che interferiscono con la componente culturale e insediativa UCP aree di rispetto dalle componenti culturali e insediative, in linea con le prescrizioni previste nell'art.82 sarà esclusa la fascia di interferenza con tale vincolo ai fini della realizzazione dell'impianto, come reso evidente dalle allegate Inquadramento su PPTR,7 fogli(SER.ENG.TAV.001).

Per quanto riguarda l'interferenza del cavidotto in MT, consultando lo stesso articolo, si legge che risultano ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente.

Di seguito si riporta l'inquadramento dell'area di impianto sullo stralcio della tavola "Componenti dei valori percettivi" del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Puglia, aggiornato con Delibera n. 1801 del 15 novembre 2021. Laddove dalla cartografia tematica del PPTR è stata riscontrata una sovrapposizione sono riportati gli indirizzi/strategie qualora definiti nelle NTA e la valutazione in merito alla coerenza/contrasto tra Progetto e PPTR.

- Lotti 1,2, 3,4 e 5 sono lambiti dalle componenti dei valori percettivi UCP "Strade a valenza paesaggistica (poligoni)" e "Strade a valenza paesaggistica";
- Cavidotti MT interferisce con le componenti dei valori percettivi UCP "Strade panoramiche", "Strade a valenza paesaggistica(poligoni) e Strade a valenza paesaggistica.



ulteriori contesti paesaggistici

 Strade panoramiche (poligoni)



 Strade panoramiche



 Strade a valenza paesaggistica (poligoni)



 Strade a valenza paesaggistica



 Luoghi panoramici (poligoni)



 Luoghi panoramici



 Coni visuali



Figura 29 – Individuazione area d'impianto (in rosso),area d'intervento (in blu), cavidotti MT(in magenta), SEU (in arancio), cavidotto AT (in giallo) e SE Terna (in blu) su "Componenti dei valori percettivi" del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Puglia, aggiornato con Delibera n. 1801 del 15 novembre 2021.

Art. 84 Individuazione delle componenti dei valori percettivi e controllo paesaggistico

1. Le componenti dei valori percettivi individuate dal PPTR comprendono ulteriori contesti costituiti da:

- 1) Strade a valenza paesaggistica;*
- 2) Strade panoramiche;*
- 3) Punti panoramici;*
- 4) Coni visuali.*

Art. 88 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le componenti dei valori percettivi

1. Nei territori interessati dalla presenza di componenti dei valori percettivi come definiti all'art. 85, comma 4), si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui ai successivi commi 2) e 3).

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

a1) modificazione dello stato dei luoghi che possa compromettere l'integrità dei peculiari valori paesaggistici, nella loro articolazione in strutture idrogeomorfologiche, naturalistiche, antropiche e storico-culturali, delle aree comprese nei coni visuali;

a2) modificazione dello stato dei luoghi che possa compromettere, con interventi di grandi dimensioni, i molteplici punti di vista e belvedere e/o occludere le visuali sull'incomparabile panorama che da essi si fruisce;

a3) realizzazione e ampliamento di impianti per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti;

a4) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per quanto previsto alla parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;

a5) nuove attività estrattive e ampliamenti.

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

c1) comportino la riduzione e la mitigazione degli impatti e delle trasformazioni di epoca recente che hanno alterato o compromesso le relazioni visuali tra le componenti dei valori percettivi e il panorama che da essi si fruisce;

c2) assicurino il mantenimento di aperture visuali ampie e profonde, con particolare riferimento ai coni visuali e ai luoghi panoramici;

c3) comportino la valorizzazione e riqualificazione delle aree boschive, dei mosaici colturali della tradizionale matrice agricola, anche ai fini della realizzazione della rete ecologica regionale;

c4) riguardino la realizzazione e/o riqualificazione degli spazi verdi, la riqualificazione e/o rigenerazione architettonica e urbanistica dei fronti a mare nel rispetto di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo;

c5) comportino la riqualificazione e valorizzazione ambientale della fascia costiera e/o la sua rinaturalizzazione;

c6) riguardino la realizzazione e/o riqualificazione degli spazi verdi e lo sviluppo della mobilità pedonale e ciclabile;

c7) comportino la rimozione e/o delocalizzazione delle attività e delle strutture in contrasto con le caratteristiche paesaggistiche, geomorfologiche, naturalistiche, architettoniche, panoramiche e ambientali dell'area oggetto di tutela.

Relativamente ai lotti 1, 2, 3,4 e 5 essi risultano essere solamente lambiti dalle componenti dei valori percettivi UCP “Strade a valenza paesaggistica (poligoni)” e “Strade a valenza paesaggistica” per cui non risultano essere validi gli indirizzi previsti dall’art.88 sopracitato.

Per quanto riguarda l’interferenza del cavidotto in MT, consultando lo stesso articolo, non vi sono prescrizioni.

Il progetto risulta quindi compatibile con gli indirizzi del Piano.

4.3.3 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Foggia

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

Il Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Foggia è l’atto di programmazione generale riferito alla totalità del territorio provinciale, che definisce gli indirizzi strategici e l’assetto fisico e funzionale del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali.

Il presente piano, nell’assicurare lo sviluppo coordinato della comunità provinciale di Foggia, persegue le seguenti finalità:

- a) la tutela e la valorizzazione del territorio rurale, delle risorse naturali, del paesaggio e del sistema insediativo d’antica e consolidata formazione;
- b) il contrasto al consumo di suolo;
- c) la difesa del suolo con riferimento agli aspetti idraulici e a quelli relativi alla stabilità dei versanti;
- d) la promozione delle attività economiche nel rispetto delle componenti territoriali storiche e morfologiche del territorio;
- e) il potenziamento e l’interconnessione funzionale della rete dei servizi e delle infrastrutture di rilievo sovracomunale e del sistema della mobilità;
- f) il coordinamento e l’indirizzo degli strumenti urbanistici comunali.

4.3.3.1 Contenuti del PTCP

Il criterio primario del Piano è l'impegno di riconoscere e di valorizzare la diversità dei componenti ecologici, genetici, sociali, economici, scientifici, educativi, culturali, ricreativi ed estetici, con l'obiettivo della conservazione in situ degli ecosistemi e degli habitat naturali, del mantenimento e della ricostituzione delle popolazioni di specie vitali nei loro ambienti naturali.

Secondo la relazione di piano, le competenze della Provincia si esplicano in tre grandi aree:

- la tutela delle risorse territoriali (il suolo, l'acqua, la vegetazione e la fauna, il paesaggio, la storia, i beni culturali e quelli artistici);
- la corretta localizzazione degli elementi del sistema insediativo, di rilevanza sovracomunale;
- le scelte d'uso del territorio.

Gli obiettivi del Piano sono:

- tutelare e valorizzare il territorio rurale, le risorse naturali, il paesaggio e il sistema insediativo d'antica e consolidata formazione;
- contrastare il consumo di suolo;
- difendere il suolo con riferimento agli aspetti idraulici e a quelli relativi alla stabilità dei versanti;
- promuovere le attività economiche nel rispetto delle componenti territoriali storiche e morfologiche del territorio;
- potenziare e interconnettere la rete dei servizi e delle infrastrutture di rilievo sovracomunale e il sistema della mobilità;
- coordinare e indirizzare gli strumenti urbanistici comunali.

Il quadro conoscitivo del piano comprende delle monografie di settore, inerenti alle seguenti tematiche:

- risorse agroforestali e dei paesaggi rurali;
- caratteristiche fisiche del territorio;
- beni culturali;
- sistema della mobilità;
- struttura socioeconomica.

Fanno parte del Piano le seguenti tavole:

- Tutela dell'integrità fisica del territorio (tav. A1);
- Vulnerabilità degli acquiferi (tav. A2);
- Tutela dell'identità culturale: elementi di matrice naturale (tav. B1);
- Tutela dell'identità culturale: elementi di matrice antropica (tav. B2);
- Assetto territoriale (tav. C);
- Sistema delle qualità (tav. S1);
- Sistema insediativo e della mobilità (tav. S2).

L'area di intervento, rientra nell'ambito 5 del PTCP, ovvero nell'ambito del Fortore. L'ambito costituisce nel suo complesso un elemento di eccellenza del sistema paesaggistico e della rete ecologica provinciale. La sua tutela e gestione sostenibile, in base a quanto stabilito nelle norme del PTCP, dovrà mirare soprattutto

sul rafforzamento dell'identità complessiva dell'ambito, legata all'integrazione delle sue diverse componenti: collina, fiume, costa.

Da questo obiettivo generale discende:

- la necessità di rafforzamento della qualità ecologica delle aree ripariali e di foce del Fortore e del pregevolissimo sistema di incisioni minori boscate che caratterizza l'ambito;
- la tutela dell'integrità fisica del sistema costiero con l'articolato sistema di habit differenziati che lo caratterizza
- il rafforzamento della connessione tra i diversi elementi della rete ecologica locale (fascia costiera, corridoio fluviale, incisioni minori)
- il mantenimento dell'assetto insediativo accentratissimo basato sulla direttrice di crinale Serracapriola – Chieuti, valorizzando la corona di arboreti e mosaici complessi, con funzione di parco agricolo;
- la promozione delle tecniche agronomiche a basso impatto sui suoli e le acque, orientate all'ottenimento di produzioni orticole di qualità.

La riqualificazione del tratto costiero potrebbe essere oggetto di un progetto di scala sovracomunale volto alla ricostituzione dei boschi e degli ambienti costieri e alla eliminazione degli elementi di degrado, puntando segmenti di turismo più attenti alle risorse naturalistiche e paesaggistiche.

4.3.3.2 Rapporti con il progetto e analisi di compatibilità

Le tavole del Piano di seguito analizzate sono:

- **Tav. B1 Tutela dell'identità culturale: elementi di matrice naturale**
- **Tav. B2 Tutela dell'identità culturale: elementi di matrice antropica**

Tutela dell'identità culturale: elementi di matrice naturale - Tav. B1 - PTCP Foggia

- Tutti i lotti ricadono in aree agricole;
- Lotto 2 interferisce con aree ripariali a prevalenti condizioni di naturalità;
- Lotto 3 interferisce con aree ripariali a prevalenti condizioni di naturalità;
- Lotto 3 lambisce boschi planiziali e zone umide;
- Lotto 6 lambisce boschi planiziali;
- Cavidotti MT ricadono in aree agricole;
- Tratto di cavidotto MT che parte dal lotto 1 attraversa aree di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corpi idrici principali;
- Tratto di cavidotto MT che parte dal lotto 4 attraversa aree di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corpi idrici principali, aree ripariali a prevalenti condizioni di naturalità e corsi d'acqua;
- Tratto di cavidotto MT che parte dal lotto 4 lambisce boschi planiziali.

Di seguito, si riporta lo stralcio delle norme vigenti per le aree interessate:

TITOLO III - TUTELA DELL'IDENTITÀ CULTURALE DEL TERRITORIO DI MATRICE NATURALE*Capo I - Elementi paesaggistici di matrice naturale in generale**Art. II.32 - Direttive particolari per la tutela dei boschi planiziali*

1. Si intendono boschi planiziali quelli comprendenti i lembi relitti di boschi di querce e i rimboschimenti della pianura alluvionale e del Tavoliere.

2. La gestione dei boschi planiziali è finalizzata alla tutela della loro estensione e continuità, ed al rafforzamento della qualità ecologica e della biodiversità. Le misure di tutela dei boschi planiziali riguardano le aree rurali ad essi immediatamente adiacenti, delle quali deve essere preservata la funzione di cuscinetto ecologico, mantenendole alla destinazione agricola, con tecniche agronomiche sostenibili.

Per quanto riguarda i boschi planiziali, questi sono lambiti, ma non attraversati, esclusivamente dai lotti 3 e 6, e dal tratto di cavidotto MT che parte dal lotto 4.

*Capo IV - Tutela dei corsi d'acqua**Art. II.41 - Tutela dei corsi d'acqua*

1. La presente norma si applica all'area di pertinenza del corso d'acqua. L'area di pertinenza è comprensiva: nel caso dei fiumi e dei torrenti, dell'alveo e delle sponde o degli argini fino al piede esterno; nel caso delle gravine e delle lame, dell'alveo (ancorché asciutto), e delle scarpate/versanti fino al ciglio più elevato; essa viene indicata, con le articolazioni delle aste appartenenti alle varie classi, in sede di formazione dei Sottopiani e degli strumenti urbanistici comunali; in loro assenza si assume la indicazione di Piano riportata sulla cartografia dello strumento urbanistico generale.

2. Nei corsi d'acqua gli strumenti urbanistici vigenti e quelli di nuova formazione non possono prevedere interventi comportanti:

- ogni trasformazione in alveo, fatta eccezione degli interventi finalizzati: alla sistemazione della vegetazione riparia, al miglioramento del regime idrico (limitatamente alla pulizia del letto fluviale), al disinquinamento ed alla disinfestazione;

- escavazioni ed estrazioni di materiali litoidi negli invasi e negli alvei di piena ordinaria; le eventuali rimozioni di inerti possono essere operate esclusivamente in stato di calamità ed urgenza;

- discarica di rifiuti di ogni tipo, compresi i materiali derivanti da demolizioni o riporti e le acque reflue non regolamentari;

- sistemazioni idrauliche e relative opere di difesa, ad eccezione delle manutenzioni e di quelle indifferibili e urgenti di consolidamento, non inserite in un organico progetto di sistemazione ambientale;

- realizzazione di nuove infrastrutture viarie o a rete, di attraversamento o aderenti alle sponde/argini/versanti, con la sola esclusione delle manutenzioni delle opere esistenti.

3. Ove non diversamente stabilito nella parte terza del presente piano, gli strumenti urbanistici comunali possono prevedere in queste aree interventi che, sulla base di specificazioni di dettaglio che evidenzino

particolare considerazione dell'assetto paesistico-ambientale dei luoghi, comportino le sole trasformazioni:

- di mantenimento e di ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature per attività connesse con il corso d'acqua (pesca, nautica, tempo libero, orticoltura, ecc.); costruzioni di nuovi manufatti a tale destinazione sono ammesse (in conformità delle prescrizioni urbanistiche) se localizzate in modo da evitare compromissioni idrauliche ed eccessivo ingombro;

- di sistemazioni idrauliche e relative opere di difesa se, inquadrare in piani organici di assetto idrologico estesi all'area di bacino a monte dell'intervento, utilizzino materiali e tecnologie appropriate ai caratteri del contesto e prevedano opere di mitigazione degli effetti indotti;

- infrastrutture a rete non completamente interrato e quelle di attraversamento aereo in trasversale, se le caratteristiche geologiche del sito escludano opere nel subalveo e purché la posizione, nonché la disposizione planimetrica del tracciato, non contrastino con la morfologia dei luoghi e con l'andamento del profilo trasversale.

Per quanto riguarda il tratto di cavidotto MT che parte dal lotto 4 che attraversa corsi d'acqua, questo sarà completamente interrato.

Art. 11.45 - Direttive per la tutela per le aree ripariali

1. Il presente articolo si applica alle aree ripariali a prevalenti condizioni di naturalità, con vegetazione igrofila erbacea, arbustiva e arborea.

2. Fermo restando quanto stabilito nel precedente art. 11.42, gli strumenti urbanistici comunali assicurano la tutela degli aspetti fisiografici, delle cenosi spontanee e degli habitat naturali, della flora e della fauna delle aree ripariali. Le misure di tutela riguardano anche le aree rurali immediatamente confinanti, delle quali deve essere preservata la funzione di cuscinetto ecologico, mantenendole alla destinazione agricola, con tecniche sostenibili di gestione agronomica.

Art. 11.42 - Tutela delle aree annesse ai corsi d'acqua

1. Si intende per area annessa a un corso, ciascuno dei due perimetri dell'area di pertinenza, dimensionata – per ciascuna asta appartenente alle varie classi, in modo non necessariamente simmetrico – in rapporto alla stessa classe di appartenenza ed alle caratteristiche geografiche e geomorfologiche del sito.

2. Le aree annesse dei corsi d'acqua sono individuate e perimetrare dagli strumenti urbanistici comunali. In mancanza di tali adempimenti, tali aree sono individuate ai sensi del PUTT/P.

3. I corsi d'acqua di rilievo provinciale sono elementi di rilievo strategico per la costituzione della rete ecologica provinciale, di cui al successivo articolo 11.43. Le relative aree annesse sono individuate dagli strumenti urbanistici comunali tenendo conto dei criteri e delle perimetrazioni relative alle Aree di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corpi idrici indicate nella tavola B1 del presente piano. Gli strumenti urbanistici comunali garantiscono comunque la continuità longitudinale dei corridoi ecologici associati ai corsi d'acqua.

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

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

- l'eliminazione delle essenze a medio ed alto fusto e di quelle arbustive con esclusione degli interventi colturali atti ad assicurare la conservazione e integrazione dei complessi vegetazionali naturali esistenti; per i complessi vegetazionali naturali e di sistemazione possono essere attuate le cure previste dalle prescrizioni di polizia forestale;

- le arature profonde ed i movimenti di terra che alterino in modo sostanziale e/o stabilmente il profilo del terreno, fatta eccezione di quelli strettamente connessi ad opere idrauliche indifferibili ed urgenti o funzionali ad interventi di mitigazione degli impatti ambientali da queste indotte;

- le attività estrattive, ad eccezione dell'ampliamento, per quantità comunque contenute, di cave attive, se funzionali (sulla base di specifico progetto) al ripristino e/o adeguata sistemazione ambientale finale dei luoghi compresa la formazione di bacini annessi ai corsi d'acqua;

- la scarica di rifiuti solidi, compresi i materiali derivanti da demolizioni o riporti di terreni naturali ed inerti, ad eccezione dei casi in cui ciò sia finalizzato (sulla base di specifico progetto) al risanamento e/o adeguata sistemazione ambientale finale congruente con la morfologia dei luoghi;

- la costruzione di impianti e infrastrutture di depurazione ed immissione dei reflui e di captazione o di accumulo delle acque ad eccezione degli interventi di manutenzione e delle opere integrative di adeguamento funzionale e tecnologico di quelle esistenti;

- la formazione di nuovi tracciati viari o di adeguamento di tracciati esistenti compresi quelli di asfaltatura, con l'esclusione dei soli interventi di manutenzione della viabilità locale esistente.

6. Ove non diversamente stabilito nella parte terza del presente piano, gli strumenti urbanistici comunali possono prevedere in queste aree interventi che, sulla base di specificazioni di dettaglio che evidenzino particolare considerazione dell'assetto paesistico-ambientale dei luoghi, comportino le sole seguenti trasformazioni (nel rispetto delle prescrizioni urbanistiche):

- manutenzione ordinaria e straordinaria, consolidamento statico e restauro conservativo, ristrutturazione (con esclusione della demolizione totale dell'involucro esterno), di manufatti edilizi legittimamente esistenti, anche con cambio di destinazione d'uso;

- integrazione di manufatti legittimamente esistenti per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20%, purché finalizzata all'adeguamento di standards funzionali abitativi o di servizio alle attività produttive o connesse con il tempo libero e del turismo, che non alteri significativamente lo stile dei luoghi;

- la superficie ricadente nell'area annessa può comunque essere utilizzata ed accorpata, ai fini del computo della cubatura edificabile e dell'arca minima di pertinenza, in aree contigue;

- modificazione del sito al fine di ripristino di situazione preesistente, connessa a fini produttivi e compatibilmente con gli indirizzi e le direttive di tutela;

7. Ove non diversamente stabilito nella parte terza del presente piano, gli strumenti urbanistici comunali possono parimenti prevedere interventi che, sulla base di specificazioni di dettaglio che evidenzino particolare considerazione dell'assetto paesistico-ambientale dei luoghi, prevedano la formazione di:

- aree a verde attrezzato con percorsi e spazi di sosta pedonali e per mezzi di trasporto non motorizzati con esclusione di ogni opera comportante la completa impermeabilizzazione dei suoli; con zone alberate e radure a prato o in parte cespugliate destinabili ad attività per il tempo libero e lo sport comprese aree attrezzabili a servizio della balneazione; con chioschi e costruzioni, movibili e/o precari, nonché depositi di materiali e attrezzi per le manutenzioni; e con movimenti di terra per una diversa sistemazione delle aree se congruente con i caratteri morfologici originari del contesto;

- infrastrutturazione viaria carrabile e tecnologica con adeguamento delle sezioni viarie e dei tracciati viari esistenti nel rispetto della vegetazione ad alto e medio fusto e arbustiva comunque presente; con formazione di nuovi tracciati viari nel rispetto della vegetazione ad alto e medio fusto esistente, senza significative modificazioni dell'assetto orografico, con la minima sezione trasversale, purché motivati da inderogabili necessità di adduzione e/o attraversamento dell'area; con realizzazione di aree di parcheggio, purché dimensionate per nuclei di superficie appropriata al contesto, dotate di piantumazioni autoctone di nuovo impianto nella misura minima di una unità arborea per ogni posto macchina; con le infrastrutture a rete completamente interrate o di raccordo con quelle di attraversamento aereo in trasversale del corso d'acqua qualora le caratteristiche geologiche del sito escludano opere nel subalveo; con la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche, cabine di decompressione per gas e impianti di sollevamento, punti di riserva d'acqua per spegnimento incendi, e simili; e con la costruzione di impianti di depurazione, di immissione di reflui e di captazione e di accumulo delle acque purché completamente interrati anche attraverso movimenti di terra che non alterino sostanzialmente la morfologia dei luoghi.

8. Ove non diversamente stabilito nella parte terza del presente piano, gli strumenti urbanistici comunali possono prevedere, interventi connessi con attività produttive primarie per:

- l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo e l'attività di allevamento non intensiva, nonché la realizzazione di strade poderali, di annessi rustici e di altre strutture strettamente funzionali alla conduzione del fondo;

- i rimboschimenti a scopo produttivo, effettuati con modalità rispondenti ai caratteri paesistici dei

luoghi;

- le opere di forestazione secondo le prescrizioni di polizia forestale;
- gli interventi atti ad assicurare il mantenimento delle condizioni di equilibrio con l'ambiente per la tutela dei complessi vegetazionali ripariali naturali esistenti.

Per quanto riguarda i lotti 2 e 3, interferenti con aree ripariali a prevalenti condizioni di naturalità, sarà esclusa tale fascia di interferenza dalla realizzazione dell'impianto

Per quanto riguarda il tratto di cavidotto MT che parte dal lotto 4 che attraversa corsi d'acqua, questo sarà completamente interrato.

Art. II.47 - Tutela delle zone umide

1. Nelle aree esterne ai territori costruiti, come definiti dal PUTT/P, gli strumenti urbanistici vigenti e quelli di nuova formazione non prevedono interventi comportanti la modificazione dell'assetto del territorio (esclusi quelli finalizzati al recupero/ripristino dei valori paesistico/ambientali), nonché la realizzazione di qualsiasi nuova opera edilizia.

2. Alle zone umide si applicano le disposizioni di cui al precedente art. II.37.

Art. II.37 - Tutela delle aree litoranee

1. Le aree litoranee, ricadenti in aree esterne ai territori costruiti, come definiti dal PUTT/P, sono sottoposte al regime di conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale, nonché al recupero delle situazioni compromesse attraverso la eliminazione dei detrattori. Deve essere evitato ogni intervento che modifichi i caratteri delle componenti individuate e/o presenti; non vanno consentite attività estrattive, e va mantenuto l'insieme dei fattori naturalistici connotanti i siti.

2. Nelle aree litoranee gli strumenti urbanistici vigenti e quelli di nuova formazione non possono prevedere interventi comportanti la modificazione dell'assetto del territorio (esclusi quelli finalizzati al recupero/ripristino dei valori paesistico/ambientali), nonché la realizzazione di qualsiasi nuova opera edilizia. In particolare, nelle aree litoranee gli strumenti urbanistici vigenti e quelli di nuova formazione non possono consentire l'edificazione, l'estrazione di materiali e il mutamento dello stato dei luoghi, con esclusione degli interventi di ripristino naturalistico e ambientale dei tratti di litorale degradato.

3. Ove non diversamente stabilito nella parte terza del presente piano, gli strumenti urbanistici comunali possono prevedere nelle aree litoranee interventi che, sulla base di specificazioni di dettaglio che evidenzino particolare considerazione dell'assetto paesistico-ambientale dei luoghi, comportino unicamente le seguenti trasformazioni:

- mantenimento e ristrutturazione di manufatti edilizi legittimamente esistenti ed attrezzature ad uso di attività connesse alla presenza del mare (pesca, nautica, balneazione, tempo libero, ecc.) che non alterino significativamente lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore del sito e degli edifici di rilevanza paesaggistica e/o di valore documentario; nuove costruzioni con tale destinazione soltanto se mobili e localizzate in modo da evitare l'alterazione e compromissione del litorale, nonché ingombro che

interferisca con l'accessibilità e la fruizione visiva del mare; attrezzature per la balneazione con carattere stagionale, realizzate con elementi trasportabili, comprese le pavimentazioni; i nuclei destinati a servizi possono assumere carattere permanente, purché realizzati con ingombro, materiali e forme compatibili con le caratteristiche del sito;

- sistemazioni idrauliche e le relative opere di difesa se inserite in piani organici di assetto idrogeologico estesi comunque all'intera "unità fisiografica" di appartenenza, utilizzando tecnologie/materiali appropriati ai caratteri del contesto ed opere di mitigazione degli effetti indotti dagli interventi;

- infrastrutture a rete completamente interrato o di superficie, qualora le caratteristiche geologiche del sito escludano opere al di sotto del profilo del litorale e purché la posizione, nonché la disposizione planimetrica del tracciato, non contrastino con la morfologia dei luoghi e con l'andamento del profilo del litorale;

- nuove infrastrutture portuali, se sottoposte a studio di impatto ambientale (art.4.02 del PUTT/P).

Per quanto riguarda le zone umide, queste sono lambite, ma non attraversati, esclusivamente dal lotto 3.

Capo VI – Tutela del paesaggio nelle aree agricole

Art. II.51 - Disposizioni generali

Il paesaggio agrario della Provincia di Foggia costituisce un caposaldo dell'identità culturale della provincia.

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

- assicurano la corretta localizzazione, progettazione e realizzazione delle aree urbane di nuovo impianto e delle infrastrutture, sulla base dei criteri indicati ai commi seguenti;

- subordinano gli interventi effettuabili dalle aziende agricole al rispetto delle specifiche limitazioni e condizioni dettate ai successivi articoli II.52 e II.53.

3. Nella valutazione comparata delle alternative di localizzazione e progettazione delle aree urbane di nuovo impianto e delle infrastrutture, sono rispettati i seguenti criteri:

a) preservare prioritariamente l'apertura, la continuità e la maestosità dei paesaggi, privilegiando localizzazioni in continuità con l'insediamento esistente;

b) privilegiare tipologie di sezioni stradali e alberature che disegnino, a beneficio del viaggiatore, una trama, una filigrana verde di percorsi (tratturi compresi) che connetta le masserie e i beni storici;

c) evitare localizzazioni panoramiche, assumendo la riduzione dell'impatto come criterio preferenziale di scelta dei siti;

d) evitare localizzazioni che comportano eccessivi sbancamenti ed escavazioni;

e) considerare preventivamente anche l'impatto visivo di opere e infrastrutture di nuovo impianto che vanno a collocarsi nel territorio rurale.

Tutti i lotti e tutti i tratti del cavidotto MT attraversano aree agricole, tuttavia la progettazione è stata sviluppata senza alterare la morfologia dei luoghi e prevedendo specifici interventi di mitigazione allo scopo di ridurre l'impatto visivo nei confronti del paesaggio circostante.

Art. II.52 - Tutela del paesaggio agrario di particolare interesse storico-culturale

1. Ai fini del presente piano si considera paesaggio agrario di interesse storico-culturale quello ove permangono i segni della stratificazione storica dell'organizzazione insediativa (edificazione, infrastrutturazione) e delle tecniche di conduzione agricola, sia quello dei siti che costituiscono il contesto di riferimento visuale e formale dei centri storici (centri collinari e/o di versante, centri sul mare).

2. Gli strumenti urbanistici comunali individuano i siti del paesaggio agrario di particolare interesse storico culturale.

3. Il paesaggio agrario di particolare interesse storico culturale è sottoposto al regime di salvaguardia e di valorizzazione dell'assetto attuale se qualificato; di trasformazione dell'assetto attuale, se compromesso, per il ripristino e l'ulteriore qualificazione; di trasformazione dell'assetto attuale che sia compatibile con la qualificazione paesaggistico-ambientale. Deve inoltre essere evitata ogni destinazione d'uso non compatibile con le finalità di salvaguardia e di contro, vanno individuati i modi per innescare processi di corretto riutilizzo e valorizzazione.

Al fine di salvaguardare il paesaggio agrario, l'impianto proposto dal Proponente è un agri-voltaico, con superficie utile destinabile alla coltivazione pari a circa 86 ettari, che saranno utilizzati secondo il seguente criterio:

- coltivazione a foraggio delle superfici tra le file dei tracker (54 ha), compatibile con lo spazio a disposizione (8 m), con le dimensioni delle macchine agricole e con l'esigenza di non generare ombre sui moduli;
- coltivazione a foraggio dei 32 ha disponibili (aree buffer: tutte quelle superfici a disposizione del Proponente, ma non utilizzabili per il progetto dell'impianto fotovoltaico a causa della presenza di vincoli).

Capo VII - Ulteriori norme di tutela

Art. II.56 - Direttive per la tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corpi idrici

1. La presente norme si applica alle aree di fondovalle e di pianura alluvionale, considerate nella loro interezza come aree di pertinenza fluviale e di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corpi idrici.

2. Fermo restando quanto stabilito dal precedente art. II.42, gli strumenti urbanistici comunali assicurano che in queste aree la localizzazione di nuove opere, edificazioni, impianti tecnologici, corridoi infrastrutturali avvenga in posizione marginale, o comunque in modo da assicurare la massima distanza dal corso d'acqua.

Per quanto riguarda i tratta A ed E del cavidotto MT che attraversano aree di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corpi idrici saranno completamente interrati.

Tutela dell'identità culturale: elementi di matrice antropica – Tav. B2 PTCP Foggia

- Lotto 1 costeggia insediamenti abitativi derivanti dalle bonifiche e dalla riforma agraria;
- Lotto 6 costeggia insediamenti abitativi derivanti dalle bonifiche e dalla riforma agraria;
- Tratto di cavidotto MT che parte dal lotto 1 attraversa e costeggia un tratturo;
- Tratto di cavidotto MT che parte dal lotto 1 attraversa e costeggia un tratturello;
- Tratto di cavidotto MT che parte dal lotto 4 del cavidotto MT attraversa un tratturo;
- Tratto di cavidotto MT che parte dal lotto 4 attraversa ipotesi di viabilità romana di grande collegamento;
- Tratto di cavidotto MT che parte dal lotto 4 attraversa insediamenti abitativi derivanti dalle bonifiche e dalla riforma agraria,

Di seguito, si riporta lo stralcio delle norme vigenti per le aree interessate:

TITOLO IV - TUTELA DELL'IDENTITÀ CULTURALE DEL TERRITORIO DI MATRICE ANTROPICA*Capo III - Tutela dei beni architettonici extraurbani e di altri elementi testimoniali**Art. II.65 – Edifici e insediamenti rurali*

1. Gli strumenti urbanistici comunali individuano gli edifici e gli insediamenti rurali realizzati sino al 1955, ivi compresi i manufatti e le opere realizzati con la Bonifica e con la Riforma agraria, che rappresentano testimonianze significative della storia delle popolazioni e delle comunità rurali e delle rispettive economie agricole tradizionali e dell'evoluzione del paesaggio.

2. Rientrano nelle tipologie di cui alla comma precedente:

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

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

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

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

I lotti 1 e 6 costeggiano, senza attraversare, insediamenti abitativi derivanti dalle bonifiche e dalla riforma agraria. Il tratto di cavidotto MT che parte dal lotto 4 invece, attraversa nsediamenti abitativi derivanti dalle bonifiche e dalla riforma agraria, ma sarà completamente interrato.

Art. 11.66 - Tratturi e altri elementi della viabilità storica

1. Nella tavola B2 sono rappresentati i tratturi e altri elementi della viabilità storica di rilevante interesse storico e testimoniale.

2. I piani comunali dei tratturi, sulla base della l.r. n. 29 del 2003 e ad integrazione della DGR 559 del 15 maggio 2006, rispettano i seguenti criteri:

- il quadro conoscitivo deve considerare l’interesse del segmento di tratturo interessato, compreso all’interno dell’ambito paesaggistico in questione e comunque dei comuni confinanti;

- deve essere effettuata la ricognizione dei beni culturali che insistono lungo i tratturi o nelle loro vicinanze, con particolare riferimento agli edifici e alle strutture facenti parte del sistema del demanio armentizio e della transumanza.

3. L’area di sedime dei tratturi facenti parte del sistema delle qualità è disciplinata dagli strumenti urbanistici comunali nel rispetto dei seguenti criteri:

- conservazione della memoria dei tracciati, in particolare all’interno del territorio urbano;

- conservazione nell’assetto storico dei tratti che insistono nel territorio rurale , attraverso la realizzazione di percorsi pedonali e ciclabili, evitando di apportare consistenti alterazioni dei siti;

- destinazione prioritaria a verde pubblico, viabilità lenta pedonale e ciclabile dei tratti che insistono nel territorio urbano, ove riconoscibili.

Alcuni tratti dei cavidotti A ed E, attraversano un tratturo, un tratturello e ipotesi di viabilità romana di grande collegamento, ma saranno completamente interrati.

Il progetto risulta quindi compatibile con gli indirizzi del Piano.

4.3.4 Piano Urbanistico Generale (PUG)

Con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 27 del 18/10/2018 il comune di Serracapriola ha adottato il Piano Urbanistico Generale (PUG), redatto in coerenza con i contenuti del Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Foggia (PTCP), del Piano Assetto Idrogeologico della Regione Molise (PAI) adottato e del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR).

4.3.4.1 Contenuti del PUG

Il PUG è lo strumento di pianificazione del territorio comunale ai sensi della LR n. 56/1980, della LR n. 20/2001 e della DGR n. 1328/2007 “Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG) – Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione dei Piani Urbanistici Generali”.

Il PUG costituisce il terzo livello in cui si articola la pianificazione del territorio regionale e, coerentemente con i principi della LR n. 20/2001, prevede:

- la tutela dei valori ambientali, storici e culturali espressi dal territorio;
- lo sviluppo socio-economico della comunità;
- sussidiarietà mediante la concertazione con i diversi soggetti coinvolti, in modo da attuare il metodo della copianificazione;
- efficienza e celerità dell'azione amministrativa attraverso la semplificazione dei procedimenti;
- trasparenza delle scelte, con la più ampia partecipazione;
- l'applicazione del principio della perequazione urbanistica.

Il PUG è articolato nelle seguenti componenti:

- il sistema delle conoscenze raccoglie l'insieme degli studi e delle indagini nei diversi settori ambientali, paesaggistici, socioeconomici e produttivi. Costituisce la base per la formazione dei Quadri Interpretativi utili per l'individuazione delle esigenze, degli obiettivi e delle politiche di intervento;
- i quadri interpretativi che analizzando le specifiche indagini dei quadri conoscitivi, individuano e sintetizzano la distribuzione e l'organizzazione sistemica delle risorse endogene sotto il profilo ambientale, paesistico, insediativo, infrastrutturale, al fine di caratterizzarne le specificità e valutare le tendenze alla trasformazione;
- le invarianti strutturali costituite dagli elementi caratterizzanti il territorio sotto i profili paesistico-ambientali, storico-culturali e infrastrutturali. Le Invarianti Strutturali e i Contesti Territoriali esistenti identificano le linee fondamentali di assetto del territorio comunale, mentre le Invarianti Infrastrutturali di progetto e i Contesti Territoriali della trasformazione identificano le direttrici di sviluppo dello stesso;
- la parte strutturale (PUG/S) definisce le scelte di assetto importanti per il medio-lungo periodo e detta indirizzi e direttive per la componente programmatica e per la pianificazione attuativa; disciplina i modi per perseguire gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale, di salvaguardia e protezione dell'ambiente e della salute e di tutela e valorizzazione delle invarianti strutturali del territorio;
- la parte programmatica (PUG/P) è volta a definire obiettivi specifici e a disciplinare la gestione dell'esistente e le trasformazioni fisiche e funzionali consentite sia nelle aree non sottoposte alla previa redazione di PUE, sia nelle aree da ricomprendere nei PUE, in coerenza con le previsioni strutturali e con le capacità operative locali di breve-medio periodo;
- il regolamento edilizio (RE) che disciplina le modalità costruttive, le normative tecnico-estetiche, igienico-sanitarie, di sicurezza e vivibilità degli immobili e delle pertinenze degli stessi, nonché le ulteriori materie, anche con carattere specificamente locale, che abbiano attinenza con l'attività edilizia, con il decoro e l'igiene cittadina, con la tutela dei valori paesaggistici ed architettonici e con

SERRACAPRIOLA SOLAR 1 S.R.L. Via Don Delice Cannelli,21 71016 SAN SEVERO (FG) P.I. 04355380710		CODICE – CODE SER.ENG.REL.003.00 PAGINA - PAGE 91 di/of 191
--	--	--

l'attività di vigilanza relativamente al territorio comunale;

- - la valutazione ambientale strategica (VAS) parte integrante del processo di elaborazione e approvazione del PUG finalizzata a verificare in modo esplicito la coerenza delle scelte di piano con gli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo del territorio.

L'art. 25 delle NTA "Attività produttive (U2)" riporta al punto 4 "Attività per la produzione e trasformazione di energia".

L'art. 31 delle NTA riporta invece le **Categorie di intervento**: MO (manutenzione ordinaria), MS (manutenzione straordinaria), RS (restauro e risanamento conservativo), R (ristrutturazione edilizia), D1 (demolizione con fedele ricostruzione), D2 (demolizione senza ricostruzione), A (ampliamento), NE (nuova edificazione).

La categoria di intervento "nuova edificazione" prevede anche:

- la realizzazione di infrastrutture e di impianti, anche per pubblici servizi, che comporti la trasformazione in via permanente di suolo inedificato;
- l'installazione di manufatti leggeri, anche prefabbricati, e di strutture di qualsiasi genere che siano utilizzati come abitazioni o ambienti di lavoro oppure come depositi, magazzini e simili e siano diretti a soddisfare esigenze durature nel tempo.

4.3.4.2 Rapporti con il progetto e analisi di compatibilità

Le tavole del Piano di seguito analizzate sono:

- Invarianti paesaggistiche (Tav. PUG/S.IS.2);
- Contesti rurali (Tav. PUG/S.CT.1);
- Adeguamento PPTR - Assetto idrogeomorfologico (Tav. PUG/S.AD.1.1);
- Adeguamento PPTR - Assetto ecosistemico ed ambientale (Tav. PUG/S.AD.1.2);
- Adeguamento PPTR - Assetto storico culturale (Tav. PUG/S.AD.1.3);

Invarianti paesaggistiche (Tav. PUG/S.IS.2)

Dalla Tavola PUG/S.IS.2 (Invarianti paesaggistiche) risultano recepite le aree del PPTR Puglia, relative alle componenti geomorfologiche, idrologiche, botanico-vegetazionali, culturali e insediative (cfr. Paragrafo "Piano Paesaggistico Territoriale Regionale").

- Il lotto 1 lambisce la componente geomorfologica versanti e attraversa la componente culturale e insediativa aree di rispetto dei tratturi;
- Il lotto 2 attraversa la componente geomorfologica versanti e attraversa la componente culturale e insediativa aree di rispetto dei tratturi e la componente idrologica fiumi, torrenti corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle acque pubbliche – area annessa 150 m;
- Il lotto 3 attraversa la componente geomorfologica versanti e lambisce la componente botanico vegetazionale aree umide;

SERRACAPRIOLA SOLAR 1 S.R.L. Via Don Delice Cannelli,21 71016 SAN SEVERO (FG) P.I. 04355380710		CODICE – CODE SER.ENG.REL.003.00 PAGINA - PAGE 92 di/of 191
--	--	--

- Il lotto 4 attraversa la componente geomorfologica versanti e comprende un elemento di edilizia rurale sparsa della componente culturale e insediativa;
- Il lotto 5 lambisce la componente geomorfologica dei versanti;
- Il lotto 6 attraversa attraverso la componente geomorfologica versanti;
- Il cavidotto di connessione MT attraversa la componente culturale ed insediativa rete dei tratturi reintegrati, rete dei tratturi reintegrati (area annessa 100 m), siti storico culturali (area annessa 100 m), la componente geomorfologica versanti, la componente idrologica fiumi, torrenti corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle acque pubbliche – area annessa 150 m, reticolo idrografico di connessione alla RER (100 m), la componente botanico vegetazionale boschi e macchie, boschi e macchie – area annessa

Per tutte le tipologie di aree attraversate e/o lambite dall'intervento sono valide le NTA del PUG, rimandando alle NTA del PPTR, per cui risultano essere valide le considerazioni effettuate nello studio del PPTR (cfr. Paragrafo “Piano Paesaggistico Territoriale Regionale).

Per quanto riguarda invece l'interferenza del lotto 4 con un elemento di edilizia rurale sparsa della componente culturale e insediativa, le NTA del PUG all'articolo 42 Invarianti paesaggistiche, si applicano le Linee Guida per il recupero, la manutenzione e il riuso dell'edilizia e dei beni rurali (4.4.6 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale). Nel caso in esame, l'elemento di edilizia rurale è stato escluso dall'area di progetto.

Contesti rurali (Tav. PUG/S.CT.1)

- Tutti i lotti ricadono in contesti rurali a prevalente funzione agricola da tutelare e rafforzare, in particolare il lotto 4 costeggia contesti rurali a prevalente funzione ambientale e paesaggistico;
- Il cavidotto MT ricade in contesti rurali a prevalente funzione agricola da tutelare e rafforzare, in particolare i tratti A ed E del cavidotto MT attraversano contesti urbani ulivetati.

Di seguito si riportano le NTA del piano che disciplinano le aree coinvolte.

Art.53 CR1 Contesto rurale periurbano ulivetato

1. Si tratta di aree agricole, prossime al centro urbano, che costituiscono una fascia prevalentemente ulivetata, da tutelare in quanto interfaccia tra il centro urbano e il territorio rurale al fine di ridefinire i margini dell'insediamento.

2. Il PUG assume come obiettivi per il CR periurbano ulivetato:

a) Assicurare la ricostituzione del paesaggio rurale mettendo in evidenza la struttura, il tessuto, il contenuto di memoria, il valore ecologico e le potenzialità per la qualità ambientale e il benessere dei cittadini;

b) Favorire l'attività agricola nelle forme part-time e/o di autoconsumo e tempo libero, quando queste possono costituire un importante elemento non solo di diversificazione dell'economia rurale ma anche di mantenimento e recupero per la stessa qualità della vita urbana, specie in termini di rigenerazione ecologica degli insediamenti;

c) Recuperare situazioni compromesse attraverso l'eliminazione di detrattori e/o la mitigazione degli effetti negativi;

d) Aumentare la fruibilità pubblica attraverso la creazione di una rete estesa di percorsi naturalistici;

e) Favorire attività connesse alle funzioni colturali e ricreative e alla fruibilità degli spazi aperti.

3. Parametri urbanistico-edilizi:

In tale contesto non è applicabile l'accorpamento di cui all'Art.114 delle presenti NTA.

a) Per tale contesto valgono i seguenti parametri:

- IF: 0,03 mc/mq;
- LMI: 20.000 mq;
- H max: 4,5 m;
- Np: 1;
- Ds: 12 ml;
- Df: minimo assoluto 10 ml;
- Dc: minimo assoluto 10 ml.

b) Sono ammesse premialità ai sensi dell'Art.113 delle presenti NTA.

4. Destinazioni d'uso:

U5.4, U6.1, U6.4, U6.6, U6.7, U6.8.

5. Categorie di intervento:

MO, MS, R, D1, D2, A, NE.

6. Modalità di attuazione:

IE.

7. Zona omogenea ai sensi del DI n. 1444/1968:

Il contesto è classificabile ai sensi del DI n. 1444/1968 come zona omogenea E.

Il contesto urbano ulivettato è attraversato da alcuni tratti dei cavidotti MT che partono dai lotti 1 e 4, che saranno interrati. L'intervento è dunque compatibile.

Art.54 CR2 Contesto rurale a prevalente funzione agricola da tutelare e rafforzare

1. Si tratta di zone del territorio rurale ad economia agricola sviluppata, caratterizzate dalla presenza di un tessuto di aziende agricole vitali e consistenti, da una significativa produttività dei suoli, che mantengono una rilevanza economica ma che determinano, sotto il profilo paesaggistico, una rarefazione degli elementi diffusi di naturalità ed un impoverimento delle risorse ambientali e paesaggistiche.

2. Il PUG assume come obiettivi per il CR a prevalente funzione agricola da tutelare e rafforzare:

a) sostenere e incentivare l'attività produttiva agricola come elemento fondamentale dell'economia, dell'ambiente e del paesaggio, attraverso politiche di settore e in connessione con la disciplina degli assetti idrogeologici, l'adozione di pratiche colturali pienamente compatibili con l'ambiente e con la conservazione funzionale dei presidi idraulici e della vegetazione arborea caratteristica dell'organizzazione degli spazi agricoli;

b) promuovere la permanenza delle attività agricole e mantenimento di una comunità rurale vitale, specie nelle aree marginali, quale presidio del territorio indispensabile per la sua manutenzione e salvaguardia, incentivando lo sviluppo nelle aziende agricole di attività complementari quali turismo ecocompatibile;

c) promuovere il recupero del patrimonio rurale esistente, con particolare riguardo a quello di valore storico/architettonico/ambientale, e limitare la nuova edificazione a quella strettamente funzionale allo sviluppo dell'attività produttiva;

d) favorire la diffusione ed il potenziamento dell'azienda agricola produttiva specializzata, strutturata e competitiva, orientata al prodotto, con metodiche e tecnologie ad elevata compatibilità ambientale e con pratiche colturali rivolte al miglioramento della qualità merceologica, della salubrità e della sicurezza alimentare dei prodotti.

3. Parametri urbanistico-edilizi:

a) Per tale contesto valgono i seguenti parametri:

- IF: 0,03 mc/mq per attività residenziali agricole e tutte le altre destinazioni d'uso ammesse e 0,05 mc/mq per le destinazioni di attività agrituristiche e di turismo rurale (U5.2, U5.4, U6.4);
- LMI: 10.000 mq;
- H max: residenza 4,5 m, produzione e turismo rurale 7 m;
- Np: 2 di cui massimo 1 adibito a residenza;
- RC: massimo 5%;
- Ds: 12 ml;
- Df: minimo assoluto 10 ml;
- Dc: minimo assoluto 10 ml;

b) sono ammesse premialità ai sensi dell'Art.113 delle presenti NTA.

4. Destinazioni d'uso:

U2.4 (limitatamente agli impianti FER), U5.2,U5.4, U6.

5. Categorie di intervento:

MO, MS, RS, R, D1, D2, A, NE.

6. Modalità di attuazione:

IE.

7. Zona omogenea ai sensi del DI n. 1444/1968:

Il contesto è classificabile ai sensi del DI n. 1444/1968 come zona omogenea E.

Al fine di salvaguardare il paesaggio agrario, l'impianto proposto dal Proponente è un agri-voltaico, con superficie utile destinabile alla coltivazione pari a circa 86 ettari, che saranno utilizzati secondo il seguente criterio:

- **coltivazione a foraggio delle superfici tra le file dei tracker (54 ha), compatibile con lo spazio a disposizione (8 m), con le dimensioni delle macchine agricole e con l'esigenza di non generare ombre sui moduli;**
- **coltivazione a foraggio dei 32 ha disponibili (aree buffer: tutte quelle superfici a disposizione del Proponente, ma non utilizzabili per il progetto dell'impianto fotovoltaico a causa della presenza di vincoli).**

L'intervento in progetto è dunque compatibile con le prescrizioni del piano.

Art.55 CR3 Contesto rurale a prevalente valore ambientale e paesaggistico

1. Per il CR a prevalente valore ambientale e paesaggistico si intendono le aree rurali dove i valori paesaggistici e ambientali convivono con l'utilizzazione per scopi rurali. Sono caratterizzate dalla presenza di aree boscate, vegetazione spontanea di pregio, aree naturali protette disciplinate da specifiche leggi comunitarie e nazionali che regolano la materia, da una vasta area in località Boccadoro a sud del centro abitato caratterizzata da una suddivisione particellare geometricamente e storicamente definita, nonché dalla fascia costiera contraddistinta da un elevato grado di naturalità.

2. Il PUG assume come obiettivi per il CR a prevalente valore ambientale e paesaggistico:

a) Tutelare i delicati equilibri esistenti e valorizzarne le qualità paesaggistico-ambientali nel rispetto dei seguenti indirizzi:

- conservazione e valorizzazione dell'assetto attuale;
- valorizzazione e fruizione dei beni paesaggistici situati lungo la costa, attualmente poco accessibili a causa della scarsa infrastrutturazione dell'area, attraverso la creazione di percorsi escursionistici e attività compatibili con il contesto;
- recupero delle situazioni compromesse attraverso la eliminazione dei detrattori e/o la mitigazione degli effetti negativi;
- massima cautela negli interventi di trasformazione del territorio.

b) Elevare qualità percettiva ed ecologica dalle fascia di contatto tra edificato, infrastrutture e territorio aperto, da mantenersi e incrementare con la riproposizione della matrice agricola dell'area, sia dell'area attraverso il recupero delle coltivazioni sia con la limitazione della edificazione aggiuntiva non contigua all'edificato esistente;

c) Aumentare la fruibilità pubblica attraverso la creazione di una rete estesa di percorsi naturalistici;

d) Assicurare la conservazione o la ricostituzione del paesaggio rurale e del relativo patrimonio di biodiversità, delle singole specie animali o vegetali, dei relativi habitat e delle associazioni vegetali e forestali;

e) Salvaguardare o ricostituire i processi naturali, gli equilibri idraulici e idrogeologici e gli equilibri ecologici;

f) Salvaguardare gli elementi identitari del territorio riconoscibili.

g) Salvaguardare le attività agro-silvo-pastorali ambientalmente sostenibili e dei valori antropologici, storici e architettonici presenti sul territorio.

3. Nel CR3 gli interventi di A e NE dovranno essere realizzati con materiali e caratteristiche architettoniche congruenti con le tradizioni edilizie locali evitando l'uso di materiali plastici o di rivestimenti sintetici nelle facciate.

4. Gli interventi di A e NE dovranno prevedere interventi di compensazione dell'impatto della nuova costruzione sul paesaggio rurale, come per esempio la creazione di filari, siepi e piccole macchie boscate.

5. Per mitigare l'impatto del fabbricato sul paesaggio agrario dovranno essere utilizzati colori neutri nel tinteggio delle facciate, ovvero opportune schermature verdi per le parti del fabbricato che non possano essere ricondotte a caratteri di congruenza e compatibilità con il paesaggio agrario e l'ambiente circostante.

6. Le recinzioni dei fondi rustici possono essere realizzate esclusivamente con pietrame locale a secco secondo le tecniche costruttive tradizionali nelle zone dove è presente tale tipologia di materiale o con rete metallica non rigida a maglie larghe, pali in legno/ferro e tensori posti in modo da salvaguardare e, ove del caso ripristinare, il sistema delle strade vicinali o poderali di uso pubblico. Sono in ogni caso vietate le recinzioni di qualsiasi altezza in laterizio pieno o forato, in tufo, CSL alveolare o blocchi di CLS forati e malta.

7. Nella progettazione dei tracciati dei percorsi ciclopedonali si dovrà prevedere, in un ambito più o meno ampio in base alle disponibilità economiche, l'utilizzo di siepi, fasce boscate, nuclei di vegetazione disposti secondo criteri appropriati nella disposizione e scelta delle specie. In tal modo si potrà abbinare al percorso ciclabile anche la funzione di corridoio ecologico e costruire passo dopo passo il sistema integrato di rete ciclabile e rete ecologica. Lungo i tracciati andranno individuate anche aree di sosta in punti strategici, dotati di sedute, fontanelle, punti informativi, pannelli didattici ed arredi di tipo rustico. Nella scelta del fondo stradale si dovranno evitare materiali bituminosi preferendo, ad essi, lo stabilizzato naturale drenante.

8. Parametri urbanistico-edilizi:

a) Per tale contesto valgono i seguenti parametri:

- IF: 0,01 mc/mq;
- LMI: 20.000 mq;
- H max: residenza 3,5 m, produzione e turismo rurale 7 m;
- Np: 2 di cui massimo 1 adibito a residenza;
- RC: massimo 5%;
- Ds: 12 ml;
- Df: minimo assoluto 10 ml;
- Dc: minimo assoluto 10 ml;

b) sono ammesse premialità ai sensi dell'Art.113 delle presenti NTA.

SERRACAPRIOLA SOLAR 1 S.R.L. Via Don Delice Cannelli,21 71016 SAN SEVERO (FG) P.I. 04355380710		CODICE – CODE SER.ENG.REL.003.00 PAGINA - PAGE 97 di/of 191
--	--	--

9. Destinazioni d'uso:

U5.2, U5.4, U5.5 (limitatamente all'ambito costiero), U6.1, U6.4, U6.5, U6.6.

10. Categorie di intervento:

MO, MS, RS, R, D1, D2, A, NE (limitatamente alla U6.1).

11. Modalità di attuazione:

IE.

12. Zona omogenea ai sensi del DI n. 1444/1968:

Il contesto è classificabile ai sensi del DI n. 1444/1968 come zona omogenea E.

Il lotto 4 costeggia, senza attraversare, contesti rurali a prevalente funzione ambientale e paesaggistico. Il progetto è quindi compatibile con le NTA del piano. Si ricorda inoltre che il progetto prevede specifici interventi di mitigazione allo scopo di ridurre l'impatto visivo nei confronti del paesaggio circostante.

Adeguamento PPTR – (Assetto idrogeomorfologico)

Le aree di intervento e il cavidotto interrato di collegamento MT sono interessati dalle aree già precedentemente riscontrate, nello studio del PPTR (cfr. Paragrafo “Piano Paesaggistico Territoriale Regionale).

Adeguamento PPTR - (Assetto ecosistemico ed ambientale)

Le aree di intervento e il cavidotto interrato di collegamento MT sono interessati dalle aree già precedentemente riscontrate, nello studio del PPTR (cfr. Paragrafo “Piano Paesaggistico Territoriale Regionale).

Adeguamento PPTR - (Assetto storico culturale)

Le aree di intervento e il cavidotto interrato di collegamento MT sono interessati dalle aree già precedentemente riscontrate, nello studio del PPTR (cfr. Paragrafo “Piano Paesaggistico Territoriale Regionale”).

4.4 Stima del valore paesaggistico dell'area di studio

Nel presente Paragrafo, sulla base degli elementi sopra descritti, si procede alla stima della sensibilità paesaggistica dell'Area di intervento; di seguito si introduce la metodologia di valutazione applicata.

4.4.1 Metodologia di valutazione

La metodologia proposta ("Linee guida per l'impatto paesistico dei progetti" della Regione Lombardia pubblicate sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia, 2° Suppl. Straordinario al n. 47 – 21 novembre 2002) prevede che la sensibilità e le caratteristiche di un paesaggio siano valutate in base a tre componenti:

- *Componente Morfologico Strutturale*, in considerazione dell'appartenenza dell'area 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 e sovralocali. L'elemento caratterizzante di questa componente è la Singolarità Paesaggistica.

Si è scelto di adoperare tale metodologia in quanto quest'ultima non si propone di eliminare la discrezionalità insita nelle valutazioni di merito in materia paesistica, ma mira a fondare la discrezionalità stessa su criteri di giudizio il più possibile espliciti e noti a priori. Qualunque intervento può essere interpretato come una perturbazione dello stato di fatto che porta dopo un periodo transitorio ad un nuovo assetto. Quanto più il luogo in cui si opera risulta contraddistinto da una propria riconoscibile caratterizzazione paesistica tanto più le perturbazioni risultano avvertibili. Il metodo proposto consiste proprio nel considerare innanzitutto la sensibilità paesistica del sito di intervento e quindi, l'incidenza del progetto proposto, cioè il grado di perturbazione prodotto in quel contesto. Dalla combinazione delle due valutazioni deriva quella di impatto paesistico della trasformazione proposta. Qualora l'impatto non sia irrilevante si procede a verificarne le caratteristiche. Infatti l'impatto di per sé non è né positivo né negativo. È necessario entrare nel merito per pervenire ad un giudizio di impatto paesistico, per sua natura discrezionale .

Due considerazioni sono da tenersi presenti:

- l'impatto paesistico non è misurabile con procedimenti deterministici e non è parametrabile;
- l'entità dell'impatto non coincide con la qualità dell'impatto.

Il percorso proposto conduce quindi a verificare se il progetto nel luogo di intervento contribuisce a qualificare oppure a deteriorare il contesto paesistico di riferimento, se produce effetti non apprezzabili sull'immagine di quel territorio o, invece può arricchirlo o impoverirlo, o piuttosto non compromette o distrugge quelli esistenti.

Ovviamente tanto più elevato risulta l'impatto paesistico, tanto più netto sarà il giudizio, che potrà essere positivo o negativo, essendo improbabile che interventi ad impatto molto alto possano essere giudicati neutri o indifferenti rispetto al contesto.

Nella tabella seguente sono riportate le diverse chiavi di lettura riferite alle singole componenti paesaggistiche analizzate.

Componenti	Aspetti Paesaggistici	Chiavi di Lettura
Morfologico Strutturale	Morfologia	Partecipazione a sistemi paesistici di interesse geomorfologico (leggibilità delle forme naturali del suolo)
	Naturalità	Partecipazione a sistemi paesaggistici di interesse naturalistico (presenza di reti ecologiche o aree di rilevanza ambientale)
	Tutela	Grado di tutela e quantità di vincoli paesaggistici e culturali presenti
	Valori Storico Testimoniali	Partecipazione a sistemi paesaggistici di interesse storico – insediativo Partecipazione ad un sistema di testimonianze della cultura formale e materiale
Vedutistica	Panoramicità	Percepibilità da un ampio ambito territoriale/inclusione in vedute panoramiche
Simbolica	Singolarità Paesaggistica	Rarietà degli elementi paesaggistici Appartenenza ad ambiti oggetto di celebrazioni letterarie, e artistiche o storiche, di elevata notorietà (richiamo turistico)

Tabella 1 - Sintesi degli Elementi Considerati per la Valutazione della Sensibilità Paesaggistica

La valutazione qualitativa sintetica della classe di sensibilità paesaggistica del sito rispetto ai diversi modi di valutazione e alle diverse chiavi di lettura viene espressa utilizzando la seguente classificazione:

- *Sensibilità paesaggistica molto bassa* [valore numerico assegnato = 1];
- *Sensibilità paesaggistica bassa* [valore numerico assegnato = 2];
- *Sensibilità paesaggistica media* [valore numerico assegnato = 3];
- *Sensibilità paesaggistica alta* [valore numerico assegnato = 4];
- *Sensibilità paesaggistica molto alta* [valore numerico assegnato = 5]

pur ricordando che il paesaggio costituisce l'elemento ambientale più difficile da definire e valutare, a causa delle caratteristiche intrinseche di soggettività che il giudizio di ogni osservatore possiede.

4.4.2 Componente morfologico strutturale

Morfologia: Partecipazione a sistemi paesistici di interesse geo-morfologico (leggibilità delle forme naturali del suolo)

L'area di progetto rientra nell'Ambito di Paesaggio 2 "I Monti Dauni" del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale Puglia, nella figura territoriale 2.1 "La bassa valle del Fortore e il sistema dunale", costituita da terrazzamenti alluvionali che degradano a quote variabili verso il fiume.

L'area di progetto è sita tra la valle del fiume Fortore e quella del Torrente Saccione, il territorio è caratterizzato da una morfologia prevalentemente collinare con quote comprese tra i 230 m s.l.m. e i 90 m s.l.m. La quota maggiore (241 m s.l.m.) si rinviene a C.le Orsano, nel settore più meridionale dell'area di progetto. Dal punto di vista idrografico è possibile osservare che gran parte dell'area rientra nel bacino

idrografico del T. Saccione, solo una piccola parte si trova ad est dello spartiacque e quindi rientra nel bacino idrografico del fiume Fortore. Il corpo idrico principale è il T. Saccione.

Localmente, l'area è soggetta a coltivazioni intensive con sistemi di aratura del tipo "a rittochino", ovvero lungo le linee di massima pendenza, accentuando notevolmente lo sviluppo erosivo del suolo.

Un altro aspetto da prendere in considerazione è la componente data dalla *splash erosion*, ovvero l'effetto battente delle gocce di pioggia che accentua, nei periodi di aridità degli ambienti mediterranei, l'erosione superficiale.

Le modalità di coltivazione meccanizzata dei campi sono poco corrette nel rispetto delle caratteristiche pedologiche ed ambientali spingendo i profondi solchi d'aratura realizzati con vomere fino al limite massimo della proprietà e, spesso, invadendo le aree demaniali e creando i presupposti per una erosione concentrata in fossi (*gully erosion*), favorita anche dalle elevate pendenze del versante.

L'intera area è interessata da processi fluvio-denudazionale associabili a fenomeni di instabilità, sia lenti che rapidi, come scorrimenti, colamenti e da fenomeni di erosione superficiale spesso in stretta interazione con i processi di erosione idrica concentrata e lineare accelerata. I processi morfogenetici dominanti sono legati all'azione delle acque incanalate e non, e alla forza di gravità che, visto le pendenze, gioca un ruolo piuttosto limitato, favorendo comunque lo sviluppo di fenomeni erosivi superficiali quali i gully erosion, i rill erosion, il soliflusso e i *mudcracks*, nonché di movimenti in massa superficiali e lenti.

Le aree marginali, a contatto con i versanti di origine fluvio-denudazionale, risentono dei fenomeni che si esplicano in quest'ultima, fungendo da aree di richiamo che tendono ad evolvere verso condizioni di maggiore instabilità.

In riferimento ai fenomeni erosivi presenti nell'area vasta (non interferenti con l'area di progetto) è opportuno rilevare che essi sono favoriti sia da componenti antropiche che dalle caratteristiche geolitologiche dell'area.

L'area è interessata da *calanchi*, si tratta di un fenomeno erosivo che si produce principalmente per effetto dello scorrimento delle acque su rocce argillose/limose con scarsa copertura vegetale e quindi poco protette dal ruscellamento. Essi sono oggetto di un *geosito*, inserito nel Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR Puglia), in quanto sono strutture che meritano particolare attenzione a causa della loro fragilità.

A valle di tale disamina, il valore della componente morfologia si stima **MEDIO**.

Naturalità: Partecipazione a sistemi paesaggistici di interesse naturalistico (presenza di reti ecologiche o aree di rilevanza ambientale)

La bassa valle del Fortore è dominata dal sistema collinare di Chieuti e Serracapriola, che si sviluppa sulla sinistra idrografica e degrada dolcemente verso la costa.

Questi elementi rappresentano i principali riferimenti visivi della figura e i luoghi privilegiati da cui è possibile percepire il paesaggio della valle del Fortore, il cui sistema di aree naturali è dato dalla presenza dei seguenti elementi del paesaggio:

- Torrente Mannara e Vallone del Bivento, affluenti del Saccione, con le relative fasce di rispetto, in quanto classificati come beni paesaggistici, ai sensi dell'art. 142, lett. c) del D.Lgs. 42/2004: il primo lambisce, ad ovest, il lotto 2 di progetto, il secondo scorre ad est del lotto 1;

- il geosito “calanchi” con cui confinano i lotti 2 e 3 di progetto; I geositi sono definiti dal PPTR come “formazioni geologiche di particolare significato geomorfologico e paesaggistico, ovvero in qualsiasi località, area o territorio in cui possa essere definibile un interesse geologico, geomorfologico, idrogeologico, paleontologico e pedologico, significativo della geodiversità della regione: (...) calanchi, vale a dire particolari morfologie del territorio causate dall'erosione di terreni di natura prevalentemente pelitica ad opera degli agenti atmosferici”;
- i versanti, che caratterizzano l'intero versante occidentale e settentrionale del sistema collinare su cui sorgono i centri urbani di Serracapriola e Chieuti. I versanti consistono in parti di territorio a forte acclività, aventi pendenza superiore al 20%;
- la vegetazione naturale, diffusa per piccole aree, sul territorio: formazioni arbustive in evoluzione naturale (in prossimità del lotto 1), prati e pascoli naturali e aree umide, in prossimità del calanco.

I siti scelti per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico in progetto si caratterizzano tuttavia per estese superfici a seminativo, dominate prevalentemente da cereali autunno-vernini. Difatti, la pressione antropica ha, nel tempo, alterato fortemente gli equilibri naturali e le aree in esame si inseriscono in un contesto ambientale trasformato e talune volte degradato verso forme più semplici. Si tratta di aree dalla spiccata vocazione agricola, prive di caratteristiche ambientali di rilievo e di basso valore naturalistico.

Per completare l'analisi delle caratteristiche naturali dell'area, è stata inoltre effettuata una disamina dei principali vincoli ambientali gravanti sul territorio in esame:

- Rete Natura 2000;
- Aree EUAP;
- Aree IBA;
- Zone umide di importanza internazionale (Ramsar).

Aree Rete Natura 2000

Rete Natura 2000 è una rete di aree naturali protette nel territorio dell'Unione Europea. La rete include i Siti di Interesse Comunitario (SIC) e le Zone di Protezione Speciale (ZPS), designati rispettivamente in conformità alla Direttiva Habitat ed alla Direttiva Uccelli. Natura 2000 è una rete strategica di aree di riproduzione e di riposo per specie rare o minacciate, e per alcuni habitat rari e protetti. La rete è estesa a tutti i 28 stati dell'Unione Europea (UE), sia a terra sia in mare. Lo scopo della rete è assicurare la sopravvivenza a lungo termine delle specie e degli habitat europei di maggior valore o minacciati, ovvero quelli riportati nella direttiva Uccelli (Direttiva 2009/147/CE) e nella Direttiva Habitat (Direttiva del Consiglio 92/43/CEE).

Natura 2000 non è solo un sistema di riserve naturali da cui le attività umane sono escluse. Infatti, sebbene includa riserve naturali completamente protette, buona parte dei territori rimangono di proprietà privata. In ogni caso gli Stati Membri devono garantire che i siti siano gestiti in modo sostenibile, sia dal punto di vista ecologico sia economico.

Gli attuali SIC dovranno essere dotati di opportune misure di conservazione e trasformati in Zone Speciali di Conservazione (ZSC). Le ZSC, insieme alle ZPS, andranno a costituire la Rete Natura 2000 il cui scopo è la conservazione della biodiversità selvatica nel territorio dell'Unione Europea.

La tutela dei siti della Rete Natura 2000 è definita a livello nazionale dai decreti di recepimento delle direttive

comunitarie:

- D.P.R. n. 357/97: "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e delle specie della flora e della fauna selvatiche"
- D.P.R. n. 120/2003 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche."

La normativa stabilisce che la pianificazione e la programmazione territoriale devono tenere conto della valenza naturalistico-ambientale di SIC e ZPS e che ogni piano o progetto interno o esterno ai siti che possa in qualche modo influire sulla conservazione degli habitat o delle specie per la tutela dei quali sono stati individuati, sia sottoposto ad un'opportuna valutazione dell'incidenza.

Il successivo D.M. 17 ottobre 2007 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)" integra la disciplina afferente alla gestione dei siti che formano la Rete Natura 2000, dettando i criteri uniformi sulla cui base le regioni e le province autonome adottano le misure di conservazione o all'occorrenza i piani di gestione per tali aree.

Il 16 febbraio 2022 la Commissione Europea ha approvato l'ultimo (quindicesimo) elenco aggiornato dei SIC per le tre regioni biogeografiche che interessano l'Italia, alpina, continentale e mediterranea rispettivamente con le Decisioni 2022/223/UE, 2022/231/UE e 2022/234/UE. Tali Decisioni sono state redatte in base alla banca dati trasmessa dall'Italia a dicembre 2020.

La provincia di Foggia si pone al secondo posto in Puglia per la quantità di siti individuati: 20 ZSC. Questi siti sono mediamente molto estesi data la grande superficie di aree naturali presenti nella provincia. Si riscontra la maggiore biodiversità, con il maggior numero di habitat (30) e di specie presenti: 4 pesci, 1 anfibio, 4 rettili, 49 uccelli nidificanti e 6 mammiferi. Di assoluto valore internazionale sono le specie di uccelli nidificanti. Si segnala, infatti, la presenza di ben tre specie prioritarie, Lanario (*Falco biarmicus*), Tarabuso (*Botaurus stellaris*) e Gallina prataiola (*Tetrax tetrax*), dell'unica colonia dell'Italia peninsulare del Fenicottero (*Phoenicopterus ruber*), dell'unica colonia di Ardeidi dell'Italia meridionale, di due specie di picchi, Picchio dorso bianco (*Picoides leucotos*) e Picchio rosso mezzano (*Picoides medius*), di numerose altre specie. In questa provincia si segnala anche l'unica popolazione stabile di Lupo (*Canis lupus*), presente con alcuni nuclei sulle alture del Sub Appennino Dauno. Si riscontra anche la maggiore diversità in specie di Chiroterri tra tutte le province pugliesi. Meno prevedibile, per una regione nota per la sua aridità, la grande importanza che la provincia di Foggia assume per la presenza delle specie legate alle zone umide. In questi ambienti si segnalano circa 29 specie presenti e/o nidificanti e tra esse alcune rare e minacciate come: Tarabuso, Sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides*), Mignattaio (*Plegadis falcinellus*), Moretta tabaccata (*Aythya nyroca*), Avocetta (*Recurvirostra avosetta*), Gabbiano roseo (*Larus genei*), Gabbiano corallino (*Larus melanocephalus*), Sterna zampanere (*Gelochelidon nilotica*), Pernice di mare (*Glareola pratincta*), Fenicottero, Chiurlottello (*Numenius tenuirostris*). Per la conservazione di questo importantissimo contingente di avifauna di valore internazionale, essenziale appare la conservazione della ZSC "Zone Umide della Capitanata", che da solo ospita la nidificazione di tutte le specie citate.

Sono inoltre rappresentate quasi tutte le tipologie di habitat pugliesi, solo per citare le più importanti: le lagune e dune di Lesina e Varano, le estese zone umide del Tavoliere, le faggete ed I Valloni a Tilio-Acerion del Gargano, le steppe a *Thero-brachypodieta* e *Festuco-Brometalia* della fascia pedegarganica, le pinete su

roccia del Gargano, i Fiumi mediterranei a flusso permanente e filari ripari di Salice (*Salix* sp.) e Pioppo bianco (*Populus alba*) del Sub Appennino dauno.

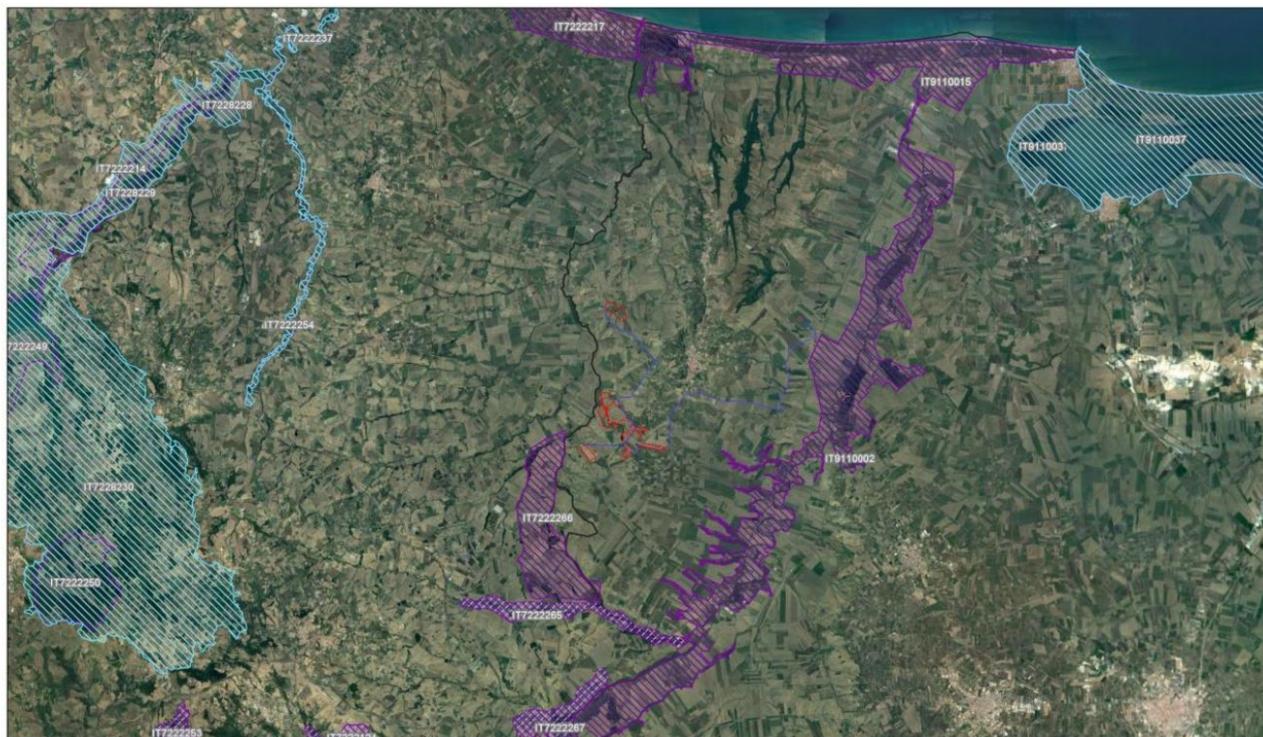


Figura 30 - Aree Rete Natura 2000 e ubicazione impianto (nell'immagine, i lotti di impianto hanno il perimetro rosso)

Sebbene il cavidotto interrato di collegamento MT sia prossimo al sito SIC, ZSC IT9110002 "Valle Fortore, Lago di Occhito" (a circa 2,1 km), e il lotto 6 sia prossimo al SIC IT7222266 "Boschi tra Fiume Saccione e Torrente Tona", **dalla figura precedente si evince che l'area interessata dal Progetto non interferisce direttamente con vincoli relativi ad aree Rete Natura 2000.**

Aree EUAP

L'**elenco ufficiale delle aree naturali protette**, in acronimo EUAP, è un elenco stilato, e periodicamente aggiornato, dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare - Direzione per la protezione della natura, che raccoglie tutte le aree naturali protette, marine e terrestri, ufficialmente riconosciute.

La superficie provinciale interessata dalla presenza di aree protette ammonta a 156.127,92 ettari sul totale regionale di 244.447,49 ettari. Sono incluse nel calcolo anche le aree protette regionali sprovviste di legge istitutiva ma per le quali è stato pubblicato il Disegno di Legge, in quanto la sussistenza di tale atto normativo fa scattare su di esse le norme di salvaguardia. La percentuale occupata da aree protette terrestri rispetto alla superficie regionale è pari al 21,73% valore molto positivo sia se confrontato con il dato regionale (12,63%) sia con il valore medio nazionale del 9,7% (ISTAT, 2007 su dati 2003).



Figura 31 – Aree protette e ubicazione impianto (nell'immagine, i lotti di impianto hanno il perimetro rosso)

Dalla figura precedente si evince che le aree oggetto di intervento **NON RICADONO** in aree EUAP (Parchi Nazionali, delle Aree Naturali Marine Protette, delle Riserve Naturali Marine, delle Riserve Naturali Statali, dei Parchi e Riserve Naturali Regionali).

Aree IBA

La Direttiva "Uccelli" impone la designazione come ZPS dei territori più idonei, in numero e in superficie, alla conservazione delle specie presenti nell'Allegato I e delle specie migratrici, ma non contiene una descrizione di criteri omogenei per l'individuazione e la designazione delle ZPS.

Proprio per colmare questa lacuna, il Consiglio d'Europa incaricò l'ICBP (oggi Bird Life International) di approntare uno strumento tecnico che permettesse la corretta applicazione della Direttiva che diventò l'organismo internazionale che sovrintende la protezione delle IBA. La Bird life International è una rete internazionale di organizzazioni per la conservazione dell'avifauna. Il referente italiano di Bird life International è la LIPU (Lega Italiana Protezione Uccelli).

Nacque così l'inventario IBA europeo, il primo a livello mondiale, destinato ad essere esteso, in seguito, a tutti i continenti.

Il Progetto IBA europeo è stato sviluppato appositamente alla luce della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli", includendo specificatamente le specie dell'Allegato I tra i criteri per la designazione delle IBA.

Le IBA risultano quindi un fondamentale strumento tecnico per l'individuazione di quelle aree prioritarie alle quali si applicano gli obblighi di conservazione previsti dalla Direttiva.

La Commissione Europea usa le IBA per valutare l'adeguatezza delle reti nazionali di ZPS. La Corte di Giustizia Europea ha stabilito con esplicite sentenze che le IBA (con le sentenze nelle cause C-3/96, C-374/98, C-240/00 e C-378/01), in assenza di valide alternative, rappresentano il riferimento per la

designazione delle ZPS. Per questo, in molti Stati membri, compresa l'Italia, la maggior parte delle ZPS sono state designate proprio sulla base delle IBA. Ciò non toglie che le ZPS possano essere designate anche in aree dove non era stata precedentemente individuata un'IBA.

Quindi le IBA di per sé non definiscono ambiti protetti dal punto di vista giuridico, ma sono molto importanti per la designazione di ambiti protetti quali soprattutto le ZPS. Infatti, con le sentenze C-355/90 e C-347/98 la Comunità Europea ha condannato la Spagna e la Francia per aver omesso di classificare rispettivamente le "Marismas di Santoña" e le "Basses Corbieàres" in Zone di Protezione Speciale e di adottare le misure idonee a evitare l'inquinamento o il deterioramento degli habitat di detta zona, in pregio delle disposizioni dell'art. 4 della direttiva 79/409/CEE "Uccelli".

Un'ulteriore sentenza della Corte stabilisce che le misure di tutela previste dalla Direttiva "Uccelli" si applicano direttamente alle IBA. Le IBA vanno quindi considerate allo stesso tempo come "aree di reperimento" per il completamento della rete di ZPS e come aree direttamente soggette ai vincoli dell'articolo 4 della Direttiva "Uccelli".

Per essere riconosciuto come IBA, un sito deve possedere almeno una delle seguenti caratteristiche: ospitare un numero rilevante di individui di una o più specie minacciate a livello globale; fare parte di una tipologia di aree importante per la conservazione di particolari specie (come le zone umide o i pascoli aridi o le scogliere dove nidificano gli uccelli marini); essere una zona in cui si concentra un numero particolarmente alto di uccelli in migrazione. I criteri con cui vengono individuate le IBA sono scientifici, standardizzati e applicati a livello internazionale. L'importanza della IBA e dei siti della rete Natura 2000 va però oltre alla protezione degli uccelli. Poiché gli uccelli hanno dimostrato di essere efficaci indicatori della biodiversità, la conservazione delle IBA può assicurare la conservazione di un numero ben più elevato di altre specie animali e vegetali, sebbene la rete delle IBA sia definita sulla base della fauna ornitica.

Il primo inventario delle IBA in Italia è del 1989, seguito da quello aggiornato e più esteso del 2000. Recentemente inoltre sono stati mappati tutti i siti (in carta a scala 1:25000), aggiornati i dati ornitologici ed è stata perfezionata la coerenza della rete. Le IBA identificate oggi in Italia sono 172 e ricoprono una superficie terrestre complessiva di 4.987.118 ettari; esse rappresentano sostanzialmente tutte le tipologie ambientali del nostro paese. Attualmente il 31,5% dell'area complessiva delle IBA risulta designata come ZPS mentre un ulteriore 20% è proposto come SIC.

Di seguito si riporta uno stralcio cartografico delle tematiche IBA presenti sul Geoportale Nazionale.

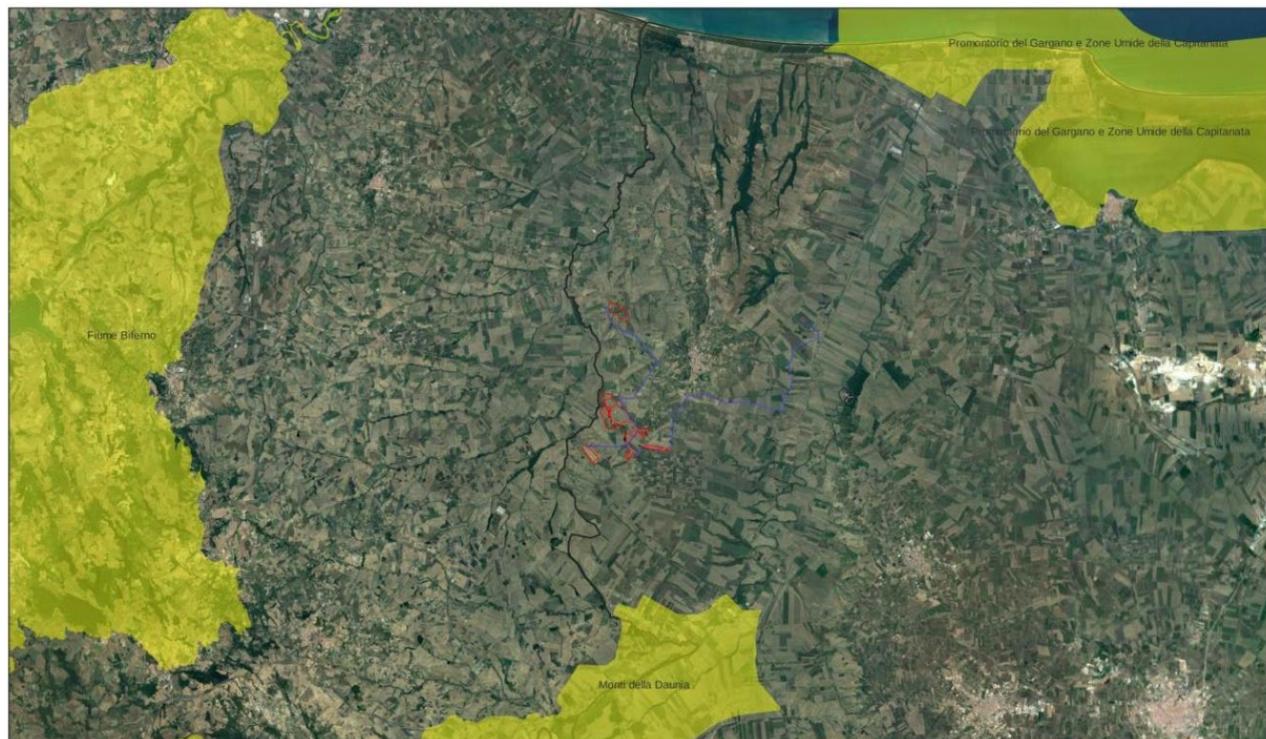


Figura 32- Mappa delle aree IBA in area vasta (nell'immagine, i lotti di impianto hanno il perimetro rosso)

Dalla figura precedente si evince che l'area interessata dal Progetto non interferisce direttamente con vincoli relativi ad aree IBA. L'area IBA più vicina (IBA126 – Monti della Dauna) dista dall'impianto (in particolare dal Lotto 5), circa 5,4 km.

Zone umide di importanza internazionale (Ramsar)

La **Convenzione di Ramsar**, ufficialmente Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale (in inglese: Convention on Wetlands of International Importance; in francese: Convention sur les zones humides d'importance internationale; in spagnolo: Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional) è un atto firmato a Ramsar, in Iran, il 2 febbraio 1971 da un gruppo di Governi, istituzioni scientifiche e organizzazioni internazionali partecipanti alla Conferenza internazionale sulle zone umide e gli uccelli acquatici, promossa dall'Ufficio Internazionale per le Ricerche sulle Zone Umide e sugli Uccelli Acquatici (IWRB - International Wetlands and Waterfowl Research Bureau), con la collaborazione dell'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN - International Union for the Nature Conservation) e del Consiglio Internazionale per la protezione degli uccelli (ICBP - International Council for bird Preservation).



Figura 33- Zone umide italiane (ISPRA, 2021)

L'area di intervento non interessa Zone Ramsar.

A valle di tale disamina, il valore della componente naturale si stima **MEDIO**.

Tutela: Grado di tutela e quantità di vincoli paesaggistici e culturali presenti

L'impianto fotovoltaico di progetto NON OCCUPA aree di cui al Regolamento Regionale n.24/2010 (aree non idonee all'installazione di impianti FER), benché le superfici catastali ricadano parzialmente in alcuni dei siti classificati come "non idonei".

Sulla strada di crinale si sviluppa il centro di Chieuti, affacciato sul fiume e sulla costa, e quello di Serracapriola, che domina la valle, si sviluppano sulla strada di crinale che sviluppandosi parallelamente al fiume, arriva fino alla costa. Un sistema minore di strade perpendicolari collega tali centri alle masserie e ai poderi della valle e della costa. In particolare le masserie storiche rappresentano la tipologia edilizia rurale dominante e i presidi storici del territorio agrario e dell'economia cerealicola della valle.

Inoltre, di importanza storico – culturale, sono i tratturi che attraversano il territorio:

- il Regio Tratturo Aquila-Foggia, che lambisce ad ovest, il lotto 1 di progetto,
- il Regio Tratturello Ururi-Serracapriola.

Il tratturo è un sentiero erboso assai largo, di ampiezza nettamente maggiore anche rispetto a una mulattiera; a tratti può essere arborato o talora pietroso o in terra battuta, ma sempre a fondo naturale, essendosi originato dal passaggio e dal calpestio delle greggi e degli armenti.

Il suo tragitto segna la direttrice principale del complesso sistema reticolare dei percorsi che progressivamente si snodano e si diramano in tracciati secondari (i tratturelli), varianti di percorso (i bracci)

SERRACAPRIOLA SOLAR 1 S.R.L. Via Don Delice Cannelli,21 71016 SAN SEVERO (FG) P.I. 04355380710		CODICE – CODE SER.ENG.REL.003.00 PAGINA - PAGE 108 di/of 191
--	--	---

e aree destinate alla sosta delle greggi (i riposi). Tali percorsi erano utilizzati dai pastori per compiere la transumanza, ossia per trasferire con cadenza stagionale mandrie e greggi da un'area di pascolo a un'altra.

A valle di tale disamina, il valore della componente tutela si stima **ALTO**.

Valori Storico Testimoniali: Partecipazione a sistemi paesaggistici di interesse storico – insediativo

Il sistema storico delle masserie rappresenta la tipologia edilizia rurale dominante; le masserie costituiscono i presidi storici del territorio agrario e dell'economia cerealicola della valle.

Altro elemento di interesse storico-insediativo è rappresentato dalla struttura insediativa rurale dell'Ente Riforma costituita dalla scacchiera delle divisioni fondiari e dalle schiere ordinate dei poderi. Questi elementi costituiscono manufatti di alto valore storico-testimoniale dell'economia agricola.

Valori Storico Testimoniali: Partecipazione ad un sistema di testimonianze della cultura formale e materiale

Di Serracapriola, si trovano tracce nella “Cronistoria della Provincia riformata di Sant'Angelo” di Padre Arcangelo da Montesarchio: *«Questo colle era tutto cinto di boschi foltissimi, appellandosi anche ai giorni nostri Selva del Conte. Costui chi fosse o come chiamavasi non è noto, si però che un giorno, deliziandosi con altre persone alla caccia, si diede ad inseguire un caprio che, furiosamente fuggendo, rifuggiosi in una grotta nella cima di detto colle, dove entrato il Conte vi ammirò con raccapriccio e stupore un piccolo altare, in cui era una bellissima immagine di Maria Nostra Signora, e il caprio in atto reverente ne stava. Sorpreso da un devoto timore il Cacciatore chiamò tutti i suoi compagni, e avendo unitamente ammirato con venerazione il portento, lo fecero palese agli abitanti delle vicine ville, i quali in poco vi fabbricarono una Chiesa, che perciò ai nostri tempi si appella S. Maria in Sylvis. Appena poi ebbero terminato il divoto edificio, stimolati dalla devozione e dall'amenità del sito incominciarono a fabbricare le case. È questa la fondazione della Terra che, in memoria di quanto è narrato, ebbe il titolo di Serra-capriola.»*

A valle di tale disamina, il valore della componente valori storico testimoniali si stima **MEDIO**.

4.4.3 Componente vedutistica

Percepibilità da un ampio ambito territoriale/inclusione in vedute panoramiche

Come già illustrato, la bassa valle del Fortore è dominata dal sistema collinare di Chieuti e Serracapriola.

Questi elementi rappresentano i principali riferimenti visivi della figura e i luoghi privilegiati da cui è possibile percepire il paesaggio della valle del Fortore

Nell'area si individuano inoltre i seguenti fulcri visivi antropici:

- mosaico ulivettato periurbano di Serracapriola,
- paesaggio rurale di Boccadoro caratterizzato da una suddivisione particellare geometricamente e storicamente definita,
- struttura insediativa rurale dell'Ente Riforma costituita dalla scacchiera delle divisioni fondiari e dalle schiere ordinate dei poderi,
- centri urbani di Serracapriola e Chieuti (posti su viabilità di crinale).

SERRACAPRIOLA SOLAR 1 S.R.L. Via Don Delice Cannelli,21 71016 SAN SEVERO (FG) P.I. 04355380710		CODICE – CODE SER.ENG.REL.003.00
		PAGINA - PAGE 109 di/of 191

- masserie storiche.

ed i seguenti fulcri visivi naturali:

- Rilievi collinari o singoli colli

I percorsi panoramici, a valenza paesaggistica (viabilità che attraversa i diversi ambiti paesaggistici, consentendo all'osservatore di cogliere le caratteristiche peculiari dei luoghi) sono riportati negli elaborati SER.ENG.TAV.001 (Inquadramento su PPTR tavole da 1 a 7) e di seguito sintetizzati:

a) Viabilità di crinale

- SP 44 (che attraversa i nuclei urbani di Serracapriola e Chieuti),
- SP 376 (che dall'abitato di Serracapriola, scorre verso sud),

b) Viabilità di fondovalle

- SP 78 (parallela al T. Saccione),
- SP 42 bis (parallela al F. Fortore),

c) Viabilità trasversale

- SP 480 / SP 167 (lambisce le aree centrali di progetto)
- SP 45 (che ricalca il tracciato del Regio Tratturello e del Regio Tratturo Foggia-Aquila)
- SS 16 ter (che ricalca il tracciato del Regio Tratturo Foggia-Aquila)

Il valore della componente vedutistica si stima dunque **ALTO**.

4.4.4 Componente simbolica

Singolarità Paesaggistica: Rarità degli elementi paesaggistici

Il paesaggio della bassa valle del Fortore morfologicamente si presenta costituito da un sistema di terrazzamenti alluvionali che degradano nel fondovalle, con un andamento da pianeggiante a debolmente ondulato, con quote che oscillano da alcune decine di metri fino a 200 metri sul livello del mare.

Le trasformazioni agricole ai fini produttivi che hanno interessato estese superfici hanno tuttavia rappresentato una irreversibile perdita della percezione di naturalità del territorio, e dunque hanno notevolmente ridotto la rarità degli elementi paesaggistici del territorio interessato.

Sono presenti diverse forme di occupazione e trasformazione antropica delle superfici naturali dei versanti e degli alvei dei corsi d'acqua, quali costruzione disordinata di abitazioni, infrastrutture viarie, impianti, aree destinate a servizi, che alterano la percezione del paesaggio; le trasformazioni agricole di estese superfici rappresentano una irreversibile perdita della percezione di naturalità di questo territorio. Si apprezzano complessivamente fenomeni di abbandono della campagna e spopolamento dei centri storici, che compromettono il presidio e la manutenzione del territorio. La diffusione di pale eoliche nel territorio agricolo, ha inoltre prodotto un forte impatto visivo e paesaggistico.

Singolarità Paesaggistica: Appartenenza ad ambiti oggetto di celebrazioni letterarie, e artistiche o storiche, di elevata notorietà (richiamo turistico)

Serracapriola, come tanti altri paesi, ebbe la sua origine dalle primitive capanne di nomadi pastori, che poi, innammati dalla bellezza e dalla sicurezza del luogo, vi piantarono stabile sede.

Ai primi abitatori altri se ne aggiunsero dopo la distruzione dell'antica e famosa Teano fatta dagli Unni nella invasione del 947 e gli scampati alla strage vennero ad ingrossare il nucleo già esistente. Per maggiore sicurezza, secondo il Pacichelli, fabbricarono la torre detta *ottangolare*, donde scorgere tutto ciò che nelle colline e nelle vallate circostanti si potesse tramare ai loro danni, e, poi, col passare del tempo, vi aggiunsero altre fabbriche sino a formare l'attuale castello. Anche se tale storia non fosse vera, certo è però che la costruzione e l'architettura della *torre* (detta ottangolare perché formata a quattro angoli retti e quattro acuti) la dimostrano più antica delle altre fabbriche che la circondano. Al dir di Fraccacreta, la torre dovè essere costruita nel 1019, secondo un distico inciso su di una lapide murata nella Chiesa di S. Maria, e poi distrutta nel terremoto del 30 luglio 1627, che abbattè anche il tempio. Il distico fu a noi tramandato da un Arciprete della stessa Chiesa, Ottaviano Gabriellis oriundo francese ma nativo di Rodi, ed era il seguente:

Mille anni Domini, ter tres, bis quinque fuerunt Cun patres nostri hoc oppidum condiderunt.

Anche abitatori vennero a Serra da altri luoghi del pari abbandonati o distrutti, come da Licchiano, abbattuta dal terremoto del 1125, da Cliternia, rasa al suolo dagli Unni, e più ancora da Civitate, a noi molto vicina, e che quantunque da poco sorta (1018?) fu abbandonata verso il 1258 sia per l'aria malsana del fiume, e sia per volere di Manfredi, che quei cittadini condusse a popolarle Manfredonia.

L'antica tradizione vuole che su questo colle, in tempi remotissimi, sorgesse l'antica *Rocca Frentana*, di cui nessuna traccia esiste, ma che la leggenda e il Fraccacreta, che per primo la trascrisse, narrano sorgesse dove fu poi costruita la Chiesa di S. Mercurio: anche ora il popolo designa quella parte del paese chiamandolo *dietro Castello*.

Documenti veri e propri non vi sono per dare al nostro paese una così nobile ed antica discendenza; pure non mancano buoni argomenti per rafforzare la tradizione, e Giuseppe de Leonardis, raccogliendoli sagacemente, li trascrive.

Un *Castello*, antichissimo certo esisteva e veniva chiamato Frentone dal quale anzi e non dal fiume Pietro Marso dice che la Frentania prese, il nome. Ora tale *castello* è ubicato dal Ferrara, sull'indicazione di Strabone, nelle vicinanze di Teano Appulo : *Urbs frentana, et Ferentanum, Teano Appulorum Proxima fuit.* Anzi, secondo Fraccacreta, tale *Castello* fu innalzato dai cittadini di Teano ad una certa distanza, come vedetta, donde scorgere, e sorvegliare le mosse delle osti nemiche.

Per quanto riguarda invece il *Castello*, alcuni lo vogliono riconoscere in Firenzuola, dove morì Federico II o in Castelluccio. Tali ipotesi vanno scartate sol che si consideri che Firenzuola mai fu città frentana, e Castelluccio fu troppo lontana da Teano per poter aspirare ad essere quell' *Urbs* che Strabone diceva proxima alla medesima.

Monsignor Tria sostiene che la *Rocca Frentana* sorgesse là dove è Larino, da *Lar* etrusco che significa primo, principale, quindi città, principale, ma nemmeno tale opinione è accettabile sempre per la distanza intercedente fra Teano e Larino.

Per la stessa ragione è da scartarsi l'altra opinione che vuole il *Castello* là ove ora sorge Francavilla a Mare. Il Delecampio nelle note a Plinio scrive appunto: *Frentanorum caput Ferentum, hodie, Francavilla in maris*

littòre. Ma Leonardo Alberti nella sua *Descrizione d'Italia* opportunamente osserva: “Non molto discosto da Ortona ritrovasi Francavilla, piccolo castello, ove era, secondo Biondo e Razano, la città Frentana capo dei frentani. Ma io considerando diligentemente le parole di Strabone nel 5° libro, non mi pare che sia possibile, conciossiachè egli dica che Frentano fosse vicino a Teano di Puglia, discosto da Larino 18 miglia. Laonde credo che fosse *Frentone* o *Frentana*, tra Larino a Teano anzi detta, e così sarebbe nei Frentani. E se fosse stata qui ove è Francavilla, come loro scrivono, non sarebbe stata vicina a Teano per essere quella molto lontana da questo luogo, ed eziandio per essere quella vicina al mare, e questo assai entro terra.”

Qui è opportuno avvertire che la più recente critica storica (si consulti Eliseo Réclus nella sua *Nuova Geografia Universale*) tende ad ammettere che i Frentani, marinari per eccellenza, abbiano avuto la loro sede nella parte meridionale dell'Abbruzzo Chietino e in qualche punto del Molise. Taluni dicono fino al Biferno. Così Plinio: *Flumen portuosum Frento Theanum Apuiorum, itemque Larinum, Cliternia, Tifernus amnis, inde Regio Frentanio....* e poco dopo.... *in ora Frentanorum a Tiferno flumen Trinium Portuosum*. Ma Cluvezio invece sostiene: *Hic utrobique Tifernus amnis constituitur Frentani*; dall'una e dall'altra parte del Biferno. E l'Anonimo di Milano aggiunge: *Certum est veteres Frentanos, usque ad Frentonem, a quo sunt cognominati, fuisse protensos*. Il che infine è confermato da Strabone..... *ubi antiquiore tempore inter Aternum et Frentonem amnem iacebant Marruccini et Frentani: hi ad ortum, illi ad occasum*. Certo l'antica tradizione assegna queste nostre terre alla Frentania di cui dovettero far parte fino a quando la nuova corografia di Augusto, avendo ridotti i confini della Frentania, allargò quelli della Daunia sino al Biferno, per cui Cliternia, Larino ed anche il territorio dove sorge il nostro paese si appartennero di poi alla Daunia medesima.

Ad avvalorare l'opinione che la Rocca Frentana dovesse qui sorgere, De Leonardis aggiunge questi altri argomenti.

Giovanni Antonio Mancini, professore di Bologna, ed Abramo Ortellio, regio cosmografo di Filippo d'Austria, designarono Serracapriola come *Castello*, in mezzo a quattro punti di antichità, cioè tra Teano all'est, Dragonara al sud, Larino all'ovest, e Pleuti al nord: quindi anche nelle carte cosmografiche dell'Italia antica Serracapriola viene designata come *Castello* appunto perché essa sorgeva là dove già una volta s'innalzava la *Rocca Frentana*. E con tale denominazione veniva anche designato il paese in molti documenti antichi, per la tradizione che si conservava. Difatti Muratori riportando l'istrumento col quale Tesselgardo, conte di Larino, donava Civita a Mare ai Monaci di Tremiti, dice che tale atto fu firmato *intus in Castello de Serra*. Così pure lo storico Coleti, trascrivendo la donazione fatta da Corrado Imperatore alla Badia di S. Sofia in Benevento scrive che essa comprendeva *Civitatem et Castellum quod vocatur Serra*. Ed ancora parlando dell'altra donazione, fatta da Roberto Conte di Molise ai Monaci di Monte Cassino, è detto: *Robertus etiam Comes de Molisio fecit privilegium huic loco de medietate Castris Serrae*. Come pure *Castello* è detto da Cluerio il quale, delineando i confini della Frentania, scrive: *Frentani habuerunt ab occasu hiberno lineam, quae est medio itinere inter oppida Serracapriola et Dragonara Oppido Serrae*. E così *Castello* la chiamò Benedetto XIII quando emanò decreto che un Capitolo Provinciale si convocasse in *Oppido Serrae*; *Castello* Monsignor Conzaga, il quale scrisse che il Convento di S. Angelo fu costruito dai PP. Cistercensi non procul ab *oppido Serrae*; *Castello* il Segretario Generale P. Michelé da Tuzio, che nel Bollario dell'Ordine dei Minori di S. Francesco, descrivendo la Provincia di S. Angelo in Puglia, riportò Serracapriola col nome di *Oppidum*, e Leandro Alberti nella *Descrizione d'Italia* dice di aver visto su di

un'altura Serracapriola, onorevole *Castello*. Ferdinando de Luca, nei suoi *Elementi di Geografia antica*, trattando dei Frentani, fra le città più notabili dopo di Larino, municipio romano, in primo luogo riporta Serracapriola, col nome di *Frentanum*. Oltre a tali argomenti, altri ne trae De Leonardis dal fatto che facendosi degli scavi nelle campagne serrane, si rinvennero molti antichi sepolcri con tanti frantumi di armi e varie monete. Di queste più in abbondanza se ne trovarono negli scavi fatti in prossimità del paese, e parecchie erano di una certa importanza, come quelle con la testa di Giano da una parte e il rostro di una nave dall'altra. Furono rinvenute anche monete imperiali di Augusto, di Claudio, di Nerone, di Antonino e moglie Faustina, di Diocleziano e di Massimino, ed inoltre furono trovati parecchi anelli, fra i quali uno che portava inciso le lettere R. R. B. *Reipublicae Romanae Benemeritus*. Queste antiche memorie furono per parecchio custodite dai germani D. Carlo e D. Vincenzo Alberico, nonché dal Signor D. Antonio Finizio; poi sono andate disperse, come un'altra preziosa collezione, che andò a male durante il passaggio delle truppe francesi, che pur troppo di tante nostre cose belle si sono impadronite. Questi gli argomenti addotti dal De Leonardis per dimostrare che qui, ai tempi di Roma e prima ancora, sorgesse la Rocca Frentana, a tutela della sottostante via Valeria. Ripetiamo che documenti veri e propri non ve ne sono, tanto che nella Monografia Generate del Regno di Napoli si lasciava ancora come soggetto di future indagini la identificazione della *Urbs frentana*. Pure la tradizione assegna al nostro paese una così nobile discendenza, e noi facciamo voti che studi più accurati e profondi vogliano per davvero confermarla.

Un'altra questione si è agitata fra i dotti, se cioè la Frentania fosse stata denominata in tal modo dal Frontone, Fortore, ovvero a questo fiume avesse dato il nome. Oltre a quanto riportato dell'anonimo di Milano che dice i Frentani cognominati appunto dal *Frentone*, Cluverio scrive "essere incerto se i Frentani, venuti dai Sanniti in questi luoghi, presero novello nome dal fiume o lo dettero ad esso" (*utrum Frentani, quum digressi a Samnitibus in haec loca pervenerunt, novum sibi nomen ab amne appellaverint, incertum est*). Pure, nota il Fraccacreta, è più consentanea l'idea che il fiume diede il nome a quei popoli, e ciò in conformità di quanto avevano prima detto Plinio (.... *regionem Frentanam vocat a Frentone, vicino fluvio...*) Le Martiniere, il P. Arduino e lo stesso Monsignor Tria, il quale scrive che solo a sentirsi il nome Frento ogni discussione debba finire.

Il valore della componente simbolica si stima dunque **MEDIO**.

4.4.5 Sintesi della valutazione

Nella seguente Tabella è riportata la sintesi della valutazione della sensibilità paesaggistica dello stato attuale del territorio analizzato, effettuata sulla base delle considerazioni e delle componenti sopra analizzate.

Componenti	Aspetti Paesaggistici	Attribuzione del Valore	
Morfologico Strutturale	Morfologia	Medio	MEDIO
	Naturalità	Medio	
	Tutela	Alto	

Componenti	Aspetti Paesaggistici	Attribuzione del Valore	
	Valori Storico Testimoniali	Medio	
Vedutistica	Panoramicità	Alto	ALTO
Simbolica	Singolarità Paesaggistica	Medio	MEDIO

Tabella 2 - Stima della Sensibilità Paesaggistica dell'Area di Studio

Dalle analisi effettuate emerge come la sensibilità paesaggistica dell'Area di Intervento, sia da considerarsi **MEDIA**.

5.0 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto proposto da Serracapriola Solar 1 s.r.l. è da realizzarsi nell'omonimo comune, in provincia di Foggia.

Tale porzione di territorio pugliese è caratterizzato da dolci colline di forma tipicamente tabulare con le sommità spianate dai fenomeni erosivi che negli anni hanno agito come agenti modellanti. Vallecole poco incise dal T. Saccione e dai suoi affluenti interrompono localmente il territorio collinare.

L'intera area di impianto risulta suddivisa in n.6 lotti, di seguito evidenziati:



Figura 34 – Inquadramento dell' area d'impianto (in rosso),area d'intervento (in grigio),area BESS(in bianco), cavidotti MT(in magenta), SEU (in arancio), cavidotto AT (in giallo), SE Terna (in blu) su base su Google Earth.

L'area per la realizzazione dell'impianto in progetto coinvolge, anche solo parzialmente, le seguenti particelle catastali del Comune di Serracapriola:

LOTTO	FOGLIO	PARTICELLA
Lotto 1	15	37
	15	38
	15	9

LOTTO	FOGLIO	PARTICELLA
Lotto 2	31	1
	31	2
	31	3
	31	4
	31	7
	31	8
	31	10
	31	65
	31	71
	31	77
	31	94
	31	98
	31	100
	31	101
	31	102
	31	105
	31	107
	31	109
	31	138
	31	139
42	19	
42	13	
42	16	

L'elevazione di potenza da 30 kV a 150 kV sarà realizzata nella SSEE Utente 30/150 kV, ubicata nel Comune di Serracapriola (FG) su un'area di 2.475 mq individuata al NCT al Foglio 19 Particella 138, oggetto di esproprio, in prossimità della nuova sottostazione di smistamento a 150 kV della RTN di Serracapriola (FG). La nuova Stazione Elettrica (SE) di smistamento a 150 kV della RTN è situata nel comune di Serracapriola, al Foglio 19 Particelle 139, 140 e 141, in località Masseria Ricciarelli.

Il collegamento tra la SSEE Utente e la nuova SE TERNA a 150 kV sarà realizzato attraverso un cavidotto AT 150 kV della lunghezza di 129 m.

In merito alla SSEE Utente, l'area oggetto di esproprio è contraddistinta al Catasto di Serracapriola (FG) Foglio 19 Particella 138, della quale saranno espropriati 2.500 mq per la SSEE Utente, e Particelle 138, 139 e 140 delle quali saranno espropriati 700 mq per la strada di accesso, per un totale di circa 3.200 mq.

SSSE Utente							
FOGLIO	PARTICELLA	Qualità	Classe	AREA PARTICELLA			DATI PROPRIETARIO
				ETTARI	ARE	CENTIARE	Nominativo o denominazione
19	138	Particella divisa in porzioni		0	0	0	DI MARTINO GIUSEPPE
	139	Particella divisa in porzioni		0	0	0	DI GIROLAMO FORTUNATO
	140	Seminativo irriguo	U	3	50	0	DI GIROLAMO FORTUNATO

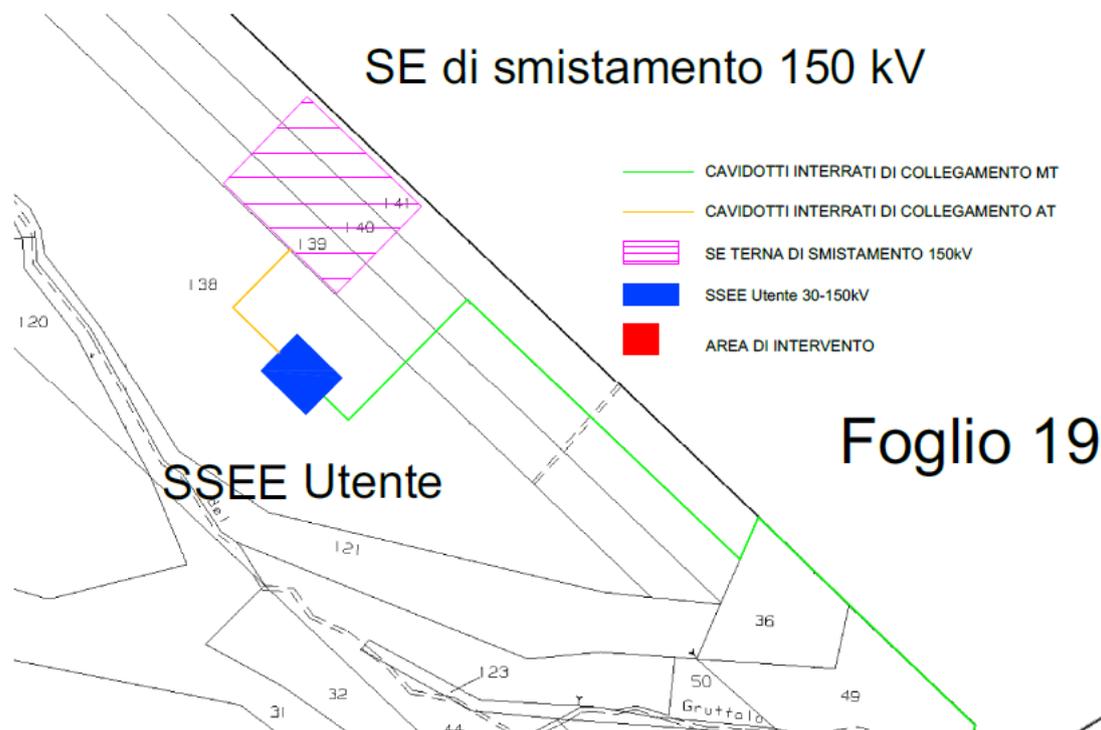


Figura 35 - Inquadramento su catastale della SSEE Utente 30-150kV

5.1 Motivazioni e obiettivi

L'obiettivo del progetto in esame è quello di realizzare un impianto agrivoltaico con sistema di accumulo denominato "Serracapricola", localizzato nel Comune di Serracapricola (FG).

Il progetto si inquadra in quelli che sono i programmi Nazionali e Internazionali per la transizione verso un'economia globale a impatto climatico zero entro il 2050.

L'iniziativa progettuale proposta da Serracapriola Solar 1 s.r.l. si inserisce in un contesto che impegna gli esperti del settore allo scopo di raggiungere un costo di produzione dell'energia da fotovoltaico che eguaglia quello dell'energia prodotta dalle fonti convenzionali indicando questo obiettivo come "grid parity". Tale obiettivo segna un traguardo importante per lo sviluppo autonomo del solare come fonte di energia realmente alternativa alle inquinanti fonti fossili.

Al fine di limitare la concorrenza tra la produzione agricola e quella di energia elettrica sulla stessa superficie, il Proponente propone la realizzazione un impianto finalizzato all'impiego della superficie in parte come coltivazione e in parte come superficie destinata alle FER (fotovoltaico appunto).

La proposta progettuale è volta dunque a produrre energia da fonte rinnovabile con **pannelli fotovoltaici** senza sottrarre terreni produttivi all'agricoltura e all'allevamento, ma anzi integrando le due attività, favorendo

il nesso Cibo-Energia-Acqua, incrementando l'efficienza dell'uso del suolo e garantendo un uso plurimo dello stesso bene limitato.

Nei paragrafi che seguono saranno forniti maggiori dettagli sulla proposta progettuale e sulle modalità di realizzazione, allo scopo di fornire il quadro necessario per le valutazioni ambientali di cui al successivo capitolo.

5.2 Dati di progetto

L'area di intervento, suddivisa in 6 lotti, è ubicata in provincia di Foggia, ad ovest rispetto all'abitato di Serracapriola.

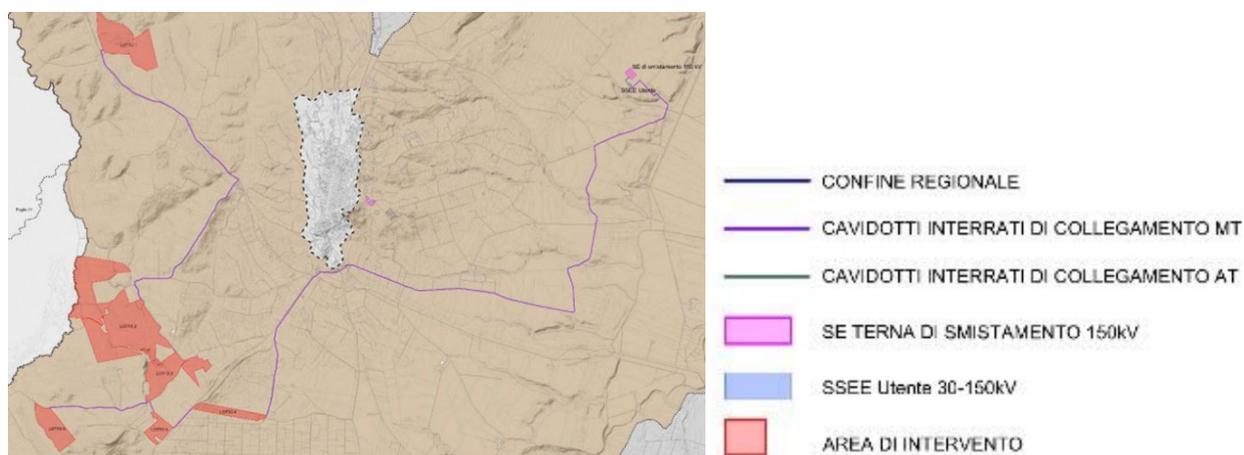


Figura 36 – Sovrapposizione su CTR dell'area di impianto (in rosso) con indicazione del cavidotto MT (in blu) e del cavidotto AT (in magenta)

Si riporta di seguito la tabella relativa alle aree oggetto di intervento:

Lotto	Comune	Località	Area (ha)	Potenza nominale (MWp)	Latitudine	Longitudine	Altitudine media (m)
1	Serracapriola	Montesecco	35,9	16,57	41°49'35"	15°07'29"	100
2	Serracapriola	Masseria Giannubilo	110,5	33,74	41°47'25"	15°07'26"	120
3	Serracapriola	Casale di Breccia	27,2	6,91	41°47'05"	15°07'58"	180
4	Serracapriola	Casale Castelnuovo	10,3	3,21	41°46'43"	15°08'35"	160
5	Serracapriola	Mass.a De Nardellis	8,2	3,21	41°46'35"	15°07'48"	200
6	Serracapriola	C.le Arsano	18,1	7,50	41°46'37"	15°06'44"	120
		TOTALI	210,2	71,13			

Il progetto costituisce la sintesi del lavoro di un team di ingegneri, paesaggisti ed esperti ambientali che ad esso hanno contribuito fin dalle prime fasi di impostazione del lavoro.

Ferma restando l'adesione alle norme vigenti in materia di tutela paesaggistica e ambientale, la proposta progettuale indaga e approfondisce i seguenti aspetti:

1. Le caratteristiche orografiche e geomorfologiche del sito, con particolare riguardo ai sistemi che compongono il paesaggio (acqua, vegetazione, uso del suolo, viabilità, conformazione del terreno, colori, ecc.);
2. La disposizione dell'impianto sul territorio, lo studio della percezione e dell'impatto visivo rispetto ai punti di vista prioritari (insediamenti concentrati o isolati), a visioni in movimento (strade);
3. I caratteri delle strutture e dei cabinati con indicazioni riguardanti materiali, colori, forma, ecc. e con particolare attenzione alla manutenzione e durabilità;
4. La qualità del paesaggio. I caratteri del territorio e le trasformazioni proposte (interventi di rimodellazione dei terreni, di ingegneria naturalistica, di inserimento delle nuove strade e strutture secondarie, ecc.), la gestione delle aree e degli impianti, i collegamenti tra le strutture;
5. Le forme e i sistemi di valorizzazione e fruizione pubblica delle aree e dei beni paesaggistici (accessibilità, percorsi e aree di fruizione, servizi, ecc.);
6. Le indicazioni per l'uso di materiali nella realizzazione dei diversi interventi previsti dal progetto, degli impianti arborei e vegetazionali (con indicazione delle specie autoctone previste), eventuali illuminazioni delle aree.

Con riferimento agli obiettivi ed ai criteri di valutazione suddetti si richiamano alcuni criteri di base utilizzati nella scelta delle diverse soluzioni individuate, al fine di migliorare l'inserimento del progetto nel territorio, soprattutto in considerazione della particolare tipologia di intervento – agrivoltaico con combinazione tra colture e strutture fotovoltaiche – senza tuttavia trascurare i criteri di rendimento energetico determinati dalla risorsa solare:

- Rispetto dell'orografia del terreno (limitazione delle opere di scavo/riporto);
- Massimo riutilizzo della viabilità esistente;
- Impiego di materiali che favoriscano l'integrazione con il contesto paesaggistico esistente di tutti gli interventi riguardanti la realizzazione di manufatti (strade, cabine, strutture, ecc.), nel rispetto dei sistemi vegetazionale presenti;
- Attenzione agli impatti prodotti dai cantieri e ripristino della situazione "ante-operam" delle aree temporanee di cantiere.

5.3 Caratteristiche dell'impianto agrivoltaico

5.3.1 Componenti dell'impianto fotovoltaico

L'impianto fotovoltaico in esame è costituito da n. 119.550 moduli da 595 Wp per una potenza complessiva di 71.132,25 kWp.

Inoltre l'impianto consta di:

- N. Tracker: 2.391

- N. Stringhe: 4.860
- N. Inverter: 405
- N. Cabine MT/BT (Sottocampi): 15
- N. Trasformatori MT/BT: 15
- Taglia Trasformatori MT/BT: 9 x 5.920 kVA + 2 x 4.070 kVA + 3 x 3.700 kVA + 1 x 3.330 kVA
- N. Cabine di smistamento: 5 (A, B, C, D, E consegna)

L'impianto fotovoltaico è integrato con un sistema BESS di potenza pari a 12 MW costituito da 4 Cabine Power Station e 10 container di batterie al litio.

Di seguito un riepilogo delle principali caratteristiche dell'impianto in esame:

LOTTO N. 1	
Località	Montesecco
Superficie disponibile	35 Ha 90 are 36 centiare
N. Tracker	557
N. Stringhe	1114
N. Moduli	27850
N. Inverter	93
N. Cabine MT/BT (Sottocampi)	3
N. Trasformatori MT/BT	3
Taglia Trasformatori MT/BT	3 x 5.920 kVA
N. Cabine di smistamento	1(A)
Potenza Nominale (KWp)	16.570,75

LOTTO N. 2	
Località	Masseria Giannubilo
Superficie disponibile	110 Ha 50 are 10 centiare
N. Tracker	1134
N. Stringhe	2268
N. Moduli	56700
N. Inverter	189
N. Cabine MT/BT (Sottocampi)	6
N. Trasformatori MT/BT	6
Taglia Trasformatori MT/BT	6 x 5.920 kVA
N. Cabine di smistamento	1(B)
Potenza Nominale (KWp)	33.736,50

LOTTO N. 3	
Località	Casale di Breccia
Superficie disponibile	27 Ha 24 are 73 centiare
N. Tracker	232
N. Stringhe	465
N. Moduli	11600
N. Inverter	38

LOTTO N. 1

N. Cabine MT/BT (Sottocampi)	2
N. Trasformatori MT/BT	2
Taglia Trasformatori MT/BT	1 x 3.700 kVA + 1 x 4.070 kVA
N. Cabine di smistamento	1 (C)
Potenza Nominale (KWp)	6902

LOTTO N. 4

Località	Casale Castelnuovo
Superficie disponibile	10 Ha 28 are 75 centiare
N. Tracker	108
N. Stringhe	216
N. Moduli	5400
N. Inverter	18
N. Cabine MT/BT (Sottocampi)	1
N. Trasformatori MT/BT	1
Taglia Trasformatori MT/BT	1 x 3.700 kVA
N. Cabine di smistamento/Consegna	1 (E)
Potenza Nominale (KWp)	3.213,00

LOTTO N. 5

Località	Massera De Nardellis
Superficie disponibile	8 Ha 20 are 0 centiare
N. Tracker	108
N. Stringhe	216
N. Moduli	5400
N. Inverter	18
N. Cabine MT/BT (Sottocampi)	1
N. Trasformatori MT/BT	1
Taglia Trasformatori MT/BT	1 x 3.330 kVA
N. Cabine di smistamento	0
Potenza Nominale (KWp)	3.213,00

LOTTO N. 6

Località	Casale Arsano
Superficie disponibile	18 Ha 09 are 0 centiare
N. Tracker	252
N. Stringhe	504
N. Moduli	12600
N. Inverter	42
N. Cabine MT/BT (Sottocampi)	2
N. Trasformatori MT/BT	2
Taglia Trasformatori MT/BT	1 x 3.700 kVA + 1 x 4.070 kVA
N. Cabine di smistamento	1 (D)
Potenza Nominale (KWp)	7.497,00

Come indicato nella STMG, l'impianto verrà collegato in antenna su una futura Stazione Elettrica (SE) di smistamento a 150 kV della RTN da collegare mediante due nuovi elettrodotti RTN a 150 kV ad un futuro ampliamento della SE di trasformazione a 380/150 kV denominata "Rotello".

Il collegamento tra l'impianto e la Sottostazione Utente avverranno mediante cavidotti MT secondo gli schemi elettrici riportati negli elaborati di progetto. Il cavidotto MT sarà realizzato principalmente lungo la viabilità esistente o di nuova realizzazione prevista a servizio dell'impianto fotovoltaico e per brevi tratti su terreni agricoli, per i quali si prevede di avviare la procedura di esproprio. Le singole Transformation Unit di ogni lotto sono collegate tra loro in entra-esci tramite un cavidotto MT.

5.3.2 Componenti dell'impianto agricolo

Recentemente la linea di indirizzo sta volgendo decisamente verso la proposta di realizzare impianti AGRO-FOTOVOLTAICI che tuttavia se pur chiari nel concetto di base non sono stati ben definiti a livello legislative nei dettagli, lasciando un po' nel vago la definizione

L'uso plurimo della risorsa suolo è assolutamente condivisibile e va perseguito nel giusto equilibrio tra esigenze di produzione di energia elettrica da FER e mantenimento delle coltivazioni Agricole ove ed in quanto possibile.

Per prima cosa, nel caso in esame, si è proceduto a calcolare l'effettiva superficie coltivabile che rimarrà a disposizione. I dati essenziali sono riportati nella tabella che segue.

Larghezza fasce coltivabili (m)	Superficie coltivabile (m ²)	Superficie coltivabile (ha)	Superficie per progetto ALBUS (ha)
8	860.000	86	2,5

In un secondo momento si è dovuto scegliere le coltivazioni possibili sulla base degli spazi tra interfila nella considerazione dei limiti imposti da tali distanze. L'interasse tra i Tracker in direzione Est-Ovest è di 13 m (PITCH = 13 m). La distanza minima tra le file (moduli in posizione orizzontale) è di 8 m. La larghezza della fascia coltivabile è quindi 8 m nelle condizioni peggiori in quanto è necessario evitare la coltivazione e le lavorazioni agricole a breve distanza dai Tracker.

Si sono pertanto escluse tutte le coltivazioni possibili che prevedessero da una parte una coltivazione nelle fasce centrali che prevedevano uno spazio per il passaggio dei macchinari agricoli a lato della fascia coltivata.

Si è pertanto ripiegato sulla coltivazione di colture foraggere che richiedono minori spazi e sono di più facile conduzione

Progetto di ricerca

Nell'ambito di un progetto di Ricerca & Sviluppo denominato "ALBUS" relativo al contributo dell'albedo da

parte della vegetazione presente al di sotto di un impianto fotovoltaico realizzato con pannelli bifacciali, verrà condotto uno studio sperimentale della durata di 5 anni consistente in:

FASE 1: Suddivisione degli appezzamenti sperimentali e semina e/o piantagione:

FASE 2: Rilevamenti ed analisi:

FASE 3) Elaborazioni e Studi:

FASE 4) Applicazione:

In esito alle elaborazioni di cui alla fase 3 verrà selezionato il mix più performante e seminato in tutti i 32 ettari delle aree buffer utilizzabili per l'agricoltura e nelle aree sottostanti alle file dei moduli.

Colture foraggere

Le piante da foraggio comprendono un vasto raggruppamento di specie erbacee, spontanee o coltivate, il cui prodotto principale è utilizzato nell'alimentazione del bestiame tal quale o previa conservazione.

Le specie da foraggio sono prevalentemente costituite da leguminose e graminacee. Le leguminose forniscono un foraggio qualitativamente più pregiato perché più ricco di proteine, sali minerali e vitamine, ma la loro produttività è scarsa e solitamente non sono autoportanti.

Per secoli la qualità del foraggio presente in Puglia ha attratto i pastori delle regioni limitrofe che vi portavano le proprie greggi seguendo appositi cammini erbosi, i tratturi.

Attualmente la superficie destinata a colture foraggere in Puglia ammonta complessivamente a 292.000 ettari pari al 23.4% della Superficie Agricola Utilizzata (SAU). I pascoli (159.000 ettari) e gli erbai (127.000 ettari) rappresentano le categorie di foraggere più diffuse, mentre ridotta, 6.000 ettari circa, risulta la coltivazione dei prati.

Tra gli erbai prevalgono quelli in miscuglio che rappresentano il 60% della superficie totale; il restante 40% è costituito da erbai monofiti di cui il 29% di graminacee e l'11% da leguminose.

La maggiore diffusione in Puglia dei miscugli rispetto alle colture in purezza è presumibilmente legata all'accentuata concentrazione della piovosità nel periodo invernale ed all'elevata discontinuità dell'evento piovoso nei periodi autunnali e primaverili durante i quali è fondamentale un'adeguata piovosità per ottenere una buona crescita delle specie ed elevate rese in fieno.

In queste condizioni l'erbaio polifita assicura una maggiore stabilità di produzione negli anni. Alla ridotta piovosità del periodo primaverile-estivo è anche legata la netta prevalenza degli erbai sui prati. Nell'ambito degli erbai, di gran lunga prevalenti sono quelli autunno-primaverili (98%). Le specie principali che contribuiscono alla costituzione degli erbai autunno-primaverili sono graminacee come avena, orzo, segale, triticale e loiessa, mentre più ampio risulta il ventaglio di scelta tra le leguminose (veccia comune, trifoglio incarnato, trifoglio alessandrino, trifoglio squaroso, trifoglio resupinato, favino e pisello).

L'erbaio autunno-primaverile viene generalmente coltivato per la produzione di fieno, silo o fieno-silo destinati a costituire le scorte di foraggio da utilizzare nei periodi di mancanza di foraggio verde. In molte aree della Puglia, quando il tipo di allevamento prevede il pascolamento, questi erbai vengono pascolati per un lungo periodo durante l'inverno con sospensione del pascolo verso la metà o la fine di marzo per permettere, in

buone condizioni di piovosità primaverile, un rapido ricaccio del cotico erboso che verrà sfalciato e affienato nella prima decade di maggio. Questo tipo di erbaio, che è più corretto denominare pascolo-erbaio, è l'equivalente del prato-pascolo (costituito da specie perenni) molto diffuso negli ambienti caratterizzati da una più abbondante piovosità nel periodo primaverile-estivo.

I prati si differenziano dagli erbai perché hanno una durata superiore all'anno. Questi, nei sistemi più intensivi, possono essere utilizzati solo per ottenere più tagli a fieno e, in questo caso, si effettuano per lo più in coltura irrigua.

Nei sistemi estensivi, tipici degli areali pugliesi in coltura asciutta, l'utilizzazione prevalente è quella a prato-pascolo. In Puglia, a causa della scarsa piovosità del periodo primaverile-estivo, la superficie destinata a prato è molto modesta e le specie più utilizzate sono erba medica, sulla e lupinella, mentre le graminacee da prato sono meno utilizzate.

Per molte aree marginali della Puglia il pascolo, insieme al bosco, rappresenta uno dei modi più razionali di utilizzazione dei territori collinari e montani in quanto, riducendo l'erosione, contribuisce in maniera marcata, alla stabilità del suolo oltre a fornire una buona produzione foraggera.

La distribuzione della produzione tra gli anni e nel corso di ciascun anno è però notevolmente influenzata dalle condizioni pedoclimatiche e dall'altitudine. In Puglia si possono identificare due differenti curve di crescita. La prima è tipica delle aree poste a quota più bassa, non oltre i 500-600 m s.l.m., caratterizzate da un clima tipicamente mediterraneo dove le specie prevalenti sono annuali; alle altitudini più elevate l'attività vegetativa è più accentuata nel periodo primaverile-estivo a motivo della maggiore piovosità e di temperature meno elevate che favoriscono specie graminacee e leguminose perenni.

Dopo una disamina sulle specie impiegate si è deciso di proporre l'impiego comunque dell'erba medica, della Lupinella, della Sulla, della Veccia villosa e del Trifoglio alessandrino.

Miscuglio delle specie proposte e relative percentuali

Per l'agro-fotovoltaico in progetto si propone un erbaio polifita, che possa garantire un'adeguata protezione e copertura vegetale, costituito dalle seguenti specie:

- Erba medica (*Medicago sativa*) varietà Buttero,
- Lupinella comune (*Onobrychis viciifolia*);
- Sulla (*Hedysarum coronarium*);
- Veccia vellutata (*Vicia villosa*);
- Trifoglio alessandrino (*Trifolium alexandrinum*)

Tali specie formeranno un miscuglio di semina così caratterizzato

SPECIE	% sul peso
Erba medica (<i>Medicago sativa</i>) varietà Buttero	20
Lupinella comune (<i>Onobrychis viciifolia</i>)	10
Sulla (<i>Hedysarum coronarium</i>)	20
Veccia vellutata (<i>Vicia villosa</i>)	30
Trifoglio alessandrino (<i>Trifolium alexandrinum</i>)	20

Le percentuali indicate sono sul peso considerando che si impiegheranno circa 25÷30 kg di semi ettaro.

In considerazione delle distanze tra le file dei pannelli e degli ingombri è stato deciso di praticare la coltivazione negli interfilari, nelle superfici sgombre da ostacoli e sulle superfici con pendenza inferiore al 10%.

La larghezza della corsia è stata posta, nella peggiore delle condizioni pari a 8 m che risulta essere la distanza minima tra le file quando i moduli sono in posizione orizzontale. La larghezza della corsia effettivamente coltivabile senza gravi problemi legati alla meccanizzazione agricola è di 13 m.

Ovviamente dovrà essere impiegata una trattrice con relativi eventuali macchinari (seminatrici, erpici, raccogliatrici, ecc.) che abbiano dimensioni adeguate.

In particolare, si evidenzia che il calcolo della superficie effettivamente coltivabile (riportata precedentemente) è stato fatto in maniera conservativa in quanto la trattrice avrà, al di sotto dei pannelli, maggiore superficie a disposizione rispetto ai 3,6 m previsti che si riferiscono ad un ipotetico ingombro della cabina della trattrice.

Ovviamente si potrà prendere in considerazione trattrici di dimensioni minori o con l'arco di sicurezza ripieghevole (altezza 1,50 m circa) - sbarra antinfortunistica abbassabile, ma in prima analisi si è preferito considerare la precedente ipotesi.

Altra ipotesi potrebbe essere quella di impiegare trattrici da frutteto (serie 3) con altezza di 2,40 m massimo.

Non mancano peraltro macchinari specializzati, con ruote isodiametriche con carrelli portatutto provenienti dal settore alpino (Austria e Svizzera in particolare, oltre che Alto Adige), che effettuano la raccolta del fieno; si tratta di macchinari a baricentro basso a larghezza ed altezza ridotta a cui possono essere collegati anche macchinari da seminazione e da taglio; tali macchinari possono essere poi impiegati, una volta che l'erba sia stata tagliata e fatta asciugare, per la raccolta (modello BERTZI per esempio).

Detto questo risulta evidente che la redditività di tale coltivazione risulta abbastanza bassa (in genere si aggira sui 1.000 euro/ettaro massimo in queste condizioni) per cui la coltivazione di un erbaio il cui prodotto potrà essere sfruttato da un allevamento di bestiame, non può essere assolutamente paragonato alla redditività che potrà garantire l'impianto FTV.

Visti i termini della questione ci si è adoperati per cercare di trovare un'azienda agricola che fosse interessata alla conduzione della coltivazione in comodato d'uso gratuito, pur essendo il documento una mera dichiarazione di intenti non vincolante per le parti, ma che testimonia un effettivo interesse al potenziale

prodotto ricavabile.

Un aspetto sicuramente importante sarà rappresentato dalla possibilità di effettuare irrigazioni in quanto queste permettono un aumento notevole della produttività che altrimenti tende a diminuire anche fortemente.

Per la sussistenza delle coltivazioni, partendo dal presupposto che la più esigente è sicuramente l'erba medica e che le altre, in linea teorica potrebbero resistere anche senza "irrigazione di soccorso" si può partire dal presupposto di fare 2 irrigazioni tardo primaverili di 10 mm l'una; se si vuole aumentare notevolmente la produttività sarà necessario fare delle irrigazioni di coltivazione ogni 20 gg circa di 20 mm.

Da evidenziare tuttavia che il sistema ad aspersione non è in genere compatibile con l'impianto FTV e le ali gocciolanti sono invece incompatibili con le lavorazioni; si dovrà pertanto prevedere forme di irrigazione diverse che potrebbero determinare un aumento dei costi di gestione a meno di rinunciare in toto all'irrigazione stessa con conseguente riduzione della redditività. L'impianto di irrigazione potrebbe essere posto ortogonalmente alle linee dei pannelli FTV con elementi verticali che salgono lungo i pali dei tracker per circa 1 m alla fine del quale posizione uno sprinkler; interventi di questo tipo comportano un costo di circa 3.500 euro/ha.

Calcolando quindi la superficie che verrà coltivata pari a 86 ha circa avremo un reddito netto previsto (considerando una redditività di circa 1.000 euro/ha) pari a 86.000 euro/anno circa.

I costi prevedibili di impianto possono essere così schematicamente riassunti facendo riferimento ad alcuni prezzi Regionali dell'Agricoltura e ai costi medi di mercato per quanto riguarda i costi di impianto:

Lavorazione/costi	Importo stimato (euro/ha)
Preparazione letto di semina (2 passate – di base e di preparazione del letto di semina)	400,00
Realizzazione dell'impianto di irrigazione	3.500,00
Concimazione di fondo (espresso in unità 20/60/60 di NPK)	300,00
Acquisto sementi certificate (25 kg/ha) – costo seme 130 euro/q.le	35,00
Semina	50,00
TOTALE	4.285,00

Si avrà pertanto un costo di impianto pari a circa 368.510,00 euro per gli 86 ha previsti

Nella conduzione della coltivazione si dovranno aggiungere ulteriori costi annuali legati, oltre che alla concimazione, all'irrigazione, ai trattamenti fitosanitari in caso di necessità, al taglio ed alla raccolta del prodotto.

Agli 800 euro circa necessari per la conduzione, si dovranno aggiungere trattamenti fitosanitari (molto rari) ed i costi di irrigazione che prevedendo 2 irrigazioni di soccorso da 10 mm cadauna e 6 irrigazioni di coltivazione da 20 mm l'una, portano il fabbisogno a 140-150 mm/m². Si ha pertanto un consumo di acqua previsto per irrigazione di 0,15 m³/m² e quindi di 1.500 m³/ha di acqua per irrigazione/anno. Quindi calcolando 86 ha circa si avrà un consumo di circa 129.000m³/ha/anno.

In prima approssimazione, se l'acqua per irrigazione dovrà essere pagata, si può presumere un costo medio di 35 euro/ha/anno.

Sia i costi di impianto che di conduzione saranno a carico del coltivatore

Si tratta di una proposta di coltivazione del terreno residuale, non occupato dai pannelli, che cerca di conciliare la presenza dell'impianto FTV con la permanenza di una forma di coltivazione, onde evitare che la superficie interessata (210 ha) venga completamente sottratta alla pratica agricola; sulla stessa peraltro non insistono coltivazioni di particolare pregio e comunque la sottrazione della superficie, almeno in via teorica, non sarà permanente.

5.4 Descrizione delle attività progettuali

5.4.1 Fase di Cantiere

Per le attività di cantiere relative alla costruzione dell'impianto fotovoltaico in oggetto, sono previste tempistiche di circa 11 mesi.

Accantieramento

L'accantieramento prevede la realizzazione di varie strutture logistiche temporanee in relazione alla presenza di personale, mezzi e materiali.

La cautela nella scelta delle aree da asservire alle strutture logistiche mira ad evitare di asservire stabilmente o manomettere aree non altrimenti comunque già trasformate o da trasformare in relazione alla funzionalità dell'impianto che si va a realizzare.

Nell'allestimento e nella gestione dell'impianto di cantiere saranno rispettate le norme in vigore all'atto dell'apertura dello stesso, in ordine alla sicurezza (ai sensi del D.lgs. 81/08 e s.m.i.), agli inquinamenti di ogni specie, acustico ed ambientale.

Preparazione dei suoli

Per la preparazione dei suoli si prevede il taglio raso terra di vegetazione erbacea e arbustiva con triturazione senza asportazione dei residui, seguito da livellamenti e regolarizzazione del sito. Dall'analisi del rilievo planoaltimetrico dell'area si evince che le pendenze sono idonee all'installazione delle strutture fotovoltaiche e pertanto si prevede di operare minimi livellamenti del terreno esistente regolarizzando localmente le pendenze laddove necessario al fine di evitare ristagni di acque meteoriche o di scorrimento superficiale al di fuori delle aree eventualmente riservate a tale destinazione ambientale.

Consolidamento e piste di servizio

Le superfici interessate dalla realizzazione della viabilità di servizio e di accesso o destinate all'alloggiamento delle cabine saranno riutilizzate, regolarizzate ed adattate mediante costipazione e debole rialzo con materiali compatti di analoga o superiore impermeabilità rispetto al sottofondo in ragione della zona di intervento, al fine di impedire ristagni d'acqua entro i tracciati e rendere agevole il transito ai mezzi di cantiere, alle macchine operatrici ed il trasporto del personale dedicato a controllo e manutenzione in fase di esercizio. Si provvederà contestualmente alla realizzazione delle recinzioni, degli impianti di videosorveglianza e degli impianti di illuminazione ove necessario.

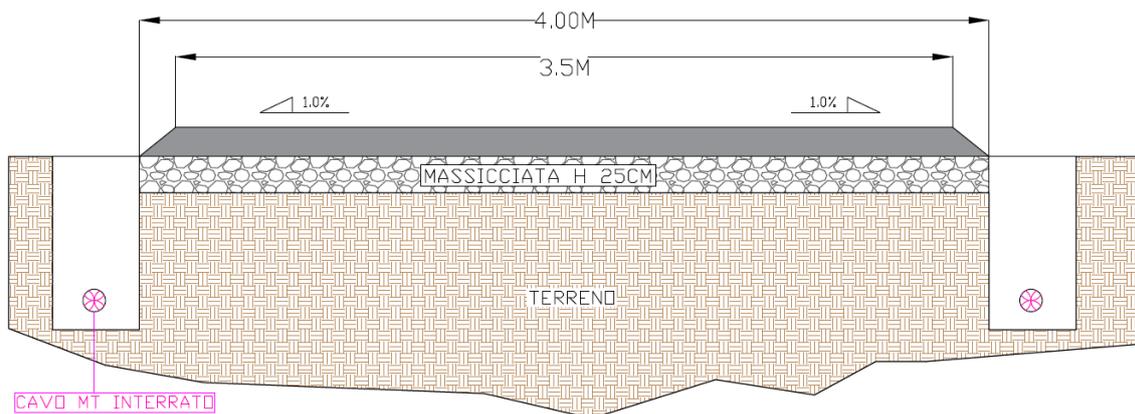
L'area oggetto d'intervento non presenta pendenze elevate e non idonee all'installazione dell'impianto in esame, pertanto non si prevede di accumulare materiali provenienti da scavi, ritenendo di operare esclusivamente deboli regolarizzazioni delle pendenze e della conformazione dei tracciati carrabili e pedonali, rispettando e mantenendo le direttrici di scorrimento superficiale in atto per le acque meteoriche. In tal modo si andrà ad evitare il determinarsi di compluvi o aree di scorrimento preferenziale ed ogni conseguente potenziale fenomeno erosivo localizzato.

Adattamento della viabilità esistente e realizzazione della viabilità interna

È previsto il riutilizzo e l'adattamento della viabilità esistente qualora la stessa non sia idonea al passaggio degli automezzi per il trasporto dei componenti e delle attrezzature d'impianto. La strada principale esistente di accesso al sito costituirà l'asse di snodo della viabilità d'accesso ai lotti fotovoltaici costituenti l'impianto di progetto.

La viabilità interna al campo fotovoltaico deve soddisfare le esigenze legate alla manutenzione. I 13 accessi al campo fotovoltaico dalla viabilità pubblica saranno realizzati con cancelli della larghezza di 5 m, e garantiranno l'accesso dalla viabilità provinciale, comunale e locale esistente. La viabilità dovrà essere realizzata in maniera da essere fruibile possibile anche in caso di maltempo (salvo neve e/o ghiaccio); a questo scopo il fondo della carreggiata avrà sufficiente portanza, ottenibile mediante la formazione di una massicciata o inghiaiatura (l'asfaltatura è da escludere) ed attraverso il costipamento con macchine idonee dello strato superficiale costituito da materiale arido misto stabilizzato. Di seguito si riporta la sezione tipo.

SEZIONE STRADE INTERNE AI CAMPI FOTOVOLTAICI



Data la debole intensità del traffico, la velocità modesta dello stesso e la quasi unidirezionalità dei flussi, la strada in progetto sarà ad un'unica carreggiata, la cui larghezza di 4 metri è progettata nel minimo necessario ad assicurare il transito in sicurezza dei veicoli. Dovrà essere garantita la continua manutenzione della viabilità interna. Tale disponibilità di una rete viabile adeguata alle necessità dei lavori costituisce premessa irrinunciabile per lo svolgimento degli stessi e per le successive opere di manutenzione ordinaria che dovranno effettuarsi negli anni successivi alla realizzazione dell'investimento.

Opere di regimazione idraulica superficiale

Per quanto riguarda il ruscellamento superficiale all'interno delle aree di progetto, la naturale conformazione

delle pendenze tenderà ad evitare l'insorgere di aree di ristagno, agevolando i deflussi verso le linee di impluvio esistenti e riconosciute. In ogni caso, nell'ambito del progetto si prevede la riprofilatura delle linee di impluvio presenti all'interno dei lotti di impianto di impianto e perimetrare nella cartografia IGM, in modo da effettuare una sistemazione idraulica del sito convogliando le acque superficiali di scorrimento in condizioni di sicurezza idraulica per le aree di progetto.

Esecuzione di opere di contenimento e di sostegno dei terreni

Considerata la natura prevalentemente pianeggiante, non sono previste opere di consolidamento di aree in pendio.

Realizzazione della recinzione dell'area, del sistema di illuminazione, della rete di videosorveglianza e sorveglianza tecnologica

A protezione dell'impianto fotovoltaico verrà realizzata una recinzione perimetrale su tutti i lotti previsti in progetto.

Tutto il perimetro del campo fotovoltaico (circa 20.000 m) sarà recintato con recinzione in filo metallico plastificato alta 2 m dal piano di campagna. La rete metallica che verrà utilizzata sarà di tipo "a maglia romboidale". Il filo inferiore sarà posizionato a 30 cm dal suolo per garantire il passaggio di animali di piccola taglia. Sono previsti 13 ingressi carrabili larghi 5 m. I paletti metallici a T passo 2,50 m saranno ancorati al suolo per mezzo di fondazioni cilindriche in cls diam. 30 cm altezza 50 cm.



Figura 37 – Tipologico recinzione di progetto

È previsto un sistema di illuminazione del campo fotovoltaico concentrato solo in prossimità degli accessi dall'esterno e nelle aree delle cabine di zona e di smistamento. Sarà realizzato con lampade a led da 150W montate su pali conici in acciaio zincato laminati a caldo di altezza max 6 m. (5,20 fuori terra), ancorati al suolo con plinto di fondazione in cls prefabbricato da 85cmx85cm profondità 100cm annegato nel terreno a mezzo scavo. L'accensione sarà comandata da sensori volumetrici collegati alla centralina del sistema antintrusione, alimentata dal quadro servizi ausiliari.

Il sistema di videosorveglianza lungo tutto il perimetro dei campi FV sarà realizzato con telecamere DOME da esterno montate su pali conici in acciaio zincato laminati a caldo di altezza max 6 m. (5,20 fuori terra), ad interasse di 70 m ancorati al suolo con plinto di fondazione in cls prefabbricato da 85cmx85cm annegato nel

terreno a mezzo scavo. I cavi di collegamento di entrambi i sistemi sfrutteranno quanto più possibile lo scavo già previsto per il passaggio dei cavidotti BT ed MT dell'impianto fotovoltaico.

Posizionamento delle strutture di supporto e montaggi

Le opere meccaniche per il montaggio delle strutture di supporto e su di esse dei moduli fotovoltaici non richiedono attrezzature particolari. Le strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici sono costituite da elementi metallici modulari, uniti tra loro a mezzo bulloneria in acciaio inox. Il loro montaggio si determina attraverso:

- Infissione dei pali per il fissaggio di tali strutture al suolo;
- Montaggio Testa;
- Montaggio Trave primaria;
- Montaggio Orditura secondaria;
- Montaggio pannelli fotovoltaici bifacciali;
- Verifica e prove su struttura montata.

Installazione e posa in opera dell'impianto fotovoltaico

Al fine di chiarire gli interventi finalizzati alla posa in opera dell'impianto fotovoltaico in oggetto si riporta di seguito una descrizione sintetica delle principali parti costituenti l'impianto stesso.

L'impianto sarà realizzato con moduli fotovoltaici bifacciali provvisti di diodi di by-pass e ciascuna stringa di moduli farà capo ad uno string inverter, a sua volta connesso a cabine di trasformazione necessarie per l'innalzamento dalla bassa tensione alla media tensione richiesta per la connessione alla rete di distribuzione. L'impianto sarà gestito come sistema IT, ovvero con nessun polo connesso a terra.

Il generatore fotovoltaico, nello specifico di questo impianto, sarà costituito da n. 119.550 moduli fotovoltaici bifacciali o equivalenti, la cui potenza complessivamente installabile risulta essere pari a 71.132,25 kWp.

Per poter connettere l'impianto alla rete di distribuzione nazionale sarà necessario installare dei gruppi di conversione realizzati in conformità ai requisiti normativi tecnici e di sicurezza applicabili. I valori della tensione e della corrente di ingresso del singolo gruppo di conversione sono compatibili con quelli d'impianto, mentre i valori della tensione e della frequenza in uscita sono compatibili con quelli della rete alla quale viene connesso l'impianto stesso. Il gruppo di conversione è basato su inverter a commutazione forzata, con tecnica PWM, privo di clock e/o riferimenti interni in grado di operare in modo completamente automatico e di inseguire il punto di massima potenza (MPPT) del generatore fotovoltaico. I gruppi saranno a loro volta collegati ai quadri di parallelo in bassa tensione presenti all'interno di container prefabbricati.

L'impianto sarà dotato di sistema di protezione generale e sistema di protezione di interfaccia, conformi alla normativa CEI 0-16. Il dispositivo di interfaccia, sul quale agiscono le protezioni, è integrato nel quadro corrente alternata "QCA". Dette protezioni saranno corredate di una certificazione di conformità emessa da organismo accreditato.

L'impianto sarà dotato di un'apparecchiatura di monitoraggio della quantità di energia prodotta dall'impianto e delle rispettive ore di funzionamento.

Realizzazione e posizionamento delle opere civili

È prevista la posa in opera dei gruppi di conversione e trasformazione e dei locali prefabbricati di alloggio

quadri BT e MT, servizi ausiliari control room, deposito, misure e servizi igienici.

I gruppi di conversione sono costituiti da 405 inverter di stringa montati sui pali di sostegno dei Tracker, mentre i gruppi di trasformazione, costituiti da Trasformatori e Locali prefabbricati in CAV vengono installati sulle piattaforme di fondazione in cls con l'ausilio di una gru di sufficiente portata, dimensionata ai carichi da sollevare, dotata di piedi stabilizzatori, che si colloca nel mezzo della piattaforma di fondazione e preleva il componente dal camion o dal bilico parcheggiato sul lato della medesima piattaforma per posizionarlo nella propria ubicazione di esercizio prevista in progetto.

Realizzazione dei cavidotti interrati

Il collegamento elettrico tra i lotti sarà realizzato con un anello MT 30kV di cavidotti interrati che collega le Cabine di smistamento dei vari campi fino alla cabina finale di smistamento/consegna "E" del Lotto n. 4:

Cavidotto MT di collegamento tra i Lotti		Cabina di smistamento		Lunghezza (m)	Descrizione percorso
		Partenza	Arrivo		
1	2	A	B	6.665	Primi 200 m all'interno del Lotto 1, poi per 3.200 m lungo la SP45, quindi devia per 1.700 m lungo una strada interpoderale che si allaccia nuovamente alla SP45 lungo la quale si sviluppa per altri 500 m, poi per completare il percorso con 700 m all'interno del Lotto 2.
2	3	B	C	1.275	Si sviluppa interamente all'interno dei Lotti 2 e 3 tranne una tratta di 70 m lungo il ciglio della SP 480.
6	3	D	C	1.653	Si sviluppa interamente lungo il ciglio di una strada interpoderale direz O-E tranne i primi 170 m all'interno del Lotto 6 e gli ultimi 30 m all'interno del Lotto 3
3	4	C	E	2.087	Primi 20 m all'interno del Lotto 3, poi per 170 m nella part. 32 del Foglio 43 da espropriare come servitù di elettrodotto, quindi per 360 m all'interno del Lotto 5, poi lungo il ciglio della SP376 per 390 m per poi entrare nel Lotto 4 e terminare il percorso nella Cabina di Smistamento/Consegna "E" dopo 1.150 m
Cavidotto MT di collegamento tra i Lotti				11.680	Lunghezza totale

Trivellazioni con tecnologia T.O.C.

Il tracciato dei cavidotti MT di connessione tra le cabine di smistamento dei lotti 1, 2 e 3 interferisce 2 volte perpendicolarmente con un metanodotto all'interno dei lotti. Il tracciato del cavidotto di connessione dell'impianto FV con la RTN interseca tre corsi d'acqua minori del reticolo idrografico, procedendo da Sud verso Nord F.te Pettulli e Vallone Macelica, affluenti del Canale Maddalena, e più a Nord P.zo Pettulli. I 5 attraversamenti del metanodotto e dei corsi d'acqua saranno realizzati con la tecnologia T.O.C. Trivellazione Orizzontale Controllata, per una lunghezza totale di 166 m.

Opere di demolizione

Non sono previste demolizioni di edifici se non di piccoli fabbricati diruti.

Dismissione del cantiere e ripristini dello stato dei luoghi

Le aree di cantiere verranno dismesse ripristinando, per quanto possibile, lo stato originario dei luoghi. Si provvederà quindi alla rimozione dell'impianto di cantiere e di tutte le opere provvisorie (quali ad esempio protezioni, ponteggi, slarghi, adattamenti, piste, puntellature, opere di sostegno, etc.).

5.4.2 Fase di esercizio

Il personale sarà impegnato nella manutenzione degli elementi costitutivi l'impianto. In particolare si occuperà:

- Mantenimento della piena operatività dei percorsi carrabili e pedonali, ad uso manutentivo ed ispettivo;
- Sorveglianza e manutenzione delle recinzioni e degli apparati per il telecontrollo di presenze e intrusioni nel sito.

Quest'ultima attività, in particolare, consisterà nella corretta gestione delle eventuali aree verdi (sfalci ecc.) anche attraverso l'integrazione con l'attività agricola come dettagliatamente riportata ed indicata nella Relazione Agronomica (a cui si rimanda), provvedendo con l'intervento di attività di pascolo ovino o con continui e meticolosi diserbi manuali di seguito ai periodi vegetativi, in specie primaverili ed autunnali.

5.4.3 Dismissione dell'impianto a fine vita, operazioni di messa in sicurezza del sito e ripristino ambientale

Non è dato ad oggi prevedere se il disuso a fine esercizio dell'impianto che oggi si va ad implementare sarà dato dall'esigenza di miglioramento tecnologico, di incremento prestazionale o da una eventuale obsolescenza dell'esigenza d'impiego dell'area quale sito di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile o comunque da impianti al suolo delle tipologie di cui all'attuale tenore tecnologico.

I pannelli fotovoltaici e le cabine elettriche sono facilmente rimovibili senza alcun ulteriore intervento strutturale, o di modifica dello stato dei luoghi, grazie anche all'utilizzazione della viabilità preesistente. A tale fine è necessario e sufficiente che i materiali essenziali per i montaggi, in fase di realizzazione dell'impianto, siano scelti per qualità, tali da non determinare difficoltà allo smontaggio dopo il cospicuo numero di anni di atteso rendimento dell'impianto (almeno 25-30 anni).

Si possono ipotizzare operazioni atte a liberare il sito dalle sovrastrutture che oggi si progetta di installare sull'area, eliminando ogni materiale che in caso di abbandono, incuria e deterioramento possa determinare una qualunque forma di inquinamento o peggioramento delle condizioni del suolo, o di ritardo dello spontaneo processo di rinaturalizzazione che lo investirebbe.

Anche le linee elettriche, tutte previste interrate, potranno essere rimosse, se lo si riterrà opportuno con semplici operazioni di scavo e rinterro.

5.4.4 Interventi di mitigazione

Allo scopo di ridurre l'impatto visivo nei confronti del paesaggio circostante sono previsti specifici interventi di mitigazione relativamente ai seguenti fattori:

- Modifica della percezione dei siti naturali e storico- culturali: le opere a verde previste in progetto “dialogano” con il paesaggio naturale e agricolo produttivo storico dell’area di intervento.
- Alterazione dello skyline: lungo il perimetro dei lotti di intervento sono state inserite opere a verde di mitigazione visiva, al fine di mitigare l’impatto visivo dell’impianto a breve- media distanza;
- Incidenza della visione e/o percezione dell’opera: lungo le porzioni dei tratturi su cui si registrano valori più alti di impatto visivo-percettivo, sono state inserite opere a verde perimetrali al fine di mitigare la vista dell’impianto;
- Alterazione del paesaggio rurale: le specie vegetali della siepe perimetrale previste in progetto “dialogano” con le aree di progetto prossime al paesaggio rurale degli uliveti e le superfici agricole integrate con l’impianto FV tengono conto della vocazione agricola del contesto di intervento;
- “Effetto lago”: al fine di interrompere l’effetto lago internamente ai lotti di intervento sono state inserite opere a verde di mitigazione visiva.

Inoltre sulle superfici piane si prevede l'impiego del prato stabile che verrà realizzato con l'idrosemina a spessore potenziata impiegando un miscuglio standard le cui caratteristiche sono riportate nella tabella seguente:

Specie	%
<i>Festuca rubra rubra</i>	27
<i>Festuca trychophylla</i>	8
<i>Festuca arundinacea</i>	17
<i>Festuca pratensis</i>	5
<i>Lolium perenne</i>	10
<i>Lolium multiflorum</i>	3
<i>Dactylis glomerata</i>	8
<i>Bromus erectus</i>	2
<i>Lotus corniculatus</i>	2
<i>Medicago lupulina</i>	1
<i>Medicago sativa</i>	4
<i>Trifolium repens</i>	2
<i>Trifolium pratense</i>	2
<i>Trifolium resupinatum</i>	2
<i>Trifolium incarnatum</i>	2
<i>Meililotus/officinalis</i>	3
<i>Cynodon dactylon</i>	2
TOTALE	100

La miscela delle sementi è stata definita anche in base alla capacità colonizzatrice di formare un rivestimento rapido e continuo e di migliorare il terreno, dando garanzie di longevità e stabilità nel tempo.

Si propone l'uso di più specie, per motivi ecologici di maggior diversità delle componenti dell'ecosistema, che ha così più possibilità di svilupparsi rispetto ad una situazione paucispecifica. L'intervento di inerbimento sarà eseguito su tutte le superfici interessate dai lavori, dopo la messa a dimora degli arbusti, con il miscuglio e le quantità descritti in seguito.

L'intervento d'inerbimento su tali aree al termine dei lavori svolgerà non solo una funzione estetica e paesaggistica, ma anche:

- ambientale, impedendo la crescita e lo sviluppo di specie invadenti sinantropiche, che ne abbasserebbero la qualità;
- biotecnica, proteggendo il terreno dalle erosioni superficiali e stabilizzandolo con l'azione degli apparati radicali;
- faunistica, favorendo la creazione di habitat adatti allo sviluppo della microfauna.

L'efficacia di tali interventi mitigativi è garantita dalla manutenzione costante e programmata della vegetazione prevista nelle aree di progetto, nonché dal controllo sullo stato vegetativo delle opere a verde, affinché mantengano la funzione di mitigazione visiva.

Gli interventi previsti rientrano tra gli interventi perimetrali (*buffer zone*):

Siepi perimetrali di mascheramento con piantagione arbusti e altoarbusti

La siepe perimetrale è costituita da una semplice siepe perimetrale mono e plurifilare sfalsata formate da un insieme composito di più specie sia di specie arbustive e alto arbustive con piantagione di arbusti, alto arbusti con sesto di impianto e disposizione delle varie specie a mosaico per creare varietà ecotonale e visuale. Va tenuto conto anche delle caratteristiche biotecniche delle specie per la formazione di sieponi.

Nel progetto sono state previste specie sempreverdi e caducifoglie; alcune di queste potranno essere potate per contenerne lo sviluppo. Le specie segnalate sono tutte resistenti a potature di contenimento; tale operazione deve essere fatta tenendo conto che la potatura può interferire con la produzione di fiori e frutti.

Nel progetto di dettaglio dovranno essere tenute in considerazione le reciproche interferenze (ombra della vegetazione sui pannelli, interferenza della vegetazione con i pannelli, ombra dei pannelli sulla vegetazione), inoltre, dovranno essere tenute in considerazioni le distanze dai confini di proprietà o dalle infrastrutture viarie.

Tecnicamente saranno poste a dimora piante di 1÷2 anni o più ovvero giovani piantine di specie arbustive, nel pieno rispetto delle buone tecniche agronomiche ed in conformità delle buone pratiche agricole previste per l'impianto.

Riguardo alle distanze di interfila, le piante arboree o alto arbustive saranno poste a dimora ad una distanza di 1,5 metri l'una dall'altra.

Andrà naturalmente comunque rispettata la distanza prevista dal Codice Civile (art.892) che prevede la piantagione ad una distanza minima di 3,0 m dal confine per gli altoarbusti e di 1,5 m per gli altri arbusti e di 0,5 m per le siepi.

Di seguito sono riportati la sezione tipo e lo schema del sesto di impianto per l'intervento sopra descritto:

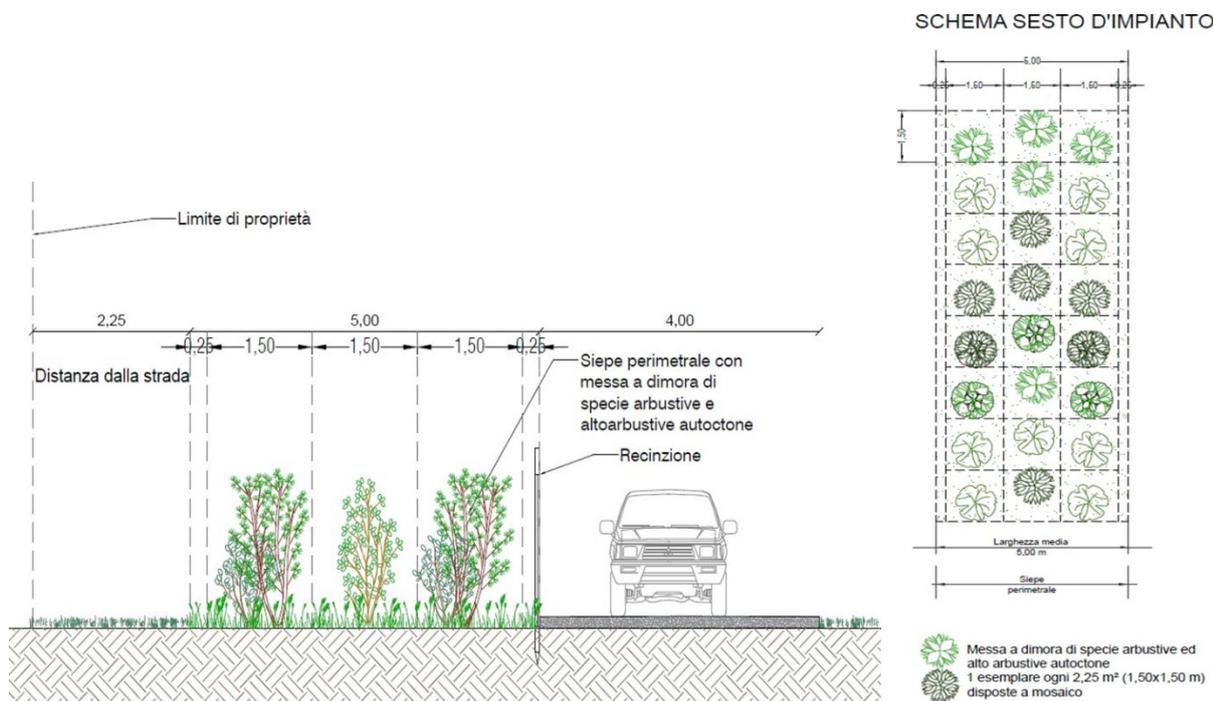


Figura 38: Sezione tipo e sesto d'impianto della siepe perimetrale

Per la scelta delle specie arbustive, altoarbustive per il progetto delle siepi perimetrali oggetto della presente relazione si è fatto riferimento anche a quanto riportato nelle LINEE GUIDA PER LA PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEGLI IMBOSCHIMENTI E DEI SISTEMI AGRO- FORESTALI nella tabella 4: Indicazione delle specie impiegabili negli ambiti regionali individuati, (Sottomisura 8.1 Azione 1) all'interno del bando PSR Puglia "Misura 8.1 Sostegno alla forestazione e all'imboschimento".

Per gli interventi di rinaturalizzazione e mitigazione qui presentati si sono individuate le seguenti consociazioni di specie arboree e arbustive, scelte in base a requisiti di:

- coerenza con la vegetazione locale autoctona e con le caratteristiche fitoclimatiche dell'area;
- appartenenza agli stadi dinamici delle serie vegetazionali autoctone presenti;
- caratteristiche biotecniche;
- miglioramento ambientale delle aree agricole;
- facilità di attecchimento;
- facilità di reperimento sul mercato;
- minima manutenzione;
- valore estetico e paesaggistico.

Di seguito si riportano tabelle riassuntive delle valutazioni effettuate:

Specie	Specie arbustiva	Specie caducifolia	Specie sempreverde	Specie con frutti interessanti per l'avifauna
<i>Acer campestre L.</i>	●	●		
<i>Carpinus orientalis Mill.</i>	●	●		
<i>Cornus mas L.</i>	●	●		●
<i>Corylus avellana L.</i>	●	●		●
<i>Euonymus europaeus L.</i>	●	●		●
<i>Ilex aquifolium L.</i>	●		●	●
<i>Prunus spinosa L.</i>	●	●		●
<i>Rosa canina L.</i>	●	●		●
<i>Sambucus nigra L.</i>	●	●		●

Nella scelta delle specie per la siepe si è voluto tenere in considerazione alcuni fattori importanti:

- specie caducifogli in prevalenza per la facoltà pollonifera e di reazione alle operazioni di gestione della siepe;
- specie sempreverdi in minima parte per garantire eterogeneità e favorire la presenza di molteplici habitat;
- specie adatte a crescere a siepe;
- specie prevalentemente basso arbustive con alcune specie altoarbustive;
- impiego di specie che garantiscano variazioni cromatiche e che rappresentino una fonte di alimentazione per alcune specie di avifauna.

La soluzione presa in esame, costituita con essenze arbustive e altoarbustive prevede l'inserimento di qualche specie caducifolia, scelte tra quelle che fruttifichino con bacche e frutti appetiti dall'avifauna. Si tratterebbe quindi di mettere a dimora nella giusta quantità esemplari di Rosa canina, Prunus spinosa e Cornus mas.

Con questa soluzione si crea, durante il corso dell'anno, una variabilità cromatica sia per il colore delle foglie in autunno che per la maturazione dei frutti. Bisogna evidenziare infine la necessità di una manutenzione annuale con potature di contenimento ed allevo.

La piantagione di queste specie è necessario sia realizzata almeno su tre file a quinconce collocando ogni pianta mediamente almeno ogni 1,5 m sulla fila e alternando la fila con una seconda distanziata di 1,5 m e una terza distanziata 1,5 m.

Oggi a causa della monocultura cerealicola che nella zona di intervento è dominante, risulta indispensabile reintrodurre specie divenute rare.

Se da un lato, quindi, l'impatto dell'impianto fotovoltaico è comunque presente, l'introduzione di specie vegetali diverse e poco presenti nella zona, atte a favorire le api e gli insetti impollinatori, possono riequilibrare una biodiversità alterata.

Tali specie potranno essere eventualmente prese in considerazione in aggiunta a quelle indicate in seguito in percentuali da definire con la DL.

Specie arbustive mellifere	
<i>Arbutus unedo</i>	<i>Rosmarinus officinalis</i>
<i>Cistus sp.varie</i>	<i>Salvia officinalis</i>
<i>Crataegus monogina</i>	<i>Teucrium chamaedrys</i>
<i>Laurus nobilis</i>	<i>Teucrium fruticans</i>
<i>Lavandula spica</i>	<i>Thymbra capitata</i>
<i>Lonicera caprifolium</i>	<i>Viburnum opulus</i>
<i>Myrtus communis</i>	<i>Viburnum tinus</i>
<i>Rhamnus cathartica</i>	<i>Vitex agnus-castus</i>

Nella tabella seguente si riporta infine il sesto generale d'impianto la cui struttura della vegetazione sarà la seguente:

PARAMETRI DI RIFERIMENTO	DESCRIZIONE																										
<p>Schema generale (valore di interfila x fila)</p> <p>Trifilare (3 filari)</p> <p>A. Interfila. Distanza tra le fila.</p> <p>B. Distanza delle piante sulla fila</p> <p>D. Sfasamento tra la 1 a fila e la 2a fila</p> <p>E. Ingombro esterno delle piante. Aree di rispetto - piante di specie diverse caratterizzate da sviluppi e crescite differenziate</p> <p>F. Ampiezza stimata dello sviluppo delle specie vegetali</p> <p>Trifilare – interdistanze ammissibili (m)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>G</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,5</td> <td>1,5</td> <td></td> <td>0,65</td> <td>0,40</td> <td>1,60</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	A	B	C	D	E	F	G	1,5	1,5		0,65	0,40	1,60		<p>Sesto generale di impianto (m)</p> <p>Trifilare schema base</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,5</td> <td>1,5</td> <td></td> <td>0,60</td> <td>0,40</td> <td>1,60</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nella realizzazione delle linee di connessione, non si esclude la possibilità di variare il sesto generale d'impianto delle diverse file in modo ricreare le interpolazioni dei diversi livelli d'impianto e di crescita che caratterizzano un sistema naturale.</p> <p>I valori indicati, in ogni caso, possono essere modificati in funzione della specie utilizzate e della natura del terreno</p> <p>Spazio occupato da ogni singola pianta</p> <p>Trifilare: 1,60 ÷ 2,00 m²</p>	A	B	C	D	E	F	1,5	1,5		0,60	0,40	1,60
A	B	C	D	E	F	G																					
1,5	1,5		0,65	0,40	1,60																						
A	B	C	D	E	F																						
1,5	1,5		0,60	0,40	1,60																						

Di seguito lo schema per il sesto trifilare:

Trifilare: con linee arbustive di connessione realizzate mediante la messa a dimora di piante su due file tra di loro sfalsate. Le piante risulteranno appartenere a specie diverse così da favorire di moderati fenomeni di competizione tra le diverse specie; in relazione alle diverse fertilità delle superfici, si potranno realizzare le linee arbustive in modo discontinuo e/differenziato:

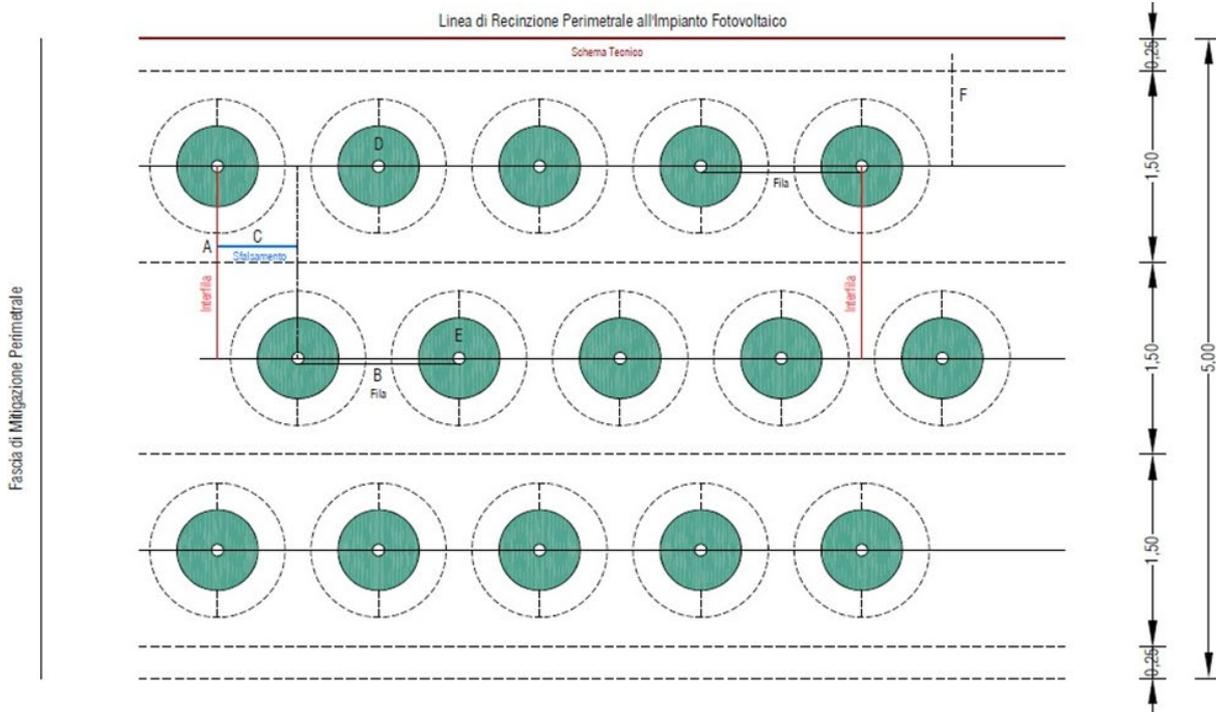


Figura 39: Schema tecnico

6.0 ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE PAESAGGISTICA

La valutazione degli impatti sulla componente Paesaggio è stata effettuata mettendo in relazione il grado di incidenza delle opere in progetto con la sensibilità paesaggistica dell'Area di Studio, descritta al Paragrafo 4.0. Dalla combinazione delle due valutazioni deriva quella del livello di impatto paesistico della trasformazione proposta.

I criteri considerati per la determinazione del Grado di Incidenza Paesaggistica dell'intervento in oggetto sono riportati nella tabella seguente e analizzati nei successivi Paragrafi.

Criterio di valutazione	Parametri di valutazione
Incidenza morfologica e tipologica	conservazione o alterazione dei caratteri morfologici del luogo adozione di tipologie costruttive più o meno affini a quelle presenti nell'intorno per le medesime destinazioni funzionali conservazione o alterazione della continuità delle relazioni tra elementi storico-culturali o tra elementi naturalistici
Incidenza linguistica	linguaggio del progetto differente rispetto a quello prevalente nel contesto, inteso come intorno immediato, in termini di stile, materiali e colori
Incidenza visiva	ingombro visivo occultamento di visuali rilevanti prospetto su spazi pubblici
Incidenza simbolica	capacità dell'immagine progettuale di rapportarsi convenientemente con i valori simbolici attribuiti dalla comunità locale al luogo (importanza dei segni e del loro significato)

Tabella 3 - Criteri per la Determinazione del Grado di Incidenza Paesaggistica del Progetto

6.1 Grado di incidenza del progetto

Il grado di incidenza paesistica del progetto è riferito alle modifiche che saranno prodotte nell'ambiente delle opere in progetto. La sua determinazione non può tuttavia prescindere dalle caratteristiche e dal grado di sensibilità del sito.

Infatti vi è rispondenza tra gli aspetti che hanno maggiormente concorso alla valutazione della sensibilità del sito (elementi caratterizzanti e di maggiore vulnerabilità) e le considerazioni da sviluppare nel progetto relativamente al controllo dei diversi parametri e criteri di incidenza.

L'incidenza del progetto evidenzierà se l'intervento proposto modifica i caratteri morfologici di quel luogo e se si sviluppa in una scala proporzionale al contesto e rispetto a importanti punti di vista (coni ottici). Questa analisi è stata condotta effettuando un confronto con il linguaggio architettonico e culturale esistente, con il contesto ampio, con quello più immediato e, evidentemente, con particolare attenzione (per gli interventi sull'esistente).

In tal modo, analogamente al procedimento seguito per la sensibilità del sito, è stata determinata l'incidenza del progetto rispetto al contesto, utilizzando la seguente classificazione:

SERRACAPRIOLA SOLAR 1 S.R.L. Via Don Delice Cannelli,21 71016 SAN SEVERO (FG) P.I. 04355380710		CODICE – CODE SER.ENG.REL.003.00 PAGINA - PAGE 139 di/of 191
--	--	---

- Grado di incidenza molto basso [valore numerico assegnato = 1];
- Grado di incidenza basso [valore numerico assegnato = 2];
- Grado di incidenza medio [valore numerico assegnato = 3];
- Grado di incidenza alto [valore numerico assegnato = 4];
- Grado di incidenza molto alto [valore numerico assegnato = 5]

6.1.1 Incidenza morfologica e tipologica

La valutazione paesaggistica, dal punto di vista morfologico – strutturale, si basa sulla osservazione delle relazioni che intercorrono tra i nuovi manufatti e gli elementi di pregio del paesaggio sotto questo profilo specifico.

L'ambito interessato dall'opera in progetto è abbastanza esteso, e, all'attualità, è caratterizzato da diverse forme di occupazione e trasformazione antropica delle superfici naturali dei versanti e degli alvei dei corsi d'acqua. Dette azioni (costruzione disordinata di abitazioni, infrastrutture viarie, impianti, aree destinate a servizi, ecc), hanno già contribuito a frammentare la naturale costituzione e continuità morfologica delle forme, oltre che ad incrementare le condizioni sia di rischio idraulico e geomorfologico, producendo un significativo incremento della suscettibilità al dissesto degli stessi versanti. Inoltre le trasformazioni agricole ai fini produttivi di estese superfici di versante, anche quelle dotate di significativa acclività, ricorrendo a scarificature e dissodamenti profondi dei terreni, fino a veri e propri rimodellamenti morfologici, rappresentano una irreversibile perdita della percezione di naturalità del territorio, in grado di suggellare di rilevante significato paesaggistico il territorio interessato.

In tale contesto, l'impianto proposto non comporta variazioni morfologiche dell'area (non vi sarà alcuna rimodellazione né movimentazione del terreno, in quanto quest'ultimo presenta di per sé caratteristiche di acclività adeguate a rendere massimo il rendimento dell'impianto progettato) e sebbene non introduca un nuovo elemento tipologico nell'area, al fine di favorirne l'inserimento nel contesto, integra la coltivazione al fotovoltaico, e prevede una barriera naturale a contorno dell'area per la riduzione dell'impatto visivo.

Sulla base di tale valutazione si può affermare che il grado di incidenza morfologia e tipologica del progetto è da valutarsi come **Basso**.

6.1.2 Incidenza linguistica

A volte, a causa dell'estensione di opere di questo tipo, le stesse possono essere percepite da ragguardevole distanza, possono nascere delle perplessità di ordine visivo e/o paesaggistico sulla loro realizzazione. Per tale ragione il problema dell'impatto visivo è ormai oggetto di approfonditi studi e sono state individuate soluzioni costruttive di vario tipo per cercare di limitare o comunque ridurre tale impatto. Alcune soluzioni riguardano la forma, il colore e la disposizione geometrica dei pannelli. Si predilige ad esempio l'installazione di pannelli corredati da un impianto inseguitore della radiazione solare che, aumentando l'efficienza, permette di ridurre, a parità di potenza, il numero delle installazioni. Anche la disposizione dei pannelli sul

suolo, se eseguita con raziocinio, può contribuire in modo significativo a ridurre l'impatto visivo. Si può scegliere, ad esempio, di intercalare ai pannelli delle essenze vegetali, meglio se autoctone, a basso fusto per spezzare la monotonia del susseguirsi degli stessi. Si può scegliere di disporre i pannelli in figure più o meno geometriche in modo da incuriosire positivamente chi le osserva e contribuire ad un loro più immediato inserimento nel paesaggio locale.

La gran maggioranza dei visitatori degli impianti fotovoltaici rimane favorevolmente impressionata del loro inserimento come parte attiva del paesaggio. I sondaggi di opinione in altri Paesi europei hanno confermato questa tendenza: nei casi di diffidenza o di ostilità iniziale, allorché la popolazione è messa a conoscenza, in modo corretto, delle potenzialità dell'energia da fonte fotovoltaica, acquisisce una percezione reale circa le modalità del suo sfruttamento e cambia nettamente la propria opinione.

Ad ogni modo, il linguaggio prevalente dell'ambito in cui si inserisce il progetto è alterato da forme di occupazione e trasformazione antropica delle superfici naturali dei versanti e degli alvei dei corsi d'acqua, riconducibili a costruzione disordinata di abitazioni, infrastrutture viarie, impianti, aree destinate a servizi, che alterano la percezione del paesaggio. Inoltre le trasformazioni agricole di estese superfici di versante, ha già contribuito a rappresentare una irreversibile perdita della percezione di naturalità di questo territorio.

Considerando comunque che il linguaggio del progetto è differente dal linguaggio del contesto, si assegna cautelativamente un grado di incidenza linguistica **BASSO**.

6.1.3 Incidenza visiva

In generale si riferisce che l'impatto visivo delle centrali fotovoltaiche è sicuramente minore di quello delle centrali termoelettriche o di qualsiasi grosso impianto industriale.

La localizzazione dell'intervento e la modalità di progettazione sono state definite a valle di una selezione finalizzata ad individuare la migliore alternativa possibile dal punto di vista tecnico e dell'impatto sul territorio. In particolare, la localizzazione è quella che meglio si adatta al progetto per quanto riguarda il rendimento energetico ed il costo da sostenere per la realizzazione, tra le alternative possibili nello stesso bacino orografico.

Ciò esclude inoltre, o per lo meno limita notevolmente, le possibilità di cumulo di altri interventi nella zona della portata visiva dell'intervento in oggetto.

L'incidenza visiva del progetto è stata svolta considerando gli effetti cumulativi in tema di visuali paesaggistiche, in accordo con le Determinazioni del Dirigente Servizio Ecologia della Regione Puglia n. 2122 del 2012 e n. 162 del 2014. In particolare, la determina in tema di impatto visivo cumulativo riporta la metodologia e la documentazione da produrre, oltre che la definizione dei punti di osservazione e dei criteri di valutazione, in riferimento ai soli impianti fotovoltaici.

L'analisi svolta permette di determinare le possibili interferenze visive e le alterazioni del valore paesaggistico dai punti di osservazione verso l'impianto tenendo conto anche degli altri impianti fotovoltaici in esercizio o autorizzati e ricadenti all'interno dell'AVIC, l'effetto ingombro dovuto alla localizzazione degli impianti dal dominio nel cono visuale da strade panoramiche, punti panoramici e assi storici verso i beni tutelati e gli

effetti cumulativi sequenziali.

In primo luogo è stata quindi definita l'area vasta ai fini degli impatti cumulativi, rappresentata dal parametro AVIC definito come area all'interno della quale sono considerati tutti gli impianti che concorrono alla definizione degli impatti cumulativi a carico di quello oggetto della presente valutazione, attorno a cui l'areale è impostato. Detta area, nel caso di impianti fotovoltaici, è stata determinata tracciando un buffer di 3 km dalla perimetrazione dell'impianto fotovoltaico in oggetto.

Le componenti visivo-percettive utili da indagare all'interno di tale fascia sono le seguenti:

- i fondali paesaggistici;
- le matrici del paesaggio;
- i punti panoramici;
- i fulcri visivi naturali e antropici (quali ad esempio i filari, i gruppi di alberi o alberature storiche, i campanili delle chiese, i castelli, le torri, ecc.);
- le strade panoramiche;
- le strade di interesse paesaggistico.

All'interno della zona di valutazione AVIC è stata eseguita una ricognizione degli impianti fotovoltaici esistenti e dei punti di osservazione sensibili individuati lungo i principali itinerari visuali 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 (beni tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/04) oltre ai fulcri visivi naturali ed antropici eventualmente presenti.

Al fine di valutare le possibili interferenze visive con i punti di osservazione sensibili è stato necessario costruire una carta di intervisibilità teorica, costruita in ambiente gis utilizzando il DTM divulgato dalla Regione Puglia per l'area interessata.

L'analisi svolta, su base DTM e quindi considerando esclusivamente l'orografia del terreno, permette di ottenere una mappa di visibilità teorica che rappresenta uno strumento d'analisi che non tiene conto della presenza di altri elementi quali fabbricati, vegetazione, alberi e quant'altro potrebbe interferire nel percorso della congiungente tra il punto di osservazione e il punto di bersaglio.

Questo tipo di analisi, impostata su parametri standard, permette di costruire la mappa di intervisibilità nella quale si evidenziano le zone del territorio interne alla AVIC dalle quali teoricamente per un osservatore è visibile l'intervento in progetto. È evidente quindi che la presenza di schermi quali alberi, manufatti, ecc., potrebbe escludere dal campo visibile altre zone dell'AVIC.

La mappa costruita, secondo le direttive qui sopra descritte, esclude definitivamente le zone di territorio dalle quali non risulta visibile l'intervento esclusivamente per quanto concerne la conformazione del terreno.

Per affrontare le tematiche relative all'analisi di visibilità cumulativa con altri impianti presenti nell'AVIC è necessario determinare le zone in cui il solo impianto in progetto risulta visibile da un osservatore.

La figura che segue mostra la carta di intervisibilità con indicazione delle zone in cui il solo impianto in progetto risulta visibile anche parzialmente all'interno dell'AVIC e le componenti visivo percettive da indagare.

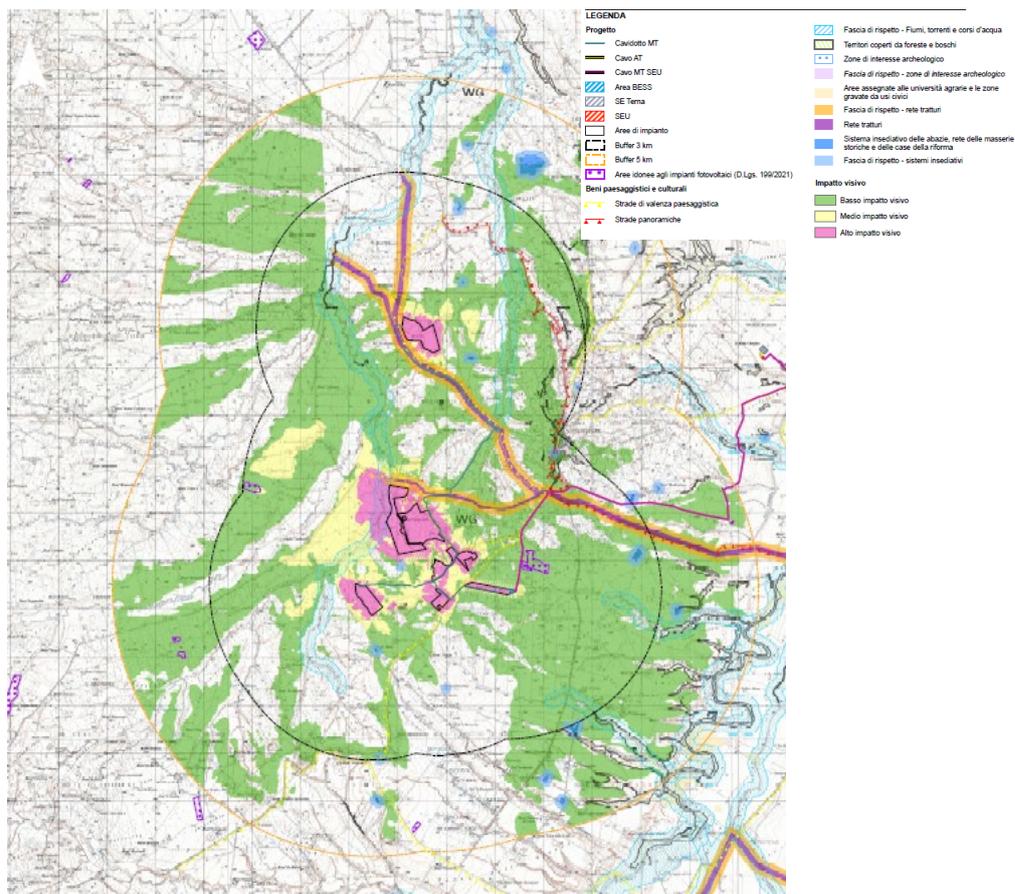


Figura 40 - Carta di intervisibilità dell'impianto in progetto all'interno dell'AVIC con indicazione delle componenti visivo percettive del P.P.T.R.

Note le zone di visibilità teorica del solo impianto in progetto è possibile verificare dai punti ritenuti sensibili, la presenza di altri elementi schermanti che possano o meno escludere la visuale dell'osservatore.

L'analisi si sviluppa in primo luogo costruendo la matrice dei punti sensibili e successivamente verificando, mediante analisi fotografica, l'eventuale presenza di schermature e quindi addivenendo al giudizio sull'effettiva visibilità delle opere in progetto dagli stessi punti di osservazione.

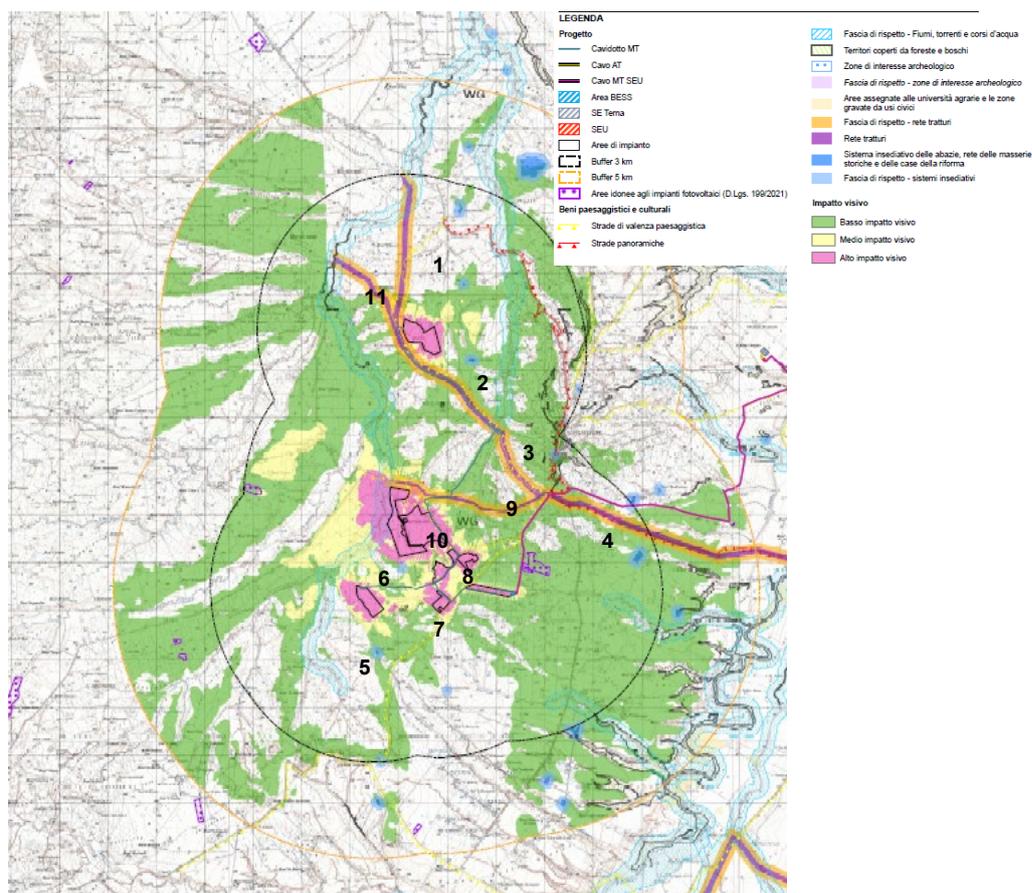


Figura 41 - Carta di intervisibilità dell'impianto in progetto all'interno dell'AVIC con indicazione dei punti di osservazione rispetto ai beni tutelati dal PPTR

I punti di osservazione (11) sono corrispondenti agli elementi ritenuti sensibili in quanto ubicati nelle aree caratterizzate da livelli di impatto medio e basso (nessun punto sensibile ricade in aree ad alto impatto).

Degli 11 punti, 6 (da osservatore 1 a osservatore 6), sono relativi ad osservatori statici, mentre 5 (da osservatore 7 a osservatore 11) sono relativi ad osservatori dinamici (per la valutazione degli effetti co-sequenziali).

Punto di osservazione 1

Il punto di osservazione 1 è in corrispondenza della Masseria Valente.

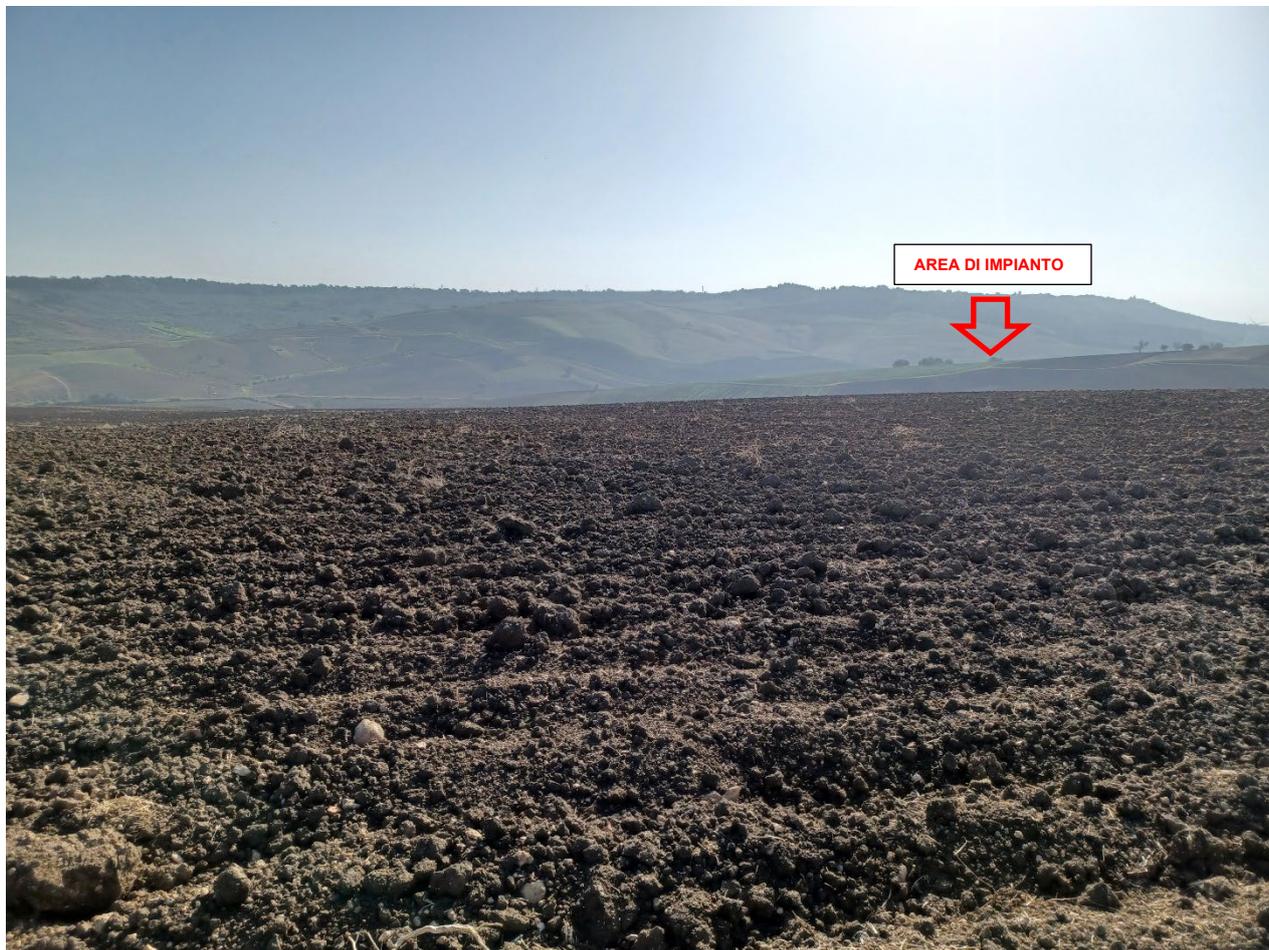


Figura 42 – Punto di vista dell'osservatore 1 con indicazione dell'area di impianto

L'immagine mostra la panoramica visibile dal punto di osservazione. Il lotto di impianto più vicino all'osservatore è il numero 1. Tuttavia è posto dietro le naturali ondulazioni dell'area. Vista la posizione dell'area di impianto, lo stesso non risulta visibile.

Punto di osservazione 2

Il punto di osservazione 2 è in corrispondenza della Masseria Ferrara.



Figura 43 – Punto di vista dell'osservatore 2 con indicazione dell'area di impianto

Da questo punto di vista è parzialmente visibile il lotto 2 di impianto. Si tratta comunque di un'area accessibile solo da strada interpodereale, e quindi a bassa frequentazione.

Punto di osservazione 3

Il punto di osservazione 3 è in corrispondenza del Castello Baronale di Serracapriola.



Figura 44 – Punto di vista dell’osservatore 3 con indicazione dell’area di impianto

L’immagine mostra la panoramica visibile dal punto di osservazione. L’impianto non è visibile dall’osservatore, in quanto la vista è completamente occultata dall’edificato del centro storico.

Punto di osservazione 4

Il punto di osservazione 4 è in corrispondenza della Masseria Tre Stalloni De Luca.



Figura 45 – Punto di vista dell'osservatore 4 con indicazione dell'area di impianto

L'immagine mostra la panoramica visibile dal punto di osservazione. Il lotto di impianto più vicino all'osservatore è il numero 4. Tuttavia Vista la distanza notevole che intercorre tra il punto di osservazione e la posizione dell'area di impianto, lo stesso risulta impercettibile alla vista.

Punto di osservazione 5

Il punto di osservazione 5 è in corrispondenza della Masseria Ricci.



Figura 46 – Punto di vista dell'osservatore 5

Il lotto di impianto più vicino all'osservatore è il numero 6. La verifica dall'osservatore 5 non è stata possibile, in quanto l'accesso alla masseria avviene da strada privata. Si tratta ad ogni modo di un'area a bassa frequentazione.

Punto di osservazione 6

Il punto di osservazione 6 è in corrispondenza della Masseria Pillolo.



Figura 47 – Punto di vista dell’osservatore 6 con indicazione dell’area di impianto

Il lotto di impianto più vicino all’osservatore è il numero 2. Tale zona rappresenta uno dei punti di vista da cui è certamente più rilevante la presenza dell’impianto in progetto all’interno dell’ambito di valutazione. Ad ogni modo si tratta di un punto a bassa frequentazione, in quanto la strada percorribile conduce unicamente alla Masseria.

Punto di osservazione 7

Il punto di osservazione 7 è lungo la strada a valenza paesaggistica (SS376).



Figura 48 – Punto di vista dell’osservatore 7 con indicazione dell’area di impianto

Da questo punto il potenziale osservatore, percorrendo la SS 376 Adriatica può vedere la porzione di impianto relativa al lotto 5 dall’interno della sua autovettura. Inoltre, sebbene il tratto non favorisca la veloce percorrenza degli autoveicoli, non sono comunque presenti piazzole di sosta nella zona dalle quali poter visionare l’area dell’impianto. Pertanto la vista risulta frammentata e temporanea.

Punto di osservazione 8

Il punto di osservazione 8 è lungo la strada a valenza paesaggistica (SS376).



Figura 49 – Punto di vista dell’osservatore 8 con indicazione dell’area di impianto

Da questo punto il potenziale osservatore, percorrendo la SS 376 può vedere la porzione di impianto relativa al lotto 4 dall’interno della sua autovettura. Sebbene il tratto non favorisca la veloce percorrenza degli autoveicoli, non sono comunque presenti piazzole di sosta nella zona dalle quali poter visionare l’area dell’impianto. Pertanto la vista risulta frammentata e temporanea.

Punto di osservazione 9

Il punto di osservazione 9 è posionato lungo la strada a valenza paesaggistica (SS376).



Figura 50 – Punto di vista dell’osservatore 9 con indicazione dell’area di impianto

Da questo punto il potenziale osservatore, percorrendo la SS 376 può vedere le porzioni di impianto relative ai lotti 3, 4 e 5 dall’interno della sua autovettura. I lotti sono posti sullo sfondo ma è immediato verificare che la presenza di alberature che schermano completamente la visibilità degli stessi da questo punto di osservazione.

Punto di osservazione 10

Il punto di osservazione 10 è lungo la strada a valenza paesaggistica (SP45).



Figura 51 – Punto di vista dell’osservatore 10 con indicazione dell’area di impianto

Da questo punto il potenziale osservatore, percorrendo la SP45 può vedere il lotto di impianto 1 dall’interno della sua autovettura. Sebbene il tratto non favorisca la veloce percorrenza degli autoveicoli, non sono comunque presenti piazzole di sosta nella zona dalle quali poter visionare l’area dell’impianto. Pertanto la vista risulta frammentata e temporanea.

Punto di osservazione 11

Il punto di osservazione 10 è lungo la strada a valenza paesaggistica (SP45).



Figura 52 – Punto di vista dell’osservatore 11 con indicazione dell’area di impianto

Da questo punto il potenziale osservatore, percorrendo la SP45 può vedere il lotto di impianto 1 dall’interno della sua autovettura. Sebbene il tratto non favorisca la veloce percorrenza degli autoveicoli, non sono comunque presenti piazzole di sosta nella zona dalle quali poter visionare l’area dell’impianto. Pertanto la vista risulta frammentata e temporanea.

È stata inoltre condotta l’analisi dell’intervisibilità teorica in termini di frequenza al fine di valutare quanto incide l’inserimento dell’opera in progetto all’interno di un areale già interessato da impianti fotovoltaici in esercizio. In particolare sono state costruite la carta dell’intervisibilità teorica riferita allo stato attuale (escludendo le opere in progetto), la carta dell’intervisibilità teorica riferita al solo impianto in progetto (escludendo gli altri impianti esistenti) e la carta dell’intervisibilità comparativa sovrapponendo le risultanze delle due carte precedenti. Si riportano di seguito gli stralci di mappa di tali analisi per i tre casi sopracitati.

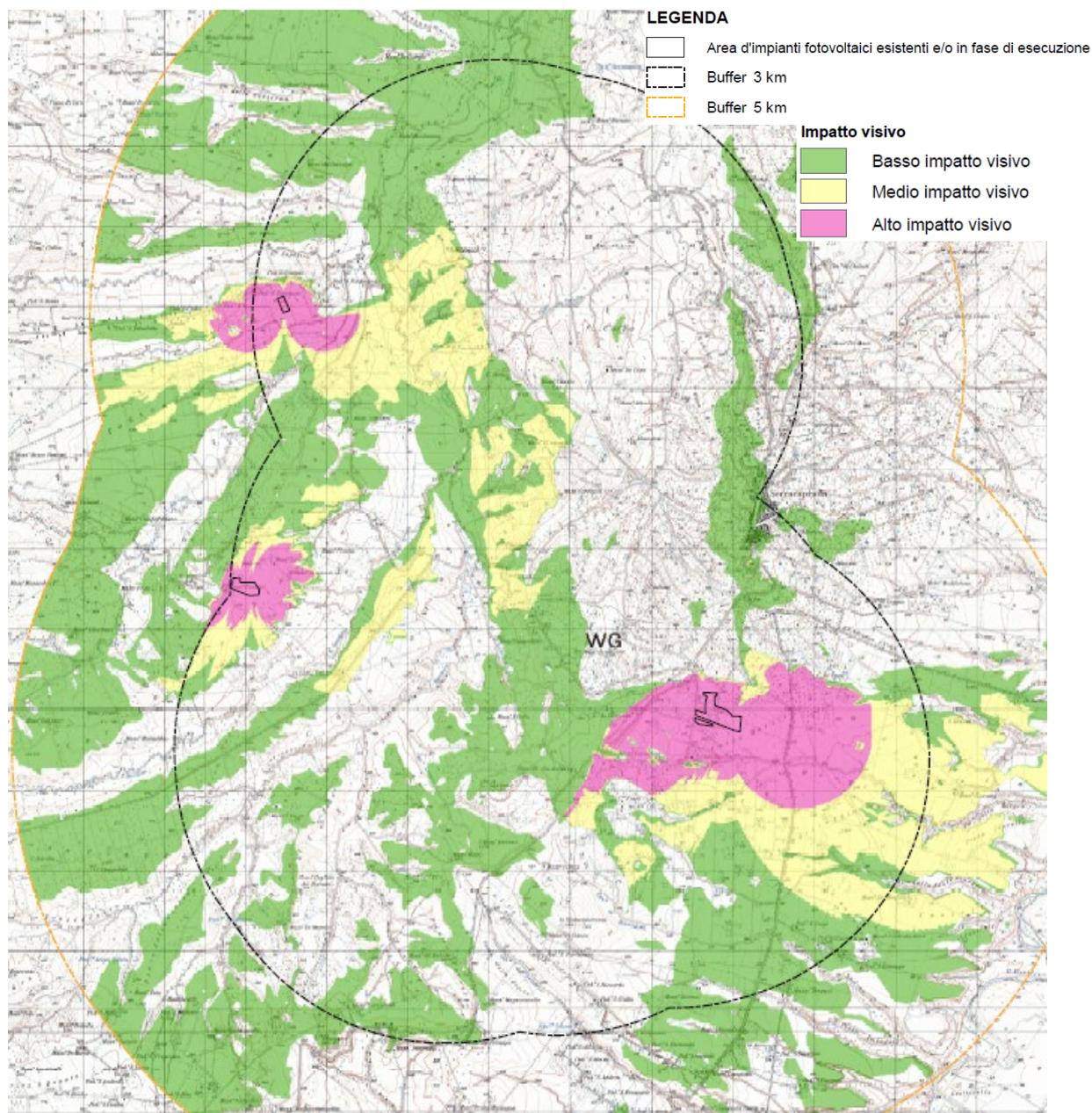


Figura 53 - Carta dell'intervisibilità degli impianti fotovoltaici esistenti e in fase di esecuzione

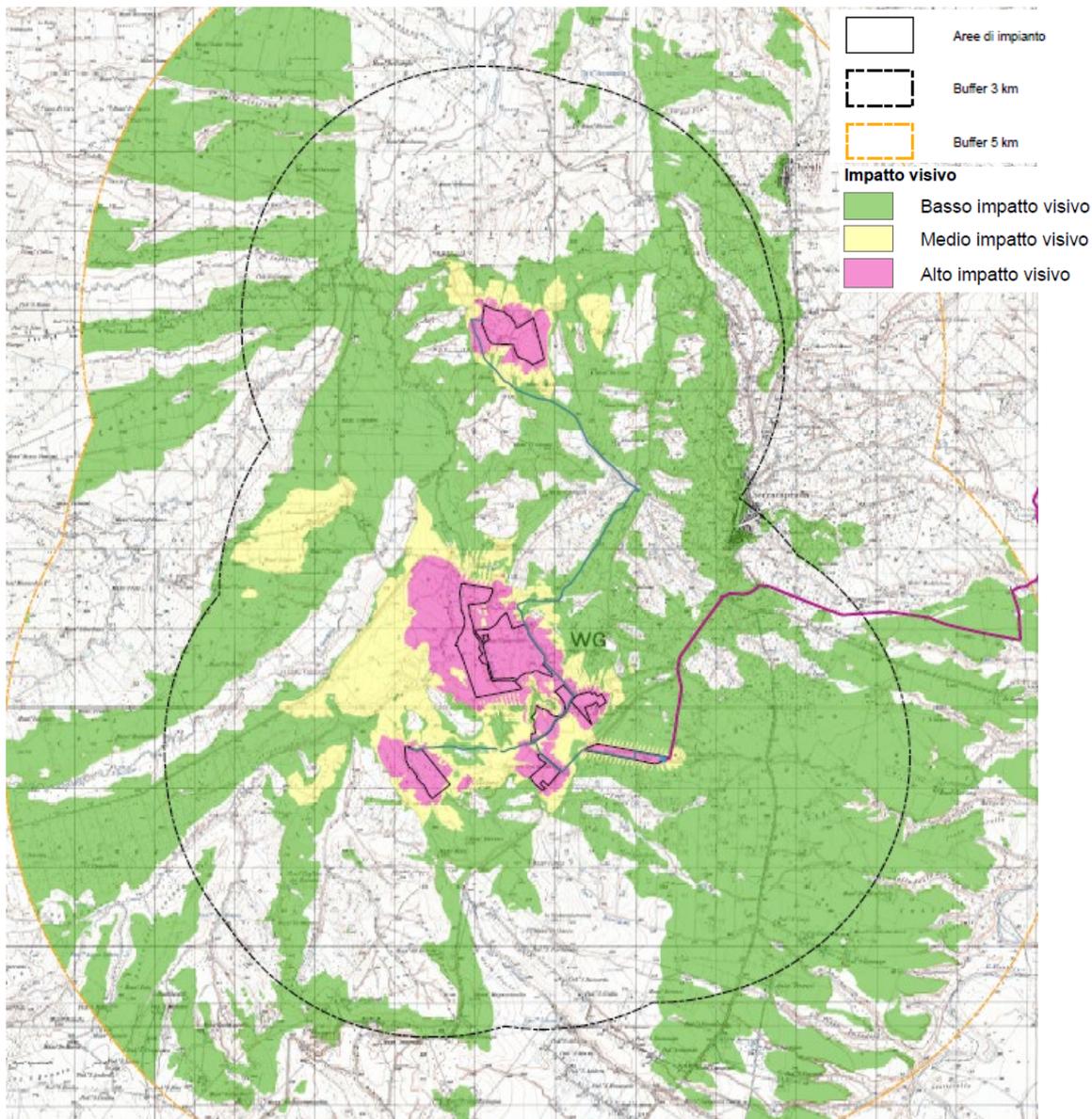


Figura 54 - Carta dell'intervisibilità dell'impianto fotovoltaico in progetto

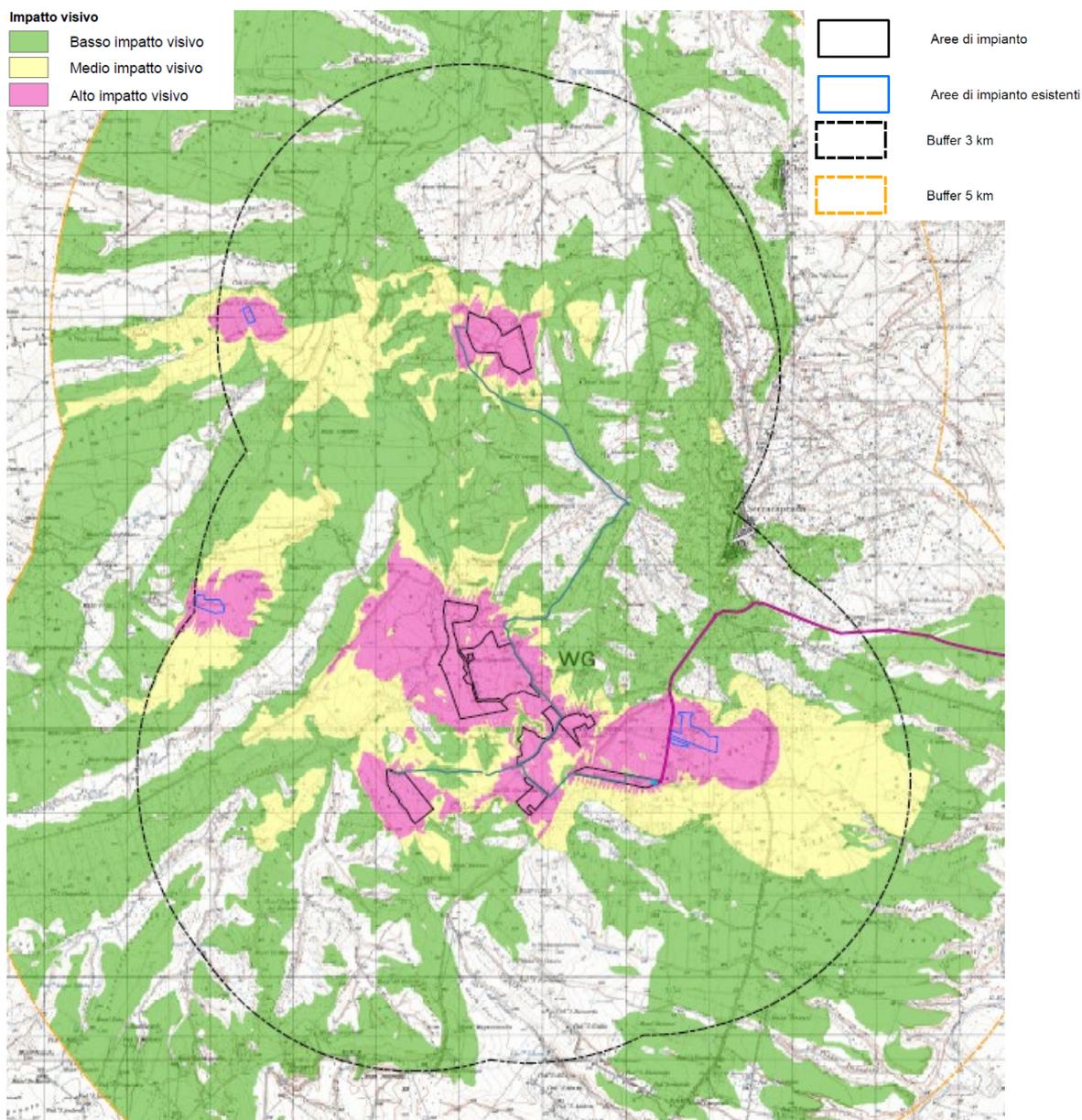


Figura 55 - Carta dell'intervisibilità teorica cumulativa

Lo studio ha dimostrato che nel buffer di 3 km dall'impianto di progetto:

- l'impianto fotovoltaico esistente esercita un impatto visivo alto su circa il 5,05 % della superficie;
- l'impianto fotovoltaico in progetto, potrebbe esercitare un impatto visivo alto su circa il 6,68 % della superficie;
- l'impianto fotovoltaico in progetto e quello esistente, potrebbero esercitare un impatto visivo alto su circa il 10,05 % della superficie.

Lo studio ha dimostrato che l'inserimento dell'impianto nel contesto (cumulo) porta un incremento in termini di territorio caratterizzato da alta visibilità pari al 5%.

Tale valore è da ritenersi trascurabile rispetto all'areale considerato. Inoltre, lo studio evidenzia che le aree interessate da detto incremento non sono rappresentata da punti o aree particolarmente sensibili per un

potenziale osservatore.

6.1.3.1 Fotoinserimenti

Di seguito si riportano i fotoinserimenti inseriti nell'elaborato SER.ENG.TAV.006.00 Fotorendering.

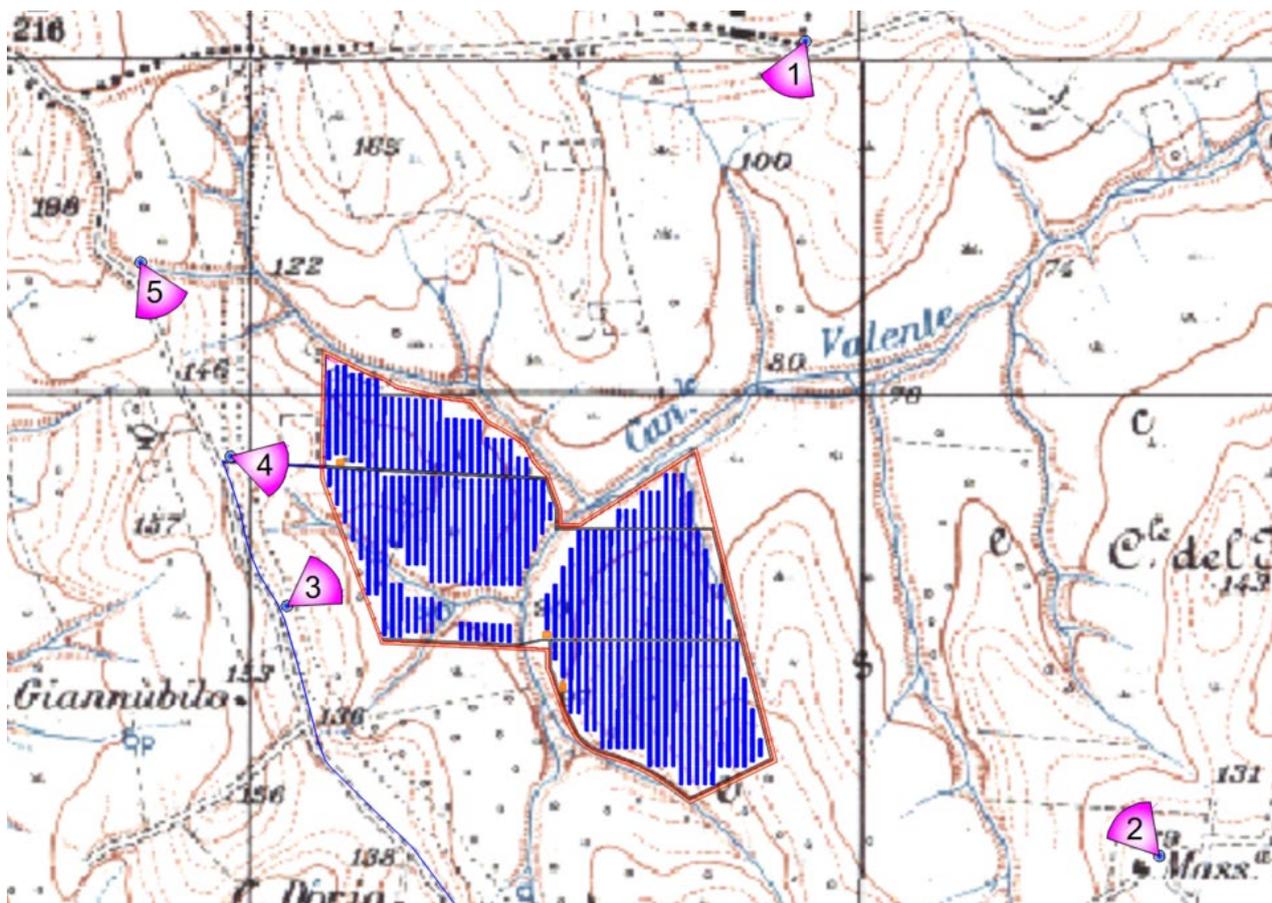


Figura 56 - Indicazione punti di scatto lotto 1

Punto di scatto 1: Vista di un osservatore statico nei pressi della "Masseria Valente", verso il lotto di impianto 1. La "Masseria Valente" fa parte delle componenti strutturali ed insediative della struttura antropica e storico culturale del P.P.T.R.



Figura 57 – Vista dell'osservatore 1 verso il lotto 1



Figura 58 – Fotoinserimento dall'osservatore 1 verso il lotto 1

Punto di scatto 2: Vista di un osservatore statico dalla "Masseria Ferrara", verso il lotto di impianto 1. La "Masseria Ferrara" fa parte delle componenti strutturali ed insediative della struttura antropica e storico culturale del P.P.T.R.



Figura 59 – Vista dell'osservatore 2 verso il lotto 1



Figura 60 – Fotoinserimento dall'osservatore 2 verso il lotto 1

Punto di scatto 3: Vista da osservatore dinamico su strada a valenza paesaggistica (SP45) nell'ambito del Fortore, verso il lotto di impianto 1. La strada a valenza paesaggistica fa parte delle componenti dei valori percettivi della struttura antropica e storico culturale del P.P.T.R. Il punto di vista ricade inoltre su un'area appartenente alla rete dei tratturi (Regio Tratturo Foggia Aquila). Tale area fa parte delle componenti delle componenti strutturali ed insediative della struttura antropica e storico culturale del P.P.T.R.



Figura 61 – Vista dell'osservatore 3 verso il lotto 1

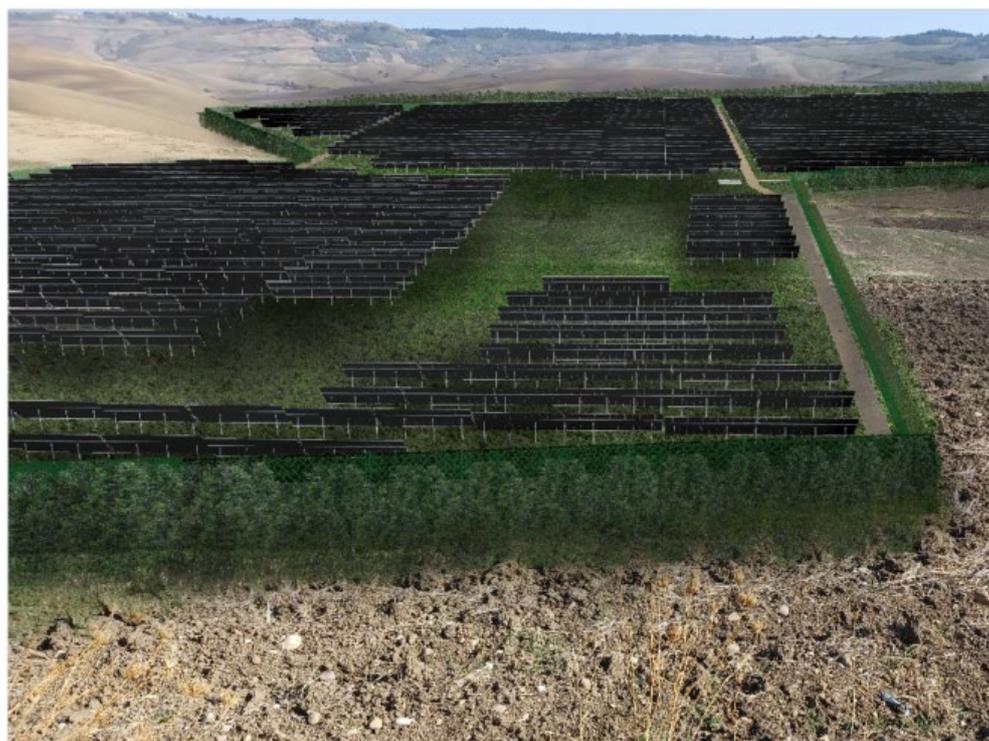


Figura 62 – Fotoinserimento dall'osservatore 3 verso il lotto 1

Punto di scatto 4: Vista da osservatore dinamico su strada a valenza paesaggistica (SP45) nell'ambito del Fortore, verso il lotto di impianto 1. La strada a valenza paesaggistica fa parte delle componenti dei valori percettivi della struttura antropica e storico culturale del P.P.T.R. Il punto di vista ricade inoltre su un'area appartenente alla rete dei tratturi (Regio Tratturo Foggia Aquila). Tale area fa parte delle componenti delle componenti strutturali ed insediative della struttura antropica e storico culturale del P.P.T.R.



Figura 63 – Vista dell'osservatore 4 verso il lotto 1



Figura 64 – Fotoinserimento dall'osservatore 4 verso il lotto 1

Punto di scatto 5: Vista da osservatore dinamico su strada a valenza paesaggistica (SP45) nell'ambito del Fortore, verso il lotto di impianto 1. La strada a valenza paesaggistica fa parte delle componenti dei valori percettivi della struttura antropica e storico culturale del P.P.T.R. Il punto di vista ricade inoltre su un'area appartenente alla rete dei tratturi (Regio Tratturo Foggia Aquila). Tale area fa parte delle componenti delle componenti strutturali ed insediative della struttura antropica e storico culturale del P.P.T.R. Il punto di vista ricade infine su un'area definita "versante", facente parte delle componenti delle componenti geomorfologiche della struttura idro-geo-morfologica del P.P.T.R.



Figura 65 – Vista dell'osservatore 5 verso il lotto 1



Figura 66 - Fotoinserimento dall'osservatore 5 verso il lotto 1

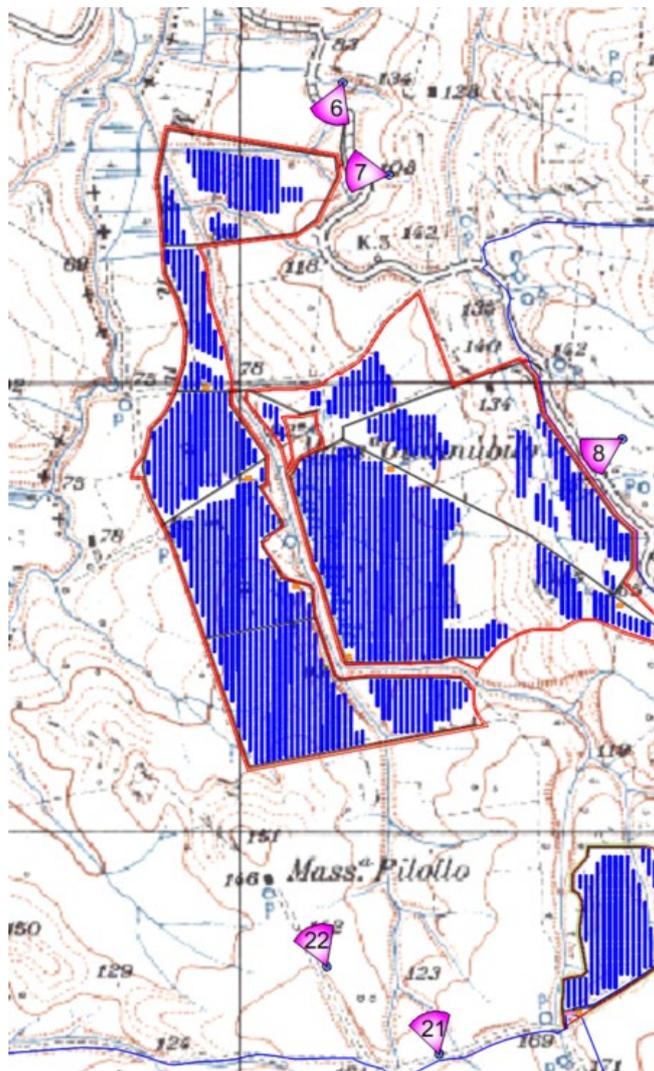


Figura 67 - Indicazione punti di scatto lotto 2

Punto di scatto 6: Vista da osservatore dinamico su strada a valenza paesaggistica (SP480) nell'ambito del Fortore, verso il lotto di impianto 2. La strada a valenza paesaggistica fa parte delle componenti dei valori percettivi della struttura antropica e storico culturale del P.P.T.R. Il punto di vista ricade inoltre su un'area appartenente alla rete dei tratturi (Regio Tratturo Ururi Serracapriola). Tale area fa parte delle componenti delle componenti strutturali ed insediative della struttura antropica e storico culturale del P.P.T.R.



Figura 68 – Vista dell'osservatore 6 verso il lotto 2



Figura 69 – Fotoinserimento dall'osservatore 6 verso il lotto 2

Punto di scatto 7: Vista da osservatore dinamico su strada a valenza paesaggistica (SP480) nell'ambito del Fortore, verso il lotto di impianto 1. La strada a valenza paesaggistica fa parte delle componenti dei valori

percettivi della struttura antropica e storico culturale del P.P.T.R. Il punto di vista ricade inoltre su un'area definita "versante", facente parte delle componenti delle componenti geomorfologiche della struttura idro-geo-morfologica del P.P.T.R.



Figura 70 - Vista dell'osservatore 7 verso il lotto 2



Figura 71 - Fotoinserimento dall'osservatore 7 verso il lotto 2

Punto di scatto 8: Vista da osservatore dinamico su strada a valenza paesaggistica (SP480) nell'ambito del Fortore, verso il lotto di impianto 2. La strada a valenza paesaggistica fa parte delle componenti dei valori percettivi della struttura antropica e storico culturale del P.P.T.R.



Figura 72 – Vista dell'osservatore 8 verso il lotto 2



Figura 73 – Fotoinserimento dall'osservatore 8 verso il lotto 2

Punto di scatto 21: Vista di un osservatore statico verso il lotto di impianto 2. Il punto di vista ricade su un'area definita "versante", facente parte delle componenti delle componenti geomorfologiche della struttura idro-geo-morfologica del P.P.T.R.



Figura 74 – Vista dell'osservatore 21 verso il lotto 2



Figura 75 – Fotoinserimento dall'osservatore 21 verso il lotto 2

Punto di scatto 22: Vista di un osservatore statico nei pressi della "Masseria Pillolo", verso il lotto di impianto 2. Il punto di vista ricade inoltre nell'Area di rispetto della Masseria. Tale area fa parte delle componenti culturali e insediative (100m - 30m) della struttura antropica e storico culturale del P.P.T.R. Il punto di vista ricade infine su un'area definita "versante", facente parte delle componenti delle componenti geomorfologiche della struttura idro-geo-morfologica del P.P.T.R.



Figura 76 – Vista dell'osservatore 22 verso il lotto 2



Figura 77 – Fotoinserimento dall'osservatore 22 verso il lotto 2

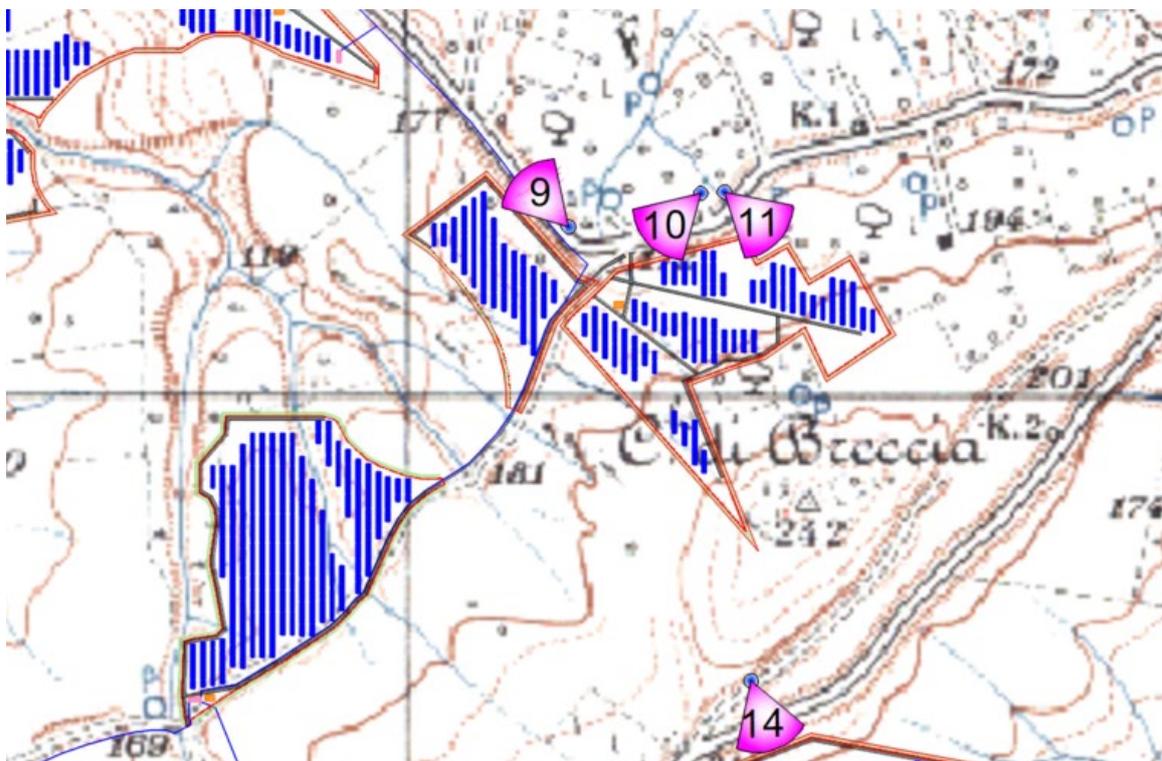


Figura 78 - Indicazione punti di scatto lotto 3

Punto di scatto 9: Vista da osservatore dinamico su strada a valenza paesaggistica (SP480) nell'ambito del Fortore, verso il lotto di impianto 3. La strada a valenza paesaggistica fa parte delle componenti dei valori percettivi della struttura antropica e storico culturale del P.P.T.R.



Figura 79 - Vista dell'osservatore 9 verso il lotto 3



Figura 80 – Fotoinserimento dall’osservatore 9 verso il lotto 3

Punto di scatto 10: Vista da osservatore dinamico su strada a valenza paesaggistica (SP480) nell'ambito del Fortore, verso il lotto di impianto 3. La strada a valenza paesaggistica fa parte delle componenti dei valori percettivi della struttura antropica e storico culturale del P.P.T.R.



Figura 81 – Vista dell’osservatore 10 verso il lotto 3



Figura 82 – Fotoinserimento dall'osservatore 10 verso il lotto 3

Punto di scatto 11: Vista da osservatore dinamico su strada a valenza paesaggistica (SP480) nell'ambito del Fortore, verso il lotto di impianto 3. La strada a valenza paesaggistica fa parte delle componenti dei valori percettivi della struttura antropica e storico culturale del P.P.T.R.



Figura 83 – Vista dell'osservatore 11 verso il lotto 3



Figura 84 - Fotoinserimento dall'osservatore 11 verso il lotto 3

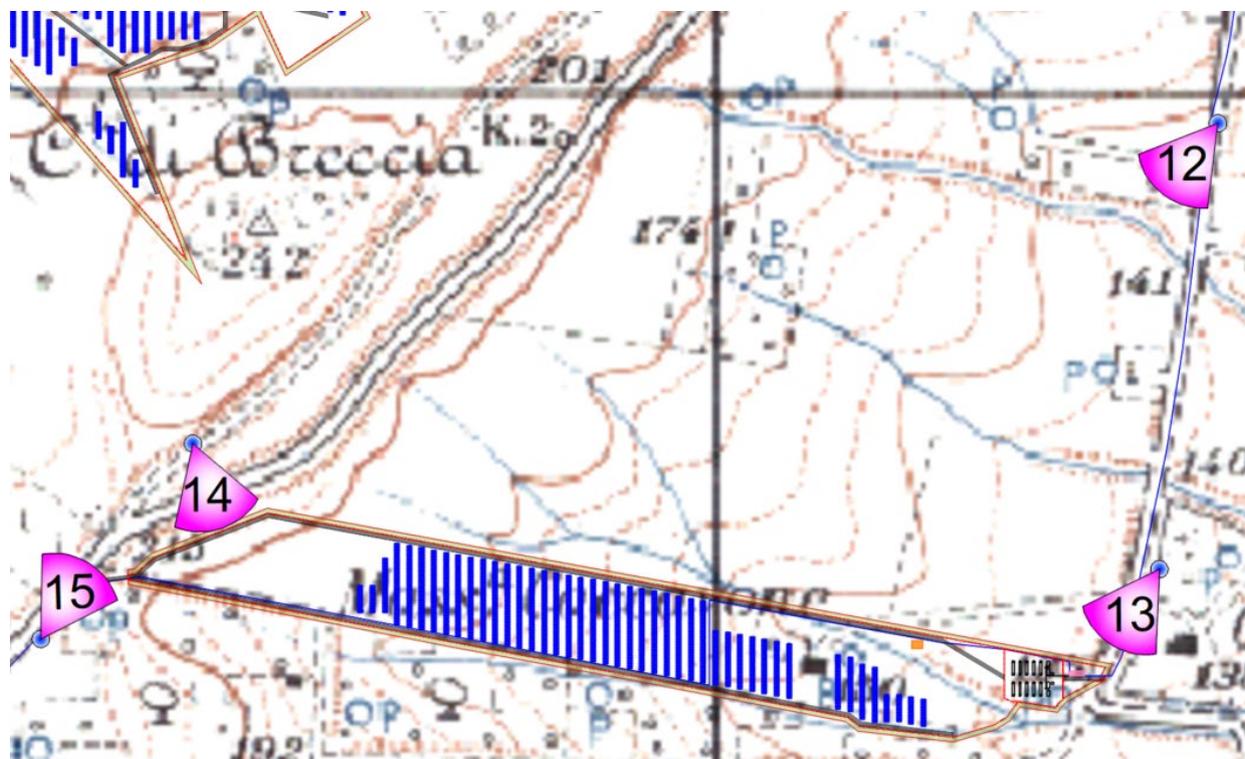


Figura 85 - Indicazione punti di scatto lotto 4

Punto di scatto 12: Vista da osservatore dinamico su strada interpodereale in avvicinamento al lotto di impianto 4.



Figura 86 - Vista dell'osservatore 12 verso il lotto 4



Figura 87 – Fotoinserimento dall'osservatore 12 verso il lotto 4

Punto di scatto 13: Vista da osservatore dinamico su strada a valenza paesaggistica (SP376) nell'ambito del Fortore, verso il lotto di impianto 4. La strada a valenza paesaggistica fa parte delle componenti dei valori percettivi della struttura antropica e storico culturale del P.P.T.R. Il punto di vista ricade inoltre su un'area definita "versante", facente parte delle componenti delle componenti geomorfologiche della struttura idro-geo-morfologica del P.P.T.R.



Figura 88 – Vista dell'osservatore 13 verso il lotto 4



Figura 89 – Fotoinserimento dall'osservatore 13 verso il lotto 4

Punto di scatto 14: Vista da osservatore dinamico su strada a valenza paesaggistica (376) nell'ambito del Fortore, verso il lotto di impianto 4. La strada a valenza paesaggistica fa parte delle componenti dei valori

percettivi della struttura antropica e storico culturale del P.P.T.R. Il punto di vista ricade inoltre su un'area definita "versante", facente parte delle componenti delle componenti geomorfologiche della struttura idro-geo-morfologica del P.P.T.R.



Figura 90 – Vista dell'osservatore 14 verso il lotto 4



Figura 91 – Fotoinserimento dall'osservatore 14 verso il lotto 4

Punto di scatto 15: Vista da osservatore dinamico su strada a valenza paesaggistica (SP376) nell'ambito del Fortore, verso il lotto di impianto 4. La strada a valenza paesaggistica fa parte delle componenti dei valori percettivi della struttura antropica e storico culturale del P.P.T.R.



Figura 92 - Vista dell'osservatore 15 verso il lotto 4



Figura 93 – Fotoinserimento dall'osservatore 15 verso il lotto 4

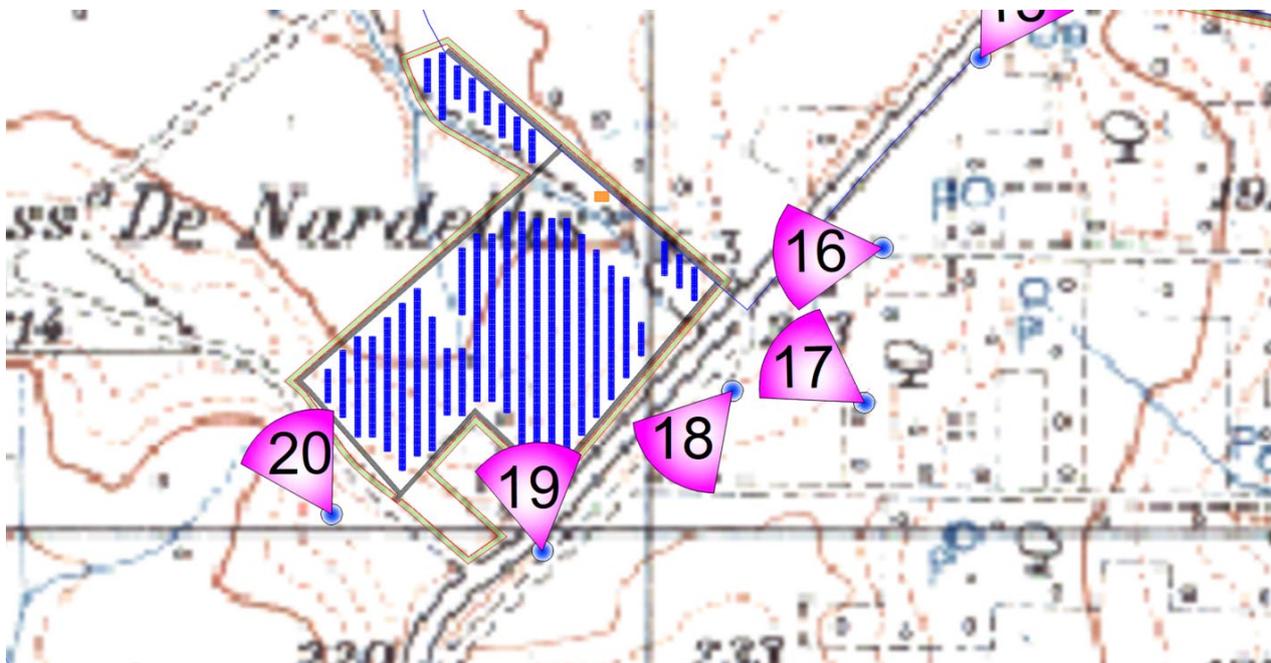


Figura 94 – Indicazione punti di scatto lotto 5

Punto di scatto 16: Vista da osservatore dinamico su strada a valenza paesaggistica (SP376) nell'ambito del Fortore, verso il lotto di impianto 5. La strada a valenza paesaggistica fa parte delle componenti dei valori percettivi della struttura antropica e storico culturale del P.P.T.R.



Figura 95 - Vista dell'osservatore 16 verso il lotto 5



Figura 96 - Fotoinserimento dall'osservatore 16 verso il lotto 5

Punto di scatto 17: Vista da osservatore dinamico su strada a valenza paesaggistica (SP376) nell'ambito del Fortore, verso il lotto di impianto 5. La strada a valenza paesaggistica fa parte delle componenti dei valori

percettivi della struttura antropica e storico culturale del P.P.T.R.



Figura 97 - Vista dell'osservatore 17 verso il lotto 5



Figura 98 - Fotoinserimento dall'osservatore 17 verso il lotto 5

Punto di scatto 18: Vista da osservatore dinamico su strada a valenza paesaggistica (SP376) nell'ambito del Fortore, verso il lotto di impianto 5. La strada a valenza paesaggistica fa parte delle componenti dei valori

percettivi della struttura antropica e storico culturale del P.P.T.R.



Figura 99 – Vista dell’osservatore 18 verso il lotto 5



Figura 100 – Fotoinserimento dall’osservatore 18 verso il lotto 5

Punto di scatto 19: Vista da osservatore dinamico su strada a valenza paesaggistica (SP376) nell'ambito del Fortore, verso il lotto di impianto 5. La strada a valenza paesaggistica fa parte delle componenti dei valori percettivi della struttura antropica e storico culturale del P.P.T.R.



Figura 101 - Vista dell'osservatore 19 verso il lotto 5



Figura 102 - Fotoinserimento dall'osservatore 19 verso il lotto 5

Punto di scatto 20: Vista da osservatore dinamico su un'area definita "versante", facente parte delle componenti delle componenti geomorfologiche della struttura idro-geo-morfologica del P.P.T.R. verso il

lotto di impianto 5.



Figura 103 - Vista dell'osservatore 20 verso il lotto 5



Figura 104 - Fotoinserimento dall'osservatore 20 verso il lotto 5

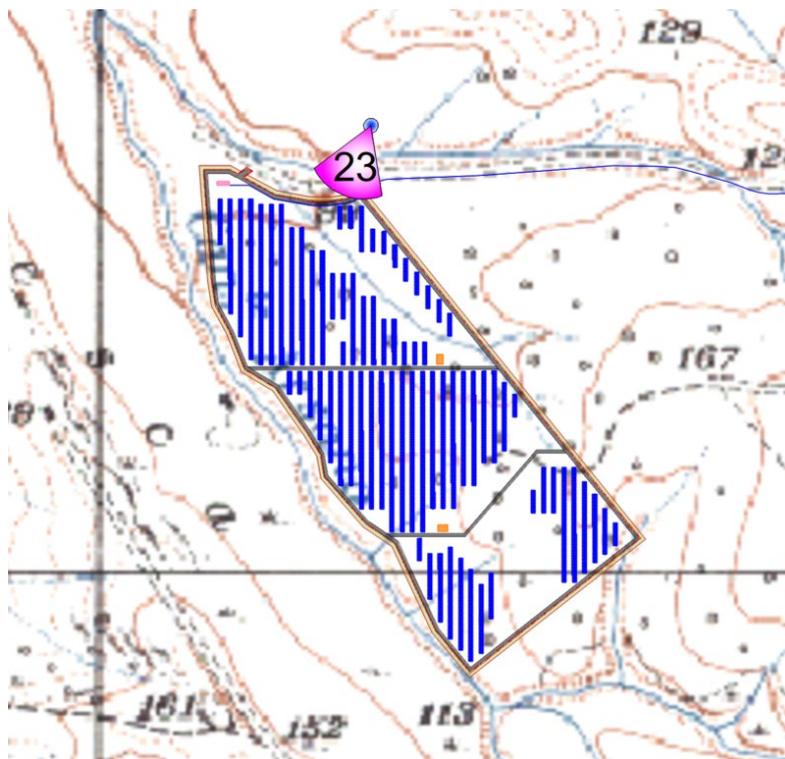


Figura 105 – Indicazione punti di scatto lotto 6

Punto di scatto 23: Vista da osservatore dinamico su strada interpodereale in avvicinamento al lotto di impianto 6. Il punto di vista ricade su un'"area soggetta a vincolo idrogeologico", facente parte delle componenti delle componenti idrologiche della struttura idro-geo-morfologica del P.P.T.R.



Figura 106 – Vista dell'osservatore 23 verso il lotto 6



Figura 107 – Fotoinserimento dall’osservatore 23 verso il lotto 6

L’analisi effettuate sull’intervisibilità e sul cumulo prima, e con i fotoinserimenti poi, porta a valutare il Grado di Incidenza visiva come **Basso**.

6.1.4 Incidenza simbolica

Nella pianura alluvionale della Valle del Fortore la forte pressione antropica esercitata dall’attività agricola intensiva ha determinato una drastica riduzione della vegetazione spontanea nelle aree adiacenti all’alveo nonché la perdita delle aree di pascolo, legate alle attività zootecniche tradizionali ed alla “transumanza”, che caratterizzavano gran parte del territorio.

La gestione forestale, che favorisce il ceduo, e gli incendi determinano un impoverimento dei valori ecologici e paesaggistici delle cenosi forestali.

L’intero ambito ospita uno dei poli produttivi di energie rinnovabili da fonte eolica più importanti d’Italia. L’attuale diffusione degli impianti eolici ha determinato la quasi completa occupazione di tutti crinali presenti determinando l’alterazione delle visuali panoramiche e l’alterazione delle zoocenosi legate alle praterie cacuminali.

Non appaiono elementi di contrasto o disturbo particolari attribuibili all’opera analizzata. Il progetto che ha un’estensione territoriale rilevante non entra direttamente in conflitto con zone aventi una valenza simbolica per la comunità locale come nuclei storici, chiese, cappelle isolate, alberi secolari ecc. Di contro, è doveroso ricordare la diffusione di fenomeni di abbandono delle campagne ha compromesso il presidio e la manutenzione del territorio. In questo contesto, fenomeno al quale la presente iniziativa progettuale risponde

adottando soluzioni integrative innovative con montaggio di moduli elevati da terra, anche prevedendo la rotazione dei moduli stessi, in modo da non compromettere la continuità delle attività di coltivazione agricola e pastorale, e consentendo al consentendo l'applicazione di strumenti di agricoltura digitale e di precisione”.

Per tale ragione il Grado di Incidenza Simbolica è dunque valutato **Basso**.

6.1.5 Sintesi della valutazione

Dalle analisi effettuate emerge come il grado di incidenza del progetto sia da ritenersi complessivamente **BASSO**.

Grado di incidenza	Attribuzione del Valore	
Morfologica	Basso	BASSO
Linguistica	Basso	
Visiva	Basso	
Simbolica	Basso	

6.2 Determinazione del livello di impatto paesaggistico del progetto

La metodologia proposta prevede che, a conclusione delle fasi valutative relative alla classe di sensibilità paesaggistica e al grado di incidenza, venga determinato il Grado di Impatto Paesaggistico dell'opera.

Quest'ultimo è il prodotto del confronto (sintetico e qualitativo) tra il valore della Sensibilità Paesaggistica dell'area e l'Incidenza Paesaggistica dell'intervento.

La tabella che segue esprime il grado di impatto paesistico del progetto, rappresentato dal prodotto dei punteggi attribuiti ai giudizi complessivi relativi alla classe di sensibilità del sito e al grado di incidenza del progetto.

Impatto paesistico dei progetti = sensibilità del sito x incidenza del progetto					
	Grado di incidenza del progetto				
Classe di sensibilità del sito	1	2	3	4	5
5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	2	6	8	10
1	1	2	3	4	5

Soglia di rilevanza: 4

Soglia di tolleranza: 12

Da 1 a 4: impatto paesistico sotto la soglia di rilevanza

Da 5 a 15: impatto paesistico sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza

Da 16 a 25: impatto paesistico sopra la soglia di tolleranza

Dalla stima del rapporto tra la classe di sensibilità del sito e l'incidenza dell'intervento dal punto di vista paesaggistico si evince che l'impatto paesistico è pari a 6, ovvero impatto al di sopra della soglia di rilevanza, ma al di sotto della soglia di tolleranza. L'intervento è pertanto compatibile con gli indirizzi di tutela paesaggistica.

7.0 CONCLUSIONI

La proposta progettuale è stata sviluppata in modo da sostenere e valorizzare al massimo il rapporto tra le opere in progetto e il territorio, da limitare il più possibile i potenziali impatti ambientali e paesaggistici e da garantire pertanto la sostenibilità complessiva dell'intervento; ciò deriva sia dai criteri insediativi e compositivi adottati, e soprattutto in considerazione della temporaneità di alcune opere che saranno dismesse a fine cantiere, dei ripristini previsti a fine lavori e della reversibilità dell'impatto paesaggistico a seguito della totale dismissione delle opere che sarà eseguita alla fine della vita utile dell'impianto (stimata in 25/30 anni).

Il presente studio oltre ad analizzare le interferenze dirette delle opere sui beni paesaggistici dell'intorno e a verificare la compatibilità con le relative prescrizioni e direttive di tutela, si è concentrato sulle interferenze percettive indirette su beni esistenti nelle cosiddette aree contermini e sulla valutazione di tutte le implicazioni e relazioni che l'insieme delle azioni previste può determinare alla scala più ampia. L'analisi ha considerato l'assetto paesaggistico attuale, e l'assetto paesaggistico paesaggistico nel quale si integreranno i nuovi processi di antropizzazione, pervenendo ad una stima del livello di impatto paesaggistico prodotto per effetto della realizzazione delle opere previste nell'intervento parametricamente **pari a 6, ovvero impatto sopra la soglia di rilevanza, ma sotto la soglia di tolleranza (e pertanto compatibile con gli indirizzi di tutela paesaggistica).**

Le scelte progettuali ed architettoniche previste non incideranno irreversibilmente sullo stato attuale della visibilità in quanto trattasi di opere di basse dimensioni facilmente mitigabili nel contesto attraverso la realizzazione di una barriera naturale. Inoltre le opere:

- non alterano il deflusso della acque meteoriche;
- non ostacolano il passaggio della fauna;
- non comportano una variazione della morfologia dei luoghi né della compagine vegetale;
- non alterano la conservazione dell'ambiente e lo sviluppo antropico;
- rispettano i beni naturali e culturali, considerando le misure di salvaguardia e di tutela attiva e le azioni di sviluppo economico e sociale compatibili.

L'analisi degli impatti condotta ha sottolineato come in virtù dello stato del sito, della durata e tipologia delle attività gli impatti visivi e la percezione dell'impianto siano trascurabili in ogni caso mitigabili con accorgimenti progettuali.

Tuttavia, se a livello sensoriale la percezione della riduzione della naturalità del paesaggio può essere mitigata ma non eliminata, deve essere invece promosso lo sviluppo di un approccio razionale al problema, che si traduce nel convincimento comune che l'impiego di una tecnologia pulita per la produzione di energia costituisce la migliore garanzia per il rispetto delle risorse ambientali nel loro complesso.

L'intervento opera con finalità globale, mirando cioè a ricercare, promuovere e sostenere una convivenza compatibile fra ecosistema naturale ed ecosistema umano, nella reciproca salvaguardia dei diritti territoriali di mantenimento, evoluzione e sviluppo.

L'opera raffigura per il comprensorio una strategia di sviluppo coerente con il contesto ambientale, territoriale e pianificatorio, rispettando contenuti di interesse fisico, naturalistico, paesaggistico, ambientale, economico,

SERRACAPRIOLA SOLAR 1 S.R.L.

Via Don Delice Cannelli,21

71016 SAN SEVERO (FG)

P.I. 04355380710

WSP GOLDER

CODICE - CODE

SER.ENG.REL.003.00

PAGINA - PAGE

191 di/of 191

sociale, antropologico, storico, culturale e degli obiettivi già definiti per il territorio in esame, da cui l'intervento non prescinde.

L'Architetto

L.Di Cosimo

