

REGIONE PUGLIA
Comune di San Paolo di Civitate
Provincia di Foggia



Ing. Nicola Roselli - Termoli (CB)
 email ing.nicolaroselli@gmail.com



PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO PER LA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO NECESSARIO ALLA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA E DELLE RELATIVE OPERE ED INFRASTRUTTURE CONNESSE DELLA POTENZA NOMINALE MASSIMA DI 54998 KW E POTENZA IN A.C. DI 50400 KW, SITO NEL COMUNE DI SAN PAOLO DI CIVITATE (FG) CON OPERE DI CONNESSIONE RICADENTI ANCHE NEI COMUNI DI SERRACAPRIOLA (FG) E DI LESINA (FG)

TITOLO TAVOLA
RELAZIONE PAESAGGISTICA

PROGETTAZIONE	PROPONENTE	SPAZIO RISERVATO AGLI ENTI
<p>PROGETTISTI</p> <p>Ing. Nicola ROSELLI</p> <p>Ing. Rocco SALOME</p> <p>PROGETTISTI PARTI ELETTRICHE</p> <p>Per.Ind. Alessandro CORTI</p> <p>CONSULENZE E COLLABORAZIONI</p> <p>Arch. Gianluca DI DONATO Dott. Massimo MACCHIAROLA Ing. Elvio MURETTA Archeol. Gerardo FRATIANNI Geol. Vito PLESCIA</p>	<p>LIMES 4 S.R.L SEDE LEGALE Milano, cap 20121 via Manzoni n.41 P.IVA 10307450964</p>	

4.3.6	FILE B4XNJR9_4.3.6_RelazionePaesaggistica	CODICE PROGETTO B4XNJR9	SCALA ND
--------------	----------------------------------------------	----------------------------	-------------

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	26/06/2023	EMISSIONE	DI-DONATO	LIMES4	LIMES4
B					
C					
D					
E					
F					

Tutti i diritti sono riservati. E' vietata qualsiasi utilizzazione, totale o parziale, senza previa autorizzazione

1	PREMESSA	6
2	INQUADRAMENTO AREA DI INTERVENTO	8
2.1	AREE NON IDONEE FER	10
3	STUDIO DI INSERIMENTO URBANISTICO	12
3.1	PRG COMUNE DI SAN PAOLO DI CIVITATE	12
3.2	PRIMI ADEMPIMENTI IN RELAZIONE AL PUTT/P COMUNE DI SAN PAOLO DI CIVITATE	14
3.3	PRIMI ADEMPIMENTI IN RELAZIONE AL PUTT/P COMUNE DI LESINA	16
3.4	PIANO URBANISTICO COMUNALE (PUG) COMUNE DI SERRACAPRIOLA	17
4	ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA	26
4.1	VERIFICHE DI COMPATIBILITA' CON IL PPTR	27
4.1.1	STRUTTURA IDRO-GEO-MORFOLOGICA	28
4.1.2	STRUTTURA ECOSISTEMICA-AMBIENTALE	33
4.1.3	STRUTTURA ANTROPICA E STORICA CULTURALE	39
4.2	CINQUE PROGETTI TERRITORIALI PER IL PAESAGGIO REGIONALE	45
4.2.1	LA RETE ECOLOGICA REGIONALE	45
4.2.2	PATTO CITTA' CAMPAGNA	47
4.2.3	IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE PER LA MOBILITA' DOLCE	49
4.2.4	I SISTEMI TERRITORIALI PER LA FRUIZIONE DEI BENI PATRIMONIALI	51
4.3	LA CARTA DEI BENI CULTURALI	52
4.4	VERIFICA DI COMPATIBILITA' CON IL PIANO URBANISTICO TERRITORIALE TEMATICO – PAESAGGIO (PUTT/P)	53
4.5	PIANO DI BACINO STRALCIO ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)	55
4.6	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)	58
4.6.1	TUTELA DELL'INTEGRITA' FISICA	59
4.6.2	VULNERABILITA' DEGLI ACQUIFERI	60
4.6.3	ELEMENTI DELLA MATRICE NATURALE	61
4.6.4	ELEMENTI DELLA MATRICE ANTROPICA	62
4.6.5	ASSETTO TERRITORIALE	63
4.6.6	SISTEMA DELLE QUALITA'	64
4.6.7	SISTEMA INSEDIATIVO DELLA MOBILITA'	65
4.7	PIANO TUTELA DELLE ACQUE DELLA REGIONE PUGLIA	66
4.8	CENSIMENTO DEGLI ULIVETI MONUMENTALI	67
4.9	PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI	68
4.10	PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE (PEAR)	68
4.11	PIANO REGIONALE PER LE ATTIVITA' ESTRATTIVE (PRAE)	69
5	ANALISI DEGLI ELEMENTI RILEVANTI DEL PAESAGGIO	70
5.1	GLI AMBITI PAESAGGISTICI E LE FIGURE TERRITORIALI	70
5.1.1	DESCRIZIONE STRUTTURALE DELLA FIGURA TERRITORIALE	71
5.2	LETTURA IDENTITARIA PATRIMONIALE DI LUNGA DURATA	72

5.3	I PAESAGGI RURALI	75
5.3.1	DINAMICHE DI TRASFORMAZIONE E CRITICITÀ.....	77
5.3.2	DESCRIZIONE E VALORI DEI CARATTERI AGRONOMICI E COLTURALI	77
5.4	STRUTTURA PERCETTIVA E DELLA VISIBILITA'	78
5.5	SINTESI DELLE INVARIANTI STRUTTURALI "IL MOSAICO DI SAN SEVERO"	82
5.5.1	LINEAMENTI MORFOLOGICI (IL MOSAICO DI SAN SEVERO).....	82
5.5.2	SISTEMA IDROGRAFICO (IL MOSAICO DI SAN SEVERO).....	82
5.5.3	IL SISTEMA AGRO-ALIMENTARE (IL MOSAICO DI SAN SEVERO).....	82
5.5.4	SISTEMA INSEDIATIVO (IL MOSAICO DI SAN SEVERO)	83
5.5.5	SISTEMA DELLE MASSERIE (MOSAICO DI SAN SEVERO)	83
5.5.6	SISTEMA DELLA STRUTTURA INSEDIATIVA RURALE DELLA RIFORMA AGRARIA (IL MOSAICO DI SAN SEVERO)	84
6	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	85
6.1	STRUTTURE DI SUPPORTO	86
6.2	CABINE ELETTRICHE – CONVERTITORI DI POTENZA (INVERTER)	89
6.3	OPERE CIVILI	92
6.4	LIVELLAMENTI	94
6.5	SCOLO DELLE ACQUE METEORICHE.....	94
6.6	DESCRIZIONE DELLA COLTIVAZIONE PER PARCELLE	94
7	ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA.....	99
7.1	SIMULAZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI IN SEGUITO ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO	99
7.2	AREA VASTA DI IMPATTO CUMULATIVO.....	99
7.3	MAPPA INTERVISIBILITÀ TEORICA E VEROSIMILE	102
7.4	FOTOINSERIMENTI.....	107
8	CONCLUSIONI.....	129

Tabella 4-1 Riepilogo struttura idrogeomorfologica	32
Tabella 4-2 Riepilogo struttura ecosistemica-ambientale	38
Tabella 4-3 Riepilogo struttura antropica e storico-culturale.....	44
Figure 2-1 Sovrapposizione Area impianto e tracciato cavidotto su ortofoto.....	8
Figure 2-2 Sovrapposizione Area impianto e tracciato cavidotto su cartografia IGM	9
Figure 2-3 Sovrapposizione Area impianto e tracciato cavidotto-Aree non idonee Regione Puglia	10
Figure 2-4 Sovrapposizione Area impianto e tracciato cavidotto-Aree non idonee Regione Puglia- Dettaglio area d'impianto	11
Figure 3-1 Stralcio Tav. 1.1. PRG Comune di San Paolo di Civitate- Zonizzazione del territorio comunale	12
Figure 3-2 Tav 2.1 ATE e PRG(azzonamento del territorio)	14
Figure 3-3 Tav 3.1a_3.1b ATD Vincoli idrogeologici e PRG	15
Figure 3-4 Tav 3.2a_3.2b ATD Boschi macchia biotopi parchi	15
Figure 3-5 Tav PA4.1 Strumentazione urbanistica vigente.....	16
Figure 4-1 Componenti Geomorfologiche	28
Figure 4-2 Componenti Idrologiche	30
Figure 4-3 Componenti botanico vegetazionali	33
Figure 4-4 Componenti delle aree protette e dei sistemi naturalistici.....	35
Figure 4-5 Componenti culturali insediative.....	39
Figure 4-9 Componenti dei valori Percettivi.....	42
Figure 4-10 La carta dei beni culturali	52
Figure 4-11 PUTT/P Regione Puglia-Ambiti Territoriali Estesi.....	54
Figure 4-12 Stralcio carta del rischio e del pericolo geomorfologico e da inondazione AdB	55
Figure 4-13 Tav A1-Tutela dell'integrità Fisica	59
Figure 4-14 Tav A2- Vulnerabilità degli acquiferi.....	60
Figure 4-15 Tav B1-Elementi della matrice naturale.....	61
Figure 4-16 Elementi della matrice antropica	62
Figure 4-17 Tav C-Assetto Territoriale	63
Figure 4-18 Tav S1- Sistema delle qualità	64
Figure 4-19 Tav S2- Sistema insediativo della mobilità	65
Figure 4-20 P.T.A. Regione Puglia.....	66
Figure 5-1 Gli Ambiti Paesaggistici e le Figure Territoriali nei quali è compreso il territorio di San Paolo	71
Figure 6-1 Diffusione dei raggi solari su modulo bifacciale.....	86
Figure 6-2 Struttura di supporto vista laterale.....	87
Figure 6-3 Rappresentazione della struttura di supporto	88
Figure 7-1 Impianti FER.....	100
Figure 7-2 Mappa intervisibilità Teorica.....	102
Figure 7-3 Overlapping MIV_ Struttura percettiva	103
Foto 1 Tratturo L'Aquila Foggia.L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 3,5 Km dall'area d'intervento	108
Foto 2 Tratturo L'Aquila Foggia.L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 3,5 Km dall'area d'intervento	109
Foto 3 Tratturo L'Aquila Foggia.L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 3,5 Km dall'area d'intervento	110
Foto 4 Tratturo L'Aquila Foggia.L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 3,5 Km dall'area d'intervento	111
Foto 5 Tratturo L'Aquila Foggia.L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 3 Km dall'area d'intervento	112
Foto 6 Tratturo L'Aquila Foggia.L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 3 Km dall'area d'intervento	113
Foto 7 SS16 direzione Foggia_ L'osservatore è posizionato a circa 6 Km dall'area d'intervento.	115
Foto 8 SS16 direzione Foggia_ L'osservatore è posizionato a circa 5 Km dall'area d'intervento.	116

Foto 9 SS16 direzione Foggia_ L'osservatore è posizionato a circa 4,5 Km dall'area d'intervento	117
Foto 10 SS16 direzione Foggia_ L'osservatore è posizionato a circa 4,5 Km dall'area d'intervento	118
Foto 11 SP35 direzione Foggia_ L'osservatore è posizionato a circa 4,5 Km dall'area d'intervento	119
Foto 12 SP35 direzione Foggia_ L'osservatore è posizionato a circa 5 Km dall'area d'intervento	120
Foto 13 SP35 direzione Foggia_ L'osservatore è posizionato a circa 5,5 Km dall'area d'intervento	121
Foto 14 SS16 direzione Foggia. L'osservatore è posto a circa 1 Km dell'area d'intervento	123
Foto 15 SS16 direzione Foggia. L'osservatore è posto a circa 1 Km dell'area d'intervento	124
Foto 16	125
Foto 17 SS16 direzione Foggia. L'osservatore è posto a circa 250 m dell'area d'intervento	126
Foto 18 SS16 direzione Pescara. L'osservatore è posto in corrispondenza dell'area d'intervento	127
Foto 19 SS16 direzione Pescara. L'osservatore è posto a 600 m. dell'area d'intervento.....	128

Fotoinserimento 1 Rif. Punto di scatto 1 Tratturo L'Aquila Foggia-L'areale di studio non risulta visibile.....	108
Fotoinserimento 2	109
Fotoinserimento 3	110
Fotoinserimento 4 Rif. Punto di scatto 4 Tratturo L'Aquila Foggia-L'areale di studio non risulta visibile.....	111
Fotoinserimento 5	112
Fotoinserimento 6 L'areale di studio non risulta visibile.....	113
Fotoinserimento 7 L'areale di studio non risulta visibile.....	115
Fotoinserimento 8 L'areale di studio non risulta visibile.....	116
Fotoinserimento 9 L'areale di studio non risulta visibile.....	117
Fotoinserimento 10 L'areale di studio non risulta visibile.....	118
Fotoinserimento 11 L'areale di studio non risulta visibile.....	119
Fotoinserimento 12 L'areale di studio non risulta visibile.....	120
Fotoinserimento 13 L'areale di studio non risulta visibile.....	121
Fotoinserimento 14 L'areale di studio non risulta visibile.....	123
Fotoinserimento 15 L'areale di studio non risulta visibile.....	124
Fotoinserimento 16	125
Fotoinserimento 17	126
Fotoinserimento 18	127
Fotoinserimento 19	128

1 PREMESSA

Con D.G.R. n° 176 del 16/02/2015, la Regione Puglia ha approvato in via definitiva il Piano Paesaggistico Territoriale (PPTR), adottato con D.G.R. n°1435. del 02/08/ 2013, che è entrato in vigore a seguito della pubblicazione sul BURP n° 40 del 23/03/2015. Dalla data di approvazione del PPTR cessa di avere efficacia il PUTT/P. Sino all'adeguamento degli atti normativi al PPTR e agli adempimenti di cui all'art. 99 perdura la delimitazione degli ATE e d e gli ATD di cui al PUTT/P esclusivamente al fine di conservare efficacia a i vigenti atti normativi, regolamentari e amministrativi della Regione nelle parti in cui ad essi specificamente si riferiscono. Il PPTR in riferimento a ciascun ambito paesaggistico, attribuisce adeguati obiettivi di qualità e predispone le specifiche normative d'uso. Le disposizioni normative delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA), con particolare riferimento a quelle di tipo conformativo, **vanno lette alla luce del principio in virtù del quale è consentito tutto ciò che la norma non vieta** (NTA del PPTR art. 37 c.4bis.)

Nelle Norme Tecniche di Attuazione al Titolo VI - Disciplina dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti paesaggistici - Art. 39 - Suddivisione in strutture, sono indicati i "Beni Paesaggistici" ex art.134, 136 e 138 del D.lgs. 42/2004 e ss.mm.ii. e gli "Ulteriori Contesti Paesaggistici" ex art.143 lett.e del D.lgs. 42/2004 e ss.mm.ii catalogati in tre diverse "strutture",ed a loro volta articolate in "componenti" censiti attraverso appositi elaborati grafici anch'essi allegati al piano, come di seguito sinteticamente rappresentato:

STRUTTURA IDROGEOMORFOLOGICA:

- a. Componenti idrologiche;
- b. Componenti geomorfologiche;

STRUTTURA ECOSISTEMICA E AMBIENTALE:

- a. Componenti botanico-vegetazionali;
- b. Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici;

STRUTTURA ANTROPICA E STORICO-CULTURALE:

- a. Componenti culturali e insediative;
- b. Componenti dei valori percettivi.

Ciò premesso, il presente documento costituisce la Relazione Paesaggistica a supporto del procedimento di **Accertamento di Compatibilità Paesaggistica** di cui all'art. 89 comma 1 lett. b2 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPTR. L'accertamento di compatibilità paesaggistica ha ad oggetto la verifica della compatibilità degli interventi proposti con le previsioni e gli obiettivi tutti del PPTR e dei piani locali adeguati al PPTR ove vigenti. Con riferimento agli interventi di rilevante trasformazione del paesaggio di cui all'art. 89 co. 1 lett. b2 oggetto dell'accertamento è anche la verifica del rispetto della normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito. Scopo del presente documento è quindi quello di descrivere l'inserimento territoriale dell'opera nel suo complesso e valutarne la compatibilità sotto il profilo ambientale e paesaggistico.

Norme Tecniche di Attuazione del PPTR

(omissis)

Art. 89 Strumenti di controllo preventivo

1. Ai fini del controllo preventivo in ordine al rispetto delle presenti norme ed alla conformità degli interventi con gli obiettivi di tutela sopra descritti, sono disciplinati i seguenti strumenti:

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

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

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

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

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

2. I provvedimenti di cui al comma 1 relativi ad interventi assoggettati anche alle procedure di VIA o di verifica di assoggettabilità a VIA sono rilasciati all'interno degli stessi procedimenti nei termini da questi previsti. Le Autorità competenti adottano idonee misure di coordinamento anche attraverso l'indizione di Conferenze di Servizi.

3. Non sono soggetti ad autorizzazione paesaggistica e ad accertamento di compatibilità paesaggistica gli interventi di cui all'art. 149 del Codice.

Art. 91 Accertamento di compatibilità paesaggistica.

1. L'accertamento di compatibilità paesaggistica ha ad oggetto la verifica della compatibilità degli interventi proposti con le previsioni e gli obiettivi tutti del PPTR e dei piani locali adeguati al PPTR ove vigenti. Con riferimento agli interventi di rilevante trasformazione del paesaggio di cui all'art. 89 co. 1 lett. b2, oggetto dell'accertamento è anche la verifica del rispetto della normativa d'uso di cui alla sezione C2 delle schede d'ambito.

2 INQUADRAMENTO AREA DI INTERVENTO

L'impianto agrivoltaico di cui la presente sorgerà nella Regione Puglia, Comune di San Paolo Civitate (Provincia di Foggia) e sarà allacciato alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) a 36 kV con una nuova Sottostazione RTN (prevista nel comune di Serracapriola). L'area d'interesse (di seguito "Area") per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico con fotovoltaico a terra ad inseguimento mono-assiale, presenta un'estensione complessiva di circa 92 ha di cui circa 78 ha in cui insiste il campo fotovoltaico e la potenza complessiva massima dell'impianto sarà pari a 54,998 MWp con potenza nominale in A.C. di 50,40 MWp e sarà realizzato in un unico lotto. L'Area è ubicata Regione Puglia, nel Comune di San Paolo di Civitate (Provincia di Foggia) ad una quota altimetrica di circa 80 m s.l.m., in c/da "Difensola" presso la Masseria "Faugno Nuovo" e non risulta acclive ma piuttosto pianeggiante.

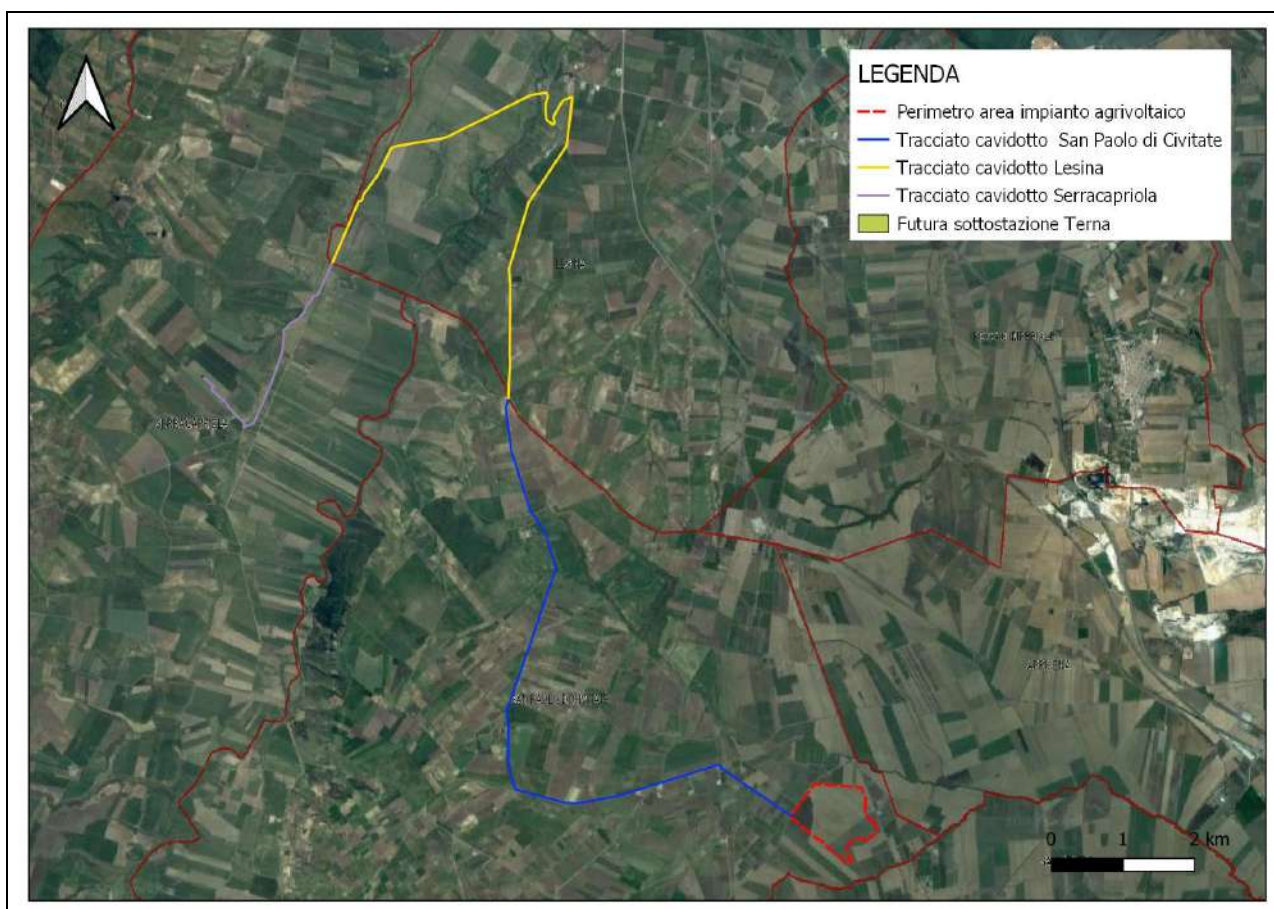


Figure 2-1 Sovrapposizione Area impianto e tracciato cavidotto su ortofoto

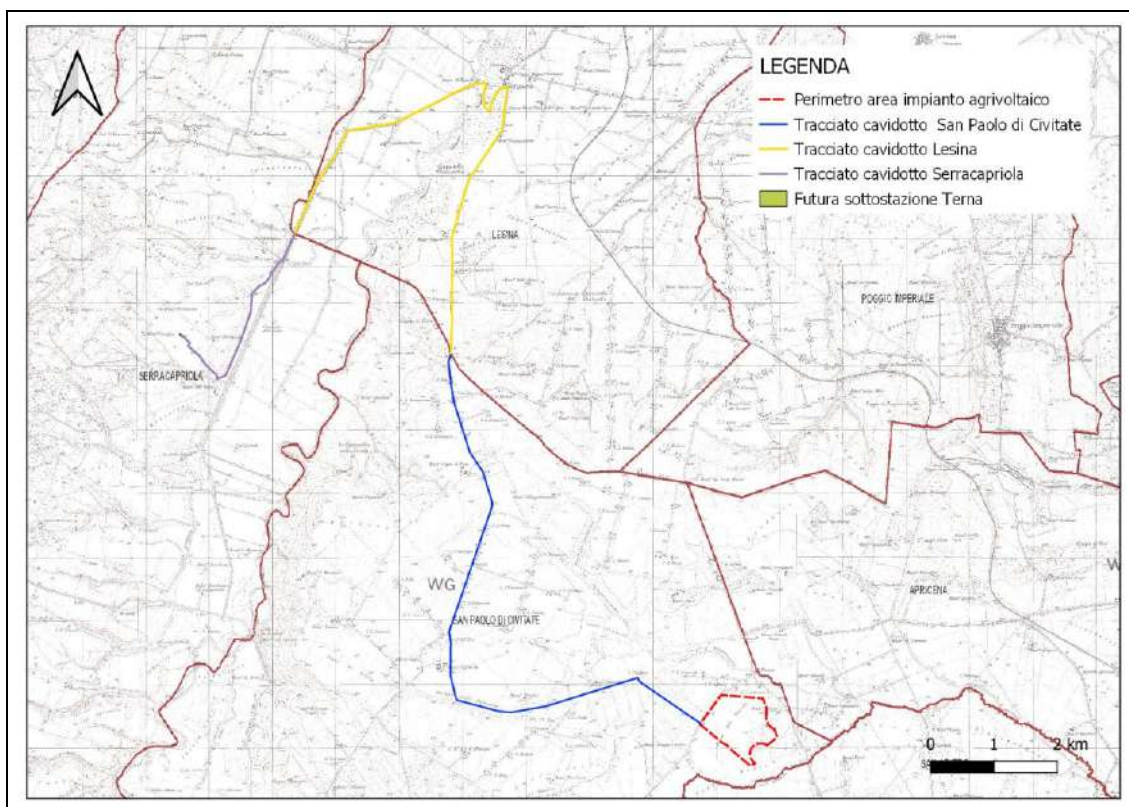


Figure 2-2 Sovrapposizione Area impianto e tracciato cavidotto su cartografia IGM

L'Area oggetto dell'intervento è ubicata geograficamente a Nord- Est del centro abitato del San Paolo di Civitate e le coordinate geografiche del sito sono: Lat. 41,769583°, Long. 15,316412°. L'intera area ricade in zona agricola "E" - "verde agricolo". Le aree interessate dall'attraversamento dell'elettrodotto interrato e dalle opere di connessione ricadono nei comuni di San Paolo di Civitate (FG), , Lesina (FG) e Serracapriola (FG). Si riporta, nel seguito, il dettaglio catastale con l'elenco delle particelle dell'area in cui ricade il campo agrivoltaico.

COMUNE DI SAN PAOLO DI CIVITATE				
N	Foglio	Particella	Estensione (mq)	Destinazione urbanistica
1	11	12	AA 152.660 AB 94.429	Seminativo Seminativo irriguo
2	11	16	29.010	Seminativo irriguo
3	11	144	AA 12.000 AB 685	Seminativo irriguo Seminativo
4	11	321	66.927	Seminativo irriguo
5	11	322	AA 3.766 AB 32.538	Seminativo Seminativo irriguo
6	11	323	AA 305.423 AB 131	Seminativo irriguo Uliveto
7	11	324	197936	Seminativo irriguo
8	11	325	18854	Seminativo irriguo
9	11	326	AA 1293 AB 4693	Seminativo Seminativo irriguo
TOTALE			92.03.45	

Estremi catastali delle particelle interessate dal campo fotovoltaico

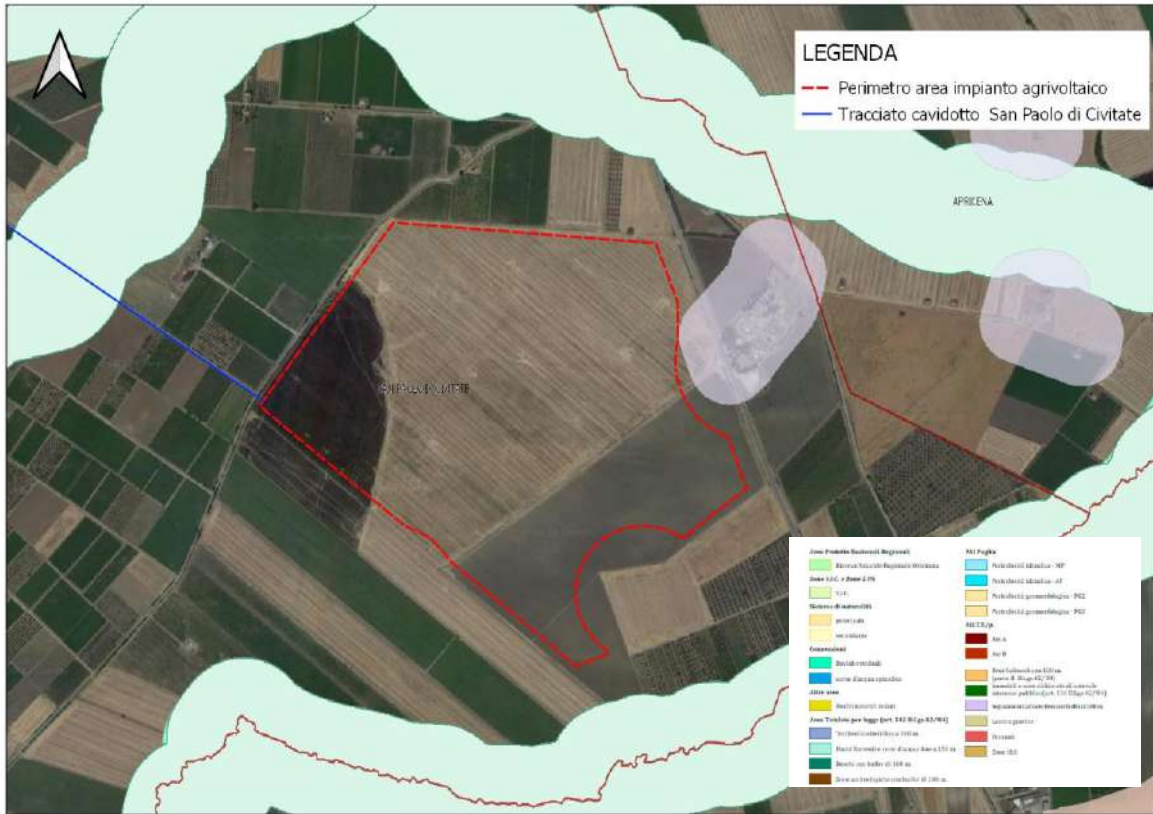
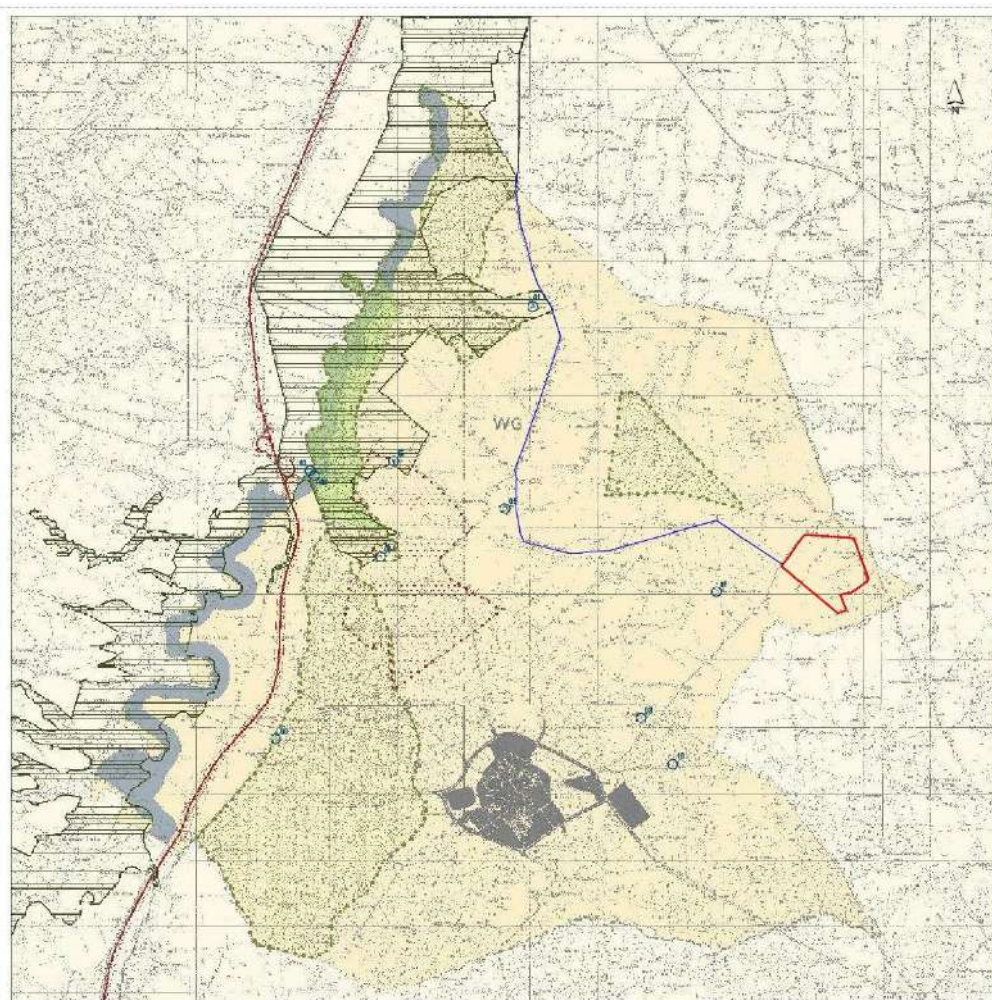


Figure 2-4 Sovrapposizione Area impianto e tracciato cavidotto-Aree non idonee Regione Puglia-Dettaglio area d'impianto









3 STUDIO DI INSERIMENTO URBANISTICO

3.1 PRG COMUNE DI SAN PAOLO DI CIVITATE

L'area d'impianto e parte del tracciato del cavidotto interrato in proposta interessano il territorio comunale di San Paolo di Civitate. Di seguito verrà esaminato lo strumento urbanistico, per verificare la compatibilità dello stesso con l'intervento progettuale. L'area di studio ricade secondo il vigente PRG, approvato con DGR 4562/81, in zona E "zona agricola".



PRG (azzonamento del territorio)

-  Area urbana (cfr. serie tavole 2)
-  Zona destinata a parco naturale di progetto
-  Rispetto fluviale
-  Zona agricola
-  Zona sottoposta a vincolo archeologico
-  Zona sottoposta a vincolo idrogeologico
-  Area SICp IT9110002 "Valle Fortore - Lago di Occhito"
-  Strada regionale n. 1 e Area di rispetto



B2 - Insedimenti extraurbani di valenza storica

01 - M. Coppa delle Rose

02 - M. Lauria

03 - r. Ponte in Ferro

04 - Edificio sul Fortore

05 - M. Difensola

06 - r. di Civitate

07 - M. Faugno Vecchio

08 - C. Marchesino

09 - tre Fontane

10 - Cappella di Belmonte

Figure 3-1 Stralcio Tav. 1.1. PRG Comune di San Paolo di Civitate- Zonizzazione del territorio comunale

Si riporta di seguito il contenuto delle N.T.E. di PRG per tali aree.

ZONE E zona agricola

I - DEFINIZIONE

Sono definite zone agricole tutte le parti del territorio comunale destinate all'esercizio di attività agricole, ovvero recuperabili a tali attività produttive o comunque destinate ad attività direttamente connesse con le produzioni agricole e forestali.

Nelle zone agricole è ammessa la costruzione di impianti pubblici relativi a reti di telecomunicazione, di trasporto energetico, impianti terminali (discariche dei rifiuti solidi e fognature), impianti di accumulo (acquedotti), di misura e trasformazione (gas), ed opere di riconosciuto interesse regionale.

Esse sono così tipizzate: ZONE "E".

Nell'elenco degli interventi consentiti alla lettera H si ha

H - costruzione di infrastrutture tecniche e di difesa del suolo e degli insediamenti, quali:

- strade poderali;
- canali;
- opere di difesa idraulica;
- interventi di riassetto idrogeologico;
- impianti pubblici riferentisi a reti di telecomunicazione, di trasporto energetico, di acquedotti e fognature, di discariche di rifiuti solidi, ecc.;

L'analisi dello strumento urbanistico, non evidenzia una diretta incompatibilità tra l'intervento e le previsioni dei piani in vigore. Il campo fotovoltaico in proposta ricade in Area Agricola ai sensi PRG nel San Paolo di Civitate Sotto il profilo urbanistico si ritiene in questa sede di dover evidenziare che non vi è comunque incompatibilità con le previsioni di utilizzazione agricola del territorio. Si richiama infine la normativa nazionale, che sancisce la compatibilità degli impianti fotovoltaici con le aree a destinazione agricola, con il D.Lgs. 387/03, che all'art. 12 comma 7 afferma che "*Gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici*".

3.2 PRIMI ADEMPIMENTI IN RELAZIONE AL PUTT/P COMUNE DI SAN PAOLO DI CIVITATE

Il Comune di San Paolo di Civitate è dotato di PRG approvato con DGR n°4562 del 08/06/1981

L'Amministrazione Comunale di San Paolo ha proceduto alla ricognizione ed individuazione cartografica per il territorio comunale dei vari ATD e ATE in coerenza con le NTA del PUTT/P. Con DCC n°56 del 14.12.2005 il Comune di Lesina ha adottato i Primi Adempimenti per l'Attuazione del PUTT/P (art. 5.05 NTA) Perimetrazione Territori Costruiti, ATE, ATD i quali hanno conseguito un formale attestato di coerenza da parte della Regione (Settore Urbanistico Regionale) con nota del 09/05/2006 prot. 4192/2

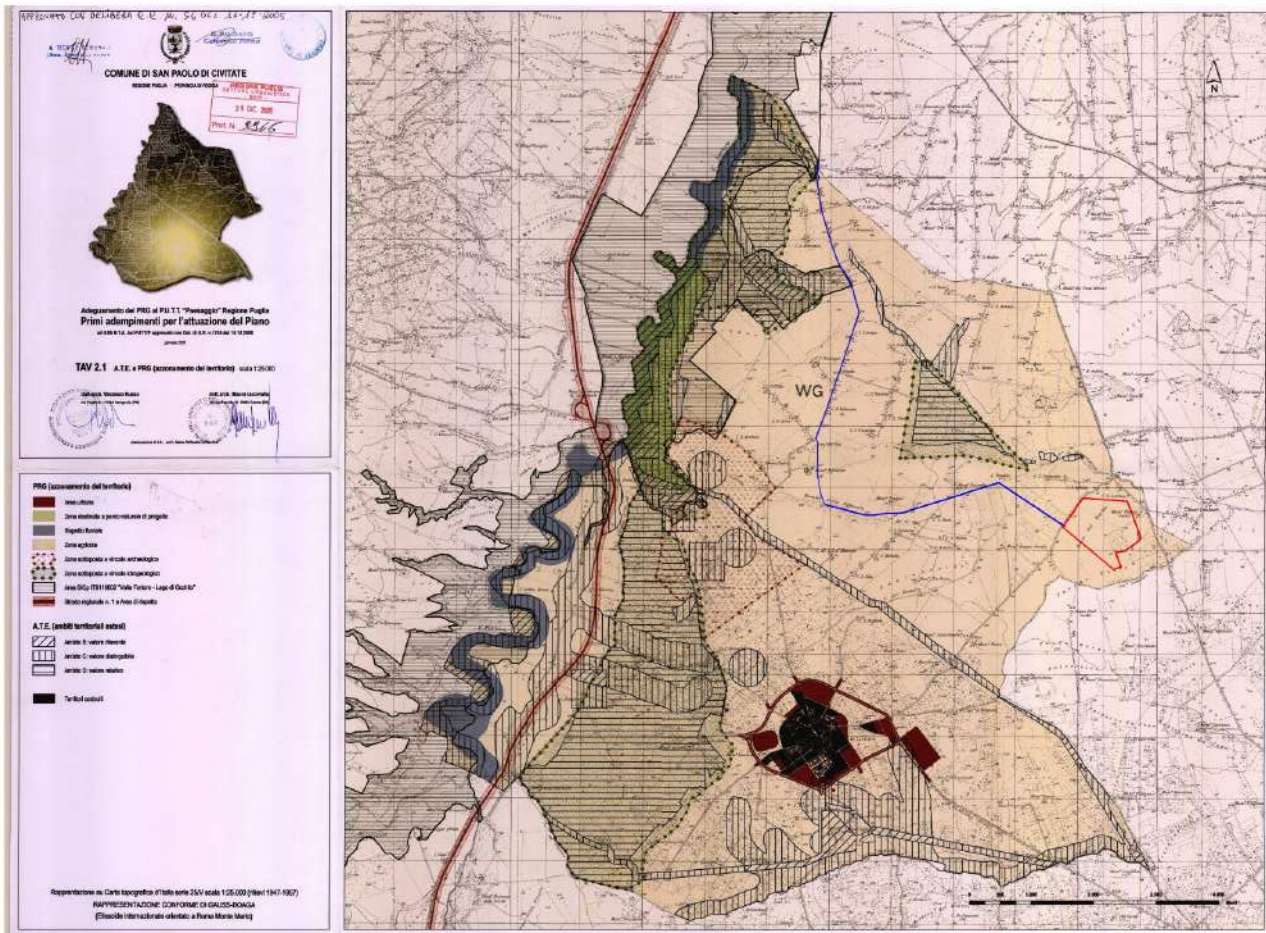


Figure 3-2 Tav. 2.1 ATE e PRG(azzonamento del territorio)

L'area di studio ricade in zona E "zona agricola", L'area di progetto, intesa sia come quella occupata dal campo fotovoltaico di progetto che delle opere a rete, quali cavidotto e sottostazione di progetto, non rientra in nessun ATE di valore eccezionale "A" e di valore rilevante "B" del PUTT. La tavola evidenzia che Il campo fotovoltaico ricade in ambito di valore normale ("E"), "laddove è comunque dichiarabile un significativo valore paesaggistico – ambientale."

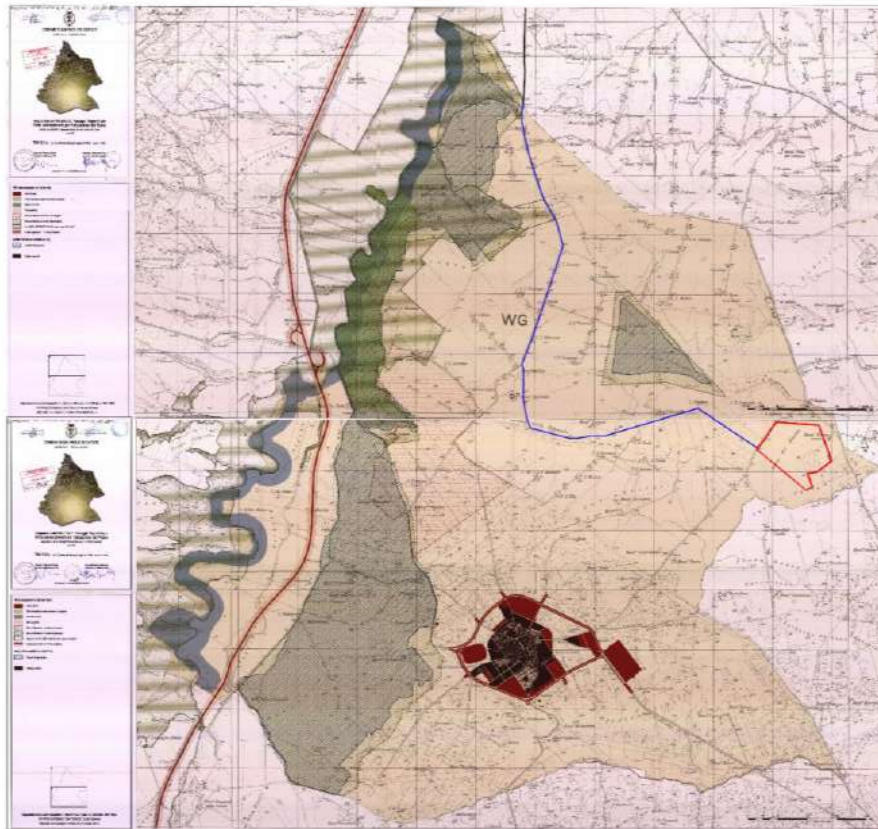


Figure 3-3 Tav 3.1a_3.1b ATD Vincoli idrogeologici e PRG

Il complesso di opere in progetto non ricade in ambiti interessati da vincolo idrogeologico

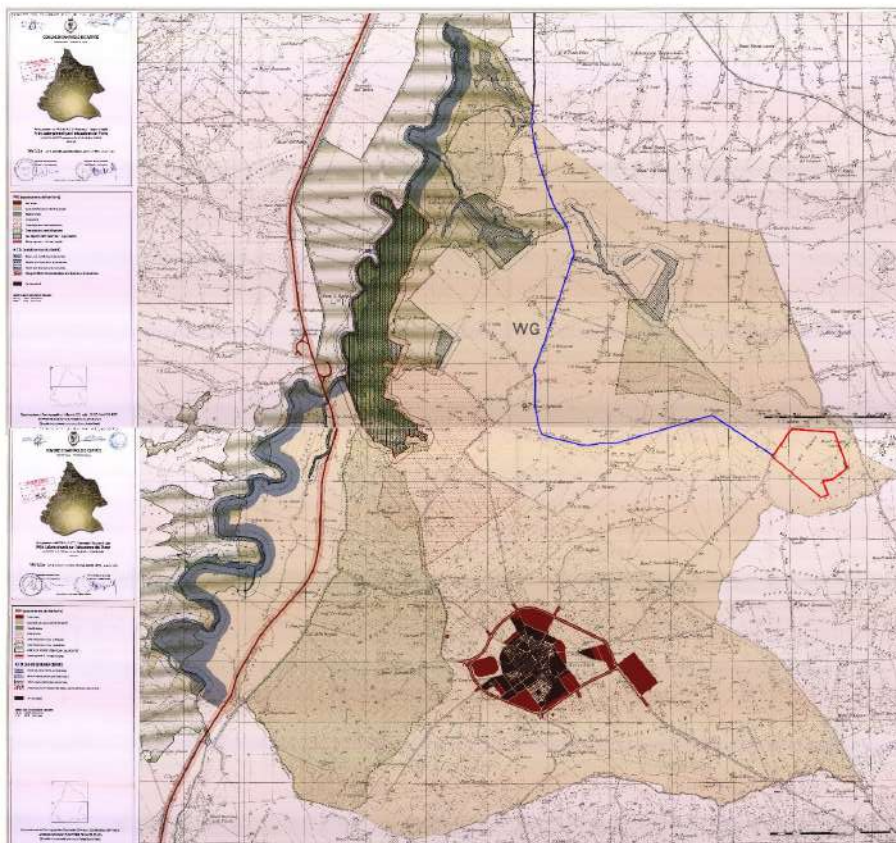


Figure 3-4 Tav 3.2a_3.2b ATD Boschi macchia e biotopi parchi

3.3 PRIMI ADEMPIMENTI IN RELAZIONE AL PUTT/P COMUNE DI LESINA

Il Comune di Lesina risulta dotato di PRG approvato con DPGR n°1016 del 19/05/1978. Con DGR n°9931 del 24/10/1981 viene poi approvata la variante al PRG, Nel 2005 viene approvato, con DCC n°37 del 16/06/1997, il PRG adeguato alla L.R. n°56/80.

Con DCC n°32 del 12.05.2003 il Comune di Lesina aveva adottato i Primi adempimenti per l'Attuazione del PUTT/P (art. 5.05 NTA) Perimetrazione Territori Costruiti, ATE, ATD i quali non hanno mai conseguito un formale attestato di coerenza da parte della Regione.

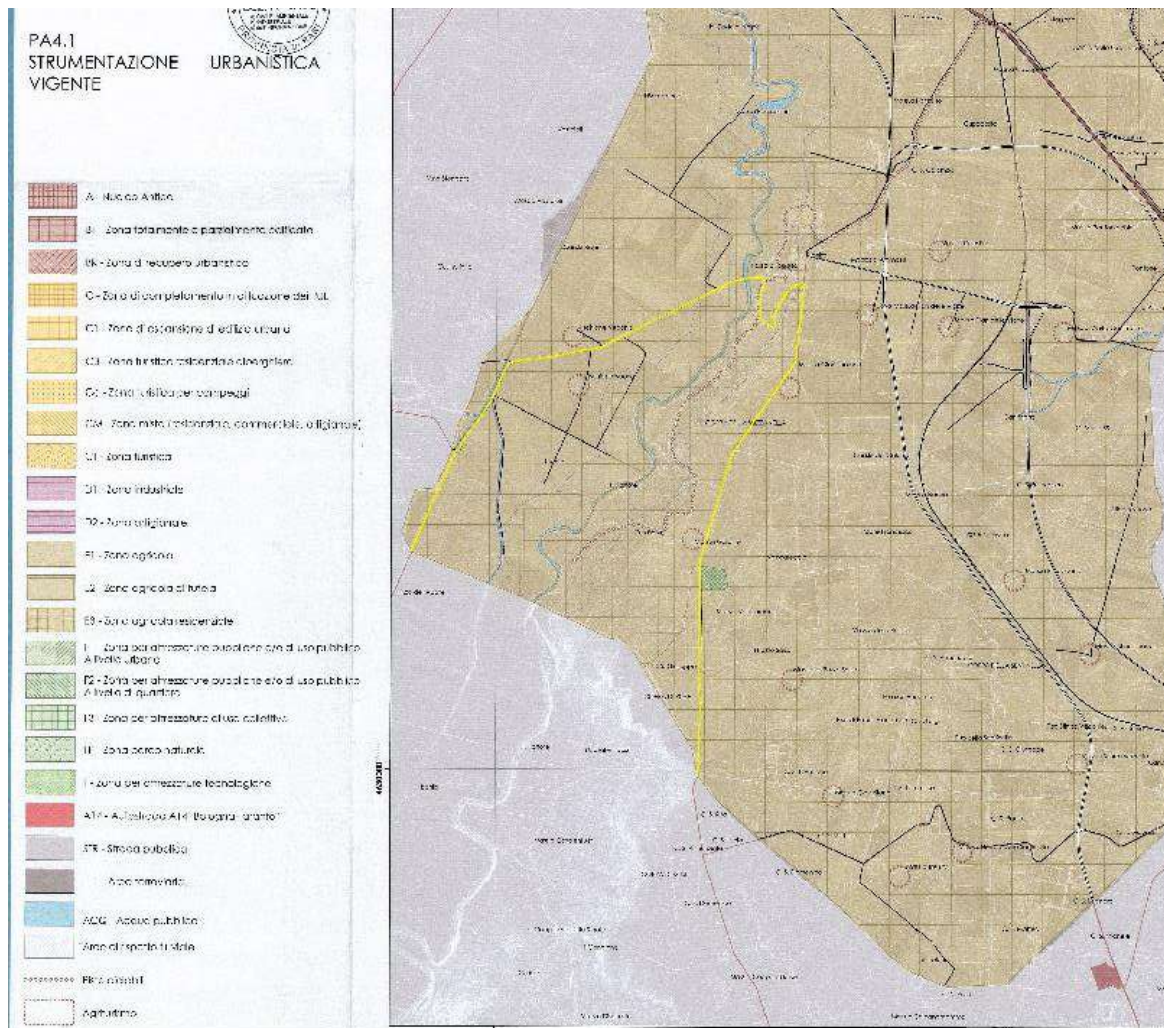


Figure 3-5 Tav PA4.1 Strumentazione urbanistica vigente

Il tracciato interrato in esame si sviluppa su strade asfaltate esistenti e ricade in zona territoriale omogenea STR (strada pubblica). Trattandosi di un'opera infrastrutturale completamente interrata, realizzata lungo le viabilità esistenti, con il ripristino dello stato iniziale dei luoghi l'opera non avrà alcun impatto sui beni paesaggistici e sugli ulteriori contesti paesaggistici

3.4 PIANO URBANISTICO COMUNALE (PUG) COMUNE DI SERRACAPRIOLA

Il comune di Serracapriola, con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 25 del 3 luglio 2018, ha adottato il Piano Urbanistico Generale del Comune di Serracapriola (FG) ed il relativo rapporto ambientale; il processo di formazione del PUG è ancora in corso e il **Piano vige in regime di salvaguardia** (art. 121 del PUG), che recita ai commi 1 e 2:

“1. Tutte le disposizioni, le norme e le previsioni urbanistiche in vigore nel territorio comunale che siano in contrasto con il PUG e con le presenti NTA, sono sostituite con la nuova disciplina urbanistica del PUG.

2. Per il periodo di salvaguardia, tutte le disposizioni e norme in materia di edilizia e urbanistica in contrasto o incompatibili con il PUG adottato, sono sospese”.

Al momento lo strumento urbanistico vigente nel comune di Serracapriola è il Piano Regolatore Generale, datato 1977

Per quel che riguarda la zonizzazione secondo il vigente PRG, il cavidotto interrato ricade in zona E sottozona E2 agricola.

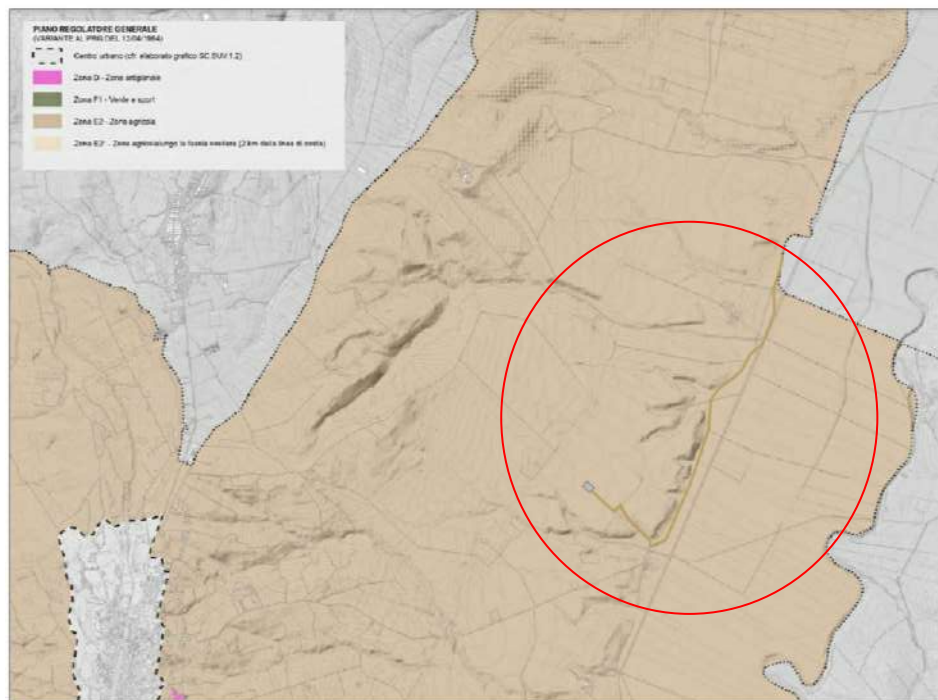


Figura 3-1 Tav 17-SC_SUV_1_1-Territorio-comunale.

In riferimento al PUG adottato, in adeguamento al PPTR e in relazione alle Energie Rinnovabili, all'art. 5.2 delle NTA il PUG fa propri gli Obiettivi Generali dello Scenario Strategico del PPTR. Il PUG recepisce per intero il quadro normativo del Piano Paesaggistico e non individua aree oggetto di tutela aggiuntive rispetto ai Beni Paesaggistici e Ulteriori Contesti Paesaggistici perimetrati dal PPTR. Per quanto riguarda le previsioni del PUG adottato, l'area ricade nella Tav 24-PUGS_CT_1-Contesti-rurali, in ambito:

- Contesto rurale a prevalente funzione agricola da tutelare e rafforzare (Art.54 CR2);

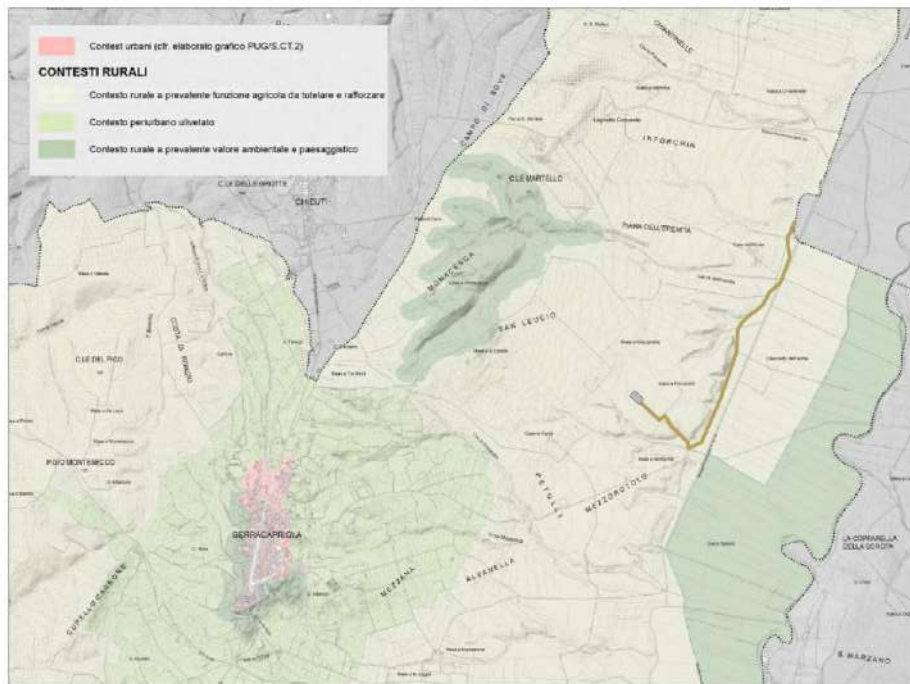


Figura 3-2 Tav 24-PUGS_CT_1-Contesti-rurali

di cui di seguito si richiamano le principali indicazioni:

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 i seguenti obiettivi per il CR2 a prevalente funzione agricola da tutelare e rafforzare:*

- *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;*
- *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.*
- *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;*
- *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.*

Proseguendo nell'analisi delle NTA del PUG le destinazioni d'uso ammissibili nella zona E2 sono specificate al punto 4.dell'art. 54 nel quale trova riscontro la seguente destinazione d'uso compatibile con l'uso antropico proposto:

Attività produttive (U2)

- **U2.4** Attività per la produzione e trasformazione di energia; (limitatamente agli impianti FER),

Come si evince dall'art. 54 il CR2 è classificabile ai sensi del DL n. 1444/1968 come zona omogenea E. Per quanto riguarda il PRG vigente ricadendo in zona E, il progetto è compatibile con le previsioni del PRG vigente in quanto ai sensi dell'art. 12 comma 7 Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, gli impianti per la realizzazione di energia elettrica da fonti rinnovabili sono ammessi in zona agricola

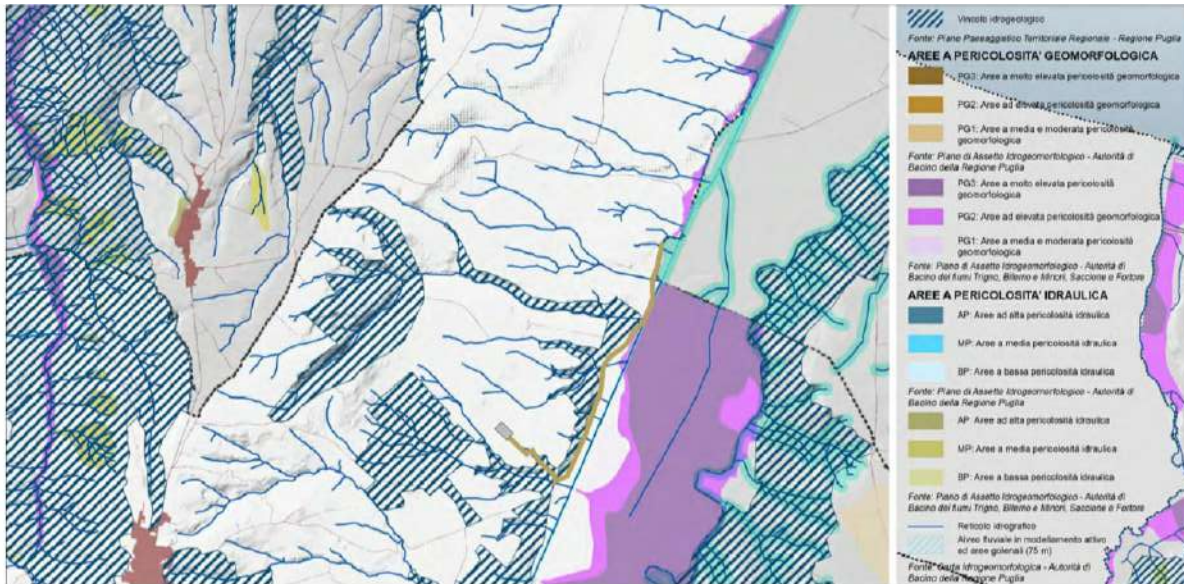


Figura 3-3 PUG_Carta dei Vincoli idrogeologici e delle aree a pericolosità idrogeologica

Per ciò che attiene il tracciato del cavidotto interrato quest'ultimo si interfaccia con aree PG3 e PG2 per il breve tratto che si sviluppa lungo la SP 42b mentre, l'ultimo tratto di quest'ultimo attraversa aree soggette a vincolo idrogeologico. Per l'approfondimento del tematismo in esame si rimanda allo studio di compatibilità idrogeologica allegate al progetto in esame, in questa sede preme sottolineare che ai sensi dell'art 17 comma 1 delle NTA PAI Stralcio Assetto Idrogeologico *“tutti i progetti proposti per l'approvazione nelle aree a pericolosità molto elevata ed elevata da frana devono essere corredati da uno studio di compatibilità idrogeologica. Lo studio analizza compiutamente gli effetti di ciascun progetto sull'area interessata anche tenendo conto di quanto stabilito dall'articolo 17, comma 3, lettera i), della Legge n. 183/1989.”*

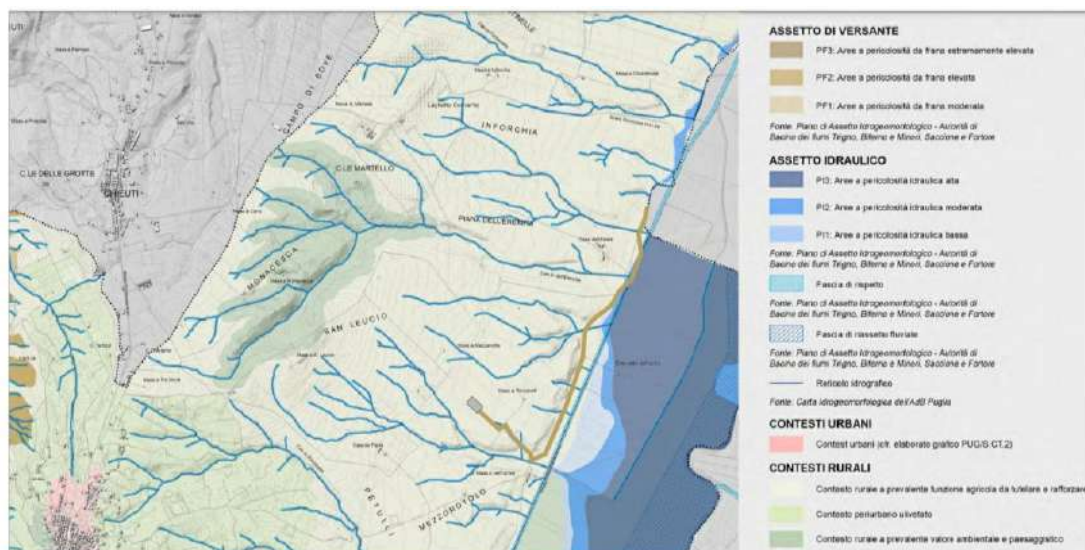


Figura 3-4 PUGS_AD_2_1-Adeguamento-PAI-Territorio-Comunale-REV01

Sempre il tracciato del cavidotto interrato si interfaccia con aree PI3 e PI2 di pertinenza fluviale per il breve tratto che si sviluppa lungo la SP 42b mentre, l'ultimo tratto di quest'ultimo attraversa il reticolo idrografico e relativa fascia di rispetto. Per l'approfondimento del tematismo in esame si rimanda allo studio di compatibilità idrogeologica allegato al progetto in esame, in questa sede preme sottolineare che ai sensi dell'art 6 comma 1 delle NTA PAI Stralcio Assetto Idrogeologico "Salvo che non sia diversamente e specificamente stabilito, tutti gli interventi proposti per l'approvazione nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata, elevata e di pertinenza fluviale ai sensi degli artt. 9,10 e 12, devono essere corredati da uno studio di compatibilità idraulica che ne analizzi compiutamente gli effetti sul regime idraulico a monte e a valle dell'area interessata.

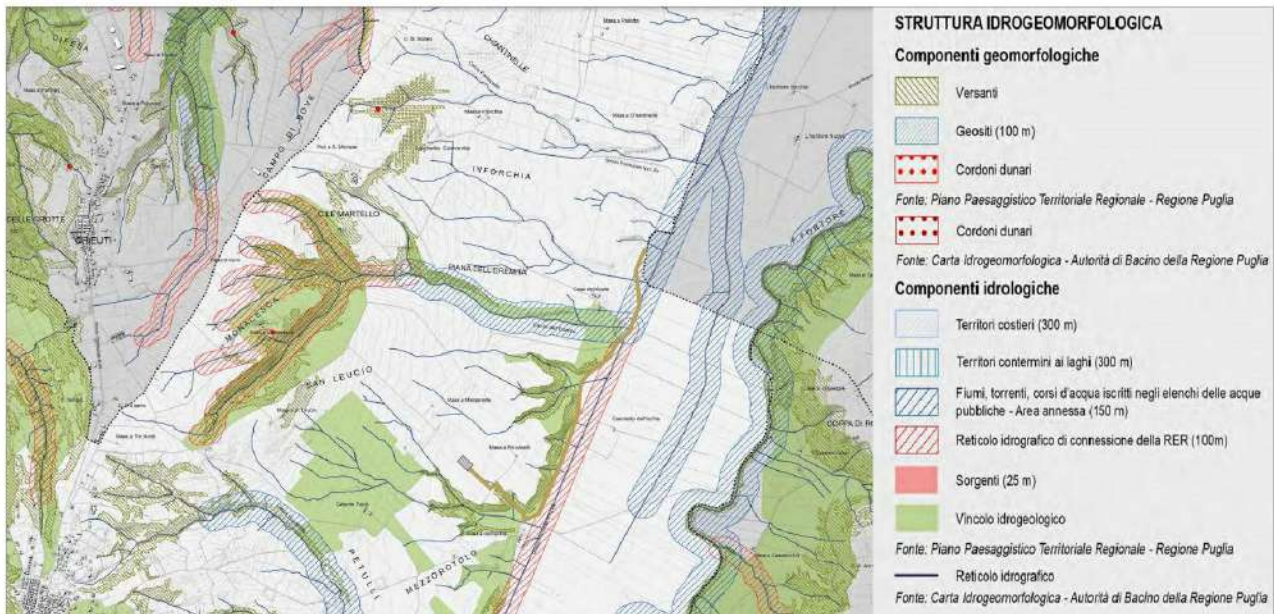


Figura 3-5 PUG-Struttura idrogeomorfologica

Le componenti idrogeomorfologiche individuate dal PUG del comune di Serracapriola sono mutate dal PPTR così come le relative NTA e comprendono beni paesaggistici e ulteriori contesti: In merito al tracciato interrato del cavidotto si evidenzia l'interferenza di quest'ultimo con:

- ✓ Fascia di rispetto Vallone S. Maria dell'Ischia (denominazione IGM Can.le Rapulla) R.d. 20/12/1914 n. 6441 in G.U. n.93 del 13/04/1915;
- ✓ Fascia di rispetto reticolo idrografico di connessione RER
- ✓ Aree soggette a vincolo idrogeologico

L'art. 46 delle NTA del PPTR al quale le NTA del PUG fanno riferimento definisce le prescrizioni per i piani, progetti ed interventi ammissibili, non ammissibili ed auspicabili all'interno dei territori interessati dalla presenza di fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche. Trattandosi di un'opera infrastrutturale completamente interrata, realizzata lungo le viabilità esistenti, con il ripristino dello stato iniziale dei luoghi gli attraversamenti di detti corsi d'acqua sono compatibili con le norme tecniche del PPTR applicabile al caso e nello specifico l'art.46 co.2 lettera a10).

NTA del PPTR

Art. 46 Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche". - 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. Il regolare decorso delle acque superficiali non sarà lesa in fase di cantiere, né in fase di esercizio dell'impianto e rimarranno invariate le caratteristiche anche dopo la fase di dismissione dell'impianto.



Figura 3-6 Individuazione tratti attraversati con tecniche "no dig" e "microtunneling"

Relativamente a tali attraversamenti, saranno utilizzate le tecniche del "NO DIG" e di "MICROTUNNELING". Il directional drilling rappresenta sicuramente la più diffusa tra le tecnologie No-Dig. Altri termini possono essere usati come TOC (trivellazione orizzontale controllata). Questa tecnologia permette di effettuare la posa di cavi con un sistema di aste teleguidate che perforano il sottosuolo creando lo spazio necessario alla posa. Essa può essere impiegata sia per sottoattraversamenti di tombini idraulici che di condotte idriche o cavidotti elettrici presenti lungo il tracciato dell'elettrodotto in progetto



Figura 3-7 Tecnica No Dig

L'art. 47 delle NTA del PPTR, al quale le NTA del PUG, fanno riferimento definisce le misure di salvaguardia e di utilizzazione per i piani, progetti ed interventi ammissibili, non ammissibili ed auspicabili all'interno dei territori interessati dalla presenza di reticolo idrografico di connessione della R.E.R. che includono corpi idrici, anche effimeri o occasionali e relativa fascia di salvaguardia di 100 m da ciascun lato o come diversamente cartografata. 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. Le disposizioni normative di cui innanzi, con particolare riferimento a quelle di tipo conformativo, vanno lette alla luce del principio in virtù del quale è consentito tutto ciò che la norma non vieta. Preme specificare che lo sviluppo del tracciato interrato del cavidotto previsto in progetto avviene su strada interpodereale esistente.



Figura 3-8 Strada interpodereale tratto attraversato con tecnica no dig

L'art. 42 delle NTA del PPTR, al quale le NTA del PUG, fanno riferimento, definisce Aree soggette a vincolo idrogeologico (art. 143, comma 1, lett. e, del Codice), consistente nelle aree tutelate ai sensi del R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267, "Riordinamento e riforma in materia di boschi e terreni montani", che sottopone a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme, possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque. Ai sensi del successivo art 43 punto 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.* Preme specificare che lo sviluppo del tracciato interrato del cavidotto previsto in progetto avviene su strada interpodereale esistente.



Figura 3-9 Strada interpodereale

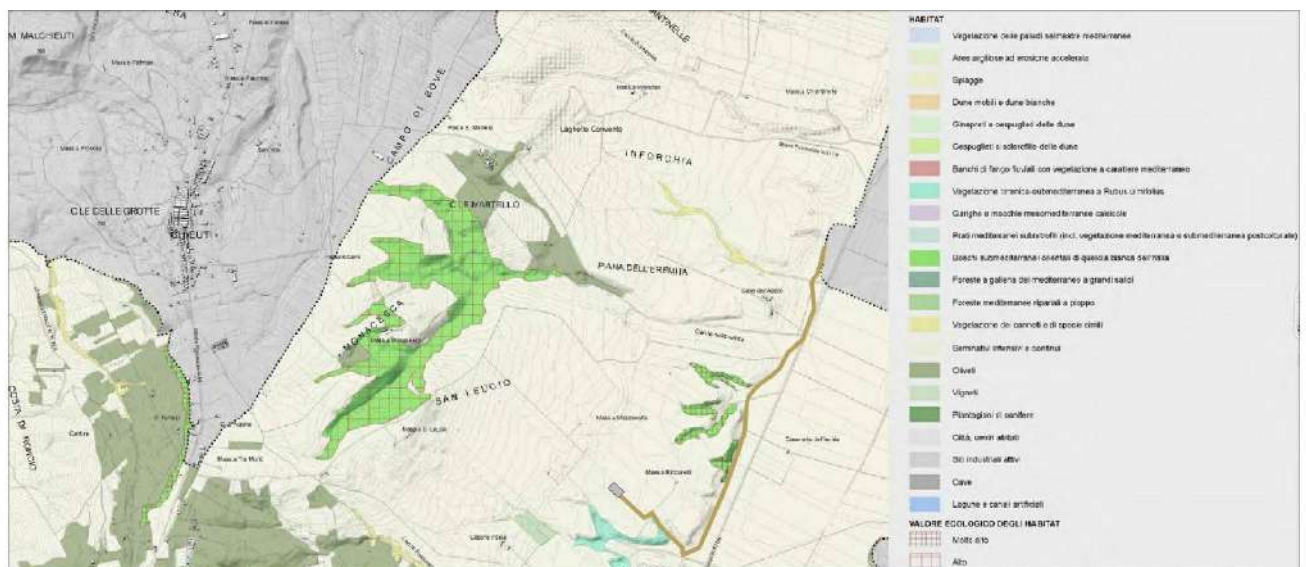


Figura 3-10 PUG-Carta della Natura

Il paesaggio agrario è dominato dalla presenza dell'uliveto in corrispondenza dei centri di Chiuti e Serracapriola situati sul crinale. Degradando verso la pianura invece si rileva la prevalenza di grandi estensioni agricole caratterizzate dalla presenza di seminativi intensivi e continui in aree non irrigue. L'areale di studio è caratterizzato dalla prevalenza della coltura cerealicola estensiva, che connota l'ambito 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. Il paesaggio rurale va incontro a una serie di criticità legate a dinamiche imposte dalla produttività fondiaria, che comporta 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.

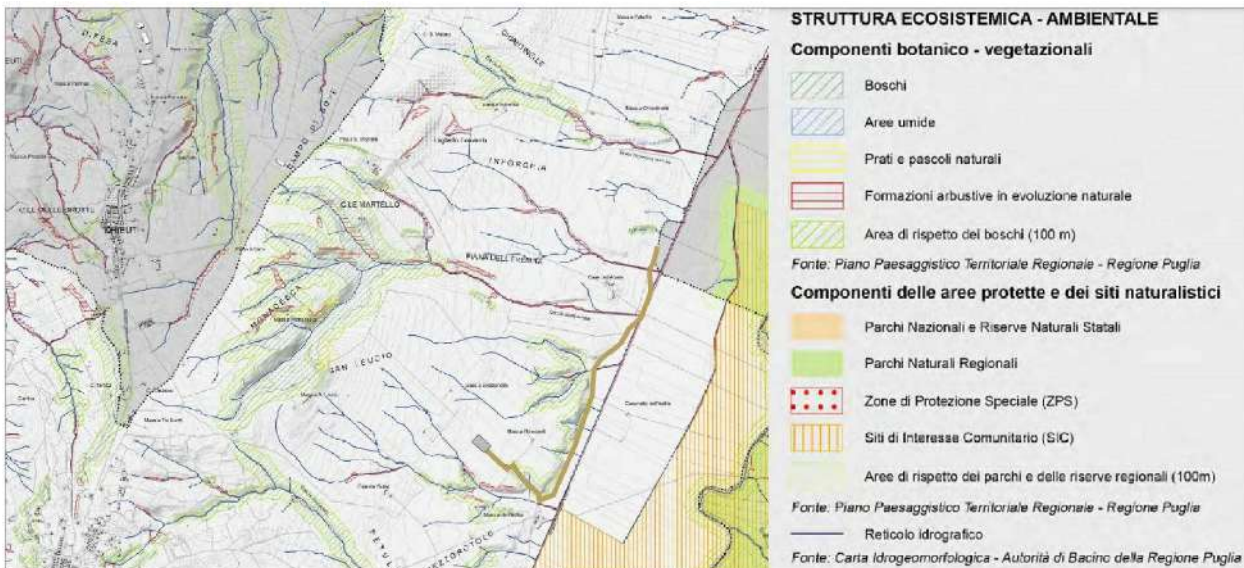


Figura 3-11 PUG-Struttura Ecosistemica Ambientale

La Struttura ecosistemica ambientale con le sue componenti botanico vegetazionali, delle aree protette e dei siti naturalistici individuate dal PUG del comune di Serracapriola sono mutate dal PPTR così come le relative NTA. Per ciò che concerne il tracciato del cavidotto interrato quest'ultimo si interfaccia con le seguenti componenti botanico vegetazionali:

- ✓ Boschi
- ✓ Area di rispetto boschi
- ✓ Formazioni arbustive in evoluzione

L'art. 67 delle NTA del PUG rimanda all'art.62 Prescrizioni per "Boschi" delle NTA del PPTR che definisce le prescrizioni per i piani, progetti ed interventi ammissibili, non ammissibili ed auspicabili all'interno dei territori interessati dalla presenza di boschi. Trattandosi di un'opera infrastrutturale completamente interrata, realizzata lungo le viabilità esistenti, con il ripristino dello stato iniziale dei luoghi tali interventi risultano compatibili con le norme tecniche del PPTR applicabile al caso e nello specifico l'art.62 co.2 lettera a9)

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

L'art.68 delle NTA del PUG rimanda all'art.63 "Area di rispetto dei boschi" delle NTA del PPTR che definisce le misure di salvaguardia e di utilizzazione per i piani, progetti ed interventi ammissibili, non ammissibili ed auspicabili all'interno dei territori interessati dall'area di rispetto dei boschi. Trattandosi di un'opera infrastrutturale completamente interrata, realizzata lungo le viabilità esistenti, con il ripristino dello stato iniziale dei luoghi tali interventi risultano compatibili con le norme tecniche del PPTR applicabile al caso e nello specifico l'art.63 co.2 lettera a6)

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;

L'art.71 delle NTA del PUG rimanda all'art.66 "Misure di salvaguardia e di utilizzazione per Prati e pascoli naturali e Formazioni arbustive in evoluzione naturale" delle NTA del PPTR che definisce le misure di salvaguardia e di utilizzazione per i piani, progetti ed interventi ammissibili, non ammissibili ed auspicabili all'interno dei territori interessati da Prati e pascoli naturali e Formazioni arbustive in evoluzione naturale. Trattandosi di un'opera infrastrutturale completamente interrata, realizzata lungo le viabilità esistenti, con il ripristino dello stato iniziale dei luoghi tali interventi risultano compatibili con le norme tecniche del PPTR (art. 66 comma 3) in quanto si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui all'66 comma 2

4 ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA

Nel quadro di riferimento programmatico sono stati analizzati i piani e i programmi nell'area vasta prodotti da vari Enti Pubblici, a scala regionale, provinciale e comunale, al fine di correlare il progetto oggetto di studio con la pianificazione territoriale esistente. In particolare sono stati analizzati i seguenti strumenti di piano:

- Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)
- Cinque Progetti Territoriali per Il Paesaggio Regionale
- Piano urbanistico territoriale tematico per il paesaggio (PUTT/P);
- Piano di bacino stralcio Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino Interreg. Della Puglia(PAI);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP);
- Progetto di "Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia" (PTA);
- Censimento degli uliveti;
- Piano Regionale per le Attività Estrattive (PRAE)
- Piano regionale dei trasporti;
- Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR);

4.1 VERIFICHE DI COMPATIBILITA' CON IL PPTR

Di seguito viene presentata l'analisi delle relazioni tra il progetto in esame con i livelli di tutela stabiliti dalle Norme Tecniche di Attuazione del PPTR.

In particolare, per ciascuna componente tutelata viene specificato se con il progetto in esame, sussiste una relazione di:

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

Secondo il PPTR l'area oggetto d'intervento rientra nell'ambito di paesaggio "**Tavoliere**". Secondo art. 36 comma 5 delle N.T.A. del PPTR, i piani territoriali ed urbanistici locali, nonché quelli di settore approfondiscono le analisi contenute nelle schede di ambito relativamente al territorio di riferimento e specificano, in coerenza con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 delle NTA, le azioni e i progetti necessari alla attuazione del PPTR. Nel TITOLO VI "Disciplina dei Beni Paesaggistici e degli Ulteriori Contesti" delle N.T.A. del PPTR, il Piano d'intesa con il Ministero *individua e delimita i beni paesaggistici di cui all'art. 134 del Codice, nonché ulteriori contesti a norma dell'art. 143 co. 1 lett. e) del Codice e ne detta rispettivamente le specifiche prescrizioni d'uso e le misure di salvaguardia e utilizzazione.*

Per un'agevole lettura e rintracciabilità delle interferenze in parola, si riportano nei paragrafi successivi i pertinenti stralci cartografici ed una tabella riepilogativa che relaziona le stesse con le NTA del PPTR applicabili al caso.

4.1.1 STRUTTURA IDRO-GEO-MORFOLOGICA

4.1.1.1 COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE

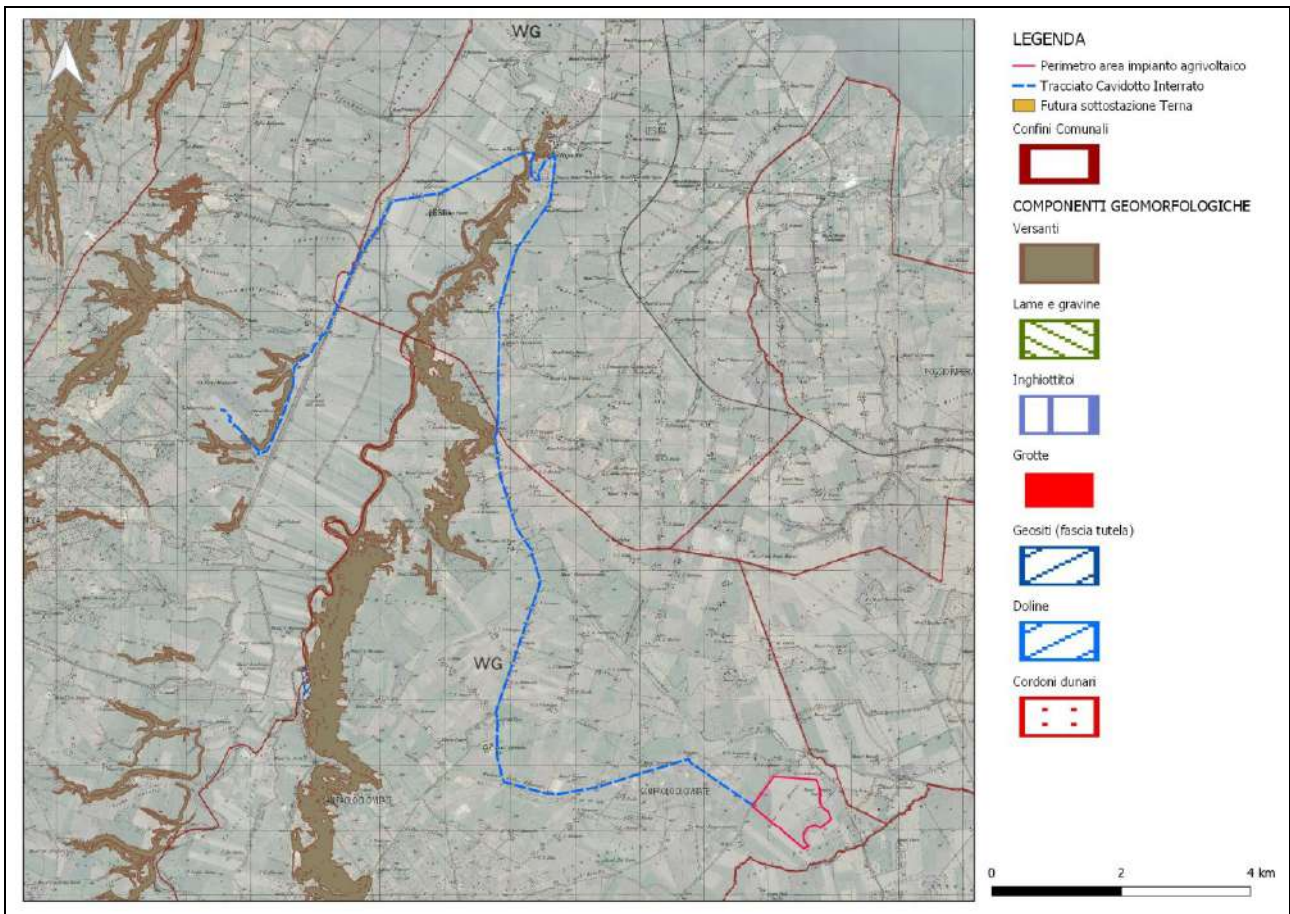


Figure 4-1 Componenti Geomorfologiche

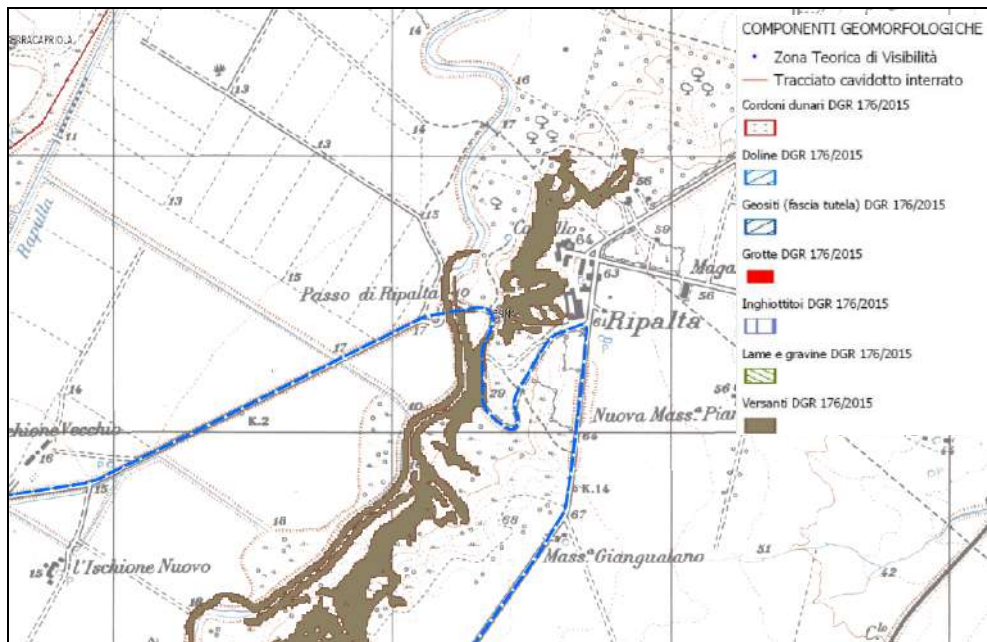


Figura 4-1 Componenti Geomorfologiche-Dettaglio tracciato cavodotto interrato territorio di Lesina

Il tracciato interrato, interessa, su viabilità esistente la componente geomorfologica Versanti. Le NTA del PPTR all'art. 51 definiscono gli Indirizzi per le componenti geomorfologiche

Gli interventi che interessano le componenti geomorfologiche devono tendere a:

- a. valorizzarne le qualità paesaggistiche assicurando la salvaguardia del territorio sotto il profilo idrogeologico e sismico;*
- b. prevenirne pericolosità e rischi nel rispetto delle caratteristiche paesaggistiche dei luoghi*

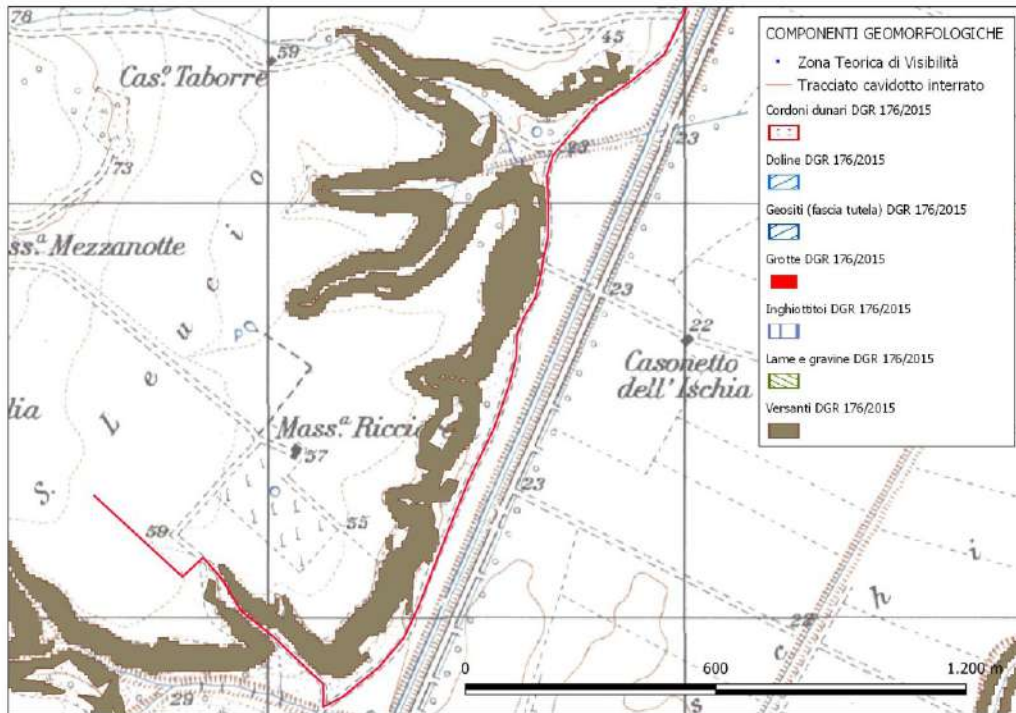


Figura 4-2 Componenti Geomorfologiche-Dettaglio tracciato cavodotto interrato territorio di Serracapriola

Trattandosi di un'opera infrastrutturale completamente interrata, realizzata lungo le viabilità esistenti, con il ripristino dello stato iniziale dei luoghi l'opera non avrà alcun impatto sui beni paesaggistici e sugli ulteriori contesti paesaggistici.

4.1.1.2 COMPONENTI IDROLOGICHE

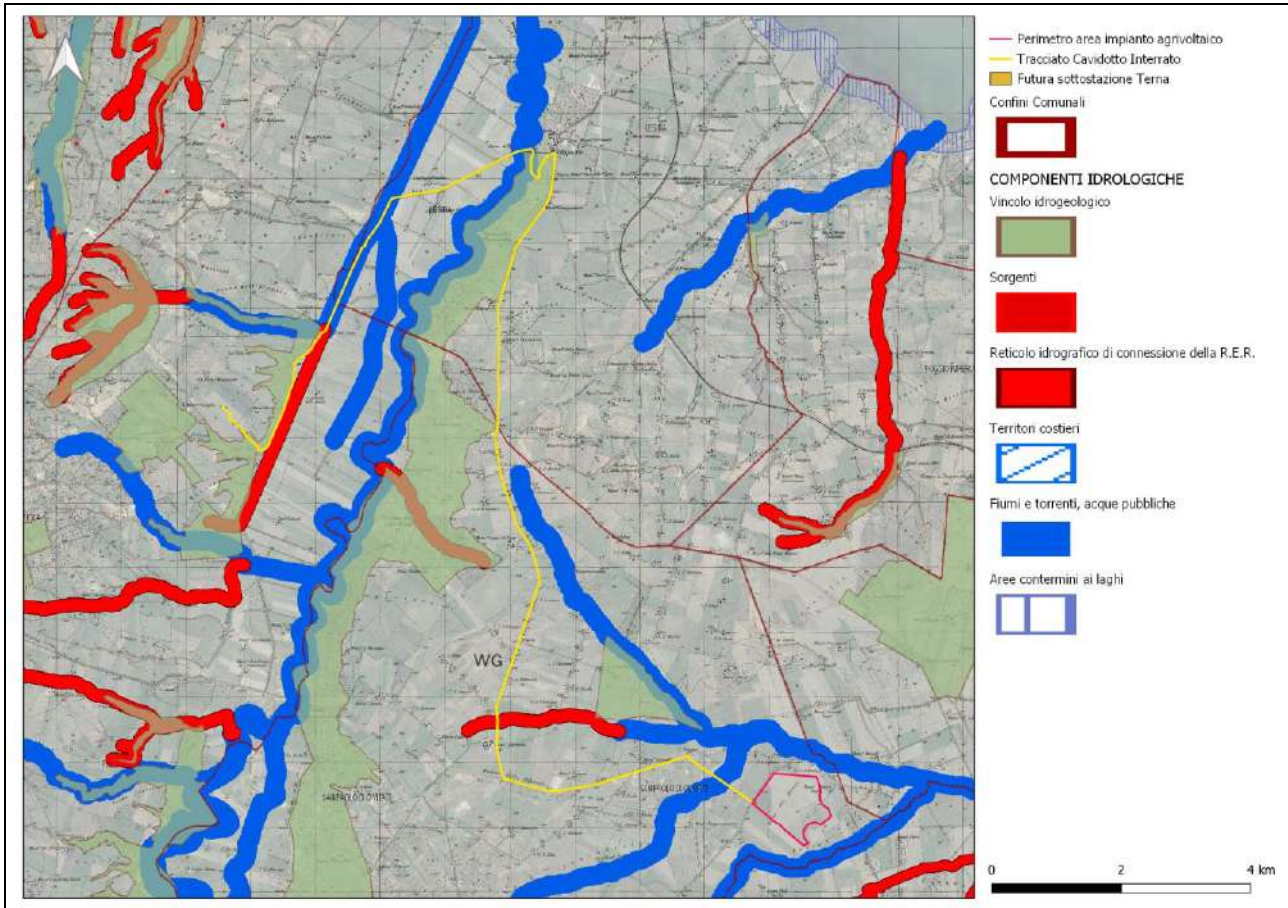


Figure 4-2 Componenti Idrologiche

Dall'analisi delle componenti idrologiche l'area d'impianto non ricade all'interno di componenti idrogeologiche per le quali il piano prevede una specifica normativa d'uso. In merito al tracciato interrato del cavidotto si evidenzia l'interferenza di quest'ultimo con:

- ✓ Fascia di rispetto e fiumi ,torrenti, acque pubbliche
- ✓ Fascia di rispetto e reticolo idrografico di connessione RER
- ✓ Aree soggette a vincolo idrogeologico

L'art. 46 delle NTA del PPTR definisce le prescrizioni per i piani, progetti ed interventi ammissibili, non ammissibili ed auspicabili all'interno dei territori interessati dalla presenza di fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche. Trattandosi di un'opera infrastrutturale completamente interrata, realizzata lungo le viabilità esistenti, con il ripristino dello stato iniziale dei luoghi gli attraversamenti di detti corsi d'acqua sono compatibili con le norme tecniche del PPTR applicabile al caso e nello specifico l'art.46 co.2 lettera a10).

Art. 46 *Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche". - 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. Il regolare decorso delle acque superficiali non sarà leso in fase di cantiere, né in fase di esercizio dell'impianto e rimarranno invariate le caratteristiche anche dopo la fase di dismissione dell'impianto.*

Relativamente a tali attraversamenti, saranno utilizzate le tecniche del “NO DIG” e di “MICROTUNNELING”. Il directional drilling rappresenta sicuramente la più diffusa tra le tecnologie No-Dig. Altri termini possono essere usati come TOC (trivellazione orizzontale controllata). Questa tecnologia permette di effettuare la posa di cavi con un sistema di aste teleguidate che perforano il sottosuolo creando lo spazio necessario alla posa. Essa può essere impiegata sia per sottoattraversamenti di tombini idraulici che di condotte idriche o cavidotti elettrici presenti lungo il tracciato dell'elettrodotto in progetto



Figura 4-3 Tecnica No Dig

L'art. 47 delle NTA del PPTR, definisce le misure di salvaguardia e di utilizzazione per i piani, progetti ed interventi ammissibili, non ammissibili ed auspicabili all'interno dei territori interessati dalla presenza di reticolo idrografico di connessione della R.E.R. che includono corpi idrici, anche effimeri o occasionali e relativa fascia di salvaguardia di 100 m da ciascun lato o come diversamente cartografata. 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. Le disposizioni normative di cui innanzi, con particolare riferimento a quelle di tipo conformativo, vanno lette alla luce del principio in virtù del quale è consentito tutto ciò che la norma non vieta. Preme specificare che lo sviluppo del tracciato interrato del cavidotto previsto in progetto avviene su strada interpodereale esistente.

L'art. 42 delle NTA del PPTR, definisce aree soggette a vincolo idrogeologico (art. 143, comma 1, lett. e, del Codice), consistente nelle aree tutelate ai sensi del R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267, "Riordinamento e riforma in materia di boschi e terreni montani", che sottopone a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme, possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque. Ai sensi del successivo art 43 punto 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.* Preme specificare che lo sviluppo del tracciato interrato del cavidotto previsto in progetto avviene su strada interpodereale esistente.

Per un'agevole lettura e rintracciabilità delle interferenze in parola, si riportano la seguente tabella riepilogativa che relaziona gli stralci cartografici della Struttura Idro-Geomorfologica riportati in precedenza con le NTA del PPTR applicabili al caso.

	Codice del Paesaggio art.	NTA del PPTR			Rappresentazione cartografica formato shape (.shp)	Interferenza con i Campi Fotovoltaici	Interferenza con il cavidotto MT
		Definizione	Disposizioni normative	art.			
6.1 - STRUTTURA IDRO-GEO-MORFOLOGICA							
6.1.1 - Componenti geomorfologiche		art. 49	Indirizzi / Direttive art. 51 / art. 52				
UCP - Versanti	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 50-1)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 53	UCP_versanti_pendenz a20%	No	No
UCP - Lame e gravine	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 50 - 2)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 54	UCP_lame_gravine	No	No
UCP - Doline	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 50 - 3)	n.p. (si applicano solo indirizzi e direttive)		UCP_Doline	No	No
UCP - Grotte (100m)	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 50 - 4)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 55	UCP_Grotte_100m	No	No
UCP - Geositi (100m)	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 50 - 5)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 56	UCP_Geositi_100m	No	No
UCP - Inghlottitoi (50m)	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 50 - 6)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 56	UCP_Inghlottitoi_50m	No	No
UCP - Cordoni dunari	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 50 - 7)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 56	UCP_Cordoni_Dunari	No	No
6.1.2 - Componenti idrologiche		art. 40	Indirizzi / Direttive	art. 43 / art. 44			
<i>BP-Territori costieri (300m)</i>	<i>art. 142, co. 1, lett. a)</i>	<i>art. 41-1)</i>	<i>Prescrizioni</i>	<i>art. 45</i>	<i>BP_142_A_300m</i>	No	No
<i>BP-Territori contermini ai laghi (300m)</i>	<i>art. 142, co. 1, lett. b)</i>	<i>art. 41-2)</i>	<i>Prescrizioni</i>	<i>art. 45</i>	<i>BP_142_B_300m</i>	No	No
<i>BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)</i>	<i>art. 142, co. 1, lett. c)</i>	<i>art. 41-3)</i>	<i>Prescrizioni</i>	<i>art. 46</i>	<i>BP_142_C_150m</i>	No	SI cavidotto interrato compatibile con l'art. 46
UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (100m)	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 42-1)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 47	UCP_connesioneRER_100m	No	SI cavidotto interrato
UCP - Sorgenti (25m)	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 42 - 2)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 48	UCP_Sorgenti_25m	No	No
UCP - Aree soggette a vincolo idrogeologico	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 42 - 3)	n.p. (si applicano solo indirizzi e direttive)		UCP_Vincolo idrogeologico	No	SI cavidotto interrato

Tabella 4-1 Riepilogo struttura idrogeomorfologica

4.1.2 STRUTTURA ECOSISTEMICA-AMBIENTALE

La sovrapposizione condotta su base cartografica tra il campo agrivoltaico in progetto e la Struttura eco sistemica del territorio non evidenzia alcuna intersezione

4.1.2.1 COMPONENTI BOTANICO VEGETAZIONALI

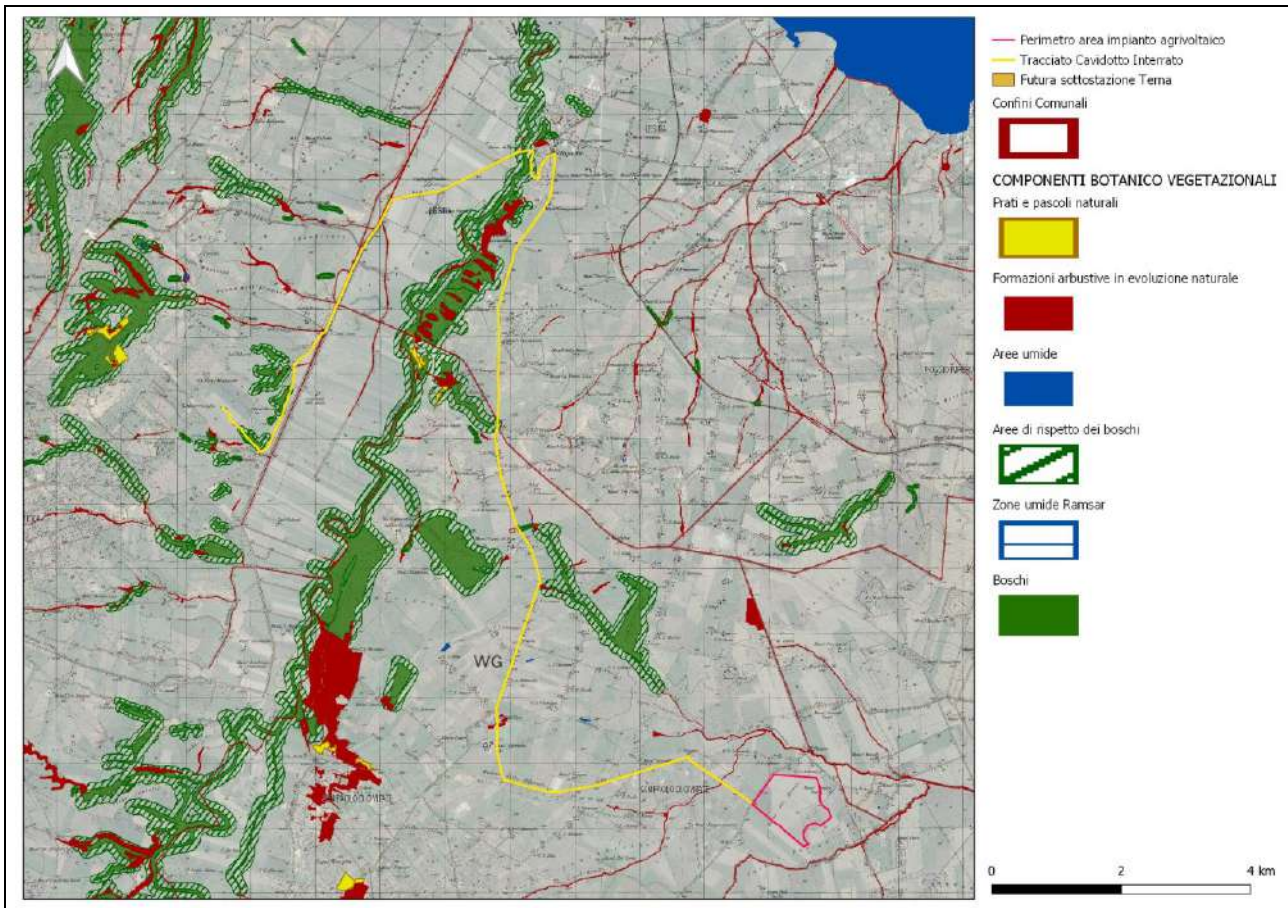


Figure 4-3 Componenti botanico vegetazionali

L'area d'impianto non interessa le componenti della Struttura Ecosistemica Ambientale. Per ciò che concerne il tracciato del cavidotto interrato quest'ultimo si interfaccia con le seguenti componenti botanico vegetazionali:

- ✓ Boschi
- ✓ Area di rispetto boschi
- ✓ Formazioni arbustive in evoluzione

L'art. 62, Prescrizioni per "Boschi", delle NTA del PPTTR definisce le prescrizioni per i piani, progetti ed interventi ammissibili, non ammissibili ed auspicabili all'interno dei territori interessati dalla presenza di boschi. Trattandosi di un'opera infrastrutturale completamente interrata, realizzata lungo le viabilità esistenti, con il ripristino dello stato iniziale dei luoghi tali interventi risultano compatibili con le norme tecniche del PPTTR applicabile al caso e nello specifico l'art.62 co.2 lettera a9)

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

L'art.63 "Area di rispetto dei boschi" delle NTA del PPTR definisce le misure di salvaguardia e di utilizzazione per i piani, progetti ed interventi ammissibili, non ammissibili ed auspicabili all'interno dei territori interessati dall'area di rispetto dei boschi. Trattandosi di un'opera infrastrutturale completamente interrata, realizzata lungo le viabilità esistenti, con il ripristino dello stato iniziale dei luoghi tali interventi risultano compatibili con le norme tecniche del PPTR applicabile al caso e nello specifico l'art.63 co.2 lettera a6)

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;

L'art.66 "Misure di salvaguardia e di utilizzazione per Prati e pascoli naturali e Formazioni arbustive in evoluzione naturale" delle NTA del PPTR definisce le misure di salvaguardia e di utilizzazione per i piani, progetti ed interventi ammissibili, non ammissibili ed auspicabili all'interno dei territori interessati da Prati e pascoli naturali e Formazioni arbustive in evoluzione naturale. Trattandosi di un'opera infrastrutturale completamente interrata, realizzata lungo le viabilità esistenti, con il ripristino dello stato iniziale dei luoghi tali interventi risultano compatibili con le norme tecniche del PPTR (art. 66 comma 3) in quanto si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui all'66 comma 2

4.1.2.2 COMPONENTI DELLE AREE PROTETTE E DEI SISTEMI NATURALISTICI

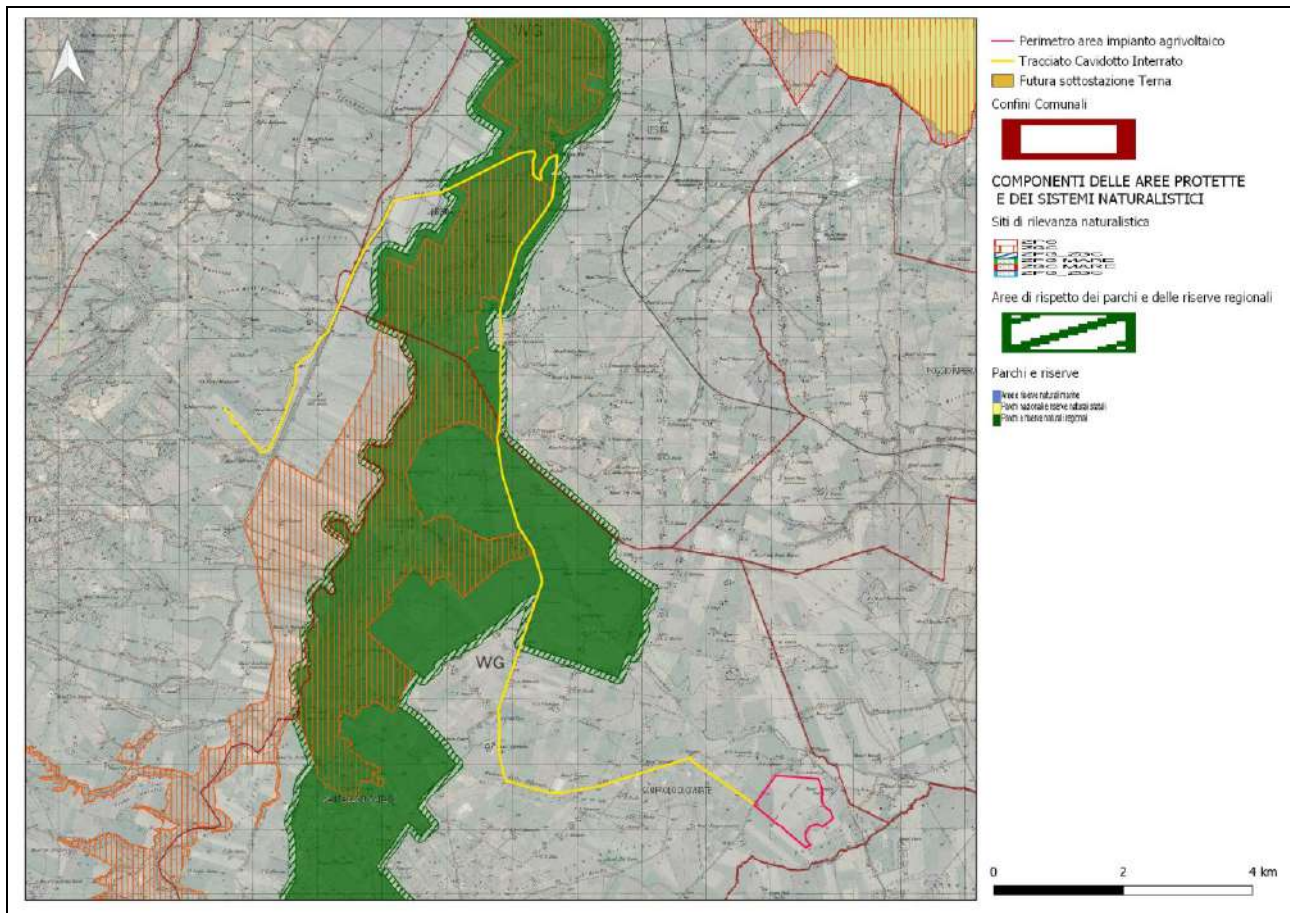


Figure 4-4 Componenti delle aree protette e dei sistemi naturalistici

L'area d'impianto non interessa le componenti della Struttura Ecosistemica Ambientale. Per ciò che concerne il tracciato del cavidotto interrato quest'ultimo si interfaccia con le seguenti componenti delle aree protette e dei sistemi naturalistici:

- ✓ Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali
- ✓ Parchi e riserve naturali regionali (Medio Fortore)
- ✓ Siti di rilevanza naturalistica (ZSC IT9110002 Valle Fortore Lago di Occhito)

Prescrizioni per i Parchi e le Riserve come definiti all'art. 68, punto 1)

Non sono comunque ammissibili piani, progetti e interventi che comportano:

a1) 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;

a2) 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;

a3) nuove attività estrattive e ampliamenti;

a4) rimozione/trasformazione della vegetazione naturale con esclusione degli interventi finalizzati alla gestione forestale naturalistica;

a5) eliminazione o trasformazione degli elementi antropici e seminaturali del paesaggio agrario con alta valenza ecologica e paesaggistica, in particolare dei muretti a secco, dei terrazzamenti, delle specchie, delle cisterne, dei fontanili, delle siepi, dei filari alberati, dei pascoli e delle risorgive.

Trattandosi di un'opera infrastrutturale completamente interrata, realizzata lungo le viabilità esistenti, con il ripristino dello stato iniziale dei luoghi l'opera non avrà alcun impatto sui beni paesaggistici e sugli ulteriori contesti paesaggistici.

Art. 72 Misure di salvaguardia e utilizzazione per l'Area di rispetto dei Parchi e delle Riserve regionali

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 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;

a2) 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;

a3) nuove attività estrattive e ampliamenti;

a4) rimozione/trasformazione della vegetazione naturale con esclusione degli interventi finalizzati alla gestione forestale naturalistica;

a5) eliminazione o trasformazione degli elementi antropici e seminaturali del paesaggio agrario con alta valenza ecologica e paesaggistica, in particolare dei muretti a secco, dei terrazzamenti, delle specchie, delle 54 cisterne, dei fontanili, delle siepi, dei filari alberati, dei pascoli e delle risorgive

Trattandosi di un'opera infrastrutturale completamente interrata, realizzata lungo le viabilità esistenti, con il ripristino dello stato iniziale dei luoghi l'opera non avrà alcun impatto sui beni paesaggistici e sugli ulteriori contesti paesaggistici.

Art. 73 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per i siti di rilevanza naturalistica

Nei siti di rilevanza naturalistica come definiti all'art. 68, punto 2), si applicano le seguenti misure di salvaguardia e di utilizzazione. 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 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;

a2) 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;

a3) nuove attività estrattive e ampliamenti. Per i soli materiali lapidei di difficile reperibilità, così come riportato dal PRAE vigente, è consentito l'ampliamento delle attività estrattive, autorizzate ai sensi della L.R.37/1985 e s.m.i., in esercizio alla data di adozione del presente Piano. Tale ampliamento può essere autorizzato solo a seguito dell'accertamento dell'avvenuto recupero di una superficie equivalente a quella di cui si chiede l'ampliamento stesso avendo cura di preservare, nell'individuazione dell'area di ampliamento, i manufatti di maggiore pregio ivi presenti. In ogni caso la superficie richiesta di ampliamento non deve eccedere il 50% della superficie già autorizzata. Tutta la documentazione relativa all'accertamento dell'avvenuto recupero delle aree già oggetto di coltivazione deve essere trasmessa all'Amministrazione competente al rilascio dell'accertamento di compatibilità paesaggistica unitamente all'aggiornamento del Piano di Recupero, esteso all'intera area di cava e comprensivo di azioni ed interventi riguardanti l'area già coltivata e recuperata. Il Piano di Recupero dovrà mirare all'inserimento delle aree oggetto di attività estrattiva nel contesto paesaggistico in coerenza con le componenti antropiche, agricole, insediative e con la struttura geomorfologica e naturalistica dei luoghi.

a4) rimozione/trasformazione della vegetazione naturale con esclusione degli interventi finalizzati alla gestione forestale naturalistica;

a5) eliminazione o trasformazione degli elementi antropici e seminaturali del paesaggio agrario con alta valenza ecologica e paesaggistica, in particolare dei muretti a secco, dei terrazzamenti, delle specchie, delle cisterne, dei fontanili, delle siepi, dei filari alberati, dei pascoli e delle risorgive.

Trattandosi di un'opera infrastrutturale completamente interrata, realizzata lungo le viabilità esistenti, con il ripristino dello stato iniziale dei luoghi l'opera non avrà alcun impatto sui beni paesaggistici e sugli ulteriori contesti paesaggistici.

Per un'agevole lettura e rintracciabilità delle interferenze in parola, si riportano la seguente tabella riepilogativa che relaziona gli stralci cartografici della struttura ecosistemica ambientale riportati in precedenza con le NTA del PPTR applicabili al caso.

	Codice del Paesaggio art.	NTA del PPTR			Rappresentazione cartografica formato shape (.shp)	Interferenza con i Campi Fotovoltaici	Interferenza con il cavidotto MT
		Definizione	Disposizioni normative	art.			
6.2 - STRUTTURA ECOSISTEMICA - AMBIENTALE							
6.2.1 - Componenti botanico-vegetazionali		art. 57	Indirizzi / Direttive	art. 60 / art. 61			
<i>BP - Boschi</i>	art. 142, co. 1, lett. g)	art. 58 -1)	<i>Prescrizioni</i>	art. 62	BP 142 G	No	Si Compatibile con art 62
<i>BP - Zone umide Ramsar</i>	art. 142, co. 1, lett. i)	art. 58 - 2)	<i>Prescrizioni</i>	art. 64	BP 142 I	No	No
UCP - Aree umide	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 59 -1)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 65	UCP aree umide	No	No
UCP - Prati e pascoli naturali	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 59 - 2)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 66	UCP_pascoli naturali	No	No
UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 59 - 3)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 66	UCP_formazioni arbustive	No	Si Compatibile con art 66
UCP - Aree di rispetto dei boschi (100m - 50m - 20m)	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 59 - 4)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 63	UCP_rispetto boschi	No	Si Compatibile con art 63
6.2.2 - Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici		art. 67	Indirizzi / Direttive	art. 69 / art. 70			
<i>BP - Parchi e riserve</i>	art. 142, co. 1, lett. f)	art. 68-1)	<i>Prescrizioni</i>	art. 71	BP 142 F	No	Si Compatibile con art 71
UCP - Siti di rilevanza naturalistica	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 68 - 2)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 73	UCP_rilevanza naturalistica	No	Si Compatibile con art 73
UCP - Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali (100m)	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 68 - 3)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 72	UCP_rispetto parchi_100m	No	Si Compatibile con art 72

Tabella 4-2 Riepilogo struttura ecosistemica-ambientale

4.1.3 STRUTTURA ANTROPICA E STORICA CULTURALE

La sovrapposizione condotta su base cartografica tra il campo fotovoltaico in progetto e la Struttura antropica e storico culturale del territorio dimostra in tutte le opere in progetto, non interferiscono con componenti culturali ed insediative.

4.1.3.1 COMPONENTI CULTURALI ED INSEDIATIVE

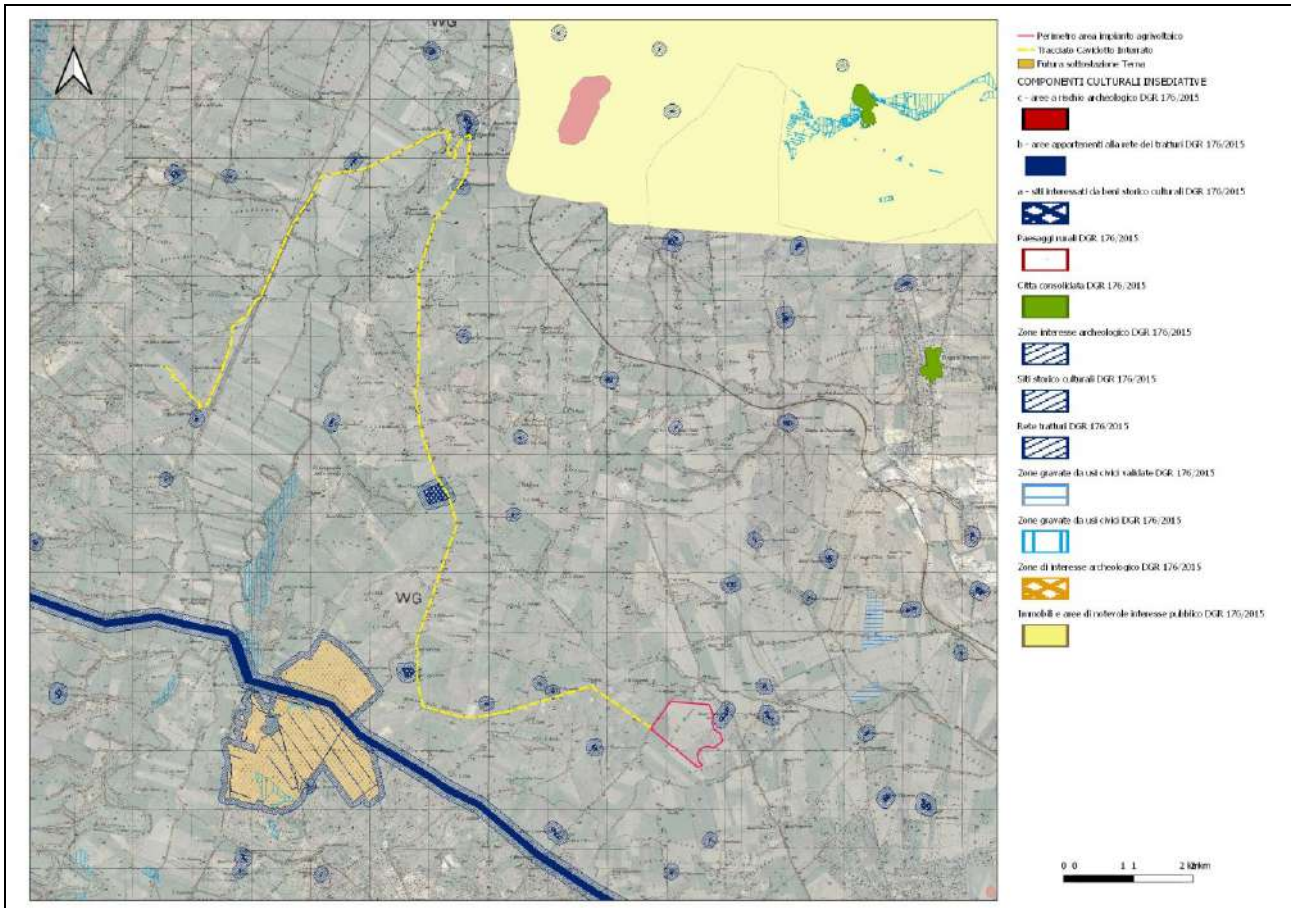


Figure 4-5 Componenti culturali insediative

L'area d'impianto non interessa le componenti culturali insediative della Struttura Antropica Storica Culturale. Per ciò che concerne il tracciato del caviddo interrato quest'ultimo interferisce, su viabilità esistente, con le seguenti componenti culturali insediative:

- ✓ UC Area rispetto componenti culturali insediative

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

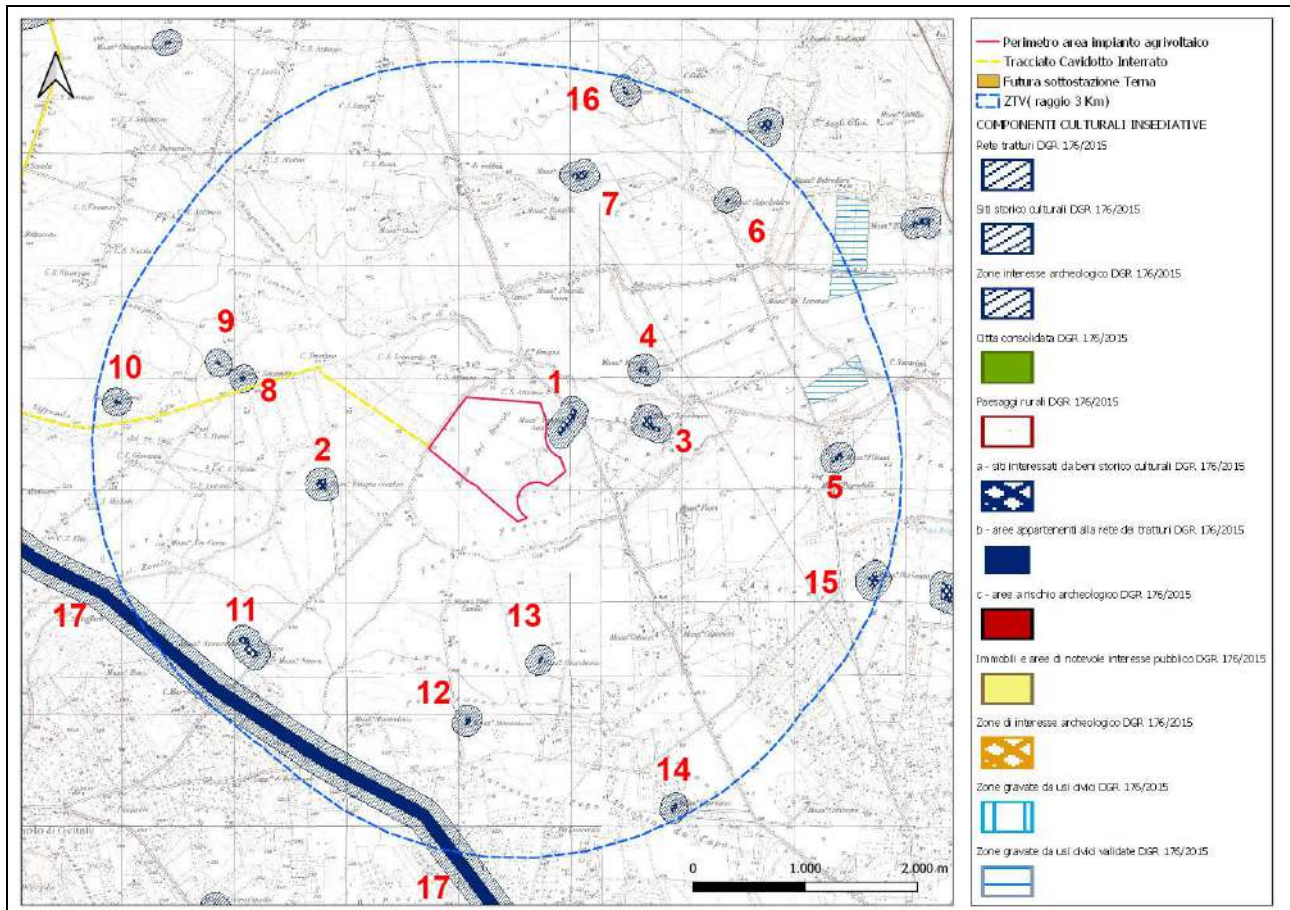


Figura 4-4 Dettaglio componenti culturali insediative

1) Masseria Faugno Nuovo	COD FG005422	San Paolo di Civitate
2) Masseria Faugno Vecchio	COD FG005423	San Paolo di Civitate
3) Masseria Tonnoniro	COD FG005610	Apricena
4) Masseria Maselli	COD FG005609	Apricena
5) Masseria Filiasi	COD FG002313	San Severo
6) Masseria Scivolaturo	COD FG005612	Apricena
7) Masseria Scardazzo	COD FG005399	Apricena
8) Masseria Scazzetta	COD FG005421	San Paolo di Civitate
9) Masseria Scazzetta	COD FG005420	San Paolo di Civitate
10) Masseria Faugno	COD FG005418	San Paolo di Civitate
11) Masseria Azzardatore	COD FG005424	San Paolo di Civitate
12) Masseria Siccosicco	COD FG002299	San Severo
13) Masseria Giacchesio	COD FG002298	San Severo
14) Masseria Cipriano	COD FG002316	San Severo
15) Masseria Paziienza	COD FG002314	San Severo
16) Masseria Beccherini	COD FG005398	Apricena
17) Regio Tratturo L'Aquila Foggia	N°1	

4.1.3.2 COMPONENTI DEI VALORI PERCETTIVI

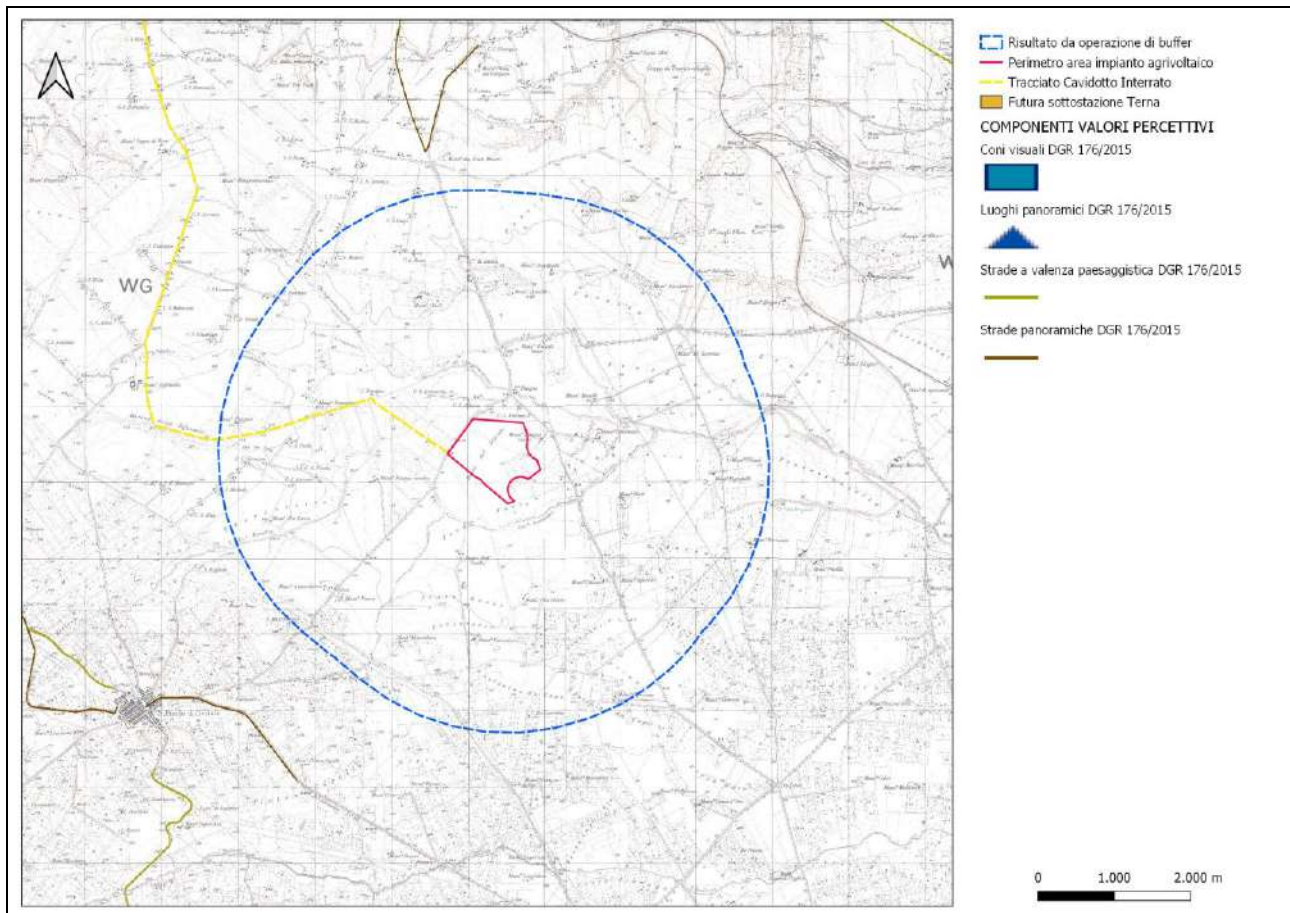


Figure 4-6 Componenti dei valori Percettivi

Gli **Indirizzi** per le componenti dei valori percettivi prevedono che gli interventi che interessano le componenti dei valori percettivi devono tendere a:

- a. salvaguardare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia, attraverso il mantenimento degli orizzonti visuali percepibili da quegli elementi lineari, puntuali e areali, quali strade a valenza paesaggistica, strade panoramiche, luoghi panoramici e coni visuali, impedendo l'occlusione di tutti quegli elementi che possono fungere da riferimento visuale di riconosciuto valore identitario;
- b. salvaguardare e valorizzare strade, ferrovie e percorsi panoramici, e fondare una nuova geografia percettiva legata ad una fruizione lenta (carrabile, rotabile, ciclopedonale e nabile) dei paesaggi;
- c. riqualificare e valorizzare i viali di accesso alle città.

Le Direttive prevedono che tutti gli interventi riguardanti le strade panoramiche e di interesse paesaggistico-ambientale, i luoghi panoramici e i coni visuali, non devono compromettere i valori percettivi, né ridurre o alterare la loro relazione con i contesti antropici, naturali e territoriali cui si riferiscono. Nel caso delle strade provinciali presenti nell'area, la viabilità si presenta interessata da elevato grado di antropizzazione e all'interno di un polo eolico, già presente da oltre un decennio, in cui la realizzazione del nuovo impianto non andrà a varie significativamente il contesto paesaggistico dell'area.

Il Piano, in applicazione dell'art. 143 comma 8 del Codice, ha redatto le **Linee guida** che assumo il ruolo di raccomandazioni sviluppate in modo sistematico per orientare la redazione di strumenti di pianificazione, di programmazione, nonché la previsione di interventi in settore che richiedono un quadro di riferimento unitario di indirizzi e criteri metodologici, il cui recepimento costituisce parametro di riferimento ai fini della valutazione di coerenza di detti strumenti e interventi con le disposizioni di cui alle presenti norme. Per quanto attiene alle “linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energie rinnovabili” il PPTR dispone quanto segue:

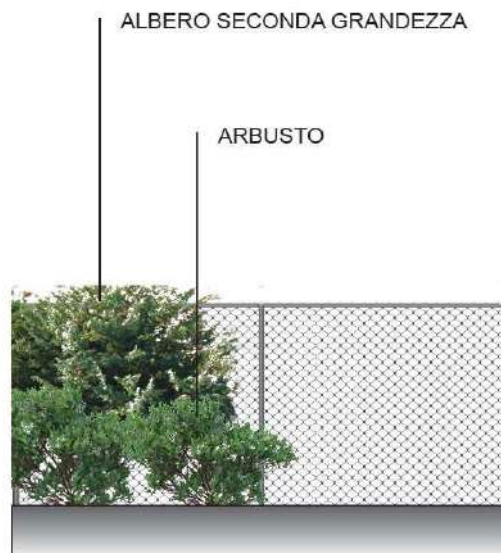
1) Obiettivi generali:

- favorire la riduzione dei consumi di energia;
- favorire lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio;
- favorire l'uso integrato delle FER sul territorio;
- definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili

2) Obiettivi specifici:

- progettare il passaggio dai “campi alle officine”, favorendo la concentrazione delle nuove centrali di produzione di energia da fonti rinnovabili in aree produttive o prossime ad esse
- disincentivare la localizzazione di centrali fotovoltaiche a terra;
- misure per cointeressare i comuni nella produzione di megaeolico (riduzione);
- limitazione drastica delle zone vocate favorendo l'aggregazione intercomunale;
- attivare regole per le energie da autoconsumo (eolico, fotovoltaico, solare termico) nelle città e negli edifici rurali ;
- attivare azioni sinergiche e l'integrazione dei processi;
- sviluppare l'energia da biomasse: potature oliveti e vigneti, rimboschimenti con funzioni di mitigazione ambientale, ecc.

Il progetto oggetto di studio rientra nell'obiettivo di “favorire lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio” in un territorio a vocazione eolica già esistente e rilevante.



	Codice del Paesaggio art.	NTA del PPTR			Rappresentazione cartografica formato shape (.shp)	Interferenza con i Campi Fotovoltaici	Interferenza con il cavidotto MT
		Definizione	Disposizioni normative	art.			
6.3 - STRUTTURA ANTROPICA E STORICO-CULTURALE							
6.3.1 - Componenti culturali e insediative		art. 74	Indirizzi / Direttive	art. 77 / art. 78			
<i>BP - Immobili e aree di notevole interesse pubblico</i>	art. 136	art. 75-1)	Prescrizioni	art. 79	BP_136	No	No
<i>BP - Zone gravate da usi civici</i>	art. 142, co. 1, lett. h)	art. 75 - 2)	n.p. (si applicano solo indirizzi e direttive)		BP 142 H BP 142 H VALIDATE	No	No
<i>BP - Zone di interesse archeologico</i>	art. 142, co. 1, lett. m)	art. 75 - 3)	Prescrizioni	art. 80	BP 142 M	No	No
UCP - Città Consolidata	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 76 - 1)	n.p. (si applicano solo indirizzi e direttive)		UCP_città consolidata	No	NO
UCP - Testimonianze della Stratificazione Insediativa: • segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche • aree appartenenti alla rete dei tratturi • aree a rischio archeologico	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 76 - 2)a	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 81 co. 2 e 3	UCP_stratificazione insediativa_siti storici culturali	No	No
	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 76 - 2)b	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 81 co. 2 e 3	UCP_stratificazione insediativa_rete tratturi	No	NO
	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 76 - 2)c	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 81 co. 3 ter	UCP_aree_a_rischio_archeologico	No	NO
UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m - 30m)	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 76 - 3)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 82	UCP_area_rispetto_rete tratturi UCP_area_rispetto_siti storici culturali UCP_area_rispetto_zone interesse archeologico	No	Si compatibile con art 82
UCP - Paesaggi rurali	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 76 - 4)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 83	UCP_paesaggi rurali	No	No
6.3.2 - Componenti dei valori percettivi		art. 84	Indirizzi / Direttive	art. 86 / art. 87			
UCP - Strade a valenza paesaggistica	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 85-1)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 88	UCP_strade_valenza paesaggistica	NO	NO
UCP - Strade panoramiche	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 85 - 2)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 88	UCP_strade panoramiche	No	No
UCP - Luoghi panoramici	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 85 - 3)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 88	UCP_luoghi panoramici	No	No
UCP - Coni visuali	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 85 - 4)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 88	UCP_coni visuali	No	No

Tabella 4-3 Riepilogo struttura antropica e storico-culturale

4.2 CINQUE PROGETTI TERRITORIALI PER IL PAESAGGIO REGIONALE

4.2.1 LA RETE ECOLOGICA REGIONALE

La rete ecologica regionale è il risultato dell'integrazione tra i lavori dell'Assessorato Ambiente ai fini delle politiche per la biodiversità e quelli del PPTR (Piano Territoriale Paesistico della Regione Puglia) ai fini del coordinamento delle differenti politiche ambientali sul territorio. A tal fine motiva e supporta il Progetto territoriale per il paesaggio 4.3.1, La rete ecologica regionale e i due elaborati cartografici che lo costituiscono:

A) la carta della Rete per la biodiversità (REB), strumento alla base delle politiche di settore in materia a cui fornisce un quadro di area vasta interpretativo delle principali connessioni ecologiche;

B) lo Schema Direttore della Rete Ecologica Polivalente (REP-SD)

La carta della Rete per la biodiversità (REB) costituisce uno degli strumenti fondamentali per l'attuazione delle politiche e delle norme in materia di biodiversità e più in generale di conservazione della natura. Essa considera:

- le unità ambientali naturali presenti sul territorio regionale;
- i principali sistemi di naturalità;
- le principali linee di connessione ecologiche basate su elementi attuali o potenziali di naturalità. Data la natura della carta, rappresentativa di uno stato attuale di valenze e funzionalità, essa presuppone periodici aggiornamenti e ove necessario approfondimenti a livello locale

Lo Schema Direttore della Rete Ecologica Polivalente (REP-SD) è definito come strumento che governa le relazioni tra gli ecosistemi e gli aspetti collegati di carattere più specificamente paesaggistico e territoriale. Assumono a tal fine un ruolo primario gli aspetti collegati alla biodiversità ed ai relativi istituti di tutela, oggetto di specifiche politiche settoriali. In particolare lo Schema utilizza come sua parte fondamentale gli elementi portanti della Rete per la Biodiversità (REB) presenti nella versione 2009 della relativa carta. Tali elementi concorrono quindi in modo determinante a costruire lo scenario ecosistemico di riferimento per il PPTR.

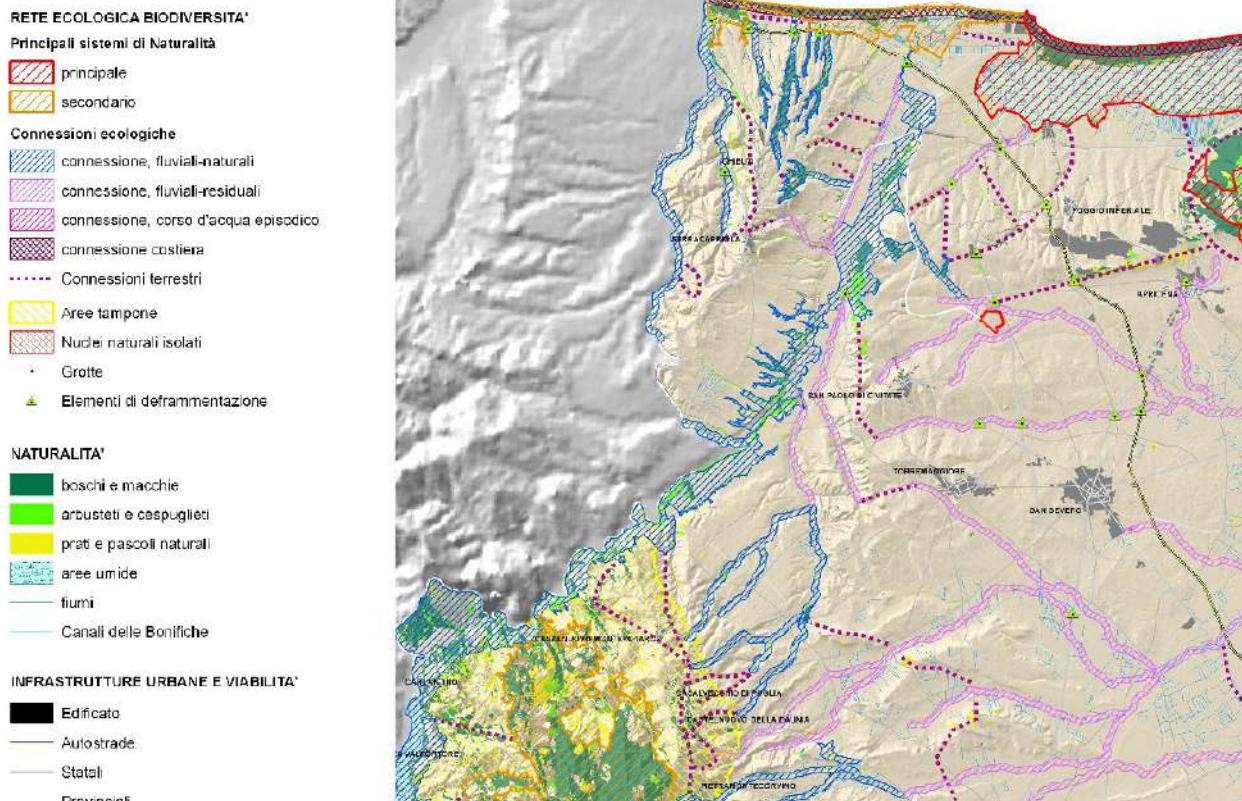


Figura 4-5 Carta della Rete per la biodiversità (REB)

Le connessioni ecologiche vengono riconosciute dal PPTTR come elemento primario della REB. Per quanto attiene alle connessioni terrestri il PPTTR rimanda alla pianificazione provinciale e comunale per la perimetrazione e per la definizione di specifiche norme di tutela e valorizzazione. Sono da considerarsi direttrici di attenzione lungo le quali il PPTTR prevede di massima la non trasformabilità degli elementi naturali presenti e la loro riconnessione. Nello specifico si sottolinea che l'area d'impianto non interessa le connessioni alle terrestri e le connessioni fluviali residuali.

Il tracciato del caviodotto interrato si interfaccia, lungo la strada interpodereale esistente, con il corridoio fluviale a naturalità residuale o ad elevata antropizzazione presente lungo il Canale Rapulla. Si tratta di corsi d'acqua che per la loro portata minore o saltuaria sono stati in gran parte interessati da attività antropiche, regimazione del corso, messa a coltura dell'alveo, infrastrutturazione viaria, ecc. Sono aree territoriali funzionali a permettere la connessione, e lo spostamento delle popolazioni (animali e vegetali) tra le aree a massima naturalità e biodiversità tra/intra i nodi principali e secondari. Corridoi residuali (remnant habitat corridors) sono le fasce di vegetazione naturale intercluse fra aree trasformate dall'uomo.

I corridoi ecologici vengono riconosciuti come elemento primario della REB. Vigono le norme specifiche di tutela in materia. Per quanto attiene alle connessioni terrestri si rimanda alla pianificazione provinciale e comunale per la perimetrazione e per la definizione di specifiche norme di tutela e valorizzazione. Sono da considerarsi direttrici di attenzione lungo le quali il PPTTR prevede di massima la non trasformabilità degli elementi naturali presenti e la loro riconnessione.

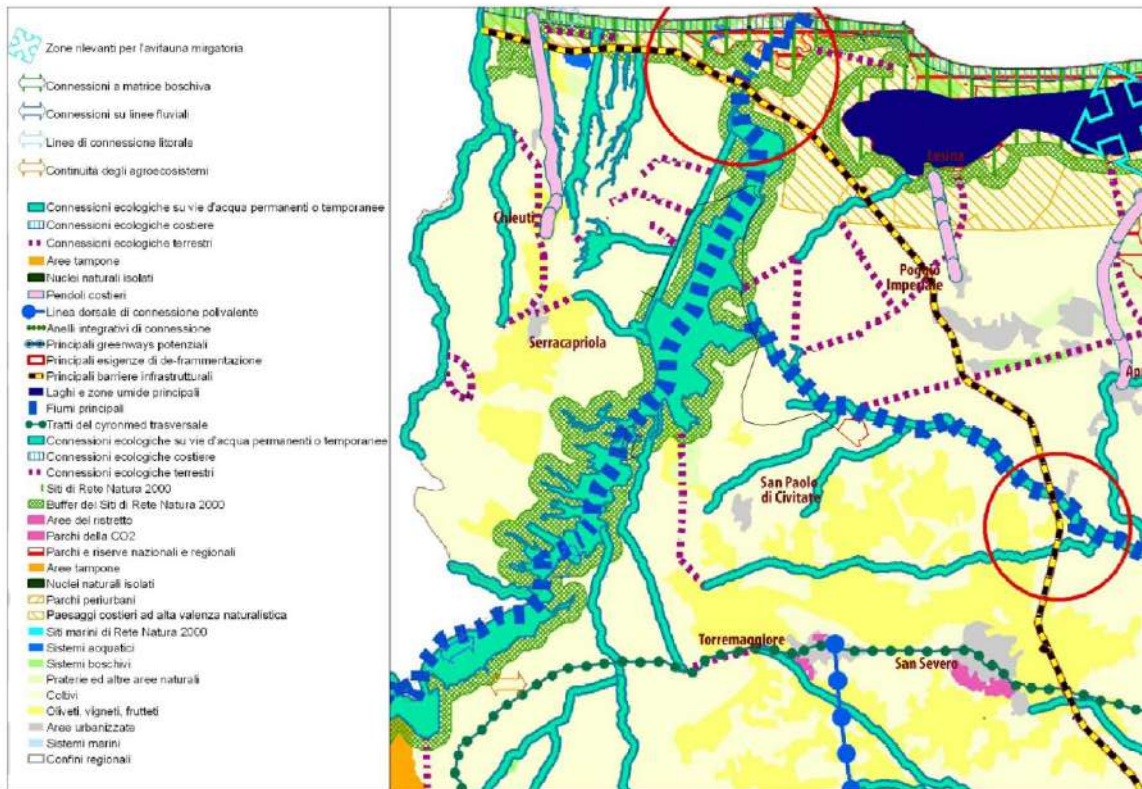


Figura 4-6 Schema direttore della Rete ecologica polivalente

4.2.2 PATTO CITTA' CAMPAGNA

Il progetto territoriale regionale del "Patto città campagna" iniziato in sede di piano con il "Patto di coprogettazione" fra PPTR e PSR comporta che si restituisca qualità ambientale e paesaggistica a entrambi i territori: a quello urbano definendone con chiarezza i margini, le funzioni e gli spazi pubblici che caratterizzano storicamente la città, elevandone la qualità edilizia e urbanistica; a quello rurale restituendogli specificità e proprietà di funzioni; superando un processo degenerativo che ha visto nell'urbanizzazione della campagna, la crescita del degrado di entrambi gli ambienti di vita, quello urbano e quello rurale. Il progetto del Patto città campagna si è fondato nel PPTR su alcuni strumenti progettuali

-La campagna del ristretto: è una fascia di territorio agricolo intorno alla città che inviluppa con una greenbelt le sue frange periferiche. In essa si prevede la ricostruzione degli antichi "ristretti" (ricollocandoli ai limiti delle attuali periferie) come la riproposizione di un paesaggio agricolo ricco di relazioni con la città come in passato erano trattati i ristretti. Rispetto ai caratteri dei diversi territori essi si configurano, nello scenario strategico del PPTR, come: - parchi agricoli di valorizzazione se i territori sono aree agricole di pregio da tutelare e salvaguardare in relazione alle città di prossimità (ad esempio il parco dei Paduli del Salento) - parchi agricoli di riqualificazione se i territori sono compromessi e degradati, in particolare nelle periferie metropolitane (ad esempio i parchi di Lecce, Bari, Brindisi) La scala del parco agricolo multifunzionale è intercomunale.

Il parco CO2: è la proposta di forestazione urbana nelle aree produttive o industriali come aree per la compensazione ambientale. La proposta è quella di coprire con ampie superfici boscate le grandi aree a parcheggio, spazi aperti limitrofi alle aree industriali; realizzare barriere al rumore e alle polveri per proteggere i bordi edificati limitrofi o le alberature stradali, costruire fasce tampone sui margini delle lame che a volte lambiscono le aree industriali, in particolare in aree periurbane (Taranto, Brindisi, Modugno, Manfredonia); il parco CO2, oltre a una funzione locale di mitigazione delle criticità ambientali, può avere funzioni collaterali (contribuire ad elevare la superficie boscata della Regione, contribuire alla produzione energetica da biomassa).

- **La campagna urbanizzata:** costituisce la proliferazione di funzioni urbane decontestualizzate e disperse negli ultimi decenni nello spazio rurale (villette, capannoni, centri commerciali, ecc) a bassa densità, costitutiva dello sprawl urbano della città diffusa. Il PPTR affronta le forti criticità di questa forma di urbanizzazione (che decontestualizza e degrada l'identità sia urbana che rurale dei contesti di paesaggio pugliesi) proponendo di bloccare l'ulteriore occupazione di suolo agricolo, la rigenerazione dei tessuti per integrarli nel contesto rurale oppure connetterli alla città purché diventino ecocompatibili

- **la campagna abitata:** al contrario della campagna urbanizzata si tratta di diffusione di tessuti produttivi e abitativi legati al mantenimento di un rapporto con le attività agricole, mantenendo un forte legame funzionale fra città e campagna (modello fortemente presente ad esempio in Val d'Itria). Per questi territori il PPTR propone il mantenimento delle modalità di costruzione fisica e sociale del legame della comunità residenziale con le attività agro-silvopastorali; la protezione della qualità dell'insediamento agricolo diffuso, dotando di servizi e infrastrutture i borghi, sostenendo gli interventi sull'edilizia rurale e in pietra a secco, favorendo le attività agrituristiche;

- **I paesaggi costieri ad alta valenza naturalistica:** territori di transizione tra la costa e mare, caratterizzati dalla presenza di rilevanti areali di naturalità e paesaggi rurali storici in via di estinzione. Rispetto ai caratteri dei diversi territori essi si configurano, nello scenario strategico del PPTR, come: - Paesaggi Costieri ad Alta Valenza Naturalistica da Valorizzare se caratterizzati dalla presenza diffusa di naturalità e aree agricole di pregio in buono stato di conservazione. - Paesaggi Costieri ad Alta Valenza Naturalistica da Riquilificare se caratterizzati dal prevalere di condizioni di degrado e compromissione degli elementi di naturalità e dei brani di paesaggi rurali storici presenti, spesso a causa di una disordinata espansione edilizia a specializzazione turistica

- **Il parco agroambientale costiero:** anch'esso assume l'importante funzione di mantenere varchi aperti e segnare il ritmo paesaggistico delle città costiere. E' la campagna ad orti (frutteti, oliveti) costieri che si spinge fino alla fascia naturalistica della costa garantendo la continuità degli spazi aperti fra campagna e mare. L'intento è quello di valorizzare anche i paesaggi storici delle bonifiche come esemplari di una politica agricola produttiva e protettiva della costa. Una agricoltura protettiva e agro ambientale, è proposta come alternativa alla cementificazione costiera

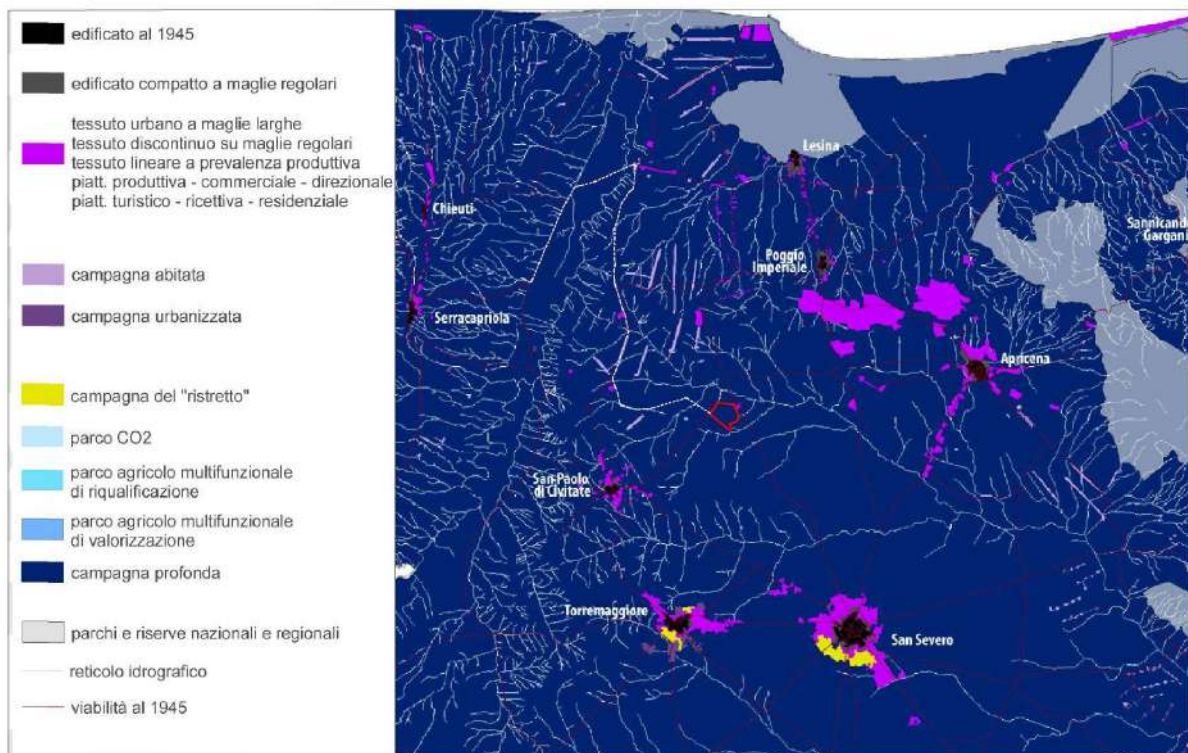


Figura 4-7 Patto Città-Campagna

Il territorio comunale di San Paolo risulta per la sua quasi totalità campagna profonda

4.2.3 IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE PER LA MOBILITA' DOLCE

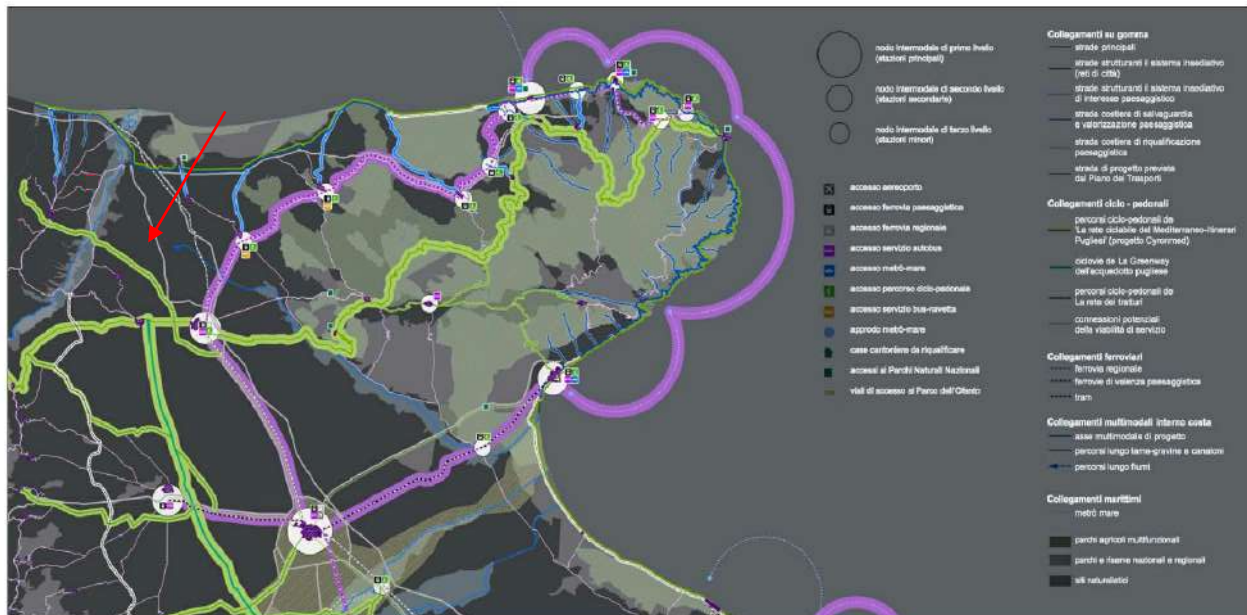


Figura 4-8 Il sistema infrastrutturale della mobilità dolce

Il piano delle piste ciclabili regionali (extraregionali), rete CY.RO.N.MED, è stato già redatto dal settore trasporti della Regione. Il piano prevede una rete che percorre tutti i territori provinciali, gli itinerari principali, con una serie di varianti. Sono stati individuati sulla viabilità esistente, tendenzialmente a basso traffico, dove sono stati previsti specifici interventi da realizzare ai fini della percorribilità turistica. I cinque itinerari individuati sono: la Via Adriatica, l'itinerario più lungo, che si snoda lungo tutta la costa adriatica da Lesina al Capo Santa Maria di Leuca, la Via dei Pellegrini, la Via dei Tre Mari, la Via dei Borboni e l'Alta Via dell'Italia Centrale; Il territorio di San Paolo di Civitate risulta attraversato dal progetto di rete ciclo pedonale costituito dalla rete capillare dei tratturi che si dirama dalla greenway del subappennino dauno



Figura 4-9

5. L'asse multimodale costiero

L'asse multimodale costiero assicura: -la percorribilità multimodale continua della costa attraverso l'integrazione di diverse modalità di spostamento quali la ferrovia, il tram costiero, il metrò-mare ed il percorso ciclopedonale litoraneo del progetto Cyronmed (Via Adriatica con continuazione sul lato ionico nella via dei Tre Mari). -i collegamenti interno-costa attraverso un sistema di pendoli multimodali ed un sistema di penetranti naturalistiche

6. Progetto di rete ciclo-pedonale regionale

Il progetto di rete ciclo-pedonale è costituito da: -la dorsale della Greenway dell'acquedotto che va da Torre Maggiore (San Severo) a Lecce, passando per le Murge e la Valle d'Itria; -il sistema di collegamenti trasversali costituiti dai percorsi Cyronmed che collegano: il Sub-Appennino al Gargano (Alta via dell'Italia Centrale), Le Murge alla costa Barese (via dei Borboni), Taranto a Brindisi (tratto terminale di "via dei Pellegrini"), la costa salentina occidentale con quella orientale e dal tratto dell'acquedotto che corre lungo la valle dell'Ofanto; -i collegamenti minori costituiti dalla rete capillare di tratturi che si diparte a ventaglio dalla greenway al sub-appennino e dai tratturi che corrono lungo il secondo gradino dell'arco tarantino.

4.2.4 I SISTEMI TERRITORIALI PER LA FRUIZIONE DEI BENI PATRIMONIALI

La metodologia di costruzione della Carta dei beni culturali prevede un percorso multiscalare di territorializzazione dei singoli beni: dall'unità topografica (bene areale, puntuale o lineare), alla definizione del sito comprensivo di singoli beni, alla definizione del contesto topografico stratificato (CTS) come insieme di siti, fino alla definizione del Comprensorio come insieme territoriale di CTS di cui si definiscono le relazioni coevolutive.

Nella tavola sono rappresentati:

- I CTS (Contesti Topografici Stratificati) fino ad ora individuati dalla Carta dei Beni culturali;
- Gli areali che presentano una particolare densità di beni culturali tematici (masserie, trulli, ville, oliveti monumentali, ecc.) individuati dallo studio della Soprintendenza Sia i CTS che gli areali tematici presentano i seguenti caratteri:
 - riguardano aree territoriali di una certa dimensione comprendenti oltre ai beni culturali presenti e le loro aree di pertinenza, aree agricole, parti storiche di città, sentieri strade, fiumi, boschi ecc: Il passaggio dalla fruizione del singolo bene alla fruizione del sistemi territoriali che li comprendono richiede non solo una perimetrazione di salvaguardia, ma un vero e proprio progetto di fruizione culturale, territoriale e paesaggistica del sistema stesso, che si compone di:
 - verifica della perimetrazione dell'area attraverso uno studio dei caratteri ambientali, Urbanistici, infrastrutturali e paesaggistici dell'area stessa;
 - sistema degli accessi all'area (dalla grande viabilità, dal sistema della mobilità

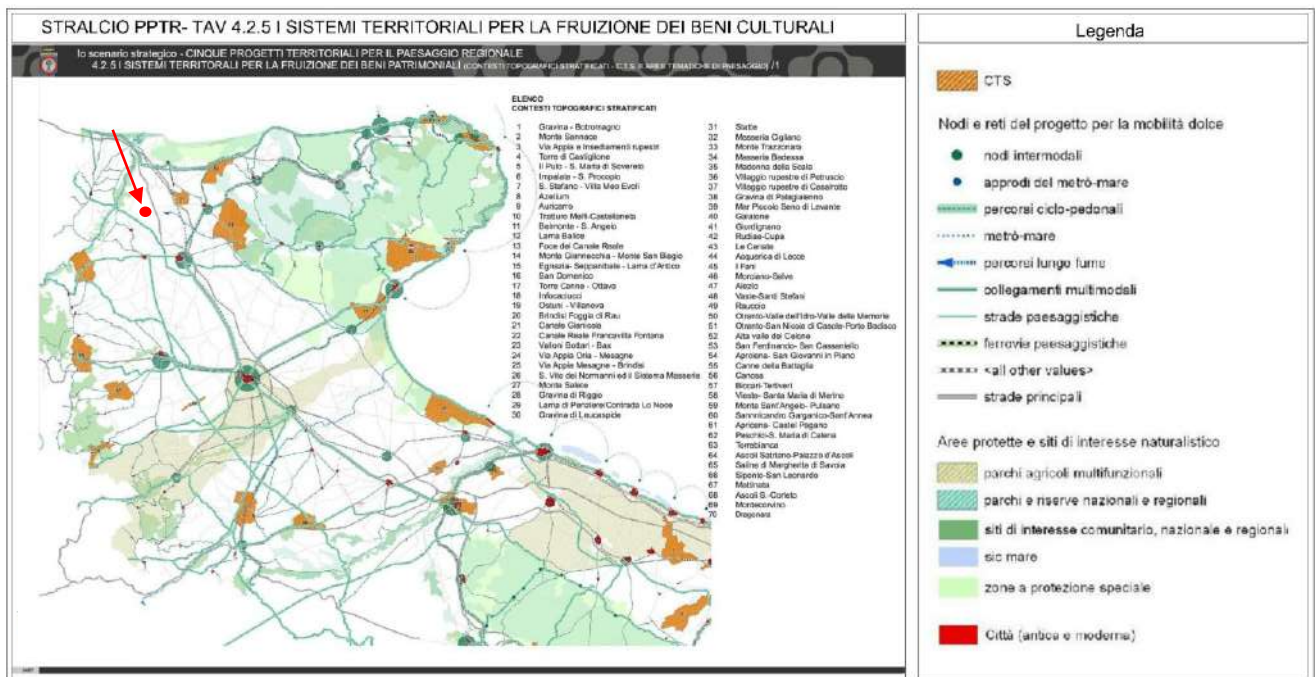


Figura 4-10 I Sistemi Territoriali per la fruizione dei beni cultural

4.3 LA CARTA DEI BENI CULTURALI

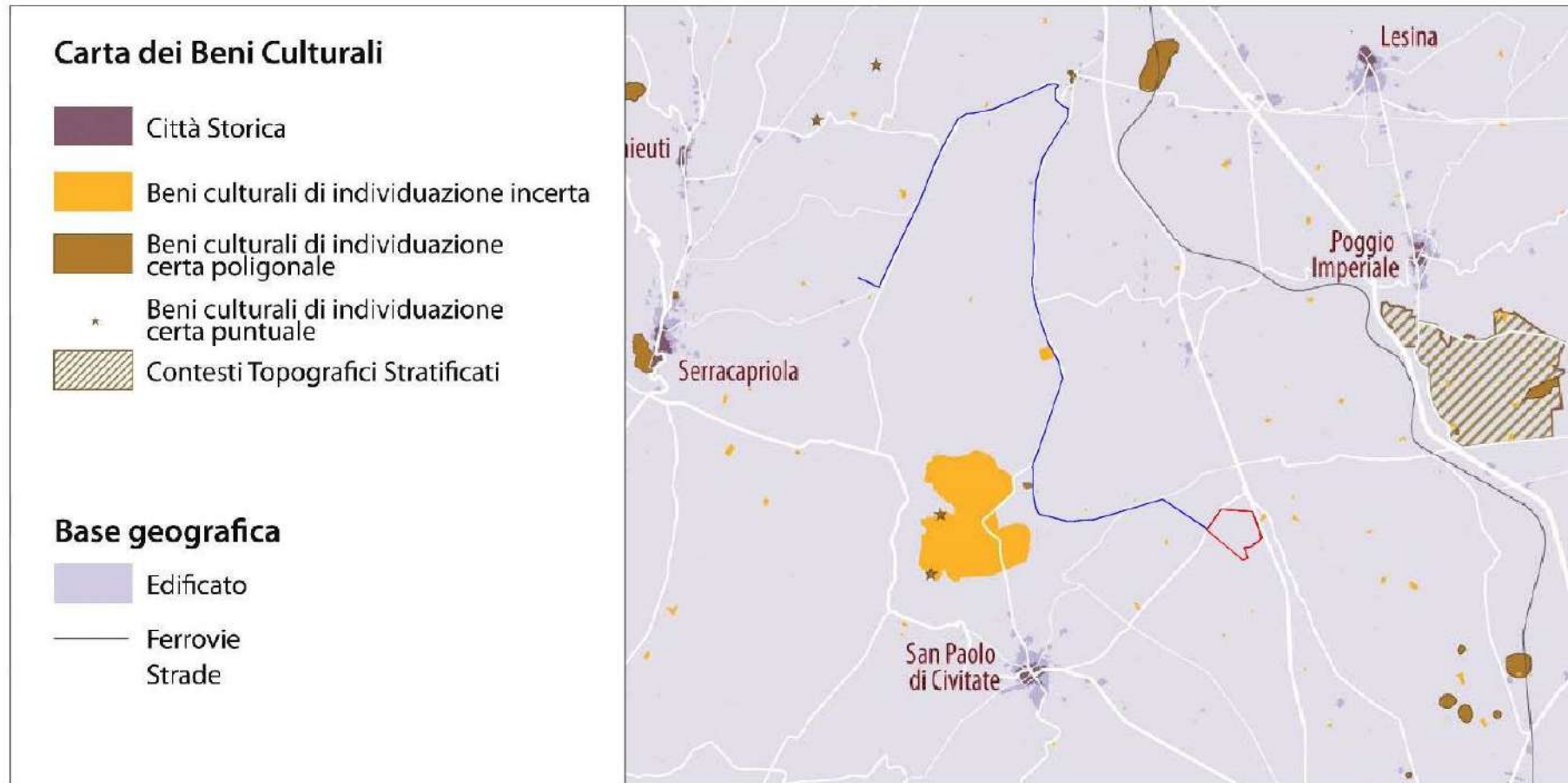


Figure 4-7 La carta dei beni culturali

4.4 VERIFICA DI COMPATIBILITA' CON IL PIANO URBANISTICO TERRITORIALE TEMATICO – PAESAGGIO (PUTT/P)

Attualmente in Regione Puglia è vigente il PPTR, in ogni caso di seguito verrà esaminato il Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (P.U.T.T./P.), approvato con delibera Giunta Regionale n° 1748 del 15 Dicembre 2000, in merito alla verifica che l'area di progetto non ricada in Ambito Territoriale Esteso di tipo "A" e "B". Il P.U.T.T./P. è uno strumento di pianificazione territoriale sovraordinato agli strumenti di pianificazione comunale, che ha la finalità primaria di promuovere la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse territoriali ed in particolare di quelle paesaggistiche. Il Piano perimetra ambiti territoriali di differente valore, classificati da A ad E come segue:

- ambito di valore eccezionale ("A"), laddove sussistano condizioni di rappresentatività di almeno un bene costitutivo di riconosciuta unicità e/o singolarità, con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- ambito di valore rilevante ("B"), laddove sussistano condizioni di compresenza di più beni costitutivi con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- ambito di valore distinguibile ("C"), laddove sussistano condizioni di presenza di un bene costitutivo con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- ambito di valore relativo ("D"), laddove, pur non sussistendo la presenza di un bene costitutivo, sussista la presenza di vincoli (diffusi) che ne individuino una significatività;
- ambito di valore normale ("E"), laddove è comunque dichiarabile un significativo valore paesaggistico – ambientale.

L'area di progetto, intesa sia come quella occupata dal campo fotovoltaico di progetto che delle opere a rete, quali cavidotto e sottostazione di progetto non rientra in nessun ambito di valore eccezionale "A" e di valore rilevante "B" del PUTT.

La tavola degli ambiti territoriali estesi evidenzia che:

- Il campo fotovoltaico ed il tracciato del cavidotto interrato ricadono in ambito di tutela; E

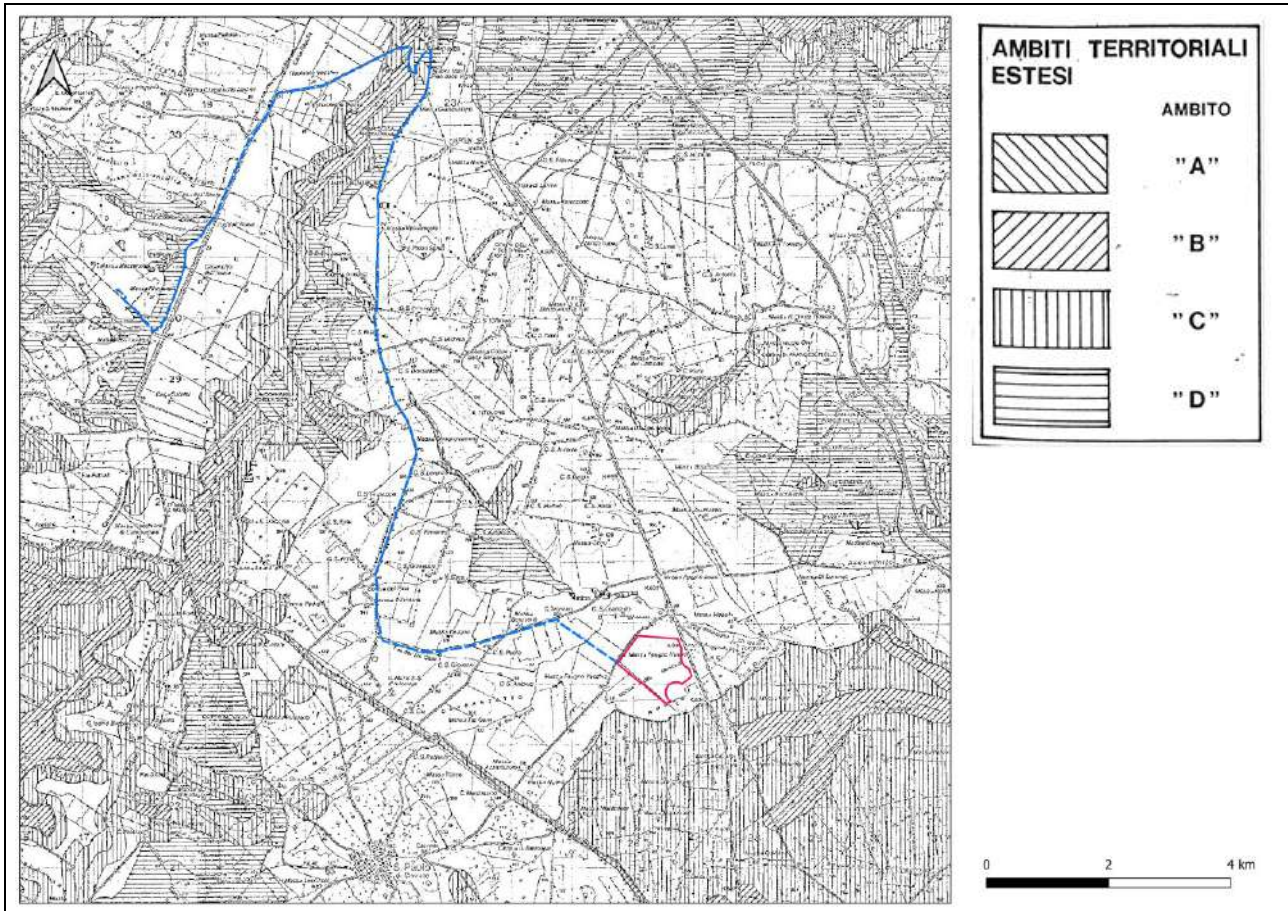


Figure 4-8 PUTT/P Regione Puglia-Ambiti Territoriali Estesi

4.5 PIANO DI BACINO STRALCIO ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

Il Piano di bacino stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale dell'Autorità di Bacino della Puglia è finalizzato al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità dei versanti necessari a ridurre gli attuali livelli di pericolosità e consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso. Le finalità del PAI sono realizzate dall'Autorità di Bacino della Puglia e dalle altre Amministrazioni competenti, mediante:

- ✓ la definizione del quadro della pericolosità idrogeologica in relazione ai fenomeni di esondazione e di dissesto dei versanti;
- ✓ la definizione degli interventi per la disciplina, il controllo, la salvaguardia, la regolarizzazione dei corsi d'acqua e la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, indirizzando l'uso di modalità di intervento che privilegino la valorizzazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del terreno;
- ✓ l'individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale;
- ✓ la manutenzione, il completamento e l'integrazione dei sistemi di difesa esistenti;
- ✓ la definizione degli interventi per la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua;
- ✓ la definizione di nuovi sistemi di difesa, ad integrazione di quelli esistenti, con funzioni di controllo della evoluzione dei fenomeni di dissesto e di esondazione, in relazione al livello di riduzione del rischio da conseguire.

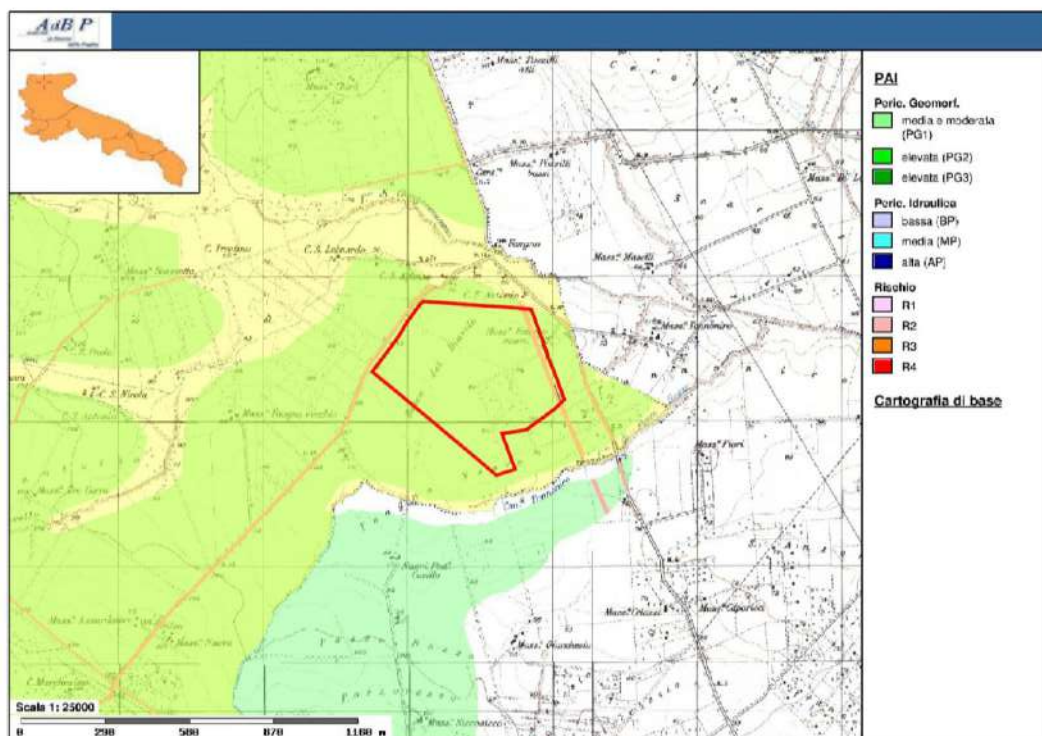


Figure 4-9 Stralcio carta del rischio e del pericolo geomorfologico e da inondazione AdB

Nell'area di studio, con riferimento alla cartografia allegata al Piano, vi è una perimetrazione tra quelle definite "a pericolosità da frana". Al TITOLO III – Assetto Geomorfologico, delle Norme Tecniche di Attuazione del PAI, all'art. 11 sono riportate le "Disposizioni generali" e all'art.12 gli "Interventi per la mitigazione della pericolosità geomorfologia" relativi alle aree a pericolosità da frana e agli interventi in queste ammissibili.

Nel piano vengono distinte tre tipologie di aree a pericolosità da frana:

- Aree a pericolosità molto elevata – P.G.3;

- Aree a pericolosità elevata – P.G.2;
- Aree a pericolosità media e moderata – P.G.1.

L'area di progetto, è interna alle aree a pericolosità da frana, perimetrata nel piano. ed individuata come area PG1

L'area perimetrata nella cartografia allegata al Piano come P.G.1, è soggetta ad una serie di norme finalizzate alla tutela dell'ambiente e alla prevenzione contro presumibili effetti dannosi di interventi antropici.

Con riferimento all'art. 11, sopra citato, p.to 3, vengono riportate norme e prescrizioni generali con riferimento specifico del campo fotovoltaico in esame in esame:

“Nelle aree a pericolosità geomorfologia, tutte le nuove attività e i nuovi interventi devono essere tali da:

- migliorare o comunque non peggiorare le condizioni di sicurezza del territorio e di difesa del suolo;
- non costituire in nessun caso un fattore di aumento della pericolosità geomorfologica;
- non compromettere la stabilità del territorio;
- non costituire elemento pregiudizievole all'attenuazione o all'eliminazione definitiva della pericolosità geomorfologica esistente;
- non pregiudicare la sistemazione geomorfologica definitiva né la realizzazione degli interventi previsti dalla pianificazione di bacino o dagli strumenti di programmazione provvisoria e urgente;
- garantire condizioni adeguate di sicurezza durante la permanenza di cantieri mobili, in modo che i lavori si svolgano senza creare, neppure temporaneamente, un significativo aumento del livello di pericolosità;
- ...omissis
- rispondere a criteri di basso impatto ambientale facendo ricorso, laddove possibile, all'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.

All'Art.12 (Interventi per la mitigazione della pericolosità geomorfologica) vengono riportati gli interventi consentiti in tutte le aree “a pericolosità da frana” (PG1, PG2 e PG3), come di seguito elencato:

- a) gli interventi e le opere di difesa attiva e passiva per la messa in sicurezza delle aree e per la riduzione o l'eliminazione della pericolosità, ivi compresa la realizzazione di sistemi di monitoraggio e controllo della stabilità del territorio e degli spostamenti superficiali e profondi;
- b) gli interventi di sistemazione e miglioramento ambientale, di miglioramento del patrimonio forestale, di rinaturalizzazione delle aree abbandonate dall'agricoltura, finalizzati a ridurre la pericolosità geomorfologica, ad incrementare la stabilità dei terreni e a ricostituire gli equilibri naturali, a condizione che non interferiscano negativamente con l'evoluzione dei processi di instabilità e favoriscano la ricostituzione della vegetazione spontanea autoctona;
- c) gli interventi di somma urgenza per la salvaguardia di persone e beni a fronte di eventi pericolosi o situazioni di rischio eccezionali.

In particolare, gli interventi di cui ai punti a) e b) devono essere inseriti in un piano organico di sistemazione dell'area interessata ed oggetto d'intervento preventivamente approvato

dall'Autorità di Bacino.

All'art. 15 vengono infine riportati gli interventi consentiti nelle aree a pericolosità media e moderata (P.G.1). Sono ovviamente consentiti gli interventi già permessi sia nelle aree a pericolosità molto elevata che a quelle a pericolosità elevata. Per le aree P.G.1, con riferimento a quanto di pertinenza alla presente relazione, risultano essere consentiti:

- a) interventi di consolidamento, sistemazione e mitigazione dei fenomeni franosi, nonché quelli atti a indagare e monitorare i processi geomorfologici che determinano le condizioni di pericolosità

molto elevata, previo parere favorevole dell'Autorità di Bacino sulla conformità degli interventi con gli indirizzi dalla stessa fissati;

b) interventi necessari per la manutenzione di opere pubbliche o di interesse pubblico;

c) interventi di ristrutturazione delle opere e infrastrutture pubbliche nonché della viabilità e della rete dei servizi privati esistenti non delocalizzabili, purché siano realizzati senza aggravare le condizioni di instabilità e non compromettano la possibilità di realizzare il consolidamento dell'area e la manutenzione delle opere di consolidamento.

4.6 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)

Con la deliberazione del Consiglio Provinciale n. 84 del 21.12.2009 è stato approvato in via definitiva il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP). Il PTCP della Provincia di Foggia è un piano 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. All'art.1.1.del Norme vengono definite le finalità del piano stesso, riportate di seguito:

- 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.*

Il presente piano, in coerenza con il DRAG/PUG, stabilisce le invariante storico-culturali e paesaggistico-ambientali, specificando e integrando le previsioni della pianificazione paesaggistica regionale.

Il PTCP individua sul tutto il territorio provinciale:

- a) i beni di rilevante interesse paesaggistico, ambientale, naturalistico e storico-culturale da sottoporre a specifica normativa d'uso per la loro tutela e valorizzazione;
- b) le diverse destinazioni del territorio provinciale in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti e alle analoghe tendenze di trasformazione, indicando i criteri, gli indirizzi e le politiche per favorire l'uso integrato delle risorse;
- c) individua le invariante infrastrutturali, attraverso la localizzazione di massima delle infrastrutture per i servizi di interesse provinciale, dei principali impianti che assicurano l'efficienza e la qualità ecologica e funzionale del territorio provinciale e dei "nodi specializzati";
- d) individua le linee di intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica ed idraulico forestale ed in genere per il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque, indicando le aree che, sulla base delle caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche del territorio, richiedono ulteriori studi ed indagini nell'ambito degli strumenti urbanistici comunali;
- e) disciplina il sistema delle qualità del territorio provinciale.

Come detto in precedenza il PTCP è rivolto agli strumenti urbanistici comunali e sovracomunali, ma tenuto presente che i comuni di Orta Nova e Stornarella, sono dotati di PRG antecedenti *agli indirizzi, le direttive e le prescrizioni* del PTCP, nello studio del campo fotovoltaico in esame si è verificato la compatibilità del progetto stesso con i beni di rilevante interesse paesaggistico, ambientale, naturalistico e storico-culturale presenti nell'area individuati dal

Piano. Il PTCP è stato articolato nelle seguenti aree di tutela:

- ✓ Tutela dell'integrità fisica del territorio;
- ✓ Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice naturale;
- ✓ Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice antropica.

4.6.1 TUTELA DELL'INTEGRITA' FISICA

Relativamente alla Tutela dell'integrità fisica del territorio, il PTCP recepisce ed integra le disposizioni dei Piani stralcio di assetto idrogeologico dell'Autorità di bacino della Puglia e dell'Autorità di Bacino dei fiumi Fortore e Saccione e persegue la finalità di eliminare e ridurre il rischio naturale negli insediamenti antropici esistenti e di escludere le nuove trasformazioni o destinazioni di uso che comportano l'aumento di tale rischio. Alle tavole A1 del presente piano sono state riportate le aree caratterizzate da fenomeni di dissesto idrogeologico, di instabilità geologica potenziale e di pericolosità idraulica. Con riferimento all'area di progetto del campo fotovoltaico, il piano nella tavola A1 individua le aree a pericolosità geomorfologia del PAI, per tali aree il piano recepisce le disposizioni del PAI, già commentata in precedenza.

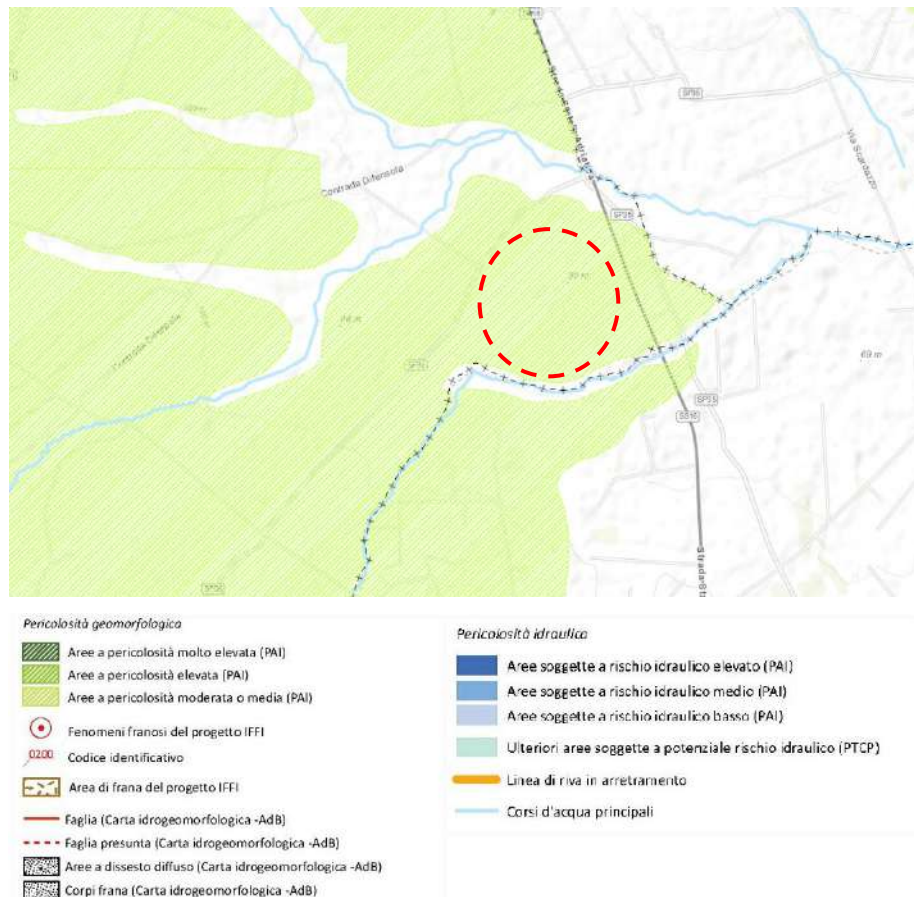
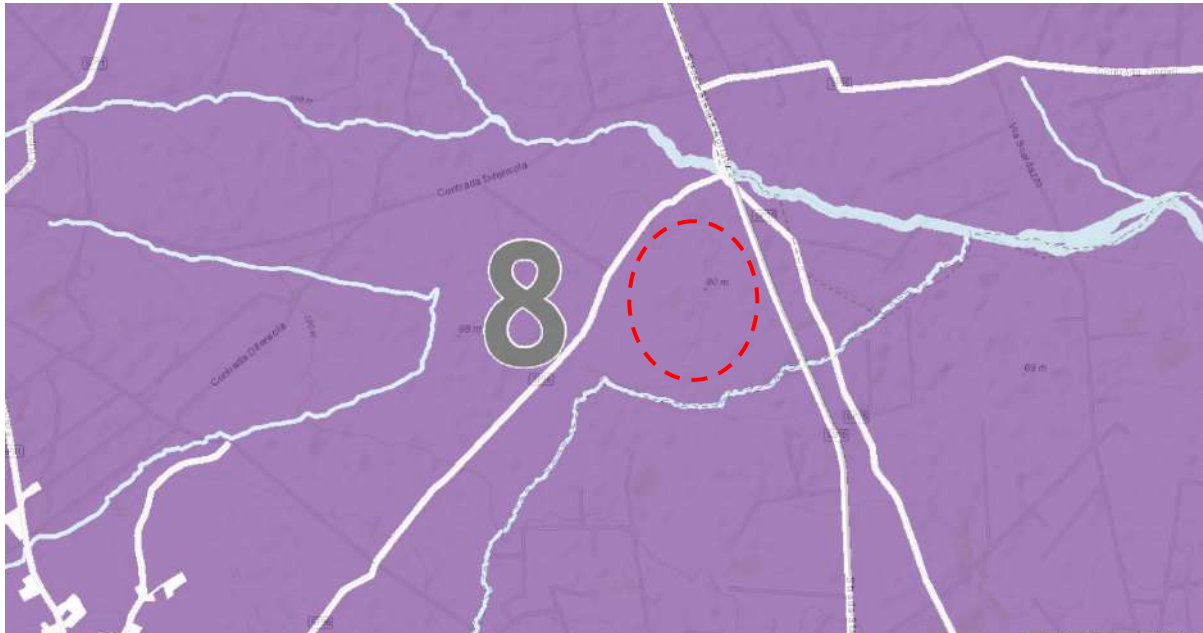


Figure 4-10 Tav A1-Tutela dell'integrità Fisica

4.6.2 VULNERABILITA' DEGLI ACQUIFERI

Nella tavola A2 del piano sono individuate le aree interessate da potenziali fenomeni di vulnerabilità degli acquiferi sotterranei. Si precisa che l'intervento in progetto non prevede in alcun modo un'interferenza diretta o indiretta con la falda acquifera profonda; per cui sia le disposizioni del Piano Regione di Tutela delle Acque che i divieti previsti dal PTCP verranno assolutamente rispettati.



Vulnerabilità degli acquiferi

-  Elevata
-  Significativa
-  Normale

Ingressioni saline

-  Ambiti paesaggistici della costa e del tavoliere

Altri elementi riportati nella tavola




-  Laghi e bacini
-  Corsi d'acqua principali
-  Corsi d'acqua secondari

Figure 4-11 Tav A2- Vulnerabilità degli acquiferi

4.6.3 ELEMENTI DELLA MATRICE NATURALE

Relativamente alla Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice naturale, nella tavola B1 del PTCP nell'area di progetto sono presenti aree di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici dei corpi idrici. A livello di uso di suolo, l'area risulta individuata come area agricola (seminativi asciutti).

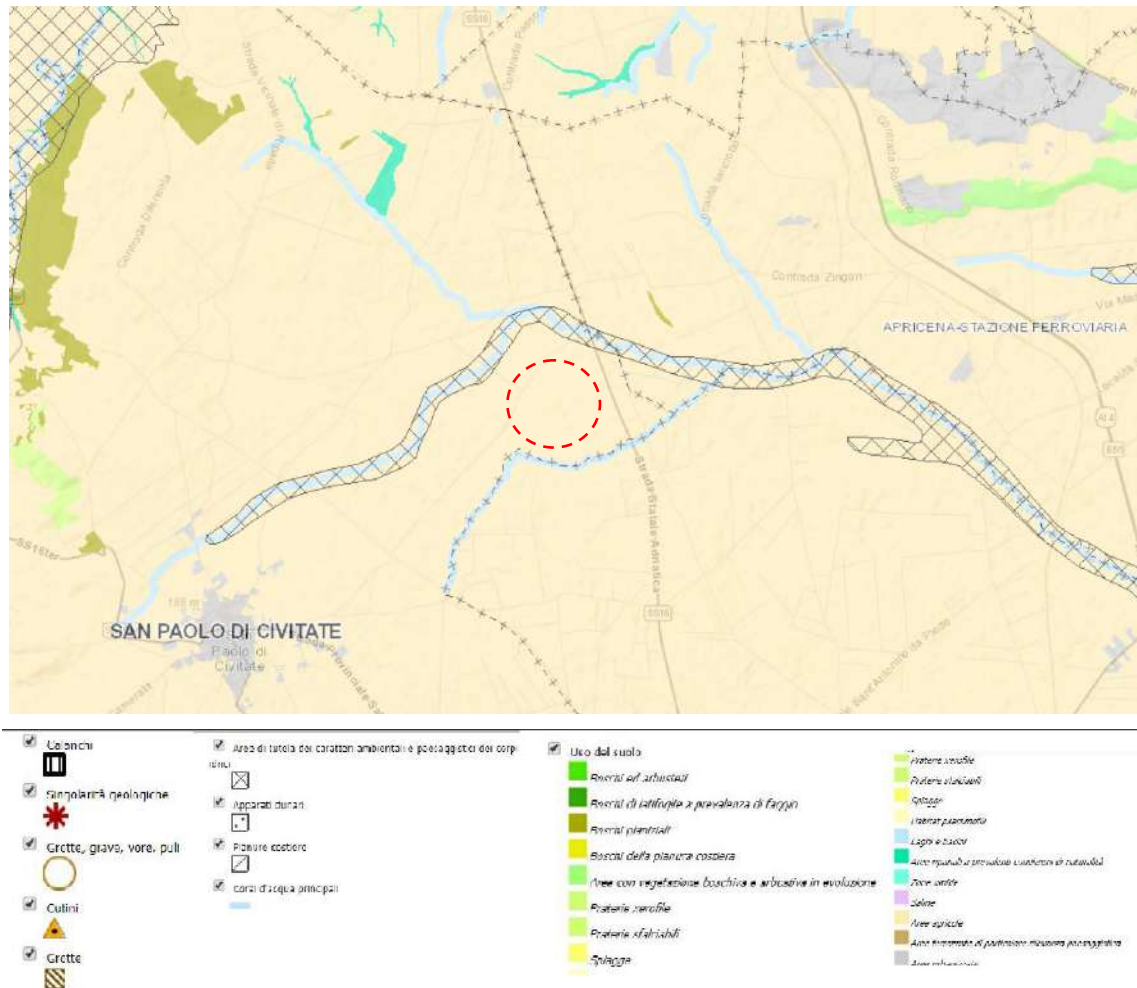


Figure 4-12 Tav B1-Elementi della matrice naturale

In merito alla Tutela delle aree annesse ai corsi d'acqua l'art. 11.42 delle NTA del PTCP rimanda la loro individuazione agli strumenti urbanistici comunali i quali devono tener 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.

4.6.4 ELEMENTI DELLA MATRICE ANTROPICA

La tavola B2 individua elementi di rilievo paesaggistico di matrice antropica, nelle aree limitrofe al progetto, in particolare:

- ✓ Rete principale dei tratturi
- ✓ Insediamenti abitativi derivanti dalle bonifiche e dalle riforme agrarie
- ✓ Beni architettonici isolati

Relativamente agli insediamenti abitativi derivanti dalle bonifiche e dalle riforme agrarie, il PTCP persegue la conservazione della struttura insediativa, globalmente considerata, nonché dei singoli manufatti, ove non gravemente compromessi. L'area di progetto del campo fotovoltaico, è esterna a dette aree

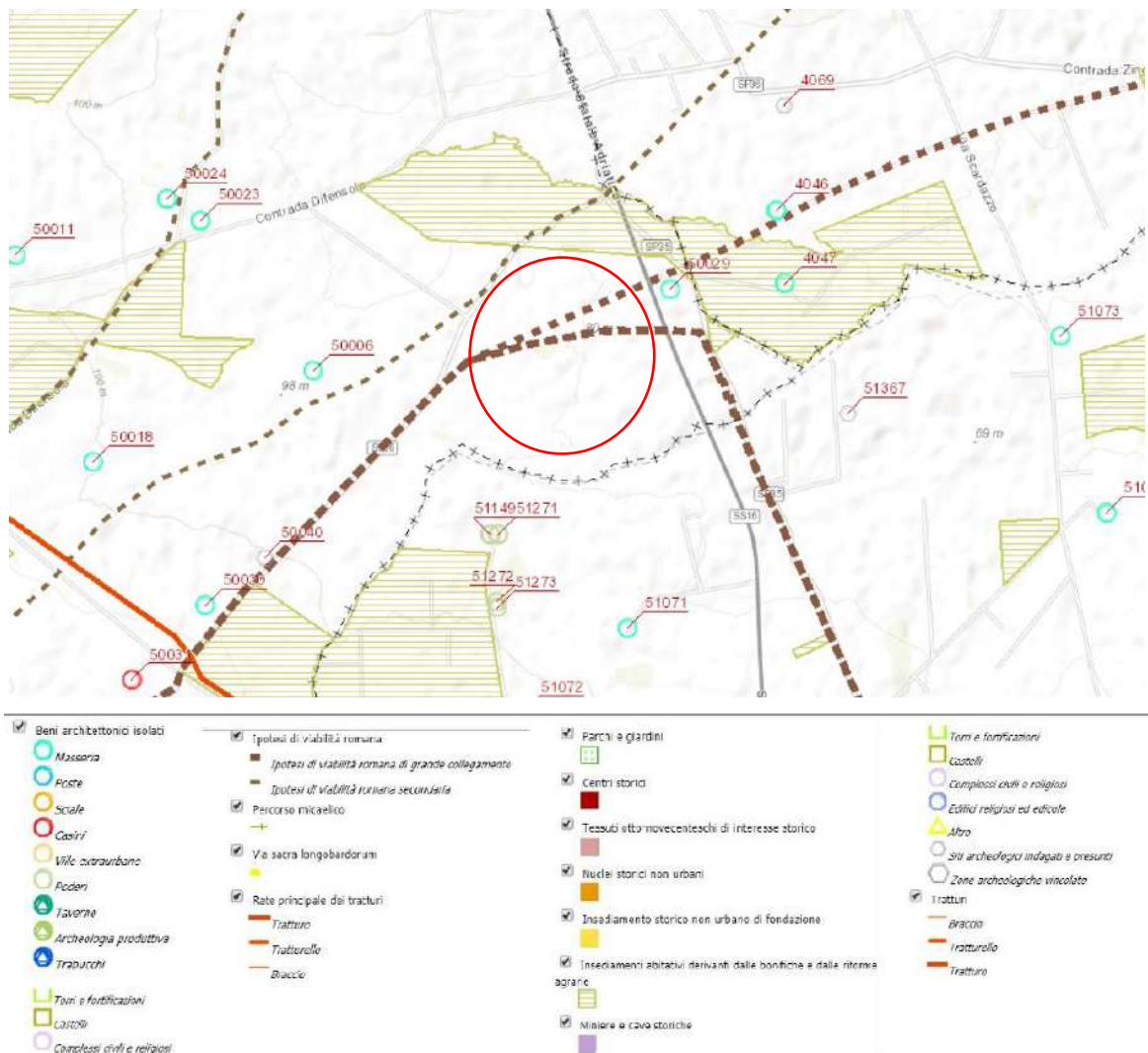


Figure 4-13 Elementi della matrice antropica

4.6.5 ASSETTO TERRITORIALE

Il PTC nelle tavole di piano C "Assetto del territorio" individua i nodi funzionali strategici e i servizi significati a livello sovra comunale, quali ad esempio porti, aeroporti, ecc. L'area di progetto si presenta come un contesto rurale produttivo, a vocazione prettamente agricola.

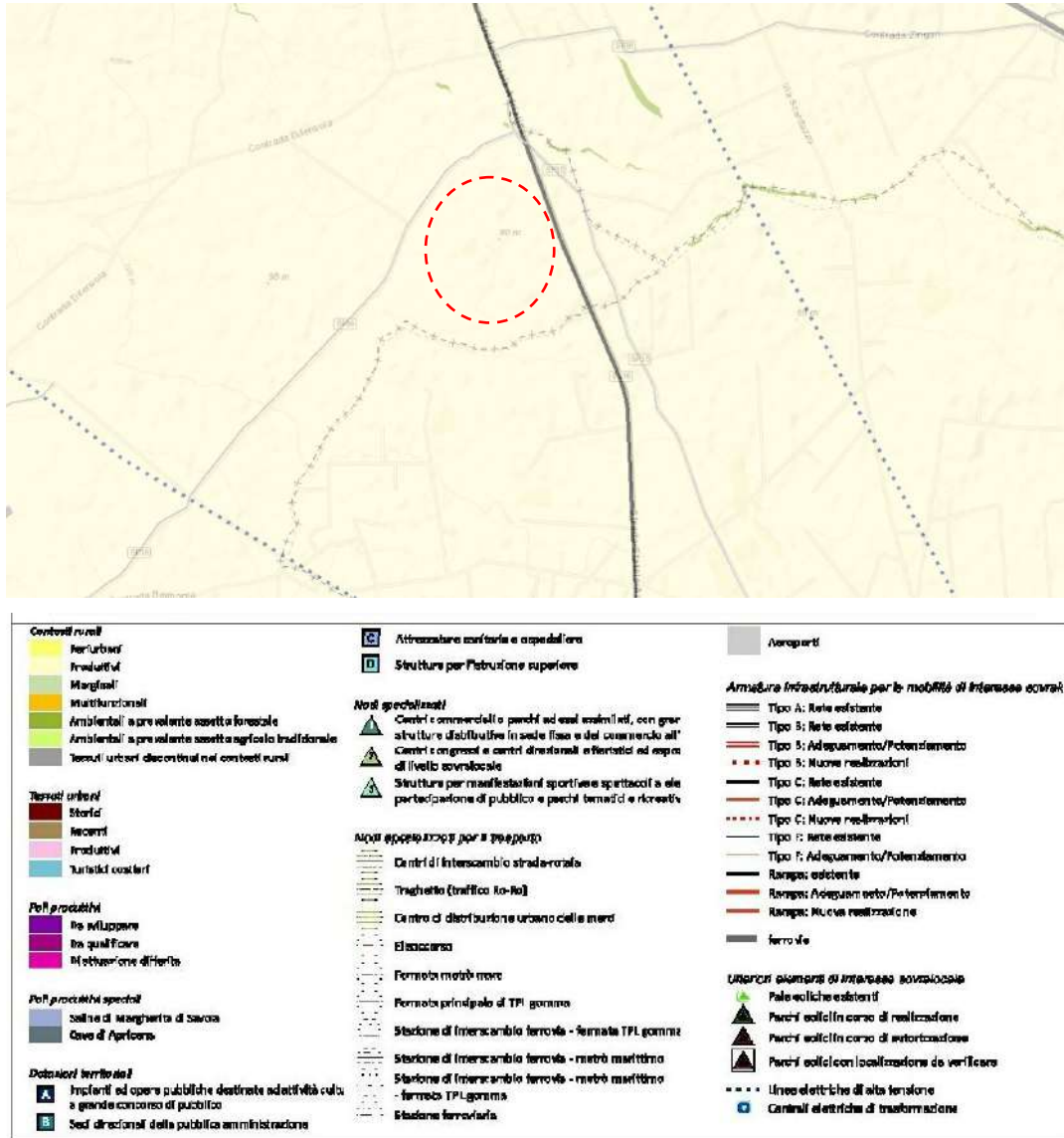


Figure 4-14 Tav C-Assetto Territoriale

4.6.6 SISTEMA DELLE QUALITA'

La Tav. S1 sintetizza la rete ecologica provinciale e la rete dei beni culturali e delle infrastrutture per la fruizione collettiva,



Figure 4-15 Tav S1- Sistema delle qualità

4.6.7 SISTEMA INSEDIATIVO DELLA MOBILITA'

La Tav. S2 definisce ed articola le strategie per il sistema insediativo urbano e territoriale provinciale e definisce gli indirizzi e i criteri per la pianificazione urbanistica comunale, in particolare, i criteri per l'individuazione dei contesti territoriali da parte degli strumenti urbanistici generali con riferimento a quelli rurali e urbani e a quelli specializzati per attività produttive e turistiche. *L'area di progetto esprime, in entrambe le carte, la sua natura rurale, servita da una discreta rete infrastrutturale che consente di collegare le modeste aree urbanizzate presenti sul territorio.*

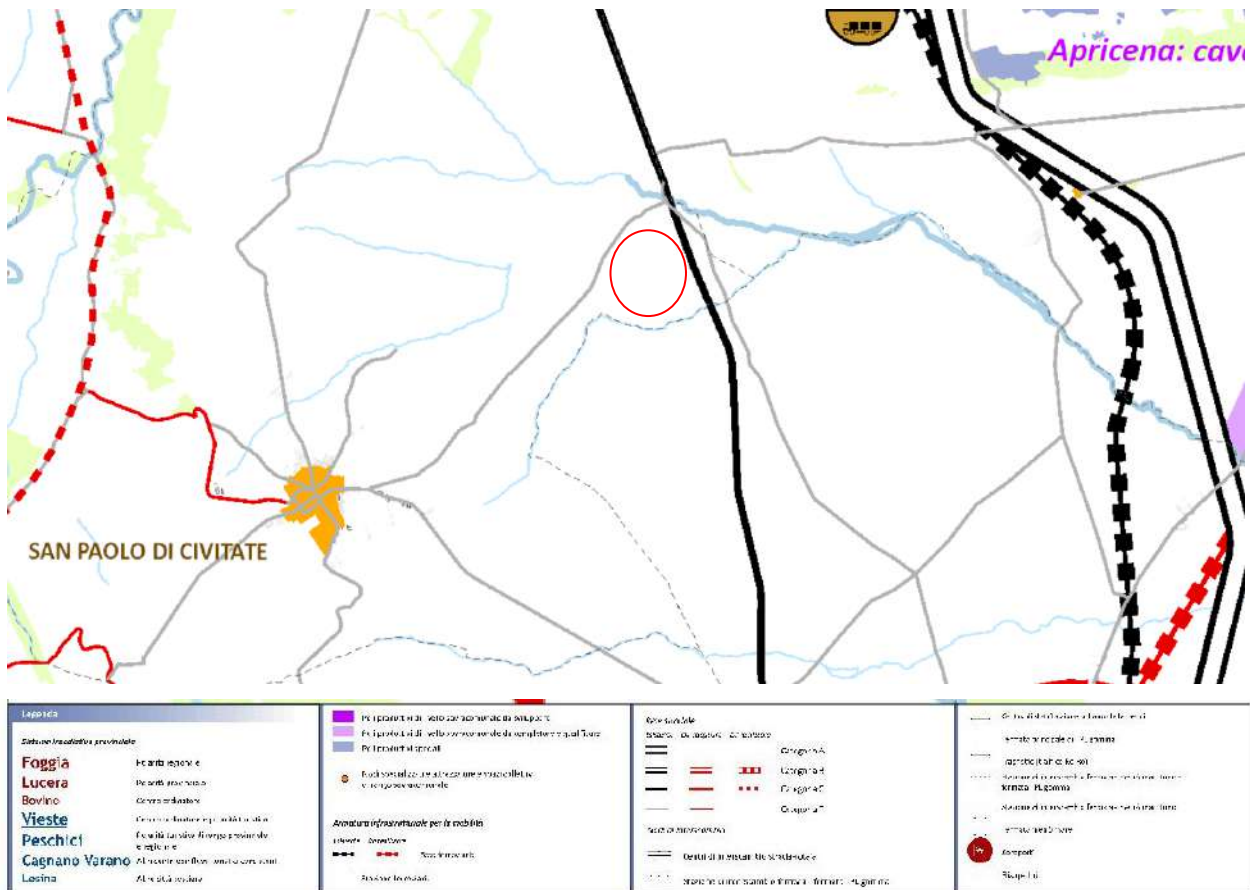


Figure 4-16 Tav S2- Sistema insediativo della mobilità

4.7 PIANO TUTELA DELLE ACQUE DELLA REGIONE PUGLIA

Per la verifica di coerenza del progetto con il PTA vengono presi in esame i seguenti riferimenti normativi:

- Piano regionale di Tutela delle Acque (PTA) approvato con Delibera di Consiglio n. 230 del 20/10/2009;
- Proposta di Aggiornamento 2015-2021 del Piano regionale di Tutela delle Acque (PTA), adottato con D.G.R. n.1333 del16/07/2019.

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia è lo strumento finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e più in generale alla protezione dell'intero sistema idrico superficiale e sotterraneo. Il Piano definisce le misure, tra loro integrate, di tutela qualitativa e quantitativa e di gestione ambientale.

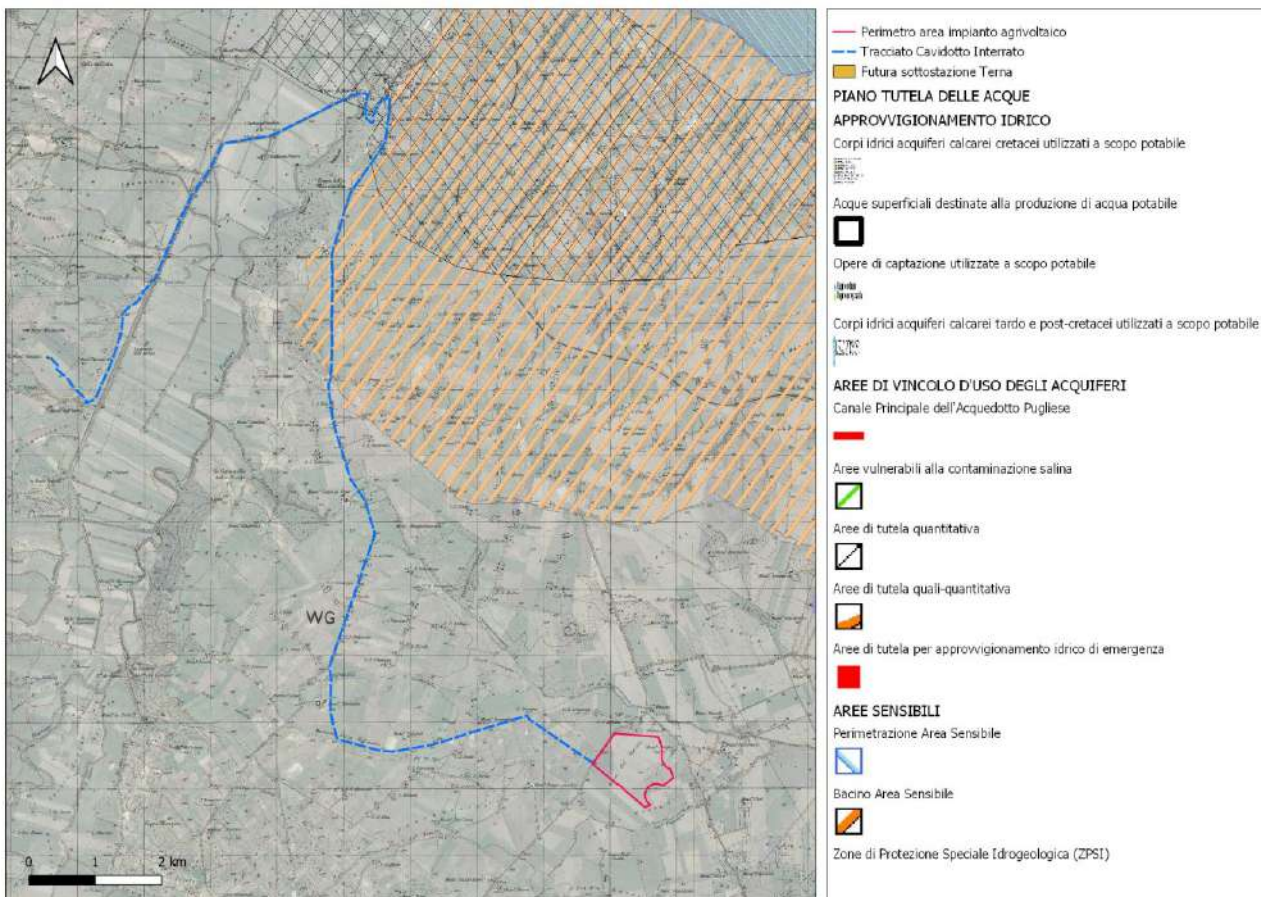


Figure 4-17 P.T.A. Regione Puglia

Solo il tracciato del cavidotto interrato risulta interferente su viabilità esistente, con :

- “Aree di tutela quali-quantitativa” per la sottostazione e parte centrale del cavidotto

Le aree di tutela quali-quantitativa sono rappresentate prevalentemente da fasce di territorio su cui si intende limitare la progressione del fenomeno di contaminazione nell'entroterra, attraverso un uso della risorsa che minimizzi l'alterazione degli equilibri tra acque dolci di falda e le sottostanti acque di mare di invasione continentale.

Per una tutela quali-quantitativa della risorsa, il Piano prevede una pianificazione delle utilizzazioni delle acque volta ad evitare ripercussioni sulla qualità delle stesse, consentendo un consumo idrico sostenibile. Le misure richiedono una drastica riduzione dei prelievi in atto, con importanti impatti sulle attività produttive che da essi dipendono.

In particolare, per il rilascio di nuove concessioni ed il rinnovo di quelle esistenti il Piano 2009 prescrive l'installazione di limitatori e misuratori di portata e la comunicazione agli uffici competenti, da parte dell'utilizzatore, della documentazione tecnica dell'impianto di sollevamento installato mentre, per i pozzi eserciti senza autorizzazione, il Piano impone una chiusura degli stessi.

L'Art. 54 delle NTA della Proposta di Aggiornamento 2015-2021 del PTA, in particolare, prevede che in sede di rilascio di nuove autorizzazioni vengano verificate da parte dell'autorità competente sia le quote di attestazione dei pozzi (con verifica di specifiche condizioni rispetto al carico piezometrico dell'acquifero di appartenenza, nella fattispecie quello del Salento), sia le depressioni dinamiche del carico piezometrico assoluto. Le caratteristiche qualitative delle acque devono inoltre risultare compatibili con la struttura e tessitura dei terreni e delle colture da irrigare. Tali misure devono intendersi vigenti all'interno delle aree individuate nell'*Allegato C6* e, per le aree finitime la linea delimitante le stesse (per un'estensione di 500 m all'interno ed all'esterno delle medesime), intese come "buffer zone", è opportuno eseguire ulteriori verifiche di dettaglio per la verifica di appartenenza al contesto quali-quantitativo in qualificazione.

Con riferimento all'elaborato *TAV. B* del PTA approvato con *Delibera di Consiglio Regionale del 20 ottobre 2009, n. 230*, le aree entro cui si propone la realizzazione della Sottostazione Elettrica Utente 150/30 kV, della parte terminale del cavidotto interrato in media tensione (proveniente dall'impianto) e delle opere di connessione condivise in alta tensione all'ampliamento della Stazione Elettrica TERNA "Erchie" interessano aree cartografate dal Piano come Aree di Tutela Quali-Quantitativa. La circostanza sopra descritta risulta confermata dalla cartografia della Proposta di Aggiornamento 2015-2021

Dall'analisi degli stralci cartografici del Piano di Tutela delle Acque, approvato con *Delibera di Consiglio Regionale 20 ottobre 2009, n. 230*, e della Proposta di aggiornamento 2015-2021 del Piano di Tutela delle Acque, adottata con *D. G. R. 16 luglio 2019, n. 1333*, emerge che le opere in progetto non interessano:

- "Zone di Protezione Speciale Idrogeologica (ZPSI)";
- "Aree di Tutela Quantitativa";
- "Aree di Tutela per approvvigionamento idrico di emergenza";
- "Zone Vulnerabili da Nitrati di origine agricola (ZVN)";
- "Aree di Salvaguardia desinate al consumo umano".

Lo sviluppo complessivo dell'intervento interessa:

- "Aree di tutela quali-quantitativa", con particolare riferimento alla parte terminale del cavidotto interrato in media tensione ed alle opere di connessione in alta tensione

Dal momento che le opere in progetto non richiedono in fase di esercizio l'apertura di nuovi pozzi o il rilascio di nuove concessioni per il prelievo di acque dolci di falda da utilizzare per fini irrigui o industriali, l'intervento risulta compatibile e coerente con i vincoli previsti dal Piano di Tutela delle Acque.

Gli eventuali fabbisogni connessi alla gestione operativa dell'impianto, con particolare riferimento all'attività di lavaggio dei moduli, saranno soddisfatti ricorrendo ad apporti idrici esterni e senza l'impiego di detergenti o altre sostanze chimiche potenzialmente inquinanti per il suolo. Non si riscontrano, infine, interferenze tra le opere in progetto e le *aree di tutela assoluta* e le *aree di rispetto* relative alle opere di captazione destinate ad uso potabile riportate in Cartografia di Piano, sia nella versione di PTA approvata con *D.C.R. del 20 ottobre 2009*,

4.8 CENSIMENTO DEGLI ULIVETI MONUMENTALI

Il Corpo Forestale dello Stato con apposita convenzione stipulata con la Regione Puglia ha effettuato il primo rilevamento degli ulivi monumentali. Il rilevamento ha interessato tutte le Province della Puglia, ma in particolare nelle province di Bari, Brindisi e Taranto sono stati rilevati gli ulivi di particolare interesse storico culturale. Il Corpo Forestale dello Stato ha rilevato 13.049 alberi di ulivo monumentali, distribuiti sul territorio pugliese. *Nell'area di progetto e nelle aree limitrofe non stati individuati alberi di ulivo da salvaguardare.*

4.9 PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI

La proposta di Piano è stata elaborata dall'Assessorato Trasporti e Vie di Comunicazione della Regione sulla base dei contenuti approvati dal Consiglio Regionale con la L.R. 16 del 23 giugno 2008 riguardante i "Principi, indirizzi e linee di intervento in materia di Piano Regionale dei Trasporti". Il Piano Attuativo 2015-2019 del Piano Regionale dei Trasporti (PRT), per le modalità stradale, ferroviaria, marittima ed aerea, prefigura l'assetto infrastrutturale da perseguire nei prossimi anni per migliorare la mobilità interna, per potenziare i collegamenti del sistema regionale nell'ambito delle reti nazionali e internazionali e per garantire la competitività del sistema economico pugliese a partire dai suoi settori trainanti. Con riferimento alla proposta di piano e ai relativi Piani Attuativi non vi sono specifiche previsioni progettuali che vanno in contrasto il progetto in esame.

4.10 PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE (PEAR)

Con deliberazione della Giunta Regionale del 08 giugno 2007, n. 827, la Regione Puglia, ha adottato il Piano Energetico Ambientale Regionale, contenente sia gli indirizzi e gli obiettivi strategici in campo energetico in un orizzonte temporale di dieci anni, che un quadro di riferimento per i soggetti pubblici e privati che assumeranno iniziative nel territorio della Regione Puglia in tale campo.

Il Piano Energetico Ambientale della Regione Puglia è strutturato in tre parti:

- ✓ Il contesto energetico regionale e la sua evoluzione
- ✓ Gli obiettivi e gli strumenti
- ✓ La valutazione ambientale strategica

Il piano analizza nel dettaglio tutte le fonti di energia offerte dal mercato quali: l'energia elettrica da fonti fossili, l'eolico, il biomassa, il solare termico e fotovoltaico, la gestione idrica e le reti di energia elettrica e da gas naturale. E' quindi obiettivo generale del Piano quello di incentivare lo sviluppo della risorsa fotovoltaica, nella consapevolezza che ciò:

- ✓ può e deve contribuire in forma quantitativamente sostanziale alla produzione di energia elettrica regionale;
- ✓ contribuisce a diminuire l'impatto complessivo sull'ambiente della produzione di energia elettrica;
- ✓ determina una differenziazione nell'uso di fonti primarie;
- ✓ deve portare ad una concomitante riduzione dell'impiego delle fonti più inquinanti quali il carbone.

Il piano tiene in conto rischi di uno sviluppo incontrollato, come già in corso in alcune aree del territorio regionale, per cui viene considerato prioritario identificare dei criteri di indirizzo tali da evitare grosse ripercussioni anche sull'accettabilità sociale degli impianti. Il criterio di base prende in considerazione la possibilità di uno sviluppo diffuso su tutto il territorio regionale, compatibilmente con vincoli di tipo ambientale, in modo da "alleggerire" il carico su zone limitate.

Il piano definisce dei criteri che permettano il governo dello sviluppo di tale fonte rinnovabile. I criteri si devono ispirare ai seguenti principi:

- coinvolgimento ed armonizzazione delle scelte delle Amministrazioni Locali;
- definizione di una procedura di verifica;
- introduzione di un elemento di controllo quantitativo della potenza installata.

La revisione del PEAR è stata disposta anche dalla Legge Regionale n. 25 del 24 settembre 2012 che ha disciplinato agli artt. 2 e 3 le modalità per l'adeguamento e l'aggiornamento del Piano e ne ha previsto l'adozione da parte della Giunta Regionale e la successiva approvazione da parte del

Consiglio Regionale. La DGR n. 1181 del 27.05.2015 ha, in ultimo, disposto l'adozione del documento di aggiornamento del Piano nonché avviato le consultazioni della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ai sensi dell'art. 14 del DLgs 152/2006 e ss.mm.ii..

4.11 PIANO REGIONALE PER LE ATTIVITA' ESTRATTIVE (PRAE)

La disciplina delle attività estrattive è regolata, a livello nazionale, dal R.D. 29 giugno 1927 n. 1443 che distingue le attività estrattive di cava da quelle di miniera in relazione alla tipologia del materiale estratto. Sono materiali di miniera o di prima categoria quelli ritenuti di maggior rilevanza economica (metalli, combustibili, fosfati, pietre preziose, ecc.). Sono materiali di cava o di seconda categoria quelli impiegati nell'edilizia e considerati di minor rilevanza economica (torba, materiali per costruzioni edilizie, stradali, terre coloranti, quarzo, pietre ornamentali, ecc.).

Le principali leggi di riferimento sono: 6 ottobre 1982 n. 752 - Norme per l'attuazione della politica mineraria; 15 giugno 1984 n. 246 - Integrazione e modifiche al D.P.R. 9.4.1959 n. 128 di Polizia mineraria; 30 giugno 1990 n.221 - Nuove norme per l'attuazione della politica mineraria.

Soprattutto quest'ultima legge detta alcune norme di tutela ambientale. In particolare è previsto che i titolari d'autorizzazioni o concessioni minerarie debbano provvedere al riassetto ambientale delle aree interessate dall'attività estrattiva.

La disciplina delle attività di cave e torbiere, con i D.P.R. 14 gennaio 1972 n. 2 e 24 luglio 1977 n. 616, è stata trasferita alle Regioni. La legge di disciplina delle attività estrattive della Regione Puglia, n. 37/1985, presuppone iter procedurale di autorizzazione per la coltivazione di cave, nel quale il rilascio dell'autorizzazione è subordinato a determinate garanzie circa l'attuazione del recupero ambientale della cava e del riuso del sito a fine attività estrattiva. In detta legge, inoltre, è prevista l'emaneazione di un P.R.A.E. (Piano regionale attività estrattiva) attraverso cui programmare un razionale svolgimento dell'attività. Il P.R.A.E., è stato adottato dalla Regione Puglia con deliberazione di G.R. n. 1744 del 11/12/2000 (B.U.R. n. 50 del 29/03/2001) ed è stato solo recentemente approvato definitivamente.

Il P.R.A.E. prevede le seguenti principali finalità:

- individuare, attraverso indagini giacimentologiche e tecnico - produttive, zone più favorevoli per lo sviluppo dell'attività estrattiva in cui consentire, per il prossimo decennio, la coltivazione delle cave esistenti e l'apertura di nuove cave;
- conciliare le esigenze industriali legate all'estrazione e trasformazione dei materiali con i principi di salvaguardia dell'ambiente;
- fornire le norme e prescrizioni cui le attività esistenti e da iniziare dovranno adeguarsi;
- indicare le norme, i criteri e le modalità di attuazione per le aree maggiormente interessate e/o degradate dell'attività estrattiva;
- definire i comprensori per i quali si dovrà procedere alla redazione di piani attuativi indicando i criteri e i tempi per la loro attuazione;
- stimare i fabbisogni dei mercati nazionali ed esteri dei vari materiali, secondo ipotesi a medio e lungo periodo.

Questi obiettivi, secondo i redattori del PRAE, devono essere raggiunti ricercando il giusto equilibrio tra le caratteristiche dimensionali ed economiche delle attività estrattive e la salvaguardia dell'ambiente.

Il P.R.A.E. distingue due fasi: "*transitoria*" ed "*a regime*".

A regime, l'attività estrattiva dovrà essere concentrata in poli o bacini estrattivi che sono stati individuati in tre differenti tipologie:

B.P.P. - bacino da sottoporre a piano particolareggiato; è relativa ad aree di rilevante interesse economico oltre che ambientale e per le quali occorrono degli approfondimenti negli studi;

B.C.- bacino di completamento con cave in attività;

B.N.- bacino di nuova apertura senza cave in attività.

Questi ultimi due tipi di bacini possono ricadere anche in aree vincolate, nel qual caso sono denominati "*B.V. bacino in aree vincolate*".

Secondo il P.R.A.E. per ciascuna differente tipologia d'area estrattiva si procederà alla coltivazione mineraria sulla scorta di un disegno unitario da definirsi con la redazione di piani attuativi che, a seconda della tipologia stessa, saranno particolareggiati, di riordino o di bacino, da redigere sulla

scorta delle previsioni, indicazioni e prescrizioni del P.R.A.E. All'interno del singolo bacino dovranno trovare localizzazione tutte le attività connesse con quella estrattiva e quindi aree industriali o artigianali attrezzate, aree per la discarica dei detriti, servizi comuni a tutte le attività, infrastrutture di servizio.

Ovviamente tale situazione di regime va raggiunta attraverso un periodo transitorio in cui sarà consentita l'attività estrattiva, per le cave già autorizzate, anche al di fuori dei poli estrattivi e per un periodo d'anni proporzionale agli investimenti effettuati e alle potenzialità dei giacimenti.

Il territorio Comunale di San Paolo di Civitate non è interessato dalla presenza di Attività Estrattive individuate in Bacini del PRAE.

5 ANALISI DEGLI ELEMENTI RILEVANTI DEL PAESAGGIO

5.1 GLI AMBITI PAESAGGISTICI E LE FIGURE TERRITORIALI

La interpretazione e la descrizione nel PPTR dei diversi "Paesaggi della Puglia" fondano sull'individuazione degli undici Ambiti Paesaggistici ottenuta attraverso la valutazione integrata di una pluralità di fattori:

- ✓ la conformazione storica delle regioni geografiche,
- ✓ i caratteri dell'assetto idrogeomorfologico,
- ✓ i caratteri ambientali ed ecosistemici,
- ✓ le tipologie insediative: città, reti di città, infrastrutture, strutture agrarie,
- ✓ l'insieme delle figure territoriali costitutive dei caratteri morfotipologici dei paesaggi;
- ✓ l'articolazione delle identità percettive dei paesaggi

All'interno degli Ambiti paesaggistici il PPTR individua distinte Figure Territoriali caratterizzate da una forte e specifica identità ambientale, territoriale e paesaggistica; esse rappresentano le unità minime paesistiche che includono al proprio interno i Beni Paesaggistici e gli Ulteriori Contesti Paesaggistici distinti e classificati nelle tre Strutture idro-geomorfologiche, ecosistemica ambientale, antropica e storica culturale.

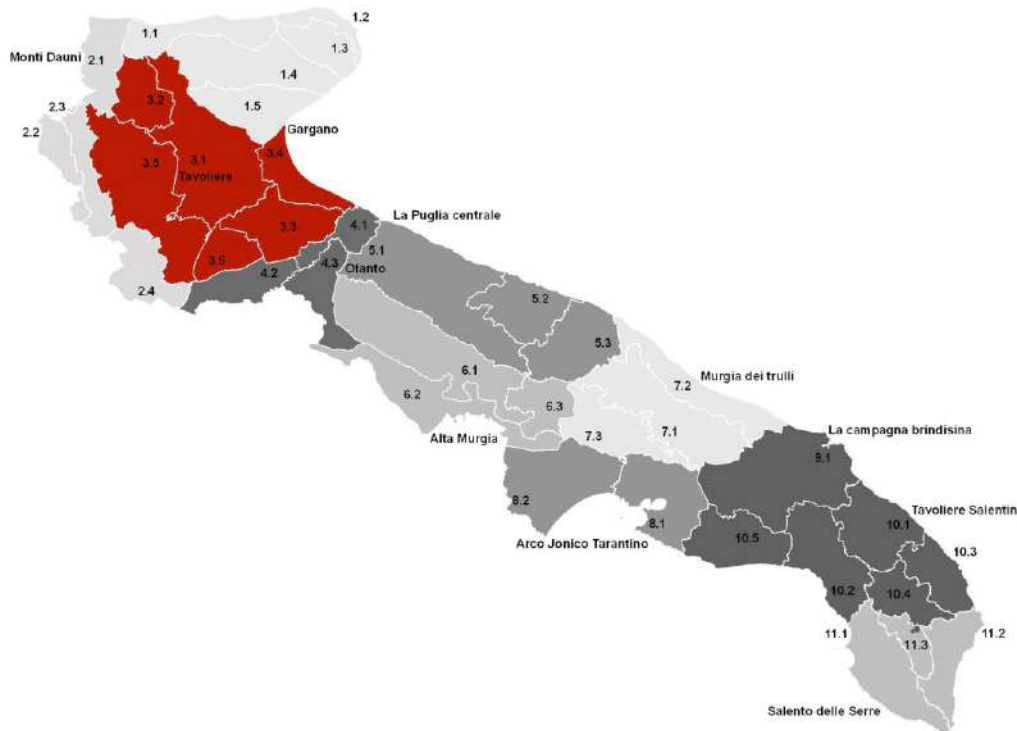


Figure 5-1 Gli Ambiti Paesaggistici e le Figure Territoriali nei quali è compreso il territorio di San Paolo

Il PPTR inserisce l'intero territorio comunale di San Paolo di Civitate nell'ambito paesaggistico 3 - **Il Tavoliere** e, più in particolare, nella figura territoriale 3.2 **Il Mosaico di San Severo**

5.1.1 DESCRIZIONE STRUTTURALE DELLA FIGURA TERRITORIALE

Il paesaggio del mosaico agrario del Tavoliere settentrionale è caratterizzato da ordinati oliveti, ampi vigneti, vasti seminativi a frumento e sporadici frutteti. Sono numerosi i campi coltivati a ortaggi. Il territorio, prevalentemente pianeggiante, segue un andamento altimetrico decrescente da ovest a est, mutando progressivamente dalle lievi cresse collinose occidentali (propaggini del subappennino) alla più regolare piana orientale, in corrispondenza del bacino del Candelaro. Il sistema insediativo si sviluppa sulla raggiera di strade che si dipartono da San Severo verso il territorio rurale ed è caratterizzato da una struttura di masserie e poderi. Lungo gli assi che afferiscono al centro, e che lo collegano ai centri minori, si assiste alla densificazione e localizzazione di funzioni produttive. In particolare, l'asse che collega San Severo con Apricena è fortemente connotato, oltre che dall'edificazione lineare, dalla presenza delle cave, che rappresentano da un punto di vista visivo-percettivo delle grandi lacerazioni nel paesaggio e che comportano problematiche di riconversione e valorizzazione. La figura è frammentata, inoltre, da frequenti localizzazioni in campo aperto di impianti fotovoltaici, mentre la sua orizzontalità e apertura è minacciata sempre più spesso dalla realizzazione di elementi verticali impattanti, soprattutto le torri eoliche che in numero sempre maggiore la interessano. La valenza ecologica è bassa o nulla nel basso Tavoliere fra Apricena e Cerignola, per la presenza di aree agricole

intensive con colture legnose agrarie per lo più irrigue (vigneti, frutteti e frutti minori, uliveti) e seminativi irrigui e non irrigui, per poi aumentare (valenza ecologica da medio bassa a medio alta) in prossimità dei corsi d'acqua principali rappresentati del Carapelle, del Cervaro e soprattutto dall'Ofanto. La matrice agricola ha decisamente pochi e limitati elementi residui di naturalità, per lo più in prossimità del reticolo idrografico. Nelle aree interessate dal progetto del campo fotovoltaico non ci sono uliveti, vigneti, in sistemi colturali e particellari complessi e in Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione in quanto questi rappresentano una piccolissima parte del territorio. Gli elementi fissi del paesaggio, quali le siepi, sono quasi del tutto assenti nelle aree sottoposte a pratiche agricole e sono relegati quasi esclusivamente lungo alcune strade e gli alvei dei canali. La morfologia del terreno determina la presenza di "tare aziendali", nelle aree con pendenza significativa e nei letti dei piccoli torrenti presenti nell'area, in alcuni casi con presenza di vegetazione arbustiva, che riducono l'uniformità ambientale data dalle pratiche agricole. Oltre a queste aree le uniche altre che presentano un certo grado di naturalità sono rappresentate da diversi tratti lungo i canali che hanno mantenuto una rada vegetazione ripariale. L'area interessata dallo studio presenta lineamenti morfologici piuttosto regolari. Anche in corrispondenza dei corsi d'acqua la morfologia si mantiene assai blanda con pendenze decisamente basse. La valenza ecologica è bassa o nulla nel basso Tavoliere fra Apricena e Cerignola, per la presenza di aree agricole intensive con colture legnose agrarie per lo più irrigue (vigneti, frutteti e frutti minori, uliveti) e seminativi irrigui e non irrigui. La matrice agricola ha decisamente pochi e limitati elementi residui di naturalità, per lo più in prossimità del reticolo idrografico. La pressione antropica sugli agroecosistemi del basso Tavoliere è notevole, tanto da presentarsi scarsamente complessi e diversificati.



Figura 5-1 PPTTR-Stralcio tav.3.2.3_La valenza ecologica

5.2 LETTURA IDENTITARIA PATRIMONIALE DI LUNGA DURATA

La trama insediativa di questo ambito 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. 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

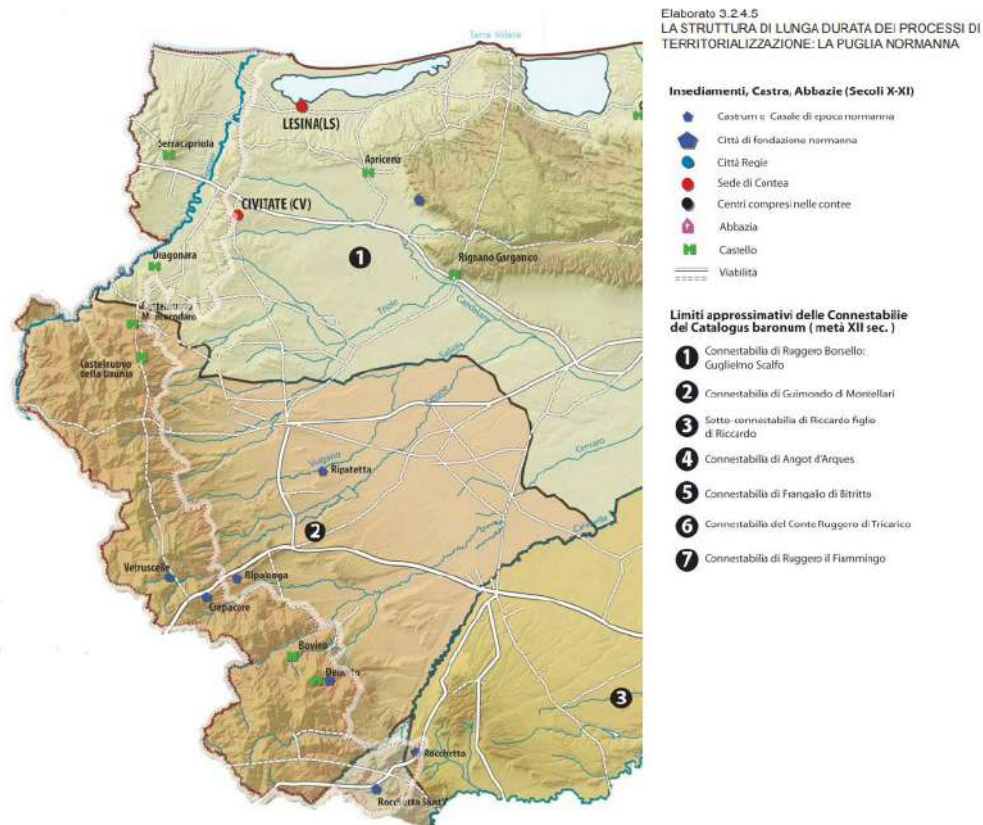


Figura 5-2 PPTTR-La puglia normanna

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. 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.

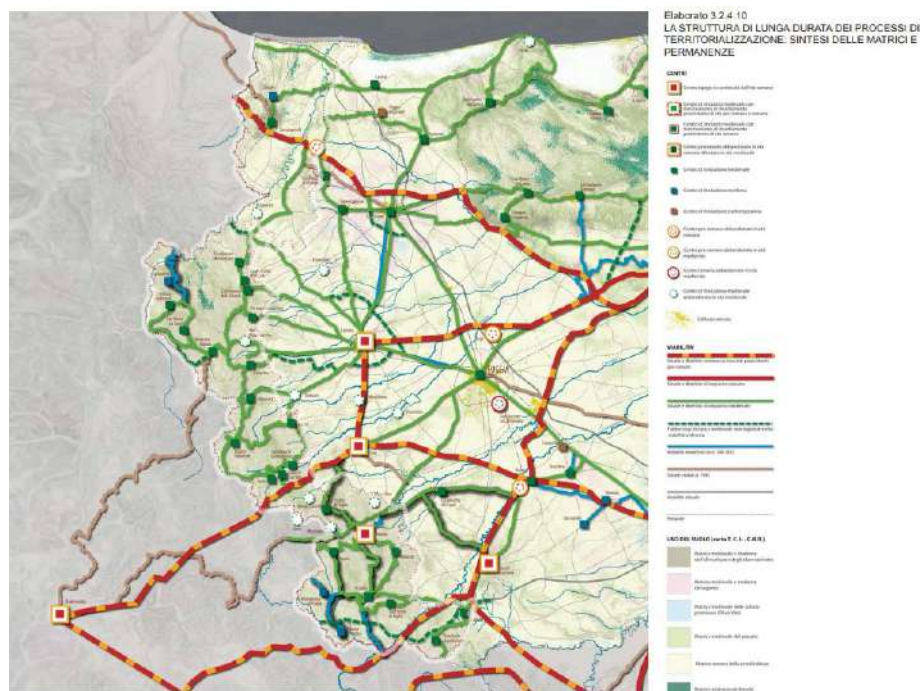


Figura 5-3 PPTR-Sistesi delle matrici e delle permanenze

Il sistema insediativo dell'ambito è composto: dalla pentapoli del Tavoliere con le reti secondarie, dalla rete dei comuni del basso Ofanto, dal sistema costiero di Zapponeta e Margherita di Savoia, dai comuni ai piedi del Gargano settentrionale e dei laghi. Valutando i processi contemporanei si può notare che hanno di fatto polarizzato un sistema omogeneo attraverso due distinte forme di edificazione: la prima di tipo lineare lungo alcuni assi, la seconda mediante grosse piattaforme produttive come: le zone ASI di Incoronata, San Severo, Cerignola con l'interporto e Foggia con le aree produttive e l'aeroporto.

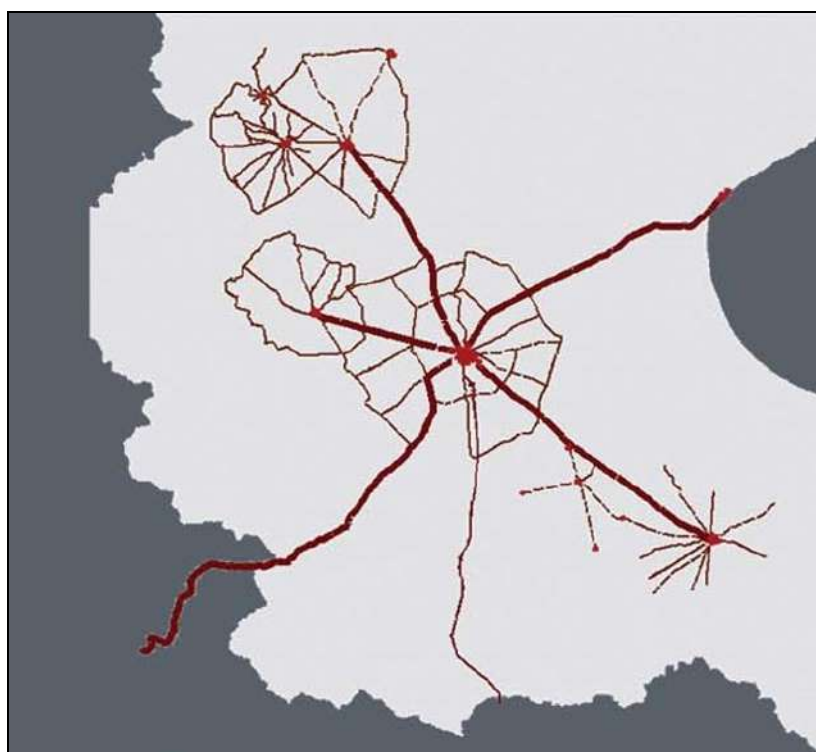


Figura 5-4 La Pentapoli di Foggia (Estratto tav. 3.2.6) Sistema reticolare delle 5 città di Tavoliere, San Severo, Lucera, Cerignola, Manfredonia, con perno a Foggia e con diramazioni stellari a "tela di ragno".

San Severo: nodo di interrelazione con un sistema territoriale più ampio grazie anche al nodo ferroviario. Si connette con le piantate arborate del Tavoliere settentrionale, prossimo a Torre Maggiore, in un territorio immerso nell'agricoltura intensiva. L'asse con Apricena è maggiormente connotato da un fenomeno di edificazione lineare che si relaziona al territorio delle cave, con forti problematiche di riconversione e riqualificazione. Lucera: si connette al sistema a ventaglio dei centri del Subappennino. Presenta un processo di ampliamento delle periferie attraverso quinte edilizie che si sovrappongono al tessuto preesistente senza stabilire alcun rapporto altimetrico né con la campagna né con i tessuti urbani consolidati.

Alcune delle principali criticità del Tavoliere riguardano:

1. Le grosse piattaforme produttive, come le zone ASI di Incoronata, San Severo, Cerignola con l'interporto e Foggia con le sue zone produttive e l'aeroporto;
2. L'edificazione produttiva di tipo lineare lungo la S.S. 89 Foggia- Manfredonia, S.S. 17 Foggia-Lucera, S.S. 160 Lucera-Troia, S.S. 546 Foggia-Troia; S.S. 160 S. Severo-Lucera (più in prossimità di Lucera), Foggia-Cerignola, S.S. 16 e Foggia-San Severo;
3. L'edificazione lineare lungo l'asse San Severo- Apricena;
4. Il processo di ampliamento delle periferie di Lucera, con quinte edilizie che si sovrappongono al tessuto preesistente senza stabilire alcun rapporto altimetrico né con la campagna né con i tessuti urbani consolidati;
5. L'abbandono, il riuso e l'ispessimento delle borgate rurali e dei centri di servizio della riforma intorno a Foggia, caratterizzate da un processo di dispersione insediativa di tipo lineare;
6. Il processo di ampliamento delle periferie di Foggia, caratterizzate da scarsa qualità architettonica e assenza di relazione con gli spazi aperti.

5.3 I PAESAGGI RURALI

L'ambito del Tavoliere si caratterizza per la presenza di un paesaggio fondamentalmente pianeggiante la cui grande unitarietà morfologica pone come primo elemento determinante del paesaggio rurale la tipologia culturale. Il secondo elemento risulta essere la trama agraria che si presenta in varie geometrie e tessiture, talvolta derivante da opere di regimazione idraulica piuttosto che da campi di tipologia culturali, ma in generale si presenta sempre come una trama poco marcata e poco caratterizzata, la cui percezione è subordinata persino alle stagioni.

Fatta questa premessa è possibile riconoscere all'interno dell'ambito del Tavoliere tre macropaesaggi: il mosaico di S. Severo, la grande monocultura seminativa che si estende dalle Il mosaico di S. Severo, e si sviluppa in maniera grossomodo radiale al centro urbano, è in realtà un'insieme di morfotipi a sua volta molto articolati, che, in senso orario a partire da nord si identificano con:

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

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

Il secondo macro paesaggio si sviluppa nella parte centrale dell'ambito si identifica per la forte prevalenza della monocultura del seminativo, intervallata dai mosaici agricoli periurbani, che si incuneano fino alle parti più consolidate degli insediamenti urbani di cui Foggia rappresenta l'esempio più emblematico. Questa monocultura seminativa è caratterizzata da una trama estremamente rada e molto poco marcata che restituisce un'immagine di territorio rurale molto lineare e uniforme poiché la maglia è poco caratterizzata da elementi fisici significativi.

Questo fattore fa sì che anche morfotipi differenti siano in realtà molto meno percepibili ad altezza d'uomo e risultino molto simili i vari tipi di monocultura a seminativo, siano essi a trama fitta che a trama larga o di chiara formazione di bonifica. Tuttavia alcuni mosaici della Riforma, avvenuta tra

le due guerre (legati in gran parte all'Ordine Nuovi Combattenti), sono ancora leggibili e pertanto meritevoli di essere segnalati e descritti. In questi mosaici infatti, è ancora possibile leggere la policoltura e comunque una certa complessità colturale, mentre in altri sono leggibili solamente le tracce della struttura insediativa preesistente.

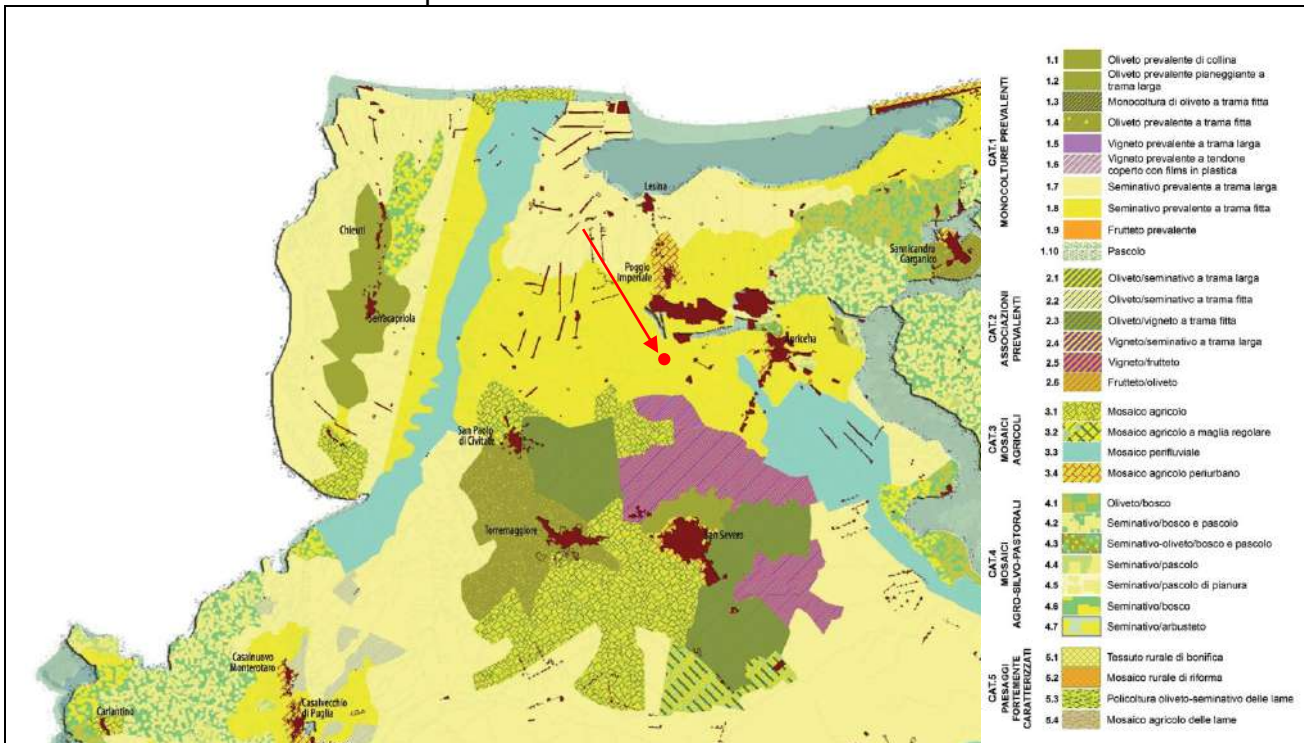


Figura 5-5 PPTR-Morfotipologie rurali

L'azienda agricola dominante dopo l'abolizione del Regime del Tavoliere era la "masseria" costituita da una vasta estensione di terreno cui era annesso un fabbricato di dimensioni notevoli con funzioni abitative oltre che connesse alla produzione e all'allevamento. Come numero però prevalevano, e più prevalsero dopo il 1860, le piccole aziende formate da quote di demani attribuite a contadini. La quotizzazione dei demani comunali fatta a favore dei contadini nullatenenti, le usurpazioni dei demani comunali e dei tratturi, la vendita dei beni dell'asse ecclesiastico furono le cause che agevolarono la formazione di una numerosa classe di medi e piccoli proprietari. In tale primo periodo tutte le forze della zona furono assorbite da una trasformazione giuridico-economica consistente nella individuazione della proprietà della terra e nello sforzo diretto a dissodarla per adibirla alla coltura del grano e al diffondersi della coltura della vite. Le piccole aziende così formatesi, prevalentemente da quote demaniali attribuite ai contadini e i terreni dati in fitto per l'impianto dei vigneti, passarono ben presto dalle mani di costoro nelle mani dei medi e grandi proprietari a causa della crisi che aveva interessato la viticoltura che la cerealicoltura. Si assiste in tale epoca, verso il primo decennio del '900, ad innovazioni tecnologiche che prevedevano l'impiego di concimi chimici e l'uso di macchine sia per la lavorazione del terreno che per la mietitura e trebbiatura. Un primo sviluppo della rete stradale interpodereale per un più facile trasferimento delle macchine e dei prodotti, l'esigenza di sorveglianza e un calendario di lavoro più uniforme dovuto alla presenza di bestiame in azienda portò ad un incremento considerevole del numero di fabbricati aziendali.

Queste costruzioni, sorte per esigenze contingenti, senza alcuna proporzione con la grandezza dell'unità colturale e senza tener presenti gli indirizzi agrari, risultano generalmente inorganiche ed irrazionali, talvolta scadenti, anche in relazione ad esigenze di economia ed al loro carattere provvisorio. La realizzazione di una sempre più intensa rete viaria a prevalente servizio dell'agricoltura, lo sviluppo della meccanizzazione, la creazione di centri di raccolta e commercializzazione dei cereali, le mutate esigenze degli agricoltori, l'impiego sempre più limitato della manodopera, la mancanza di indispensabili infrastrutture (acqua potabile, energia elettrica e servizi vari), la presenza di fabbricati di abitazione non sempre degni per tale uso, ed in generale i minori conforti della vita civile in campagna, ha portato (nonostante l'intervento dell'Ente Riforma che negli anni 1950-60 aveva espropriato 3633 ha per la formazione di circa 500 nuove piccole aziende) ad un blocco alle nuove costruzioni con un progressivo abbandono di quelle esistenti.

5.3.1 DINAMICHE DI TRASFORMAZIONE E CRITICITÀ

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

Una criticità particolarmente evidente intorno a Foggia è la progressiva rarefazione del territorio rurale ad opera di una urbanizzazione a carattere produttivo che assume forme lineari lungo la viabilità e di una edilizia di tipo discontinuo che altera la percezione del territorio rurale verso una tipologia a carattere periurbano, logorando le grandi estensioni seminative che dominano i paesaggi delle campagne. L'intensivizzazione dei mosaici portano, in particolare nel territorio agricolo intorno a Cerignola e S. Severo, ad una diminuzione del valore ecologico del territorio rurale del Tavoliere, che si traduce dal punto di vista paesaggistico nella progressiva scomparsa delle isole di bosco, dei filari, degli alberi e delle siepi, oltre che ad una drastica alterazione dei caratteri tradizionali. Si assiste a un generalizzato abbandono del patrimonio edilizio rurale, tanto nella monocoltura intorno a Foggia quanto nei mosaici intorno agli altri centri urbani a causa dell'intensivizzazione dell'agricoltura. Oggi le masserie, poste, taverne rurali e chiesette si trovano come relitti sopra ad un sistema agricolo di cui non fanno più parte. Si segnala infine come la monocoltura abbia ricoperto gran parte di quei territori rurali oggetto di riforma agraria.

5.3.2 DESCRIZIONE E VALORI DEI CARATTERI AGRONOMICI E CULTURALI

I suoli del basso tavoliere, che da Apricena e San Paolo di Civitate si estendono fino all'Ofanto si presentano di seconda classe di capacità d'uso (IIs o IIsw), coltivati a seminativi, ma anche vigneti ed oliveti, hanno moderate limitazioni, tali da richiedere pratiche di conservazione, quali un'efficiente rete di affossature e di drenaggi. La cerealicoltura di qualità è sostenuta da una buona disponibilità idrica dai bacini del Carapelle e dell'Ofanto. Molte le produzioni tipiche di qualità, rappresentate dai prodotti DOP quali l'oliva "Bella della Daunia o di Cerignola", l'"olio Dauno", ed il "Caciocavallo Silano" i vini DOC, l'"Aleatico di Puglia", "San Severo", "Cacc'e mmitte di Lucera", l'"Orta Nova", il "Rosso di Cerignola", il "Moscato di Trani", il "Rosso di Barletta" e di "Canosa" e gli IGT dei vini, "Daunia" ed "Aleatico". La carta delle dinamiche di trasformazione dell'uso agroforestale fra 1962- 1999 mostra una forte intensivizzazione in irriguo sugli altopiani delle serre, ed in prossimità dei corsi d'acqua primari nel bacino del Cervaro e del Carapelle, con trasformazione dei seminativi in asciutto in quelli irrigui più remunerativi, che oggi coprono circa 42.000 ettari rispetto ai poco più di 500 del '59. Sulle superfici di erosione a morfologia ondulata, fra i comuni di San Severo, Apricena, San Paolo Civitate e Torremaggiore l'intensivizzazione prevalente è in asciutto con un notevole aumento degli oliveti. Nell'intero ambito si passa infatti dai 9000 ettari di oliveti del '59 ai 24.000 del '99. Le estensivizzazioni riguardano in particolar modo le superfici storicamente a vigneto, fra Lucera, Torremaggiore e San Severo, oggi coltivate ad oliveti e seminativi non irrigui. Nella campagne di Cerignola, sistemi complessi ad oliveti e vigneti passano ad oliveti, per lo più irrigui. Il vigneto subisce nel totale una contrazione, seppur modesta dai 29.000 ettari del '59 ai 27.300 del '99. La persistenza nel Tavoliere riguarda i seminativi in asciutto che dai 238.000 del '59 passano ai 226.000 del 1999. Fra le criticità vanno annoverate il modesto ricorso a tecniche di produzione agricola biologica ed integrata e diversificazione delle attività delle imprese agricole. Non adeguata gestione delle superfici a erosivi. Gestione non sempre efficiente e sostenibile delle risorse irrigue, soprattutto nel basso tavoliere dove persiste

anche uno scarso ricorso a tecniche di produzione orto-frutticole a basso impatto, ed a tecniche di produzione agricola biologica ed integrata. Scarsa tutela delle formazioni naturali e seminaturali in tutto l'ambito

5.4 STRUTTURA PERCETTIVA E DELLA VISIBILITA'

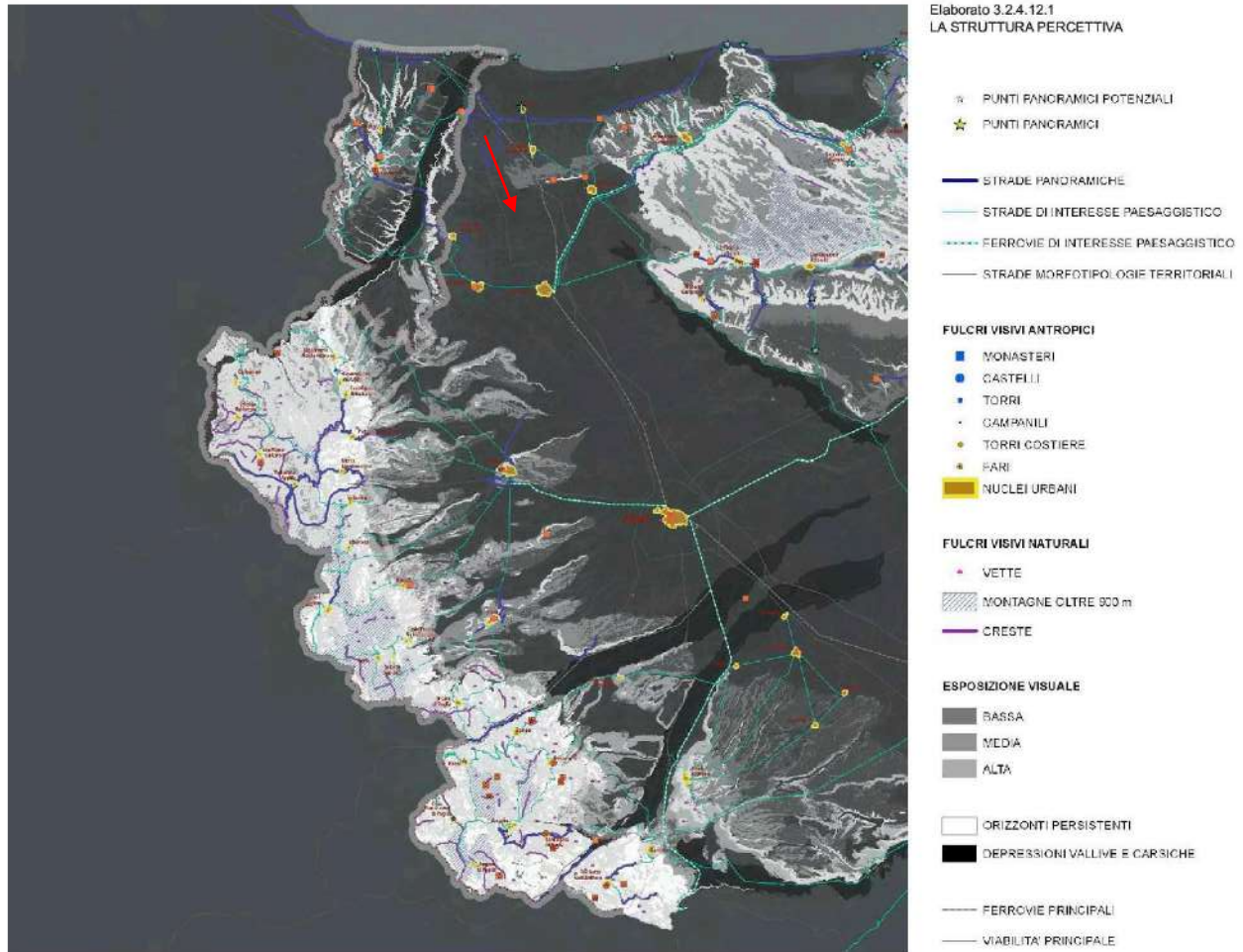


Figura 5-6 La struttura percettiva e della visibilità

Il Tavoliere si presenta come un'ampia zona sub-pianeggiante a seminativo e pascolo caratterizzata da visuali aperte, con lo sfondo della corona dei Monti Dauni, che l'abbraccia a ovest, e quello del gradone dell'altopiano garganico che si impone ad est. L'area, delimitata dal fiume Ofanto, dal fiume Fortore, dal torrente Candelaro, dai rialti dell'Appennino e dal Golfo di Manfredonia, è contraddistinta da una serie di terrazzi di depositi marini che degradano dalle basse colline appenniniche verso il mare, conferendo alla pianura un andamento poco deciso, con pendenze leggere e lievi contro pendenze. Queste vaste spianate debolmente inclinate sono solcate da tre importanti torrenti: il Candelaro, il Cervaro e il Carapelle e da tutta una rete di tributari, che hanno spesso un deflusso esclusivamente stagionale. Il sistema fluviale si sviluppa in direzione ovest-est con valli inizialmente strette e incassate che si allargano verso la foce, e presentano ampie e piane zone interfluviali. Nei pressi della costa, dove la pianura fluviale e la pianura costiera si fondono, le zone interfluviali sono sempre più basse finché non sono più distinguibili dal fondovalle, se non come tenui alture o basse collinette. I fiumi che si impantavano nei laghi costieri sono stati rettificati e regimentati e scorrono in torrenti e canali artificiali. Si tratta di un ambiente in gran parte costruito attraverso opere di bonifica, di appoderamento e di lottizzazione, con la costituzione di trame stradali e poderali evidenti. Poche sono le aree naturali sopravvissute all'agricoltura intensiva, ormai ridotte a isole, tra cui il Bosco dell'Incoronata e i rarefatti lembi di boschi ripariali di alcuni corsi d'acqua principali (torrente

Cervaro). La struttura insediativa caratterizzante è quella della pentapoli, costituita da una raggiera di strade principali che si sviluppano a partire da Foggia, lungo il tracciato dei vecchi tratturi, a collegamento del capoluogo con i principali centri del Tavoliere (Lucera e Troia, San Severo, Manfredonia e Cerignola). Seppure l'aspetto dominante sia quello di un "deserto cerealicolopascolativo" aperto, caratterizzato da pochi segni e da "orizzonti estesi", è possibile riscontrare al suo interno paesaggi differenti: l'alto Tavoliere, leggermente collinare, con esili contrafforti che dal Subappennino scivolano verso il basso, con la coltivazione dei cereali che risale il versante; il Tavoliere profondo, caratterizzato da una pianura piatta, bassa, dominata dal centro di Foggia e dalla raggiera infrastrutturale che da essa si diparte, il Tavoliere meridionale e settentrionale, che ruota attorno a Cerignola e San Severo con una superficie più ondulata e ricco di colture miste (vite, olivo, frutteti e orti). Il paesaggio del mosaico agrario del tavoliere settentrionale a corona del centro abitato di San Severo, è caratterizzato da ordinati oliveti, ampi vigneti, vasti seminativi a frumento e sporadici frutteti. Numerosi sono anche i campi coltivati a ortaggi, soprattutto in prossimità del centro urbano. Il territorio, prevalentemente pianeggiante, segue un andamento altimetrico decrescente da ovest a est, mutando progressivamente dalle lievi cresse collinose occidentali (propaggini del subappennino) alla più regolare piana orientale, in corrispondenza del bacino del Candelaro. Il sistema insediativo si sviluppa sulla raggiera di strade che si dipartono da San Severo verso il territorio rurale ed è caratterizzato principalmente da masserie e poderi.

I luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio sono

Punti panoramici potenziali

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

- i belvedere dei centri storici posti sui versanti delle serre che dominano la piana del Tavoliere: Ascoli Satriano, Lucera, Troia;
- i beni architettonici e culturali posizionati in luoghi privilegiati da cui è possibile godere di visuali paesaggisticamente rilevanti, come ad esempio: il sistema insediativo minore delle torri costiere, degli sciali e dei poderi da Siponto a Margherita di Savoia; il sistema di masserie nel mosaico di Cerignola poste su lievissime colline vitate; il Castello di Dragonara.

Rete ferroviaria di valenza paesaggistica

Linea delle Ferrovie del Gargano San Severo- Peschici e Linea ferroviaria Foggia-Candela che attraversa e lambisce contesti di alto valore paesaggistico come ad esempio il costone garganico e le valli del Cervaro e Calaggio.

Strade panoramiche e d'interesse paesaggistico

Le strade che attraversano paesaggi 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:

- le strade del "sistema lineare costiero dunale di Margherita". Il sistema è costituito dalla strada provinciale n° 141 (ex SS159 Margherita di Savoia-Manfredonia), dalla strada provinciale n°60 e 66, la subcostiera delle saline (da Trinitapoli verso il costone del Gargano), e da alcuni pendoli che dalla subcostiera si dirigono verso la costa. Questo sistema di strade attraversa un paesaggio piuttosto inconsueto: bassi argini che racchiudono grandi vasche artificiali contenenti acqua di mare; una sottile lama d'acqua azzurrina che si estende sino all'orizzonte interrotta da bianche montagne di sale accumulato per essere raffinato; importanti testimonianze di archeologia industriale fatte costruire da Ferdinando I di Borbone nella prima metà dell'ottocento; una zona umida di interesse internazionale che si estende dalle propaggini meridionali di Manfredonia fino a Margherita di Savoia e che costituisce un ecosistema più unico che raro, fornendo agli uccelli migratori un insostituibile punto di riferimento. Estremo residuo di un'area paludosa che un tempo includeva buona parte del Tavoliere orientale, oggi comprende la piana dell'antica Sipontum fino ai confini con le saline di Margherita di Savoia. Il paesaggio è così caratterizzato dal dialogo continuo tra la città e il mare. La campagna circostante è tutto uno scacchiere di orti e di poderi. Più internamente, al di là delle grandi vasche di evaporazione e dei mucchi prismatici di sale ricoperti di sabbia, ha inizio la distesa sconfinata del Tavoliere.

- le strade dei sistemi radiali di Foggia, San Severo e Cerignola che compongono la pentapoli. Percorrendo le strade che da San Severo si dipartono verso San Marco in Lamis (SS272), Apricena (SP 89) e verso Torremaggiore e San Paolo Civitate (SP 30) si attraversano campagne vaste dove il paesaggio del vigneto di qualità. Ad Apricena, lambita da due piccoli torrenti, il Vallone e il Candelaro, le celebri cave di marmo regnano incontrastate sul paesaggio circostante. San Paolo Civitate, un paesino adagiato sui Monti Liburni, volge invece lo sguardo su un suggestivo paesaggio naturale che ingloba la foce del fiume Fortore e parte dell'Adriatico e tutto intorno campagne caratterizzate da fertili filari di vite.

Altre strade di interesse paesaggistico sono:

- il sistema di strade che da Ascoli Satriano discendono le marane (SP 85 da Ascoli Satriano a Ortona ed SP 110 Ortona Orta Nova, SP 87 da Ascoli Satriano Orta Nova, SP 88 da Ascoli Satriano Stornarella Stornara, SP 81 da Carapelle Orta Nova Stornarella, SP 90 da Ascoli Satriano verso autostrada, SP 110 Ortona Castelluccio dei Sauri Radogna, SP 105 da Ascoli verso il torrente Calaggio, SP 95 Cerignola Candela).

- le strade che da Foggia si attestano verso il costone garganico. Un primo sistema di strade confluisce sulla città di Foggia da Manfredonia (SS 89), da San Marco in Lamis (SP 26) e da Rignano Garganico (SP 23) dove il raggio visivo riesce a cogliere tutto il tratto a ridosso della costa che, verso sud, corre fino a Barletta e dove il Tavoliere incontra le prime ondulazioni del Subappennino.

Le strade panoramiche

Tutti i percorsi che per la loro particolare posizione orografica presentano le condizioni visuali per percepire aspetti significativi del territorio pugliese:

S.P. 141 (ex S.S. 159) Margherita di Savoia verso la foce Aloisa del Canale Giardino

S.P. 109 (ex S.S. 160) Lucera-San Severo primo tratto che si diparte dal centro di Lucera

S.P. 109 (ex S.S. 160) Troia-Lucera primo tratto che si diparte dal centro di Troia S.S. 17 Lucera-Motta Montecorvino primo tratto che si diparte dal centro di Lucera.

Riferimenti visuali naturali e antropici per la fruizione del paesaggio.

Grandi scenari di riferimento

Il grande skyline del costone garganico, che si staglia ad est del Tavoliere come contraltare della catena dei Monti Dauni, ed è visibile attraversando la piana da nord a sud.

Orizzonti visivi persistenti

Gli orizzonti visivi persistenti costituiti dalle serre (come la scarpata di Lucera e di Ascoli Satriano).

Principali fulcri visivi antropici

- I centri storici delle marane come Ascoli Satriano;

- i centri storici sui versanti delle serre che dominano la piana del Tavoliere: Lucera, Troia; il sistema insediativo minore delle torri costiere, degli sciali e dei poderi da Siponto a Margherita di Savoia; il sistema di strade, canali, filari di eucalipto, poderi della piana foggiana della riforma che costituiscono elementi importanti e riconoscibili del paesaggio agrario circostante

- il sistema di masserie e poderi del mosaico agrario di San Severo

- il sistema di masserie nel mosaico di Cerignola poste su lievissime colline vitate

- il Castello di Dragonara

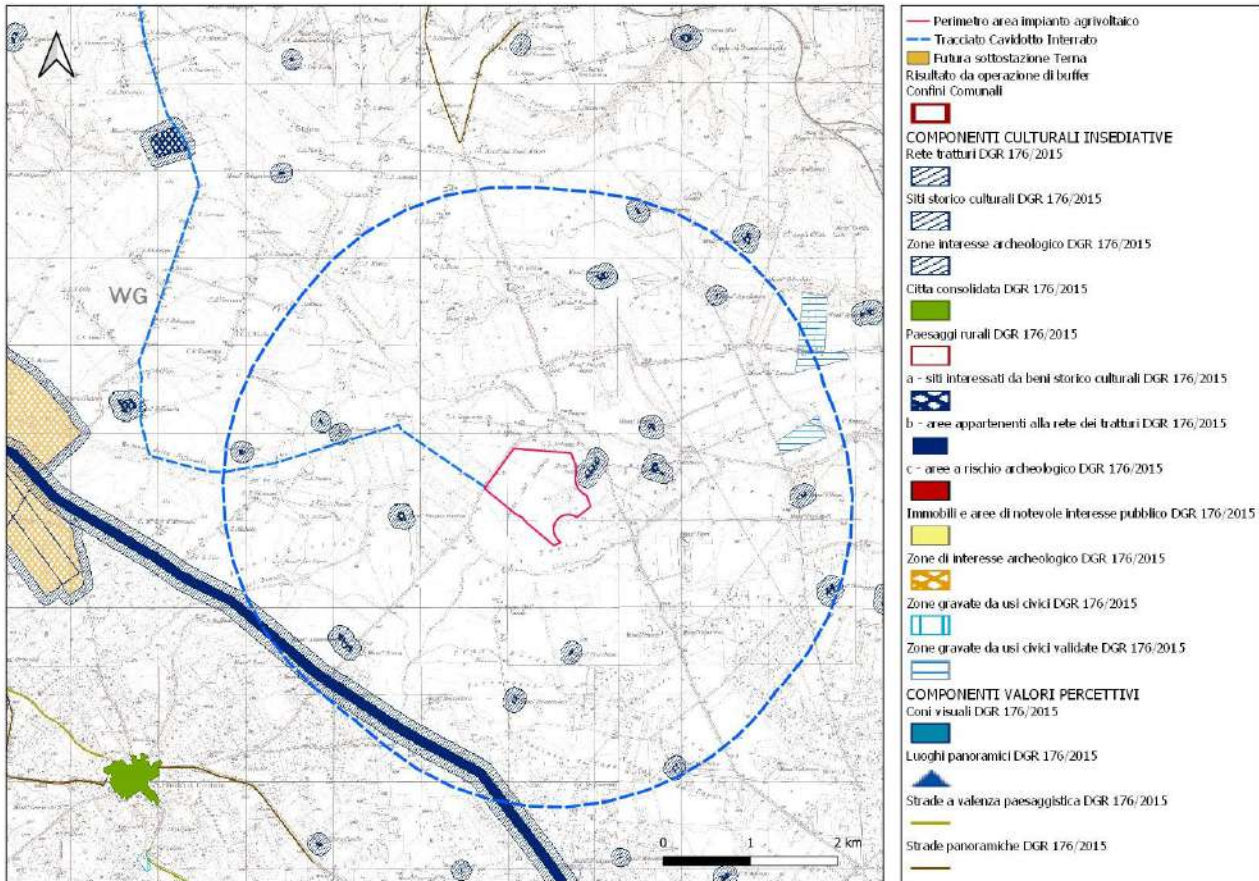


Figura 5-7 Zona Teorica di visibilita-Struttura Percettiva

5.5 SINTESI DELLE INVARIANTI STRUTTURALI “IL MOSAICO DI SAN SEVERO”

5.5.1 LINEAMENTI MORFOLOGICI (IL MOSAICO DI SAN SEVERO)

Descrizione del Componente

Il sistema dei principali lineamenti morfologici del Tavoliere, costituito da vaste spianate debolmente inclinate, caratterizzate da lievi pendenze, sulle quali spiccano: ad est, il costone dell'altopiano garganico; ad ovest, la corona dei rilievi dei Monti Dauni Essi rappresentano all'interno di un territorio sostanzialmente piatto, importanti affacci sulle zone sottostanti, luoghi privilegiati di percezione dei paesaggi.

Stato di conservazione e criticità

Alterazione e compromissione dei profili morfologici delle scarpate e delle visuali con trasformazioni territoriali quali: cave (cave di Apricena) e impianti tecnologici, in particolare FER; Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell'invariante è garantita dalla salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini; nonché dalla riqualificazione ambientale e paesaggistica delle cave di Apricena.

Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale

Attesa la notevole distanza degli impianti dai principali lineamenti morfologici (5 km dal costone dell'altopiano garganico, oltre 20 km corona dei rilievi dei Monti Dauni) è evidente che essi non generino alcuna compromissione dei profili morfologici.

5.5.2 SISTEMA IDROGRAFICO (IL MOSAICO DI SAN SEVERO)

Descrizione del componente

Il sistema idrografico è costituito dal torrente Candelaro e dalla sua fitta rete di tributari a carattere stagionale. Questi rappresentano la principale rete di drenaggio della piana di San Severo e la principale rete di connessione ecologica all'interno della figura;

Stato di conservazione e criticità

Occupazione antropica delle superfici naturali degli alvei dei corsi d'acqua (costruzione di abitazioni, infrastrutture viarie, impianti, aree destinate a servizi), che hanno contribuito a frammentare la naturale costituzione e continuità delle forme del suolo, e a incrementare le condizioni di rischio idraulico; Interventi di regimazione dei flussi torrentizi come: costruzione di invasi idrici, infrastrutture, o l'artificializzazione di alcuni tratti; che hanno alterato i profili e le dinamiche idrauliche ed ecologiche dei torrenti, nonché l'aspetto paesaggistico;

Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell'invariante strutturale dipende dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici del sistema idrografico endoreico e superficiale e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici multifunzionali per la fruizione dei beni naturali e culturali che si sviluppano lungo il loro percorso.

Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale

L'impianto fotovoltaico in esame non comporta interventi tali da generare alcuna trasformazione o manomissione delle forme delle superfici naturali degli alvei dei corsi d'acqua. Le posizioni dell'impianto fotovoltaico e di tutte le infrastrutture indispensabili per la realizzazione dell'impianto in progetto (strade, cavidotti) sono tali da non interferire con le principali linee di deflusso delle acque.

5.5.3 IL SISTEMA AGRO-ALIMENTARE (IL MUSAICO DI SAN SEVERO)

Descrizione del componente

Il sistema agro-ambientale è caratterizzato da ordinati oliveti, ampi vigneti, vasti seminativi a frumento e sporadici frutteti, accompagnati, soprattutto in prossimità del centro urbano, da numerose colture orticole. L'intensità delle trame varia allontanandosi dal centro urbano: dal

disegno fitto del mosaico periurbano, si passa progressivamente alla maglia rada, in corrispondenza delle colture cerealicole.

Stato di conservazione e criticità

Erosione del mosaico agrario periurbano a vantaggio dell'espansione edilizia centrifuga di San Severo; utilizzo di pratiche agricole impattanti, sia dal punto di vista ecologico che percettivo (utilizzo di tendoni);

Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell'invariante strutturale dipende dalla salvaguardia dei mosaici agrari della piana di San Severo: incentivando le colture viticole di qualità; disincentivando le pratiche agricole intensive e impattanti; impedendo l'eccessiva semplificazione delle trame e dei mosaici;

Interazioni cumulative degli impianti con l'invariante strutturale

L'impianto e le infrastrutture in progetto (sottostazione, strade), sono localizzati al termine della piana ad oltre 12 km dal centro abitato di San Severo. Non si evidenzia pertanto incremento dell'impatto cumulativo su tale invariante.

5.5.4 SISTEMA INSEDIATIVO (IL MOSAICO DI SAN SEVERO)

Descrizione del componente

Il sistema insediativo si organizza intorno a San Severo e sulla raggiera di strade che si dipartono da esso verso gli insediamenti circostanti (Torre Maggiore, Apricena). A questo sistema principale si sovrappone un reticolo capillare di strade poderali ed interpoderali che collegano i centri insediativi con i poderi e le masserie, presidi del mosaico agrario della piana.

Stato di conservazione e criticità

Espansione residenziale centrifuga di San Severo a svantaggio dei mosaici periurbani; Espansioni residenziali e produttive lineari lungo le principali direttrici radiali.

Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell'invariante strutturale dipende dalla salvaguardia della struttura insediativa radiale di San Severo: evitando trasformazioni territoriali (ad esempio nuove infrastrutture) che compromettano o alterino il sistema stradale a raggiera che collega San Severo ai centri limitrofi; evitando nuovi fenomeni di espansione insediativa e produttiva lungo le radiali;

Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale

L'impianto in progetto non comportano nuove infrastrutture che compromettano o alterino il sistema stradale a raggiera che collega San Severo ai centri limitrofi.

5.5.5 SISTEMA DELLE MASSERIE (MOSAICO DI SAN SEVERO)

Descrizione del componente

Il sistema delle masserie e dei poderi, capisaldi storici del territorio agrario e dell'economia viticola predominante

Stato di conservazione e criticità

Le principali criticità sono dovute all'alterazione e compromissione dell'integrità dei caratteri morfologici e funzionali delle masserie storiche attraverso fenomeni di parcellizzazione del fondo o aggiunta di corpi edilizi incongrui; abbandono e progressivo deterioramento dell'edilizia e degli spazi di pertinenza.

Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La tutela dei beni potrà essere ottenuta dalla salvaguardia e recupero dei caratteri morfologici del sistema delle masserie storiche; nonché dalla sua valorizzazione turistico-culturale e produttiva attraverso l'implementazione della multifunzionalità aziendale e delle filiere corte.

Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale

L'impianto oggetto d'intervento non interferisce con il sistema delle masserie e non ne alterano l'integrità dei caratteri morfologici e funzionali

5.5.6 SISTEMA DELLA STRUTTURA INSEDIATIVA RURALE DELLA RIFORMA AGRARIA (IL MOSAICO DI SAN SEVERO)

Descrizione del componente

La struttura insediativa rurale della Riforma agraria.

Stato di conservazione e criticità

Le principali criticità sono rappresentate dall'abbandono e progressivo deterioramento dell'edilizia della Riforma

Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La tutela dei beni potrà essere ottenuta dal recupero e valorizzazione delle tracce e delle strutture insediative che caratterizzano i paesaggi storici della Riforma agraria (quotizzazioni, poderi, borghi)

Interazioni cumulative dell'impianto con l'invariante strutturale

L'impianto oggetto d'intervento non interferisce con strutture e con manufatti esistenti segni delle pratiche rurali tradizionali.

6 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'impianto agrivoltaico di cui la presente sorgerà nella Regione Puglia, Comune di San Paolo di Civitate (Provincia di Foggia) e, mediante un elettrodotto interrato della lunghezza di circa 23 km uscente dalla cabina d'impianto, sarà allacciato, nel comune di Serracapriola (FG), alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) in antenna a 36 kV su una futura Stazione Elettrica (SE) di trasformazione della RTN, quest'ultima da collegare mediante due nuovi elettrodotti a 150 kV ad un futuro ampliamento della SE di trasformazione a 380/150 kV di Rotello (CB). L'area d'interesse (di seguito "Area") per la realizzazione dell'impianto agrivoltaico con fotovoltaico a terra ad inseguimento mono-assiale, presenta un'estensione complessiva di circa 92 ha di cui circa 78 ha in cui insiste il campo fotovoltaico e la potenza complessiva massima dell'impianto sarà pari a 54,998 MWp con potenza nominale in A.C. di 50,40 MWp e sarà realizzato in un unico lotto. L'Area è ubicata Regione Puglia, nel Comune di San Paolo di Civitate (Provincia di Foggia) ad una quota altimetrica di circa 80 m s.l.m., in c/da "Difensola" presso la Masseria "Faugno Nuovo" e non risulta acclive ma piuttosto pianeggiante. L'Area oggetto dell'intervento è ubicata geograficamente a Nord- Est del centro abitato del San Paolo di Civitate e le coordinate geografiche del sito sono: Lat. 41,769583°, Long. 15,316412°. L'intera area ricade in zona agricola "E" - "verde agricolo". Le aree interessate dall'attraversamento dell'elettrodotto interrato e dalle opere di connessione ricadono nei comuni di San Paolo di Civitate (FG), Lesina (FG) e Serracapriola (FG). Nello specifico l'Area totale d'intervento (campo fotovoltaico e linea elettrica di connessione a 36 kV alla RTN) riguarderà i seguenti comuni:

- Comune di San Paolo di Civitate (FG) – campo fotovoltaico – estensione complessiva dell'area circa mq 920.345,00mq – estensione complessiva dell'intervento mq 780.000,00;
- Comuni di San Paolo di Civitate (FG), Lesina (FG) e Serracapriola (FG) – Linea elettrica interrata di connessione della lunghezza complessiva di circa 23 km;
- Comune di Serracapriola (FG) – Ampliamento Sottostazione Terna- connessione.

L'impianto fotovoltaico, della potenza massima di picco pari a 54,998 MWp e con potenza nominale in A.C. di 50,400 MWp, sarà realizzato in un unico lotto e prevede i seguenti elementi:

- strutture per il supporto dei moduli (tracker mono-assiali) ciascuna alloggiante i moduli fotovoltaici disposti in verticale su due file in modalità "portrait"; tali strutture di supporto costituiscono una stringa elettrica. Sono previste 3951 stringhe ciascuna costituita da 24 moduli fotovoltaici bi-facciali;
- 94824 moduli in silicio monocristallino della tipologia JinkoSolar mod. JKM580M-7RL4-TV o similare, per una potenza complessiva di picco pari a 54,998 MWp;
- n. 12 cabine (cabine di campo) della tipologia SMA Solar Technology AG del tipo MV POWER STATION 4200 UP della SMA, o similare e denominate cabine di campo, in cui sono presenti gli inverter dotati di trasformatore, da ubicare all'interno della proprietà secondo le posizioni indicate nell'elaborato planimetria impianto;
- n. 1 cabina elettrica denominata "Cabina elettrica generale di campo", destinate ad ospitare le linee in MT provenienti dalle cabine di campo "Power Station";
- n. 4 cabine di tipo prefabbricato da adibire a locali tecnici anche per la gestione e manutenzione dell'impianto agricolo associato all'impianto fotovoltaico;
- viabilità interna al parco per le operazioni di costruzione e manutenzione dell'impianto e per il passaggio dei cavidotti interrati in BT/MT;
- aree di stoccaggio materiali posizionate in diversi punti del parco, le cui caratteristiche (dimensioni, localizzazione, accessi, etc) verranno decise in fase di progettazione esecutiva;

- cavidotto interrato a 36 kV di collegamento tra le cabine di campo e la cabina elettrica generale d'impianto e da quest'ultima fino alla Sottostazione Terna di Serracapriola;
- rete telematica di monitoraggio interna per il controllo dell'impianto mediante trasmissione dati via modem o tramite comune linea telefonica;
- impianto agricolo integrato all'impianto fotovoltaico.

6.1 STRUTTURE DI SUPPORTO

Le strutture di supporto dei moduli fotovoltaici saranno costituite da struttura metallica (tracker) mono-assiali ad inseguimento solare del tipo "Convert TRJ" o equivalente, un sistema innovativo che sta trovando impiego in molte progettazioni; i moduli fotovoltaici in progetto saranno posizionati in modalità 2 x "portrait" e l'interasse delle stesse strutture sarà pari a ml 12. Gli inseguitori solari orizzontali monoasse aumentano le prestazioni dei campi fotovoltaici fino al 30% con un aumento limitato dell'investimento. Seguendo il sole per tutto il giorno, gli inseguitori fotovoltaici massimizzano la produzione di energia. Inoltre, corrispondono meglio al profilo della domanda di rete, che sbircia nel pomeriggio, e contribuiscono a un sistema energetico più intelligente e più sostenibile.

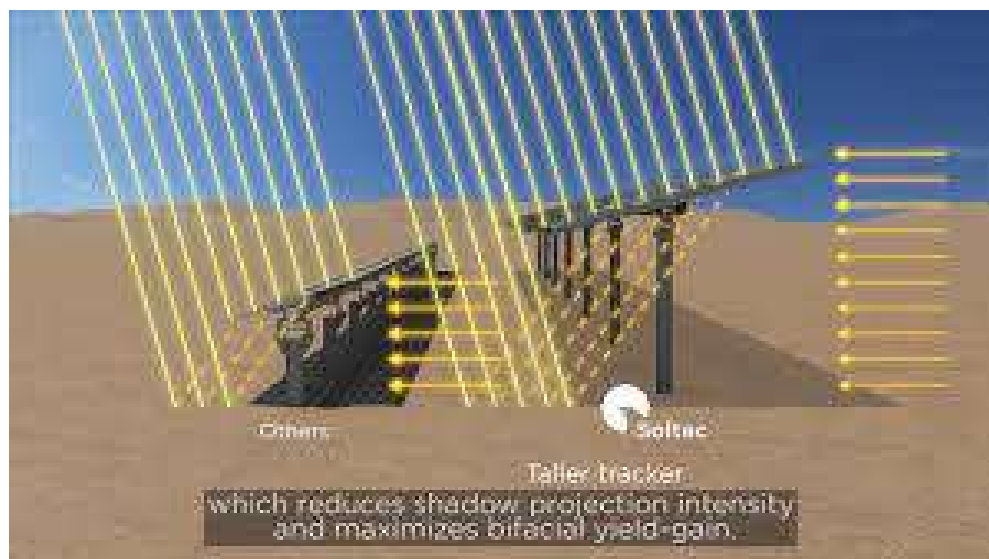


Figure 6-1 Diffusione dei raggi solari su modulo bifacciale

Da un punto di vista funzionale i predetti tracker offrono una elevata resistenza esterna. La struttura di supporto dei tracker è realizzata in acciaio da costruzione e progettata secondo gli Eurocodici standard direttamente dalla ditta fornitrice, resistente alla corrosione e sono mossi da un motorino magnetico passo-passo; pertanto saranno presenti componenti elettronici per la rotazione degli stessi elementi e per il controllo (anche in remoto) di ogni singolo componente; inoltre i materiali e le apparecchiature saranno tali da poter resistere alle intemperie esterne, al vento, alla neve e agli sbalzi termici. Grazie ai pochi componenti che costituiscono la struttura, il tempo di montaggio è particolarmente ridotto. Le strutture dei tracker sono costituite da pali verticali infissi al suolo e collegati da una trave orizzontale secondo l'asse nord-sud (mozzo) inserita all'interno di elementi appositamente progettati per consentirne la rotazione lungo l'arco solare (asse est-ovest).

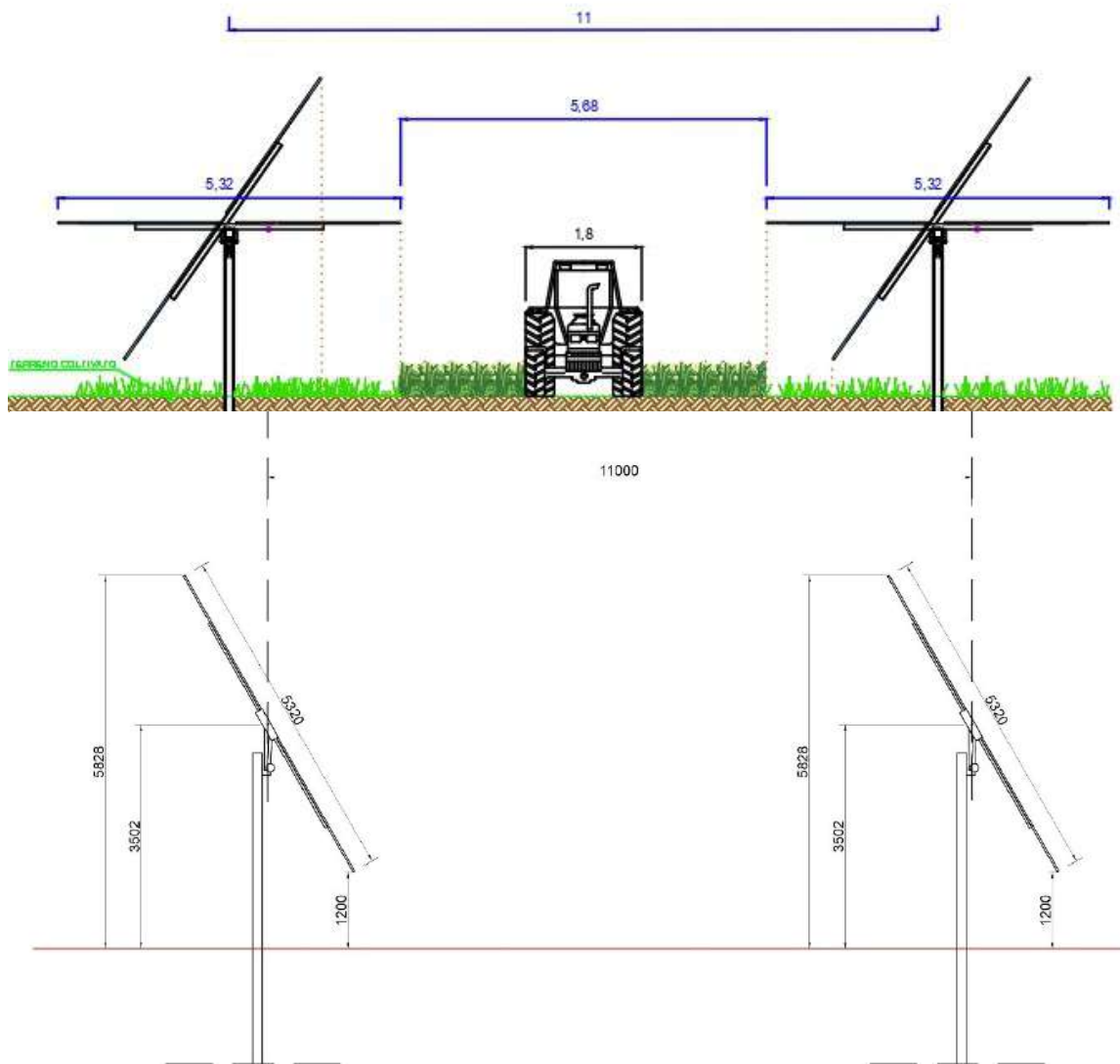


Figure 6-2 Struttura di supporto vista laterale

Per quanto riguarda la resistenza al vento e la relativa posizione di sicurezza, il tracker inizia la procedura di sicurezza quando la velocità del vento di raffica è superiore a 50 km / h e resistono a 55 km / h durante le operazioni; la procedura di sicurezza deve far assumere al tracker una resistenza al vento di almeno 120 km/h. Le strutture di fondazione sono di tipo standard della tipologia, attraverso l'utilizzo di un profilato metallico in acciaio al carbonio galvanizzato conficcato nel terreno ad una profondità direttamente proporzionale alla tipologia di terreno esistente (mediamente la lunghezza di infissione varia da 1,50 ml a 2,00 ml; in fase esecutiva possono essere studiate diverse tipologia fondali come plinti in cemento da eseguire all'interno del terreno sotto il piano campagna. Il numero delle strutture verticali di sostegno sarà contenuto al massimo. Inoltre l'alto grado di prefabbricazione riduce gli impatti ambientali specialmente durante le fasi di cantiere. Tutti i materiali saranno altamente riciclabili.



Figure 6-3 Rappresentazione della struttura di supporto



Immagini del tracker con pannelli nella massima configurazione

Il cablaggio dei cavi elettrici sulle strutture di supporto avverrà con collegamento rapido e la rotazione dell'asse orizzontale del tracker sarà assicurata da un motore elettrico gestibile anche attraverso il sistema Wi-Fi per limitare il numero dei cavi elettrici. L'inserimento nel terreno dei profili in acciaio viene realizzato da ditte specializzate. La struttura di supporto sarà garantita per almeno la vita utile dell'impianto fotovoltaico; l'altezza al mozzo delle strutture, dal piano campagna, sarà di circa 2,50 m. Le traverse di sostegno dei moduli sono rapportate alle forze di carico. Tutti i profili sono integrati da scanalature che permettono un facile montaggio. Le stesse traverse saranno fissate al sostegno con particolari morsetti. I pannelli saranno montati sui tracker, in configurazione bifilare; ogni tracker alloggerà 2 filari da 12 moduli ognuno, per un totale di 24 moduli bi-facciali. Le singole stringhe saranno collegate tra di loro utilizzando cassette di parallelo stringa ubicate su appositi supporti alloggiati sotto le strutture di sostegno, protetti dagli agenti atmosferici e saranno realizzati in policarbonato ignifugo, dotato di guarnizioni a tenuta stagna con grado di isolamento IP 65 cercando di minimizzare le lunghezze dei cavi di connessione.

6.2 CABINE ELETTRICHE – CONVERTITORI DI POTENZA (INVERTER)

Le cabine previste nel campo fotovoltaico saranno del tipo:

- Cabina elettrica di campo (semplicemente cabina elettrica o cabina di campo);
- Cabina elettrica generale di campo.

Le cabine elettriche di campo svolgono la funzione di locali tecnici per la posa dei quadri, degli inverter, del trasformatore, delle apparecchiature di telecontrollo, di consegna e misura.

Esse saranno assemblate direttamente dalla ditta fornitrice degli inverter e saranno realizzate con struttura metallica leggera con zattera inferiore, anch'essa in metallo, predisposta con forature prestabilite per il passaggio dei cavi MT/BT.

Sono previste 12 cabine elettriche della tipologia MV POWER STATION 4200 UP della SMA, o prodotto simile, dotate di inverter e trasformatore di potenza.

Le cabine elettriche, situate all'interno del campo fotovoltaico come da planimetrie allegate, saranno di tipo modulare e saranno costituiti dai seguenti elementi:

MV POWER STATION 4200 UP o similare:

- Un modulo per l'inverter (della tipologia SMA del tipo SUNNY CENTRAL 4200 UP, o similare);
- Un modulo per il trasformatore MT/BT;
- Un modulo locale distribuzione BT/MT con tutti gli apparati elettrici completo di porta metallica.

La superficie complessiva occupata da tale cabina sarà di circa 15,25 mq (6,10 ml x 2,50 ml) per un'altezza complessiva di circa 2,90 ml e sarà sistemata su una base di cemento di poco superiore alle dimensioni in pianta della cabina elettrica.

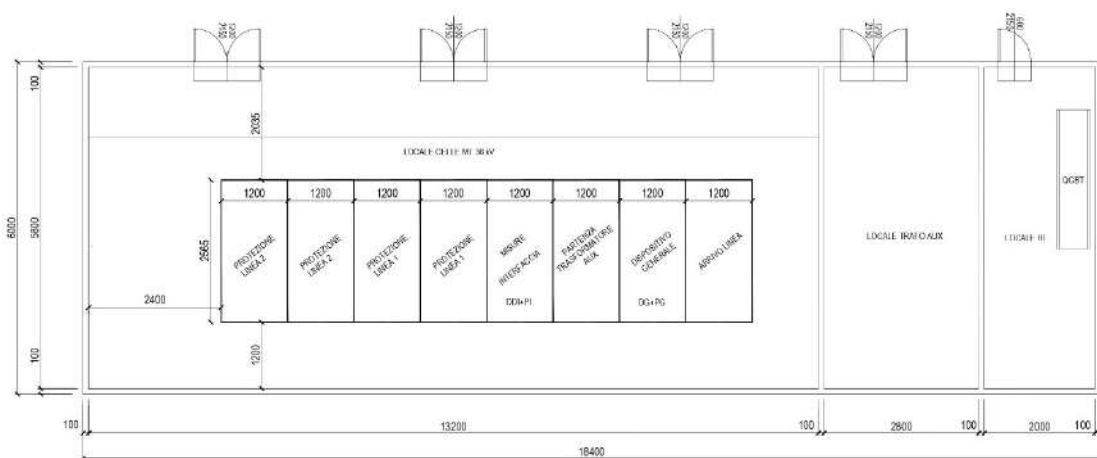


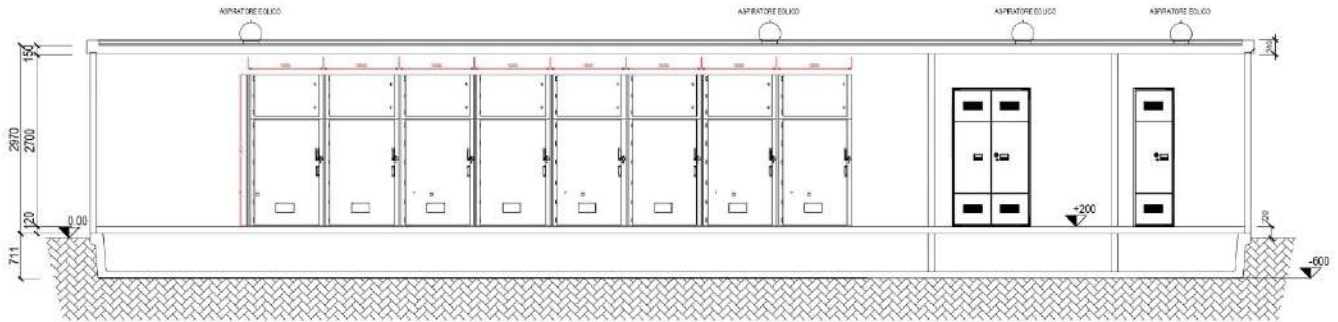
Immagine dell'inverter con trasformatore – MV POWER STATION 4200 UP o similare



Immagine dell'inverter – SUNNY CENTRAL 4200 UP o similare

Ciascuna di tali cabine elettriche vengono fornite complete di impianto elettrico di illuminazione, impianto di terra interno, kit di dispositivi di protezione individuale. L'accesso alle cabine elettriche di trasformazione avviene tramite la viabilità interna. La cabina elettrica generale di campo raccoglie tutti i cavi provenienti dalle cabine di campo; la cabina generale convoglia l'energia prodotta dall'impianto, tramite un elettrodotto interrato a 36 kV, alla futura stazione elettrica di Serracapriola (FG). La costruzione della cabina generale verrà realizzata in calcestruzzo armato di tipo prefabbricato e sarà posizionata nella zona sud est dell'impianto, come si evince dalla planimetria generale dell'impianto allegata alla presente. La fondazione della stessa sarà costituita da piastra in conglomerato cementizio in opera avente superficie identica a quella della cabina (tranne che per degli sbordi laterali di circa cm. 50) e altezza commisurata alla portanza dei terreni interessati, comunque non inferiore a cm. 40. All'interno di essa, oltre alle celle di MT ed al trasformatore MT/BT Ausiliari, vi alloggeranno anche l'UPS, il rack dati, la centralina antintrusione, gli apparati di supporto e controllo dell'impianto di generazione ed il QGBT Ausiliari. La cabina generale di campo sarà costituita da un edificio dalla superficie complessiva di circa 110 mq (18.40 x 6.00 metri) per una cubatura complessiva di circa 328 mc.





La cabina generale raccoglie, come già detto, tutti i cavi che provengono dalle cabine di trasformazione (cabine di campo). Dalla cabina elettrica generale di campo, attraverso un cavidotto interrato a 36 kV della lunghezza di circa 23 km, i cavi verranno convogliati all'interno della futura sottostazione Terna, come si evince dalla planimetria della tavola relativa alla connessione alla RTN. Tutti gli edifici suddetti saranno dotati di impianto elettrico realizzato a norma della legge 37/08. L'accesso alle cabine elettriche avviene tramite la viabilità interna. La sistemazione di tale viabilità (percorsi di passaggio tra le strutture), sarà realizzata in materiale stabilizzato permeabile. La dimensione delle strade è stata scelta per consentire il passaggio di mezzi idonei ad effettuare il montaggio e la manutenzione dell'impianto. I cavi elettrici BT dell'impianto e i cavi di collegamento MT delle cabine di trasformazione alla cabina generale di campo saranno sistemati in appositi cunicoli e cavidotti interrati. Nessuna nuova viabilità esterna sarà realizzata essendo l'area già servita da infrastrutture viarie sufficienti per il transito di mezzi idonei ad effettuare sia il montaggio che la manutenzione dell'impianto.

6.3 OPERE CIVILI

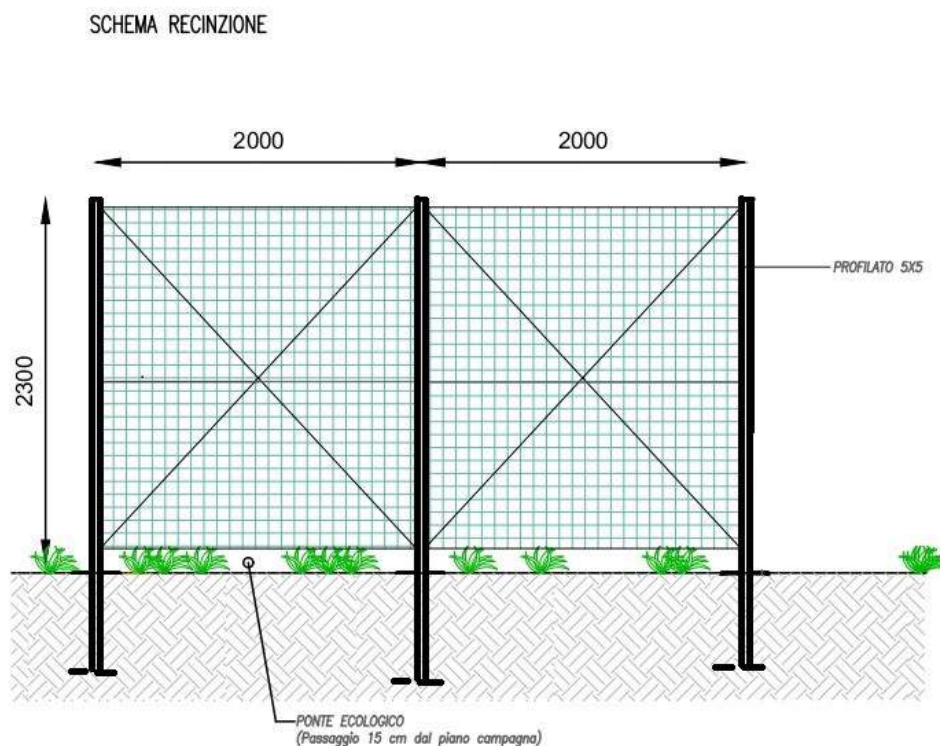
Per garantire la sicurezza dell'impianto, l'area di pertinenza sarà delimitata da una recinzione con rete metallica integrata da un impianto di allarme antintrusione e di videosorveglianza.

Tale recinzione non presenterà cordoli di fondazione posti alla base, ma si procederà solo con la sola infissione dei pali a sostegno, ad eccezione delle zone di accesso in cui sono presenti dei pilastri a sostegno della cancellata d'ingresso.

Come sostegni alla recinzione verranno utilizzati pali sagomati in legno di castagno, che garantiscono una maggiore integrazione con l'ambiente circostante.

I pali, alti 2,20 ml, verranno conficcati nel terreno per una profondità compatibile alle caratteristiche geologiche del sito. Questi presenteranno giunti di fissaggio laterale della rete sul palo e giunti in metallo per il fissaggio di angoli retti e ottusi. La rete metallica che verrà utilizzata sarà di tipo "a maglia romboidale".

Il tipo di recinzione sopra descritto è rappresentato nel particolare seguente:



Al fine di permettere alla piccola fauna presente nella zona di utilizzare l'area di impianto, sono previsti dei ponti ecologici consistenti in cunicoli delle dimensioni di 100x20 cm sotto la rete metallica, posizionati ogni 100 metri circa. La recinzione presenta le seguenti caratteristiche tecniche:

PANNELLI

Zincati a caldo, elettrosaldati con rivestimento protettivo plastificato verde.

Larghezza mm 1500/2000.

Diametro dei fili mm 5/6.

PALI

In castagno infissi nel terreno.

Diametro cm. 10/12.

CANCELLI

Cancelli autoportanti e cancelli scorrevoli in numero pari a 2. La recinzione potrà essere mitigata con delle siepi di idonea altezza costituite da essenze arboree-arbustive autoctone. Per l'ingresso al campo, è previsto un cancello carrabile largo m 4,00 ed un cancello pedonale, ambedue, sul lato nord del campo agrivoltaico, inseriti fra pilastri e pannellature in conglomerato cementizio. La recinzione perimetrale sarà essere conforme alla norma CEI 11-1. Nel documento di progetto potranno essere indicate altre tipologie di recinzione in funzione di eventuali diverse richieste da parte degli enti autorizzanti.

Di seguito una planimetria con indicata la zona di apertura:



Planimetria impianto agrivoltaico con indicazione degli ingressi (pallini rossi)

6.4 LIVELLAMENTI

Sarà necessaria una pulizia propedeutica del terreno dalle graminacee e dalle piante selvatiche preesistenti. L'adozione della soluzione a palo infisso senza fondazioni ridurrà praticamente a zero la necessità di livellamenti localizzati, necessari invece in caso di soluzioni a plinto. Saranno necessari degli sbancamenti localizzati nelle sole aree previste per la posa del locale cabina d'impianto e dei locali cabina di trasformazione BT/MT. La posa della recinzione sarà effettuata in modo da seguire l'andamento del terreno. La posa delle canale portacavi non necessiterà in generale di interventi di livellamento. Il profilo generale del terreno non sarà comunque modificato, lasciando così intatto il profilo orografico preesistente del territorio interessato. Né saranno necessarie opere di contenimento del terreno. In generale gli interventi di spianamento e di livellamento, dovendo essere ridotti al minimo, saranno ottimizzati in fase di direzione lavori.

6.5 SCOLO DELLE ACQUE METEORICHE

Si prevede un sistema di raccolta e incanalamento delle acque piovane verso i canali naturali esistenti. Tale sistema avrà il solo scopo di far confluire le acque meteoriche all'esterno del campo, seguendo la pendenza naturale del terreno, in modo da prevenire possibili allagamenti.

6.6 DESCRIZIONE DELLA COLTIVAZIONE PER PARCELLE

Nel campo agrivoltaico possono essere utilizzate specie erbacee con limitata crescita verticale: frumento duro, pomodoro, cece e prato polifita. Le specifiche dei singoli sestri d'impianto sono riportate nelle figure seguenti

- Prato polifita:** durata impianto 5 anni
- Frumento duro:** durata impianto 1 anno;
- Pomodoro:** durata impianto 1 anno;
- Cece:** durata impianto 1 anno.

Gli impianti saranno stabili per un anno. Dopo il primo ciclo colturale, quindi alla fine del primo anno, verrà predisposto l'**avvicendamento** tra **frumento duro, pomodoro e cece**. Come è possibile desumere, dati i sestri e le altezze dei *trackers*, è consentita una meccanizzazione agevole delle varie operazioni colturali.

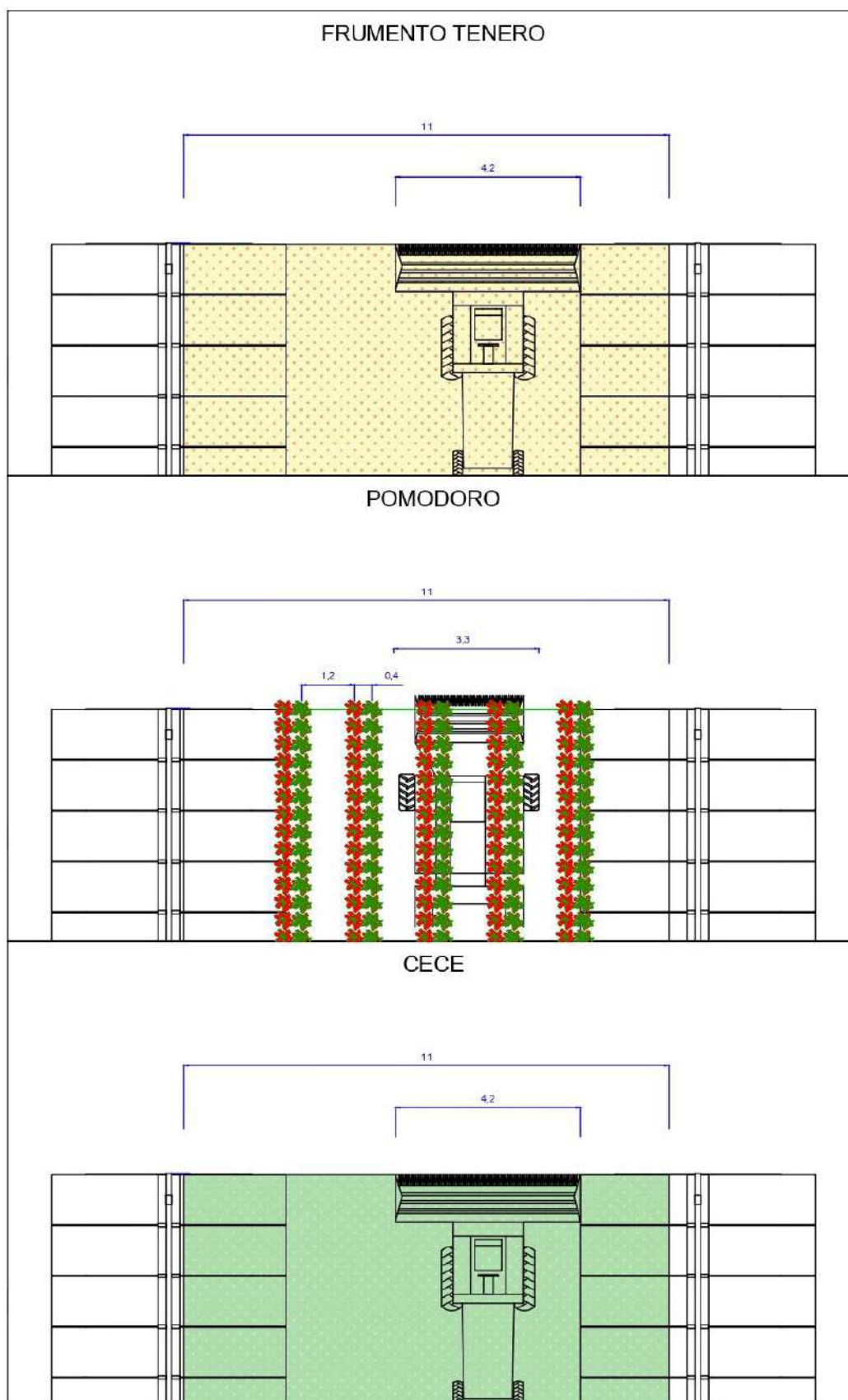


Figura 6-1 Rappresentazione degli impianti delle colture di frumento duro, pomodoro e cece

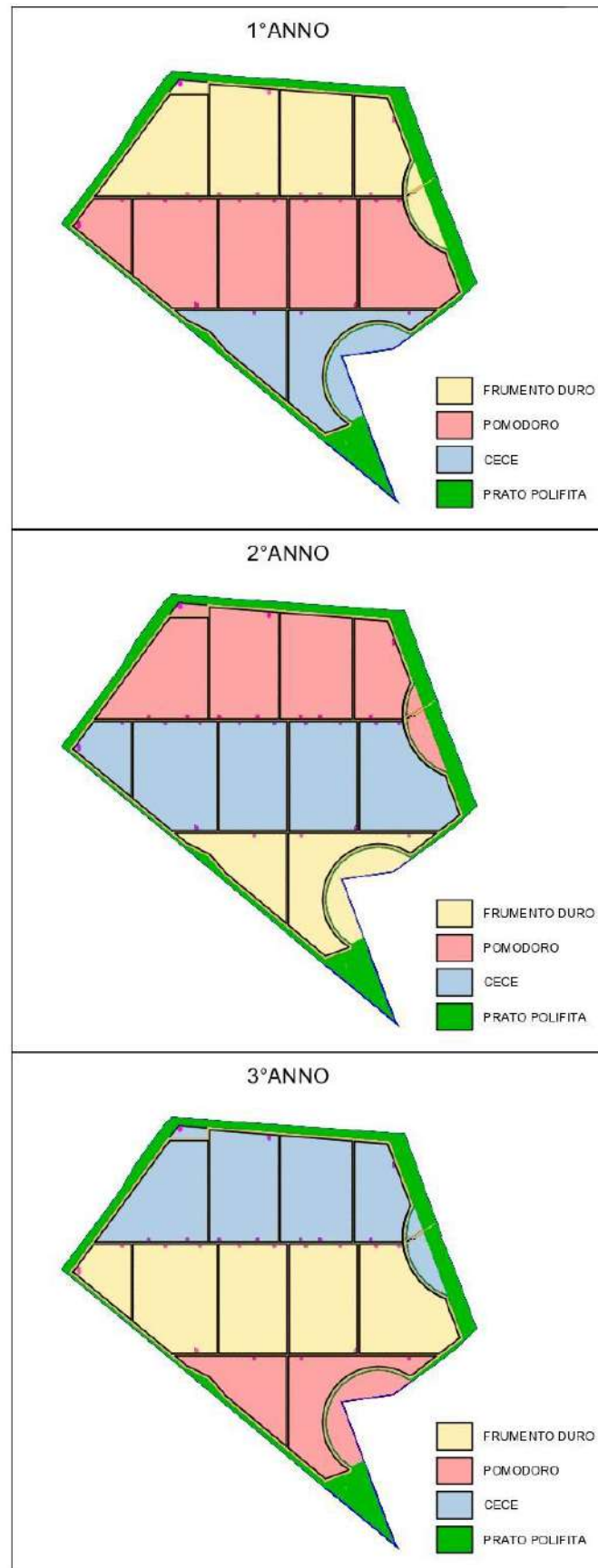


Figura 6-2 Rappresentazione dell'impianto al primo e secondo anno

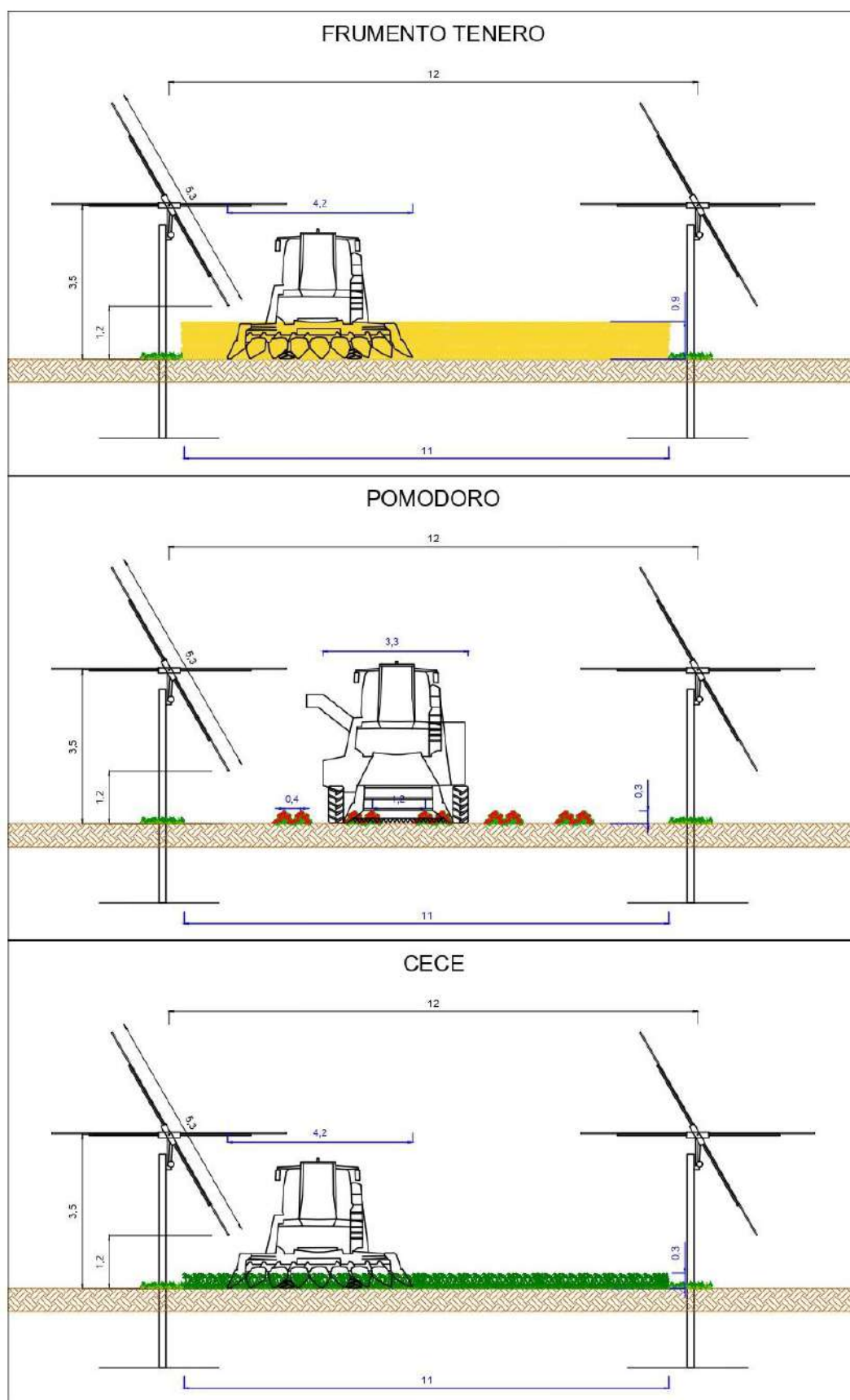


Figura 6-3 Rappresentazione del prospetto frontale delle colture di frumento duro, pomodoro e cece.

□ **Fascia di mitigazione:** La fascia sarà costituita da specie autoctone arboree ed arbustive sempreverdi. Specie utilizzate: *Crataegus monogyna*, *Pistacia terebinthus* L., *Ligustrum vulgare*, *Hedera helix* L. subsp. *helix* e *Laurus nobilis*. La gestione agronomica della siepe e della fascia arborea non prevede l'impiego di prodotti fitosanitari.

La presenza di una fascia arbustiva ed una arborea ha come scopo quello di mitigare la percezione visiva dell'impianto e migliorare ed ampliare gli elementi della rete ecologica locale esistente.

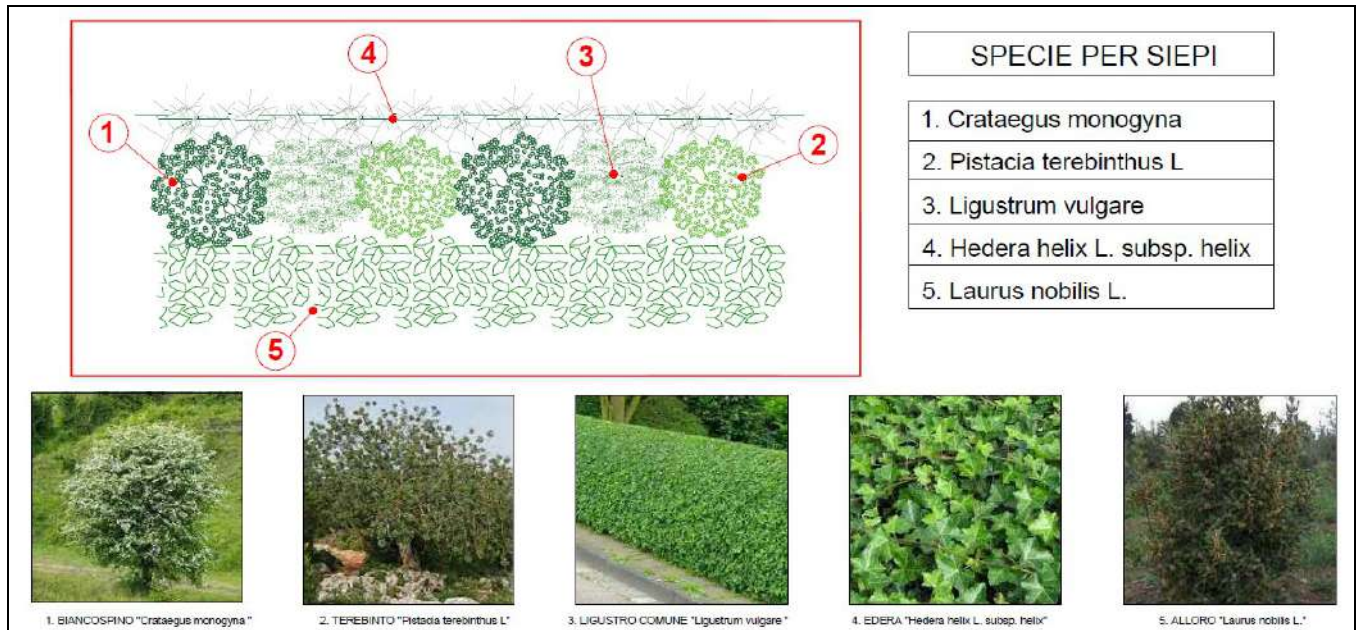


Figura 6-4 Specie arboree ed arbustive fascia –sesto d'impianto fascia di mitigazione

7 ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

7.1 SIMULAZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI IN SEGUITO ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Lo studio degli impatti visivi sul paesaggio si pone l'obiettivo di analizzare i caratteri qualitativi, gli aspetti prevalentemente grafico – percettivi e l'inserimento del progetto nell'ambito territoriale di riferimento. È possibile definire uno schema di massima per l'analisi di impatto visivo del paesaggio in presenza dell'intervento, condotta con l'ausilio di elaborazioni grafiche e fotografiche. L'analisi d'impatto visivo è particolarmente utile al fine di verificarne in dettaglio gli impatti visivi che gli oggetti progettati conducono sul paesaggio. Le componenti visivo percettive utili ad una valutazione dell'effetto cumulativo sono: i fondali paesaggistici, le matrici del paesaggio, i punti panoramici, i fulcri visivi naturali e antropici, le strade panoramiche, le strade di interesse paesaggistico. La rete infrastrutturale rappresenta la dimensione spazio temporale in cui si costruisce l'immagine di un territorio, mentre i fondali paesaggistici rappresentano elementi persistenti nella percezione del territorio. Per fulcri visivi naturali e antropici si intendono dei punti che nella percezione di un paesaggio assumono particolare rilevanza come filari, gruppi di alberi o alberature storiche, il campanile di una chiesa, un castello, una torre ecc. I fulcri visivi costituiscono nell'analisi della struttura visivo percettiva di un paesaggio sia punti di osservazione che luoghi la cui percezione va tutelata. Nella progettazione in oggetto sono assecondate le geometrie consuete del territorio; dagli itinerari visuali e dai punti di osservazione prescelti, sono sempre salvaguardati i fondali paesaggistici ed i fulcri visivi naturali e antropici. La centrale fotovoltaica, appare come elemento inferiore, non dominante, sulla forma del paesaggio e quindi risulta accettabile da un punto di vista percettivo. L'impianto si relaziona alle forme del paesaggio senza mai divenire elemento predominante che genera disturbo visivo.

7.2 AREA VASTA DI IMPATTO CUMULATIVO

Nel merito, la valutazione della compatibilità paesaggistica è stata condotta considerando, in conformità alla DGR n. 2122 del 23 ottobre 2012, gli impatti cumulativi visivi attraverso l'esame:

- Delle interferenze visive e dell'alterazione del valore paesaggistico dai punti di osservazione verso l'impianto tenendo conto anche degli altri impianti realizzati nella Zona di Visibilità Teorica (ZTV).
- Dell'effetto ingombro dovuto alla localizzazione dell'impianto nel cono visuale da strade panoramiche, punti panoramici e assi storici verso i beni tutelati.

Le fasi della valutazione si sono articolate attraverso la seguente documentazione tecnica:

1) Definizione di una Zona di Visibilità Teorica (ZTV)

La valutazione degli impatti cumulativi visivi presuppone l'individuazione di una zona di visibilità teorica (ZTV), definita come l'area in cui il nuovo impianto può essere teoricamente visto e dunque l'area all'interno della quale le analisi andranno ulteriormente specificate. L'estensione della ZTV dovrà essere tale da includere tutti i punti e le aree in cui risulti un impatto visivo significativo; tuttavia poiché tale significatività non può essere definita a priori si assumeranno inizialmente distanze convenzionali. Nel nostro caso è stata assunta come ZTV un'area definita da un raggio di 3,0 Km, oltre il quale si presume che l'impianto considerando il basso profilo non sia più visibile.

Allo scopo di definire ed individuare l'impatto cumulativo indotto dalla realizzazione del parco in questione e dalla presenza di eventuali altri impianti autorizzati o in esercizio è stata realizzata la mappa di Impatto cumulativo della visibilità, in cui sono stati cartografati i parchi eolici e fotovoltaici autorizzati, in esercizio e con richiesta di parere ambientale, antecedenti alla data di verifica dell'impianto proposto, così come rappresentato nel SIT della Regione Puglia e dal portale del Ministero

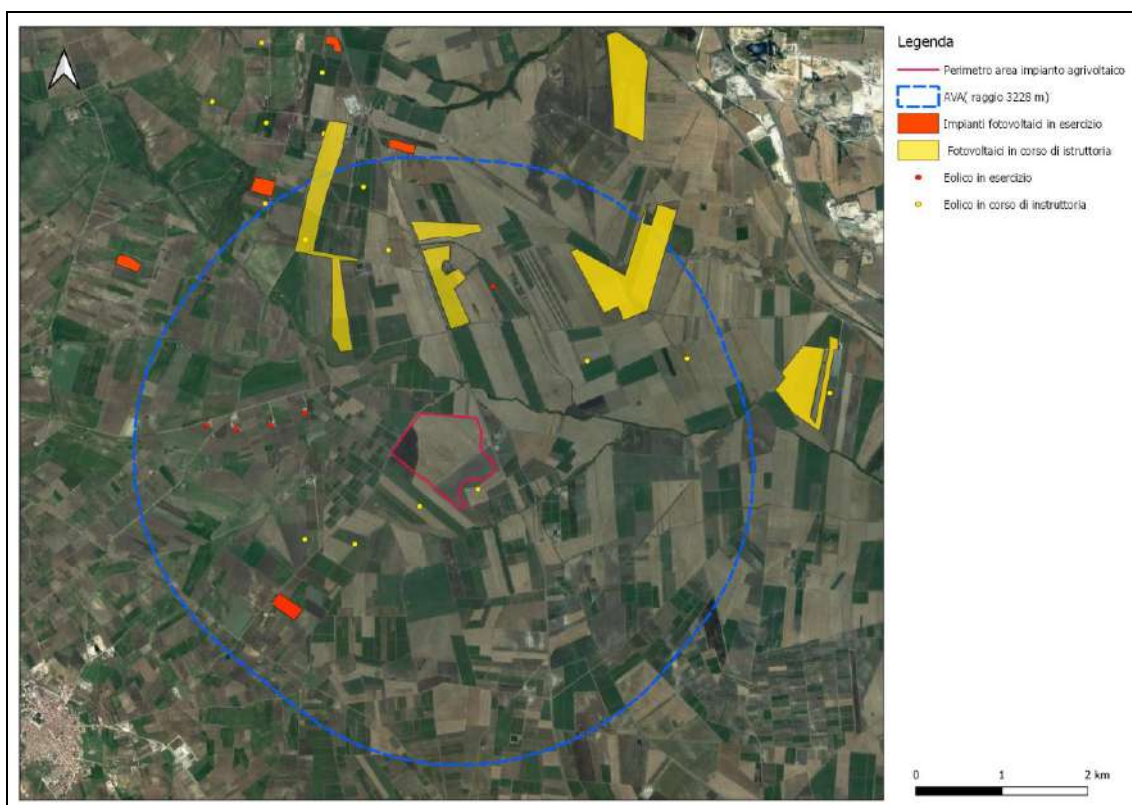


Figure 7-1 Impianti FER

All'interno di tale area ZTV sono stati perimetrati tutti gli impianti fotovoltaici ed eolici individuati nel sito SIT Puglia "aree FER" e sul sito del MITE. Nell'area vasta indagata non stati rilevati impianti fotovoltaici ed impianti eolici. In base a quanto delineato dall'atto dirigenziale n. 162 del 6 giugno 2014, è stata individuata l'area vasta come riferimento per analizzare gli effetti cumulativi legati al consumo e all'impermeabilizzazione di suolo considerando anche il possibile rischio di sottrazione di suolo fertile e la perdita di biodiversità dovuta all'alterazione della sostanza organica nel terreno.

CRITERIO A: Impatto cumulativo tra impianti fotovoltaici

Al fine di valutare gli impatti cumulativi sul suolo e sottosuolo derivanti dal cumulo di impianti fotovoltaici presenti nelle vicinanze dell'impianto in progetto è stata determinata l'Area di Valutazione Ambientale, in seguito AVA, al netto delle aree non idonee così come classificate da R.R. 24 dell'AVA la quale deve essere calcolata tenendo conto di:

Superficie dell'impianto preso in valutazione in m²

SI = 910.372 mq

Raggio del cerchio avente area pari alla superficie dell'impianto in valutazione

R = (SI / π)^{1/2} = 538 m

Raggio dell'AVA partendo dal baricentro dell'impianto moltiplicando R per 6:

R.AVA = 6R = 3.228 m

Una volta individuati i parametri sopra indicati sono state mappate tramite software GIS le aree non idonee e gli impianti presenti all'interno dell'AVA individuata.

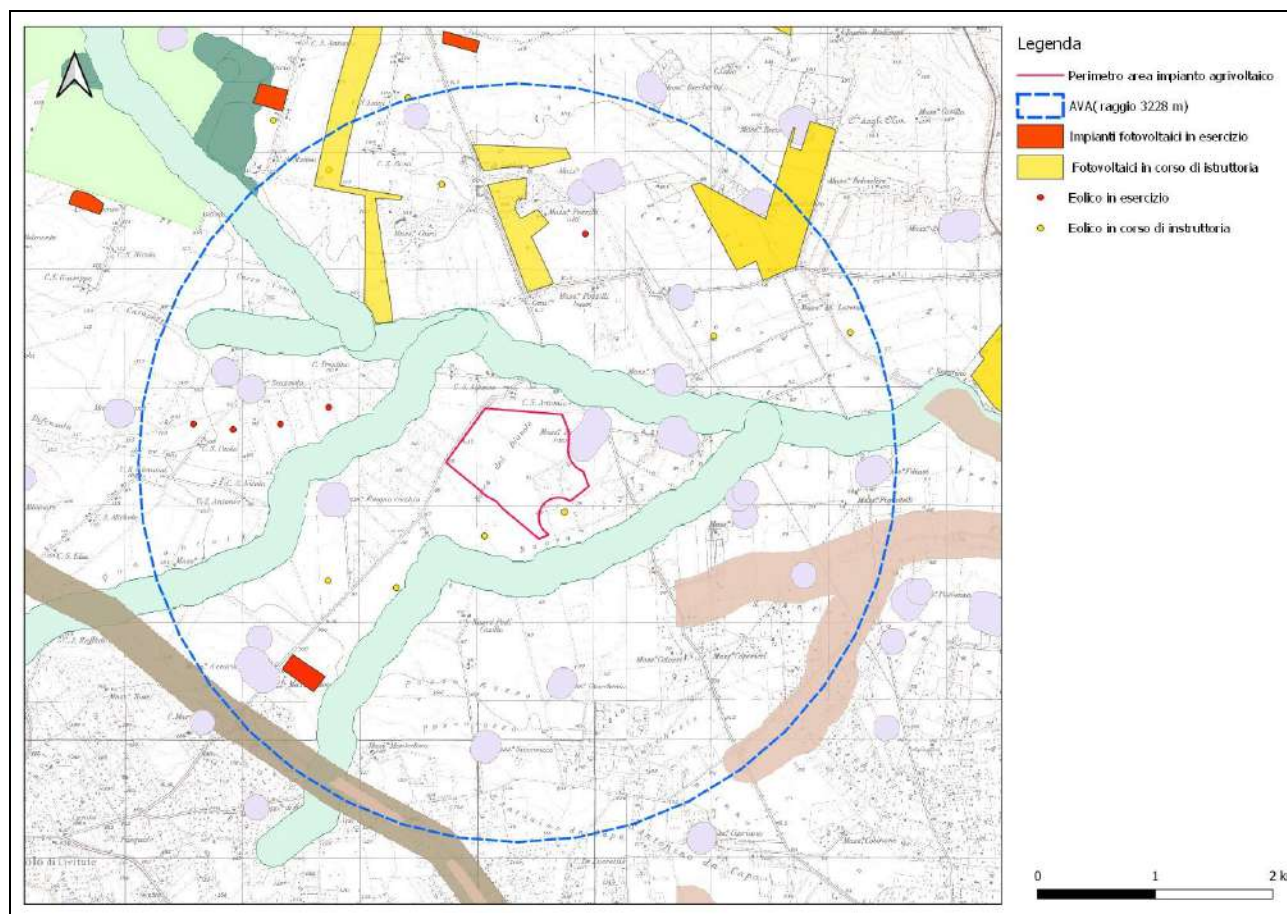


Figura 7-1 Fer_Aree non idonee

A questo punto è risultato possibile calcolare l'AVA:

$$AVA = \pi (R.AVA)^2 - \text{Aree non idonee} = 32.735.345 - 8.850.469 = 23.884.776 \text{ MQ}$$

Infine, l'Indice di Pressione Cumulativa (IPC) che definisce il rapporto di copertura stimabile che deve essere intorno al 3%: $IPC = 100 \times SIT / AVA$ Dove: $SIT = \sum \text{Superfici Impianti Fotovoltaici appartenenti al Dominio di cui al par.fo 2 del D.D. n. 162 del 6 giugno 2014}$ in mq;

Nell'Area di Valutazione Ambientale vi è un solo impianto fotovoltaico in esercizio, pertanto:

$$IPC = 100 \times 52.162 / 11.788.437 = 2,1 \% < 3 \%$$

CRITERIO B – Eolico con Fotovoltaico -Trattandosi di un impianto fotovoltaico e non di eolico in istruttoria tale criterio non verrà esaminato.

7.3 MAPPA INTERVISIBILITÀ TEORICA E VEROSIMILE

Com'è noto, l'analisi di intervisibilità teorica è un metodo utilizzato per la verifica ex ante delle conseguenze visive di una trasformazione che interviene sulla superficie del suolo. Attraverso tale analisi è possibile prevedere da quali punti di vista, considerando le forme del terreno, tale trasformazione sarà visibile o meno. In termini più tecnici, l'analisi calcola le "linee di vista" (lines of sight) che si dipartono dal punto considerato e che raggiungono il suolo circostante, interrompendosi, appunto, in corrispondenza delle asperità del terreno. L'insieme dei punti sul suolo dai quali il luogo considerato è visibile costituisce il bacino visivo (viewshed) di quel luogo. Elaborato il modello del territorio (DEM), si procede allo studio della alterazione percepita del paesaggio indotta dall'intervento in progetto, con l'obiettivo di mappare il grado di intervisibilità. L'analisi prevede la perimetrazione della "zona di influenza visiva": ovvero, l'individuazione delle porzioni di territorio oggetto di studio (areale di circa 28,26 km² desunta da un buffer di raggio 3 km) interessata dalla percezione visiva delle opere in progetto – attraverso una semplice lettura booleana di intervisibilità. Le basi cartografiche utilizzate per la realizzazione del modello sono il DEM messo a disposizione dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Tarquini S., Isola I., Favalli M., Battistini A. (2007) TINITALY, a digital elevation model of Italy with a 10 m-cell size). L'elaborazione dei dati è stata effettuata in ambiente QGIS utilizzando lo strumento geoprocessing Viewshed

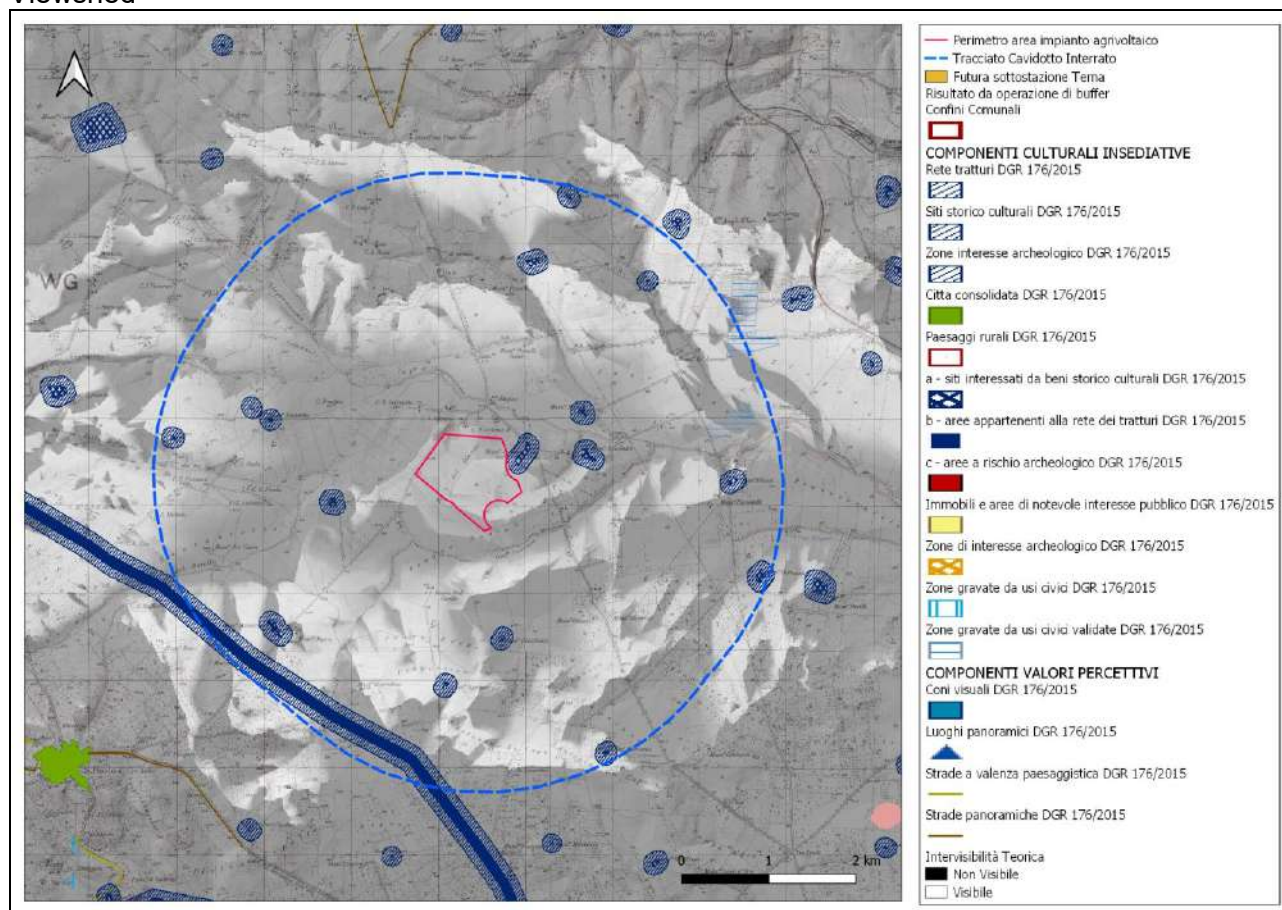


Figure 7-2 Mappa intervisibilità Teorica

La conoscenza della Mappa di Intervisibilità Teorica ha valore preliminare, in quanto permette di restringere lo studio percettivo esclusivamente a quella porzione di territorio sensibile visivamente a queste nuove infrastrutture. Inoltre, fornisce una informazione di carattere geografico percettivo puro (l'intervento è visibile o no) senza fornire alcun dettaglio sulla qualità/quantità di ciò che viene percepito. Occorre dunque misurare quanta parte del progetto proposto è visibile da un generico punto del territorio in fase di studio. Questo permette di indicizzare la misura dell'intervisibilità verosimile che l'impianto in progetto genera sul territorio. La mappa seguente (mappa di intervisibilità verosimile_MIV) riporta queste informazioni.

Le aree ricadenti in classe di intervisibilità da nullo ad estremamente basso mostrano un grado di intervisibilità non superiore al 10%. L'osservatore ivi collocato vedrà non oltre il 10% della superficie dei pannelli potenzialmente osservabile in totale assenza di ostruzioni visuali antropiche. Le aree ricadenti in classe di intervisibilità media mostrano un grado di intervisibilità non superiore al 50%. L'osservatore ivi collocato vedrà non oltre il 50% della superficie dei pannelli potenzialmente osservabile in totale assenza di ostruzioni visuali antropiche. Le aree ricadenti in classe di intervisibilità da medio alta ad alta mostrano un grado di intervisibilità variabile dal 50% al 100%. L'osservatore ivi collocato vedrà la quasi totalità della superficie dei pannelli potenzialmente osservabile in totale assenza di ostruzioni visuali antropiche.

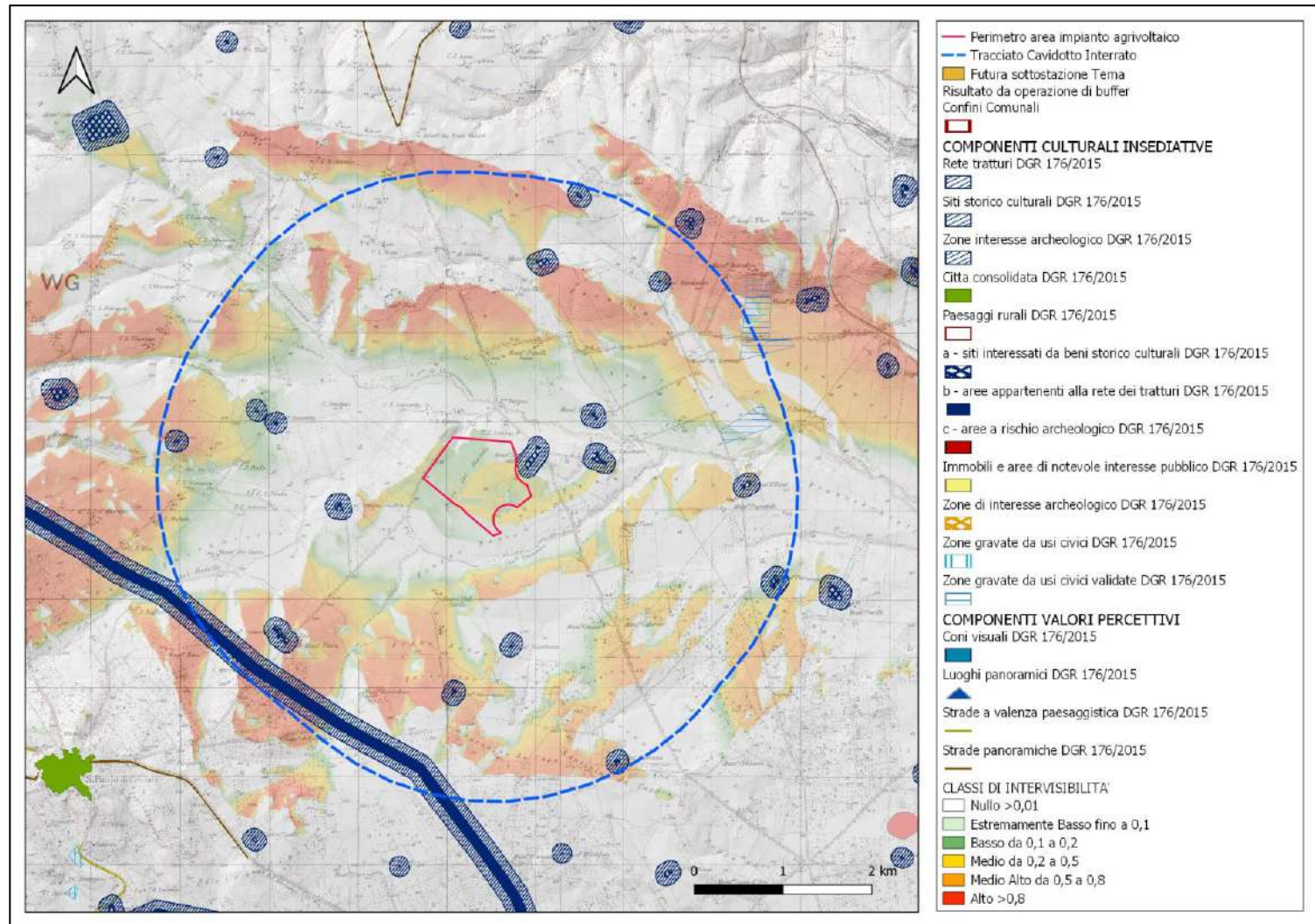


Figure 7-3 Overlapping MIV_Struttura percettiva

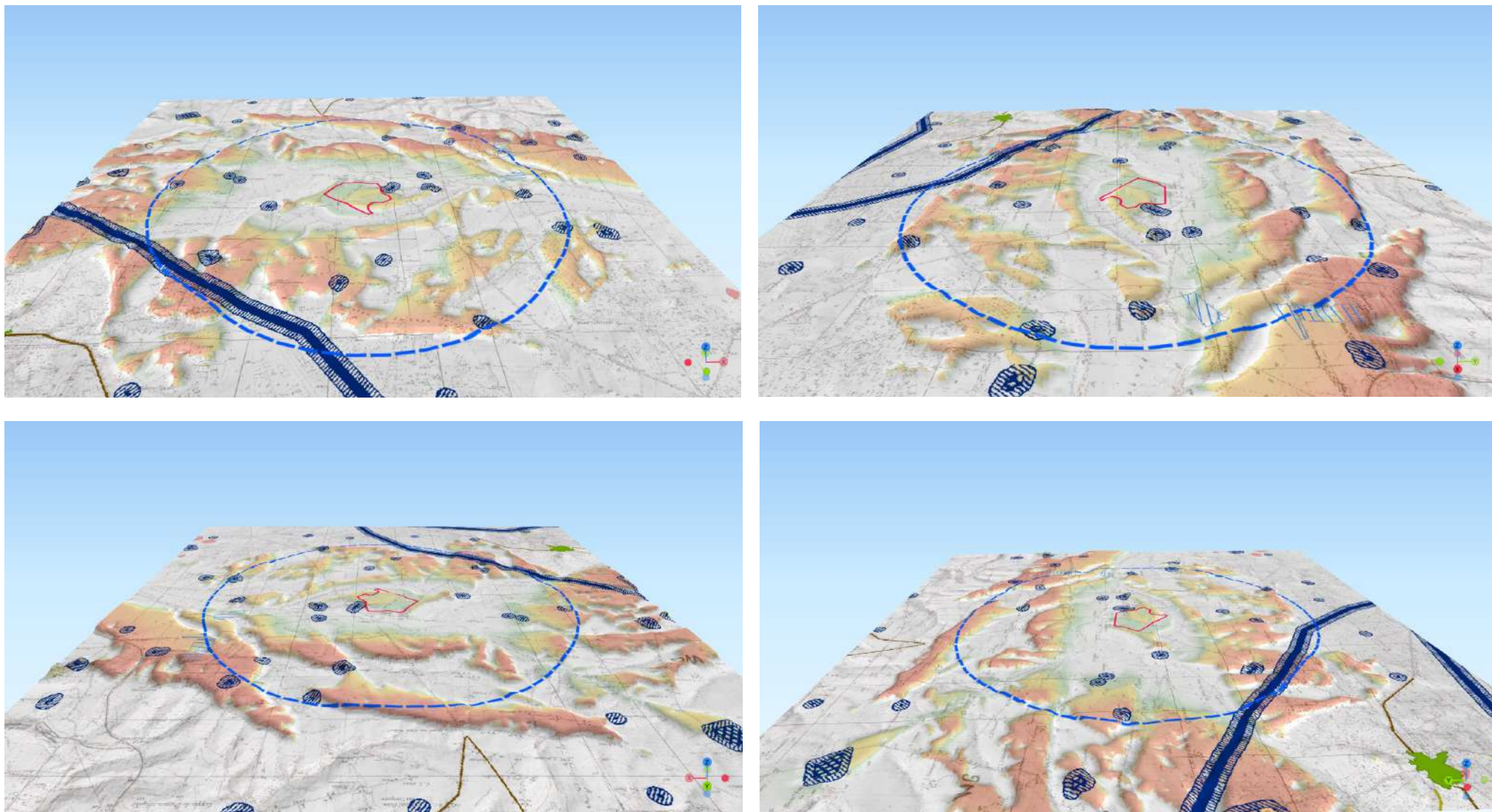


Figura 7-2 Mappa di intervibilità verosimile- dettaglio 3D

Al fine di concludere l'analisi dell'intervisibilità del sito appare di interesse andare ad individuare l'insieme delle iniziative ricadenti nella AVA in considerazione, con riferimento agli impianti fotovoltaici in esercizio ed a quelli in fase di autorizzazione. Allo scopo di definire ed individuare l'impatto cumulativo indotto, sono stati cartografati i campi fotovoltaici in esercizio, così come rappresentato

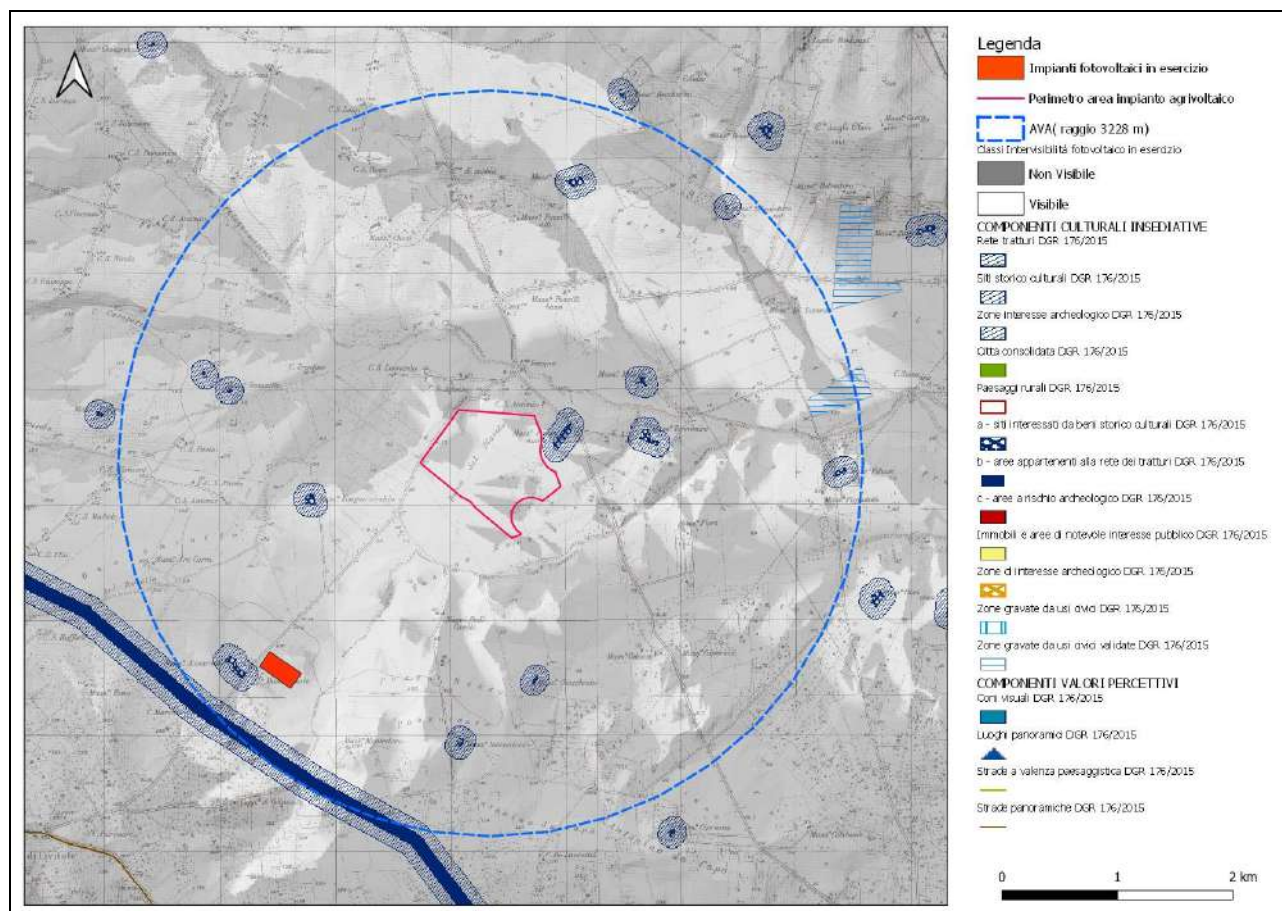


Figura 7-3 Intervisibilità Teorica Fotovoltaico in esercizio

La mappa di intervisibilità teorica ottenuta considerando i campi fotovoltaici in esercizio evidenzia le aree in cui la presenza di più impianti può generare le seguenti condizioni:

- **co-visibilità**, quando l'osservatore può cogliere più impianti da uno stesso punto di vista (tale co-visibilità può essere in combinazione, quando diversi impianti sono compresi nell'arco di visione dell'osservatore allo stesso tempo, o in successione, quando l'osservatore deve girarsi per vedere i diversi impianti);
- **effetti sequenziali**, quando l'osservatore deve muoversi in un altro punto per cogliere i diversi impianti

Alle aree dalle quali è possibile cogliere la presenza degli impianti in esercizio si somma l'areale di intervisibilità definito dall'impianto agrivoltaico in progetto. Gli areali di visibilità in comune tra i due costituiscono i punti di osservazione dai quali è possibile percepire visivamente la compresenza dell'impianto in esercizio e di quello in proposta.

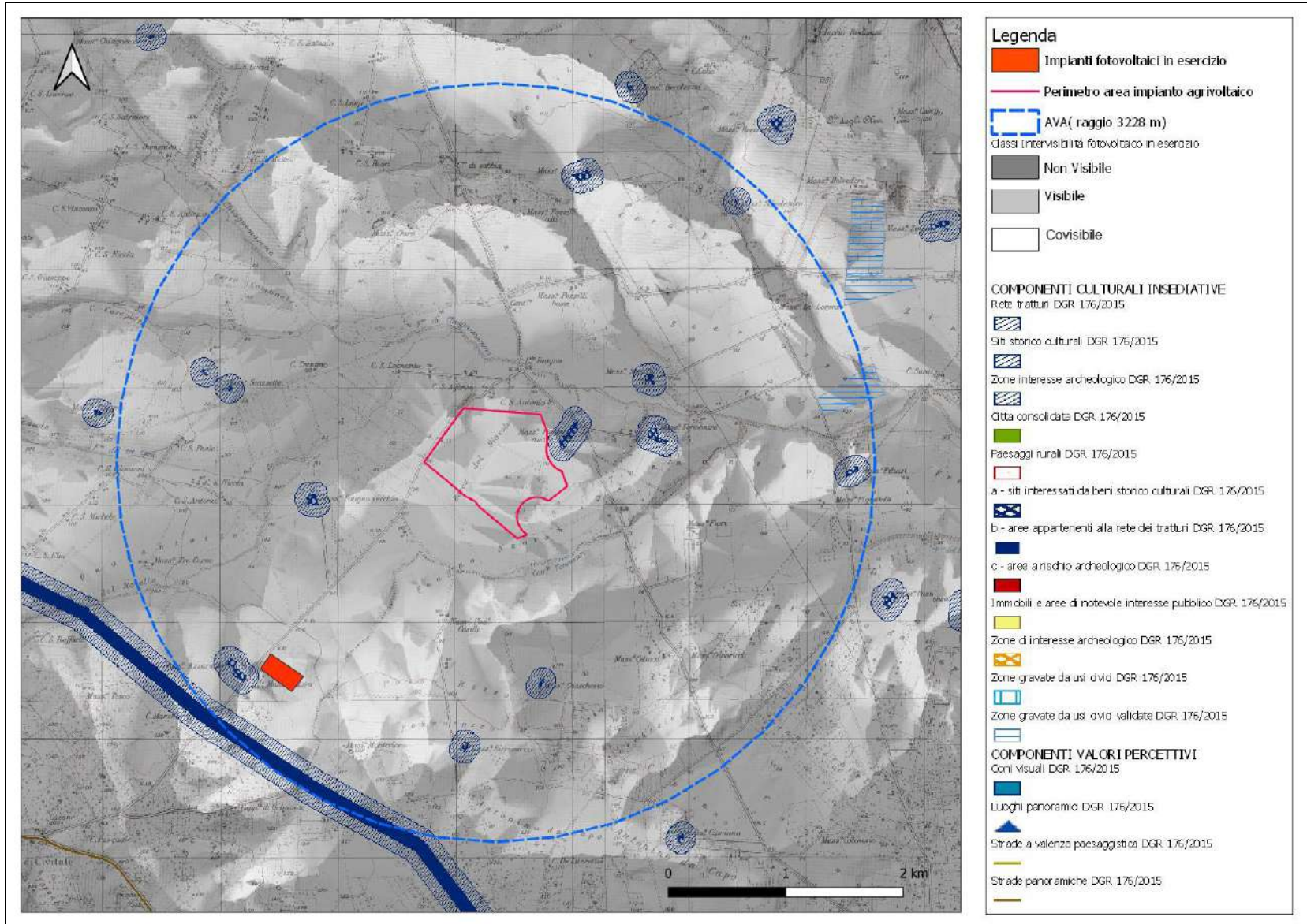


Figura 7-4 Mappa di intervisibilità Cumulativa

7.4 FOTOINSERIMENTI

Le viste dei foto inserimenti dell'impianto in progetto sono state scelte in corrispondenza dei siti del territorio in cui l'analisi percettiva ha fatto registrare valori di intervisibilità verosimile media-alta, al fine di verificarne l'indice di impatto visivo – percettivo dell'impianto (ovvero quanta superficie del campo visivo dell'osservatore viene "occupata" dalla superficie delle opere in progetto).



Figura 7-5 Trutturo L'Aquila Foggia-Orto foto con indicazioni punti di scatto.



Foto 1 Tratturo L'Aquila Foggia. L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 3,5 Km dall'area d'intervento



Fotoinserimento 1 Rif. Punto di scatto 1 Tratturo L'Aquila Foggia-L'areale di studio non risulta visibile



Foto 2 Tratturo L'Aquila Foggia. L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 3,5 Km dall'area d'intervento



Fotoinserimento 2



Foto 3 Tratturo L'Aquila Foggia. L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 3,5 Km dall'area d'intervento



Fotoinserimento 3



Foto 4 Tratturo L'Aquila Foggia. L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 3,5 Km dall'area d'intervento



Fotoinserimento 4 Rif. Punto di scatto 4 Tratturo L'Aquila Foggia-L'areale di studio non risulta visibile



Foto 5 Tratturo L'Aquila Foggia. L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 3 Km dall'area d'intervento



Fotoinserimento 5



Foto 6 Tratturo L'Aquila Foggia. L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 3 Km dall'area d'intervento



Fotoinserimento 6 L'areale di studio non risulta visibile

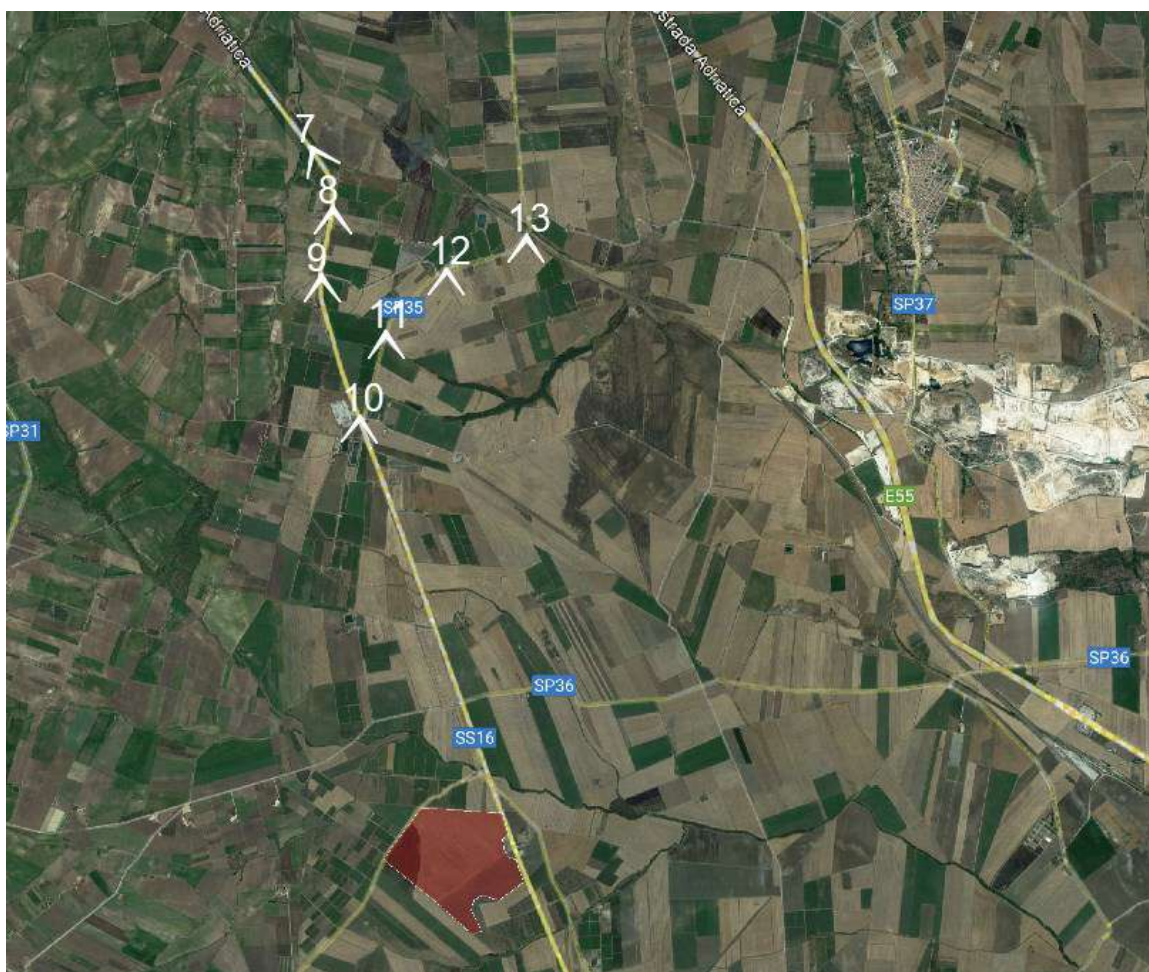
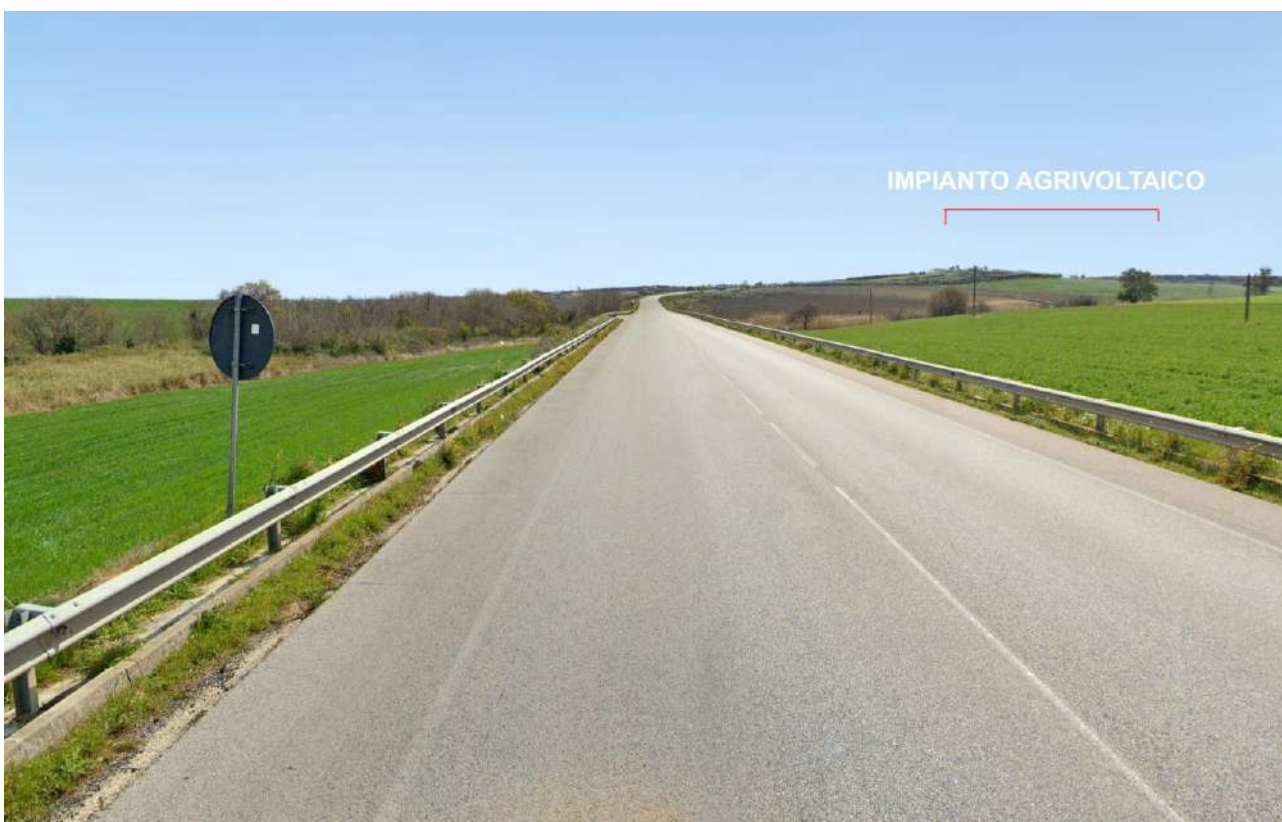


Figura 7-6 SS16-SP35 Indicazione punti di scatto tratto strada panoramica



Foto 7 SS16 direzione Foggia_ L'osservatore è posizionato a circa 6 Km dall'area d'intervento



Fotoinserimento 7 L'areale di studio non risulta visibile



Foto 8 SS16 direzione Foggia_ L'osservatore è posizionato a circa 5 Km dall'area d'intervento



Fotoinserimento 8 L'areale di studio non risulta visibile



Foto 9 SS16 direzione Foggia_ L'osservatore è posizionato a circa 4,5 Km dall'area d'intervento



Fotoinserimento 9 L'areale di studio non risulta visibile



Foto 10 SS16 direzione Foggia_ L'osservatore è posizionato a circa 4,5 Km dall'area d'intervento



Fotoinserimento 10 L'areale di studio non risulta visibile



Foto 11SP35 direzione Foggia_ L'osservatore è posizionato a circa 4,5 Km dall'area d'intervento



Fotoinserimento 11 L'areale di studio non risulta visibile



Foto 12 SP35 direzione Foggia_ L'osservatore è posizionato a circa 5 Km dall'area d'intervento



Fotoinserimento 12 L'areale di studio non risulta visibile



Foto 13 SP35 direzione Foggia_ L'osservatore è posizionato a circa 5,5 Km dall'area d'intervento



Fotoinserimento 13 L'areale di studio non risulta visibile



Figura 7-7 SS 16 _Ortofoto con indicazione punti di scatto



Foto 14 SS16 direzione Foggia. L'osservatore è posto a circa 1 Km dell'area d'intervento



Fotoinserimento 14 L'areale di studio non risulta visibile



Foto 15 SS16 direzione Foggia. L'osservatore è posto a circa 1 Km dell'area d'intervento



Fotoinserimento 15 L'areale di studio non risulta visibile



Foto 16



Fotoinserimento 16

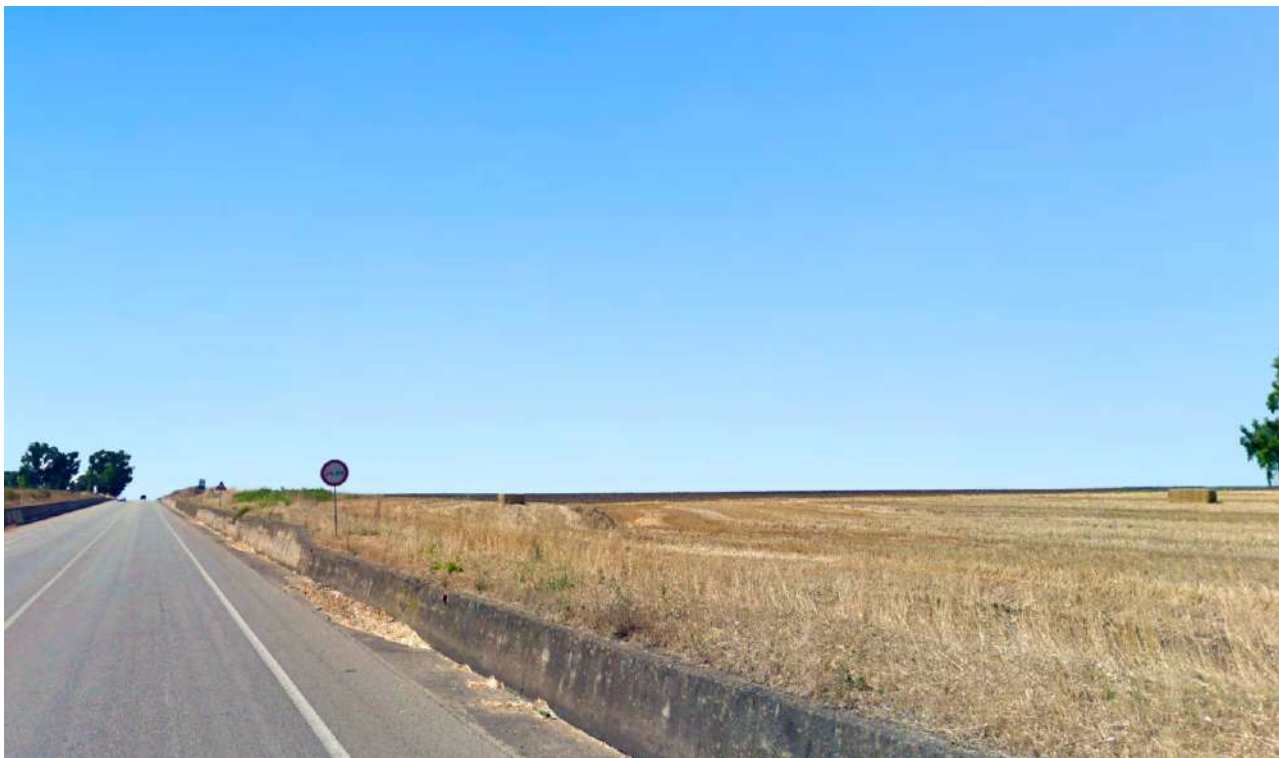


Foto 17 SS16 direzione Foggia. L'osservatore è posto a circa 250 m dell'area d'intervento



Fotoinserimento 17



Foto 18 SS16 direzione Pescara. L'osservatore è posto in corrispondenza dell'area d'intervento



Fotoinserimento 18



Foto 19 SS16 direzione Pescara. L'osservatore è posto a 600 m. dell'area d'intervento



Fotoinserimento 19

8 CONCLUSIONI

La presente relazione è stata redatta allo scopo di verificare la conformità paesaggistica del progetto in esame. La valutazione degli impatti e della compatibilità paesaggistica è stata preceduta da una descrizione del progetto e dall'analisi dello stato attuale, in linea con quanto indicato dalla documentazione tecnico-normativa di riferimento.

Dall'analisi del progetto è emerso in particolare che:

- Secondo il vigente PRG, l'area d'intervento rientra in zona agricola E sottozona E2 ed è quindi compatibile con le previsioni del PRG vigente in quanto ai sensi dell'art. 12 comma 7 Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, gli impianti per la realizzazione di energia elettrica da fonti rinnovabili sono ammessi in zona agricola. L'impianto proposto risulta costituito da soluzioni agro-zootecniche da integrare nell'areale d'impianto. Le attività sono relative all'individuazione e alla sperimentazione di soluzioni di utilizzo polivalente del suolo per mitigare l'impatto dei grandi impianti FV. Al fine anche di mitigare l'impatto paesaggistico, la scelta della tipologia di agro-forestazione da applicare è ricaduta sui "Sistemi lineari" nelle aree perimetrali all'impianto fotovoltaico in proposta, costituiti da un sesto d'impianto di siepi e soggetti arborei funzionali al miglioramento degli elementi della rete ecologica locale esistente. La scelta delle cultivar da impiantare all'interno del campo in esame è stata fatta in funzione di diversi fattori tra i quali:
 - Caratteristiche pedo-climatiche del sito;
 - Larghezza delle fasce coltivabili tra i pannelli;
 - Altezza dei pannelli da terra.
 - Flora apistica funzionale alla realizzazione di un apiario
 - Tradizione agricola.

Si è deciso quindi di puntare in primo luogo su colture che avessero un habitus adatto alla tipologia d'impianto. Successivamente, tra queste, si è scelto un set di colture che fosse adatto alla coltivazione nell'areale del sito d'impianto e che avesse uno stretto legame con il territorio. La scelta, quindi, è ricaduta su piante erbacee spontanee nella flora italiana e specie erbacee già coltivate in zona, quali frumento duro, pomodoro e cece. I. Per i vari cicli di rotazione annuale, esigenze agronomiche, fabbisogno idrico si rimanda alla relazione specialistica agronomica

- Dalle analisi delle componenti strutturali definite dal PPTTR si desume che:
Struttura Idro-Geomorfologica- l'area d'impianto non ricade all'interno di componenti idrogeologiche per le quali il piano prevede una specifica normativa d'uso. Il tracciato interrato, interessa, su viabilità esistente la componente geomorfologica Versanti. Le NTA del PPTTR all'art. 51 definiscono gli Indirizzi per le componenti geomorfologiche
Gli interventi che interessano le componenti geomorfologiche devono tendere a:
 - a. valorizzarne le qualità paesaggistiche assicurando la salvaguardia del territorio sotto il profilo idrogeologico e sismico;
 - b. prevenirne pericolosità e rischi nel rispetto delle caratteristiche paesaggistiche dei luoghi

Trattandosi di un'opera infrastrutturale completamente interrata, realizzata lungo le viabilità esistenti, con il ripristino dello stato iniziale dei luoghi l'opera non avrà alcun impatto sui beni paesaggistici e sugli ulteriori contesti paesaggistici

Dall'analisi delle componenti idrologiche l'area d'impianto non ricade all'interno di componenti idrogeologiche per le quali il piano prevede una specifica normativa d'uso. In merito al tracciato interrato del cavidotto si evidenzia l'interferenza di quest'ultimo con:

- ✓ Fascia di rispetto e fiumi ,torrenti, acque pubbliche

- ✓ Fascia di rispetto e reticolo idrografico di connessione RER
- ✓ Aree soggette a vincolo idrogeologico

L'art. 46 delle NTA del PPTR definisce le prescrizioni per i piani, progetti ed interventi ammissibili, non ammissibili ed auspicabili all'interno dei territori interessati dalla presenza di fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche. Trattandosi di un'opera infrastrutturale completamente interrata, realizzata lungo le viabilità esistenti, con il ripristino dello stato iniziale dei luoghi gli attraversamenti di detti corsi d'acqua sono compatibili con le norme tecniche del PPTR applicabile al caso e nello specifico l'art.46 co.2 lettera a10).

Art. 46 *Prescrizioni per "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche". - 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. Il regolare decorso delle acque superficiali non sarà lesa in fase di cantiere, né in fase di esercizio dell'impianto e rimarranno invariate le caratteristiche anche dopo la fase di dismissione dell'impianto.*

Relativamente a tali attraversamenti, saranno utilizzate le tecniche del "NO DIG" e di "MICROTUNNELING". Il directional drilling rappresenta sicuramente la più diffusa tra le tecnologie No-Dig. Altri termini possono essere usati come TOC (trivellazione orizzontale controllata). Questa tecnologia permette di effettuare la posa di cavi con un sistema di aste teleguidate che perforano il sottosuolo creando lo spazio necessario alla posa. Essa può essere impiegata sia per sottoattraversamenti di tombini idraulici che di condotte idriche o cavidotti elettrici presenti lungo il tracciato dell'elettrodotto in progetto

L'art. 47 delle NTA del PPTR, definisce le misure di salvaguardia e di utilizzazione per i piani, progetti ed interventi ammissibili, non ammissibili ed auspicabili all'interno dei territori interessati dalla presenza di reticolo idrografico di connessione della R.E.R. che includono corpi idrici, anche effimeri o occasionali e relativa fascia di salvaguardia di 100 m da ciascun lato o come diversamente cartografata. 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. Le disposizioni normative di cui innanzi, con particolare riferimento a quelle di tipo conformativo, vanno lette alla luce del principio in virtù del quale è consentito tutto ciò che la norma non vieta. Preme specificare che lo sviluppo del tracciato interrato del cavidotto previsto in progetto avviene su strada interpodereale esistente.

L'art. 42 delle NTA del PPTR, definisce aree soggette a vincolo idrogeologico (art. 143, comma 1, lett. e, del Codice), consistente nelle aree tutelate ai sensi del R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267, "Riordinamento e riforma in materia di boschi e terreni montani", che sottopone a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme, possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque. Ai sensi del successivo art 43 punto 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.* Preme specificare che lo sviluppo del tracciato interrato del cavidotto previsto in progetto avviene su strada interpodereale esistente.

- In merito alla Struttura ecosistemica ambientali si riepiloga quanto segue:

L'area d'impianto non interessa le componenti della Struttura Ecosistemica Ambientale. Per ciò che concerne il tracciato del cavidotto interrato quest'ultimo si interfaccia con le seguenti componenti delle aree protette e dei sistemi naturalistici:

- ✓ Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali
- ✓ Parchi e riserve naturali regionali (Medio Fortore)
- ✓ Siti di rilevanza naturalistica (ZSC IT9110002 Valle Fortore Lago di Occhito)

Prescrizioni per i Parchi e le Riserve come definiti all'art. 68, punto 1)

Non sono comunque ammissibili piani, progetti e interventi che comportano:

a1) 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;

a2) 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;

a3) nuove attività estrattive e ampliamenti;

a4) rimozione/trasformazione della vegetazione naturale con esclusione degli interventi finalizzati alla gestione forestale naturalistica;

a5) eliminazione o trasformazione degli elementi antropici e seminaturali del paesaggio agrario con alta valenza ecologica e paesaggistica, in particolare dei muretti a secco, dei terrazzamenti, delle specchie, delle cisterne, dei fontanili, delle siepi, dei filari alberati, dei pascoli e delle risorgive.

Trattandosi di un'opera infrastrutturale completamente interrata, realizzata lungo le viabilità esistenti, con il ripristino dello stato iniziale dei luoghi l'opera non avrà alcun impatto sui beni paesaggistici e sugli ulteriori contesti paesaggistici.

Art. 72 Misure di salvaguardia e utilizzazione per l'Area di rispetto dei Parchi e delle Riserve regionali

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 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;

a2) 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;

a3) nuove attività estrattive e ampliamenti;

a4) rimozione/trasformazione della vegetazione naturale con esclusione degli interventi finalizzati alla gestione forestale naturalistica;

a5) eliminazione o trasformazione degli elementi antropici e seminaturali del paesaggio agrario con alta valenza ecologica e paesaggistica, in particolare dei muretti a secco, dei terrazzamenti, delle specchie, delle 54 cisterne, dei fontanili, delle siepi, dei filari alberati, dei pascoli e delle risorgive

Trattandosi di un'opera infrastrutturale completamente interrata, realizzata lungo le viabilità esistenti, con il ripristino dello stato iniziale dei luoghi l'opera non avrà alcun impatto sui beni paesaggistici e sugli ulteriori contesti paesaggistici.

Art. 73 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per i siti di rilevanza naturalistica

Nei siti di rilevanza naturalistica come definiti all'art. 68, punto 2), si applicano le seguenti misure di salvaguardia e di utilizzazione. 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 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;

a2) 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;

a3) nuove attività estrattive e ampliamenti. Per i soli materiali lapidei di difficile reperibilità, così come riportato dal PRAE vigente, è consentito l'ampliamento delle attività estrattive, autorizzate ai sensi della L.R.37/1985 e s.m.i., in esercizio alla data di adozione del presente Piano. Tale ampliamento può essere autorizzato solo a seguito dell'accertamento dell'avvenuto recupero di una superficie equivalente a quella di cui si chiede l'ampliamento stesso avendo cura di preservare, nell'individuazione dell'area di ampliamento, i manufatti di maggiore pregio ivi presenti. In ogni caso la superficie richiesta di ampliamento non deve eccedere il 50% della superficie già autorizzata. Tutta la documentazione relativa all'accertamento dell'avvenuto recupero delle aree già oggetto di coltivazione deve essere trasmessa all'Amministrazione competente al rilascio dell'accertamento di compatibilità paesaggistica unitamente all'aggiornamento del Piano di Recupero, esteso all'intera area di cava e comprensivo di azioni ed interventi riguardanti l'area già coltivata e recuperata. Il Piano di Recupero dovrà mirare all'inserimento delle aree oggetto di attività estrattiva nel contesto paesaggistico in coerenza con le componenti antropiche, agricole, insediative e con la struttura geomorfologica e naturalistica dei luoghi.

a4) rimozione/trasformazione della vegetazione naturale con esclusione degli interventi finalizzati alla gestione forestale naturalistica;

a5) eliminazione o trasformazione degli elementi antropici e seminaturali del paesaggio agrario con alta valenza ecologica e paesaggistica, in particolare dei muretti a secco, dei terrazzamenti, delle specchie, delle cisterne, dei fontanili, delle siepi, dei filari alberati, dei pascoli e delle risorgive.

Trattandosi di un'opera infrastrutturale completamente interrata, realizzata lungo le viabilità esistenti, con il ripristino dello stato iniziale dei luoghi l'opera non avrà alcun impatto sui beni paesaggistici e sugli ulteriori contesti paesaggistici.

- In merito alla Struttura antropica storica culturale si riepiloga quanto segue:

L'area d'impianto non interessa le componenti culturali insediative della Struttura Antropica Storica Culturale. Per ciò che concerne il tracciato del cavidotto interrato quest'ultimo interferisce, su viabilità esistente, con le seguenti componenti culturali insediative:

- ✓ UC Area rispetto componenti culturali insediative

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

- In merito alla Struttura percettiva del paesaggio si riepiloga quanto segue:

I valori visivo-percettivi dell'ambito sono rappresentati dai luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio (strade a valenza paesaggistica) e dai grandi scenari e dai principali riferimenti visuali che lo caratterizzano, così come individuati nella carta de "La struttura percettiva e della visibilità" L'areale di studio ricade in classe di visibilità Bassa. Nel contesto paesaggistico dell'areale di studio non si insistono strade panoramiche o strade a valenza paesaggistica: Sono state analizzati quindi i valori di intervisibilità in corrispondenza degli elementi identitari e strutturali del contesto paesaggistico di intervento, classificati secondo il loro valore visivo-percettivo.

- **Tratturo L'Aquila Foggia-** Il modello di intervisibilità elaborato è costituito da punti di vista cumulativi diretti che rivelano le aree più spesso viste da un osservatore che percorre il tronco armentizio in esame. Circa 80% dell'area d'intervento oggetto di intervisibilità; ricade

prevalentemente nelle classi 1 (Alta): l'osservatore percorrendo il tratturo vedrà, solo in alcuni tratti desumibili dalla MIV, oltre 80% della superficie dei pannelli potenzialmente osservabile in totale assenza di ostruzioni visuali antropiche (filari alberati sempreverdi, siepi, edificato). I foto inserimenti invece dimostrano come sia le ostruzioni antropiche che la distanza che separa l'osservatore dall'areale di studio, riducono il livello di percezione dell'opera

- **SS16-SP35** tratto identificato dal PPTR come strada panoramica - L'area ricade in classe di intervisibilità nulla. L'opera in progetto non risulta visibile
- **SS16**. Il modello elaborato è costituito da punti di vista cumulativi diretti che rivelano le aree più spesso viste da un osservatore che percorre la Strada Comunale in esame. Circa il 60% dell'area d'intervento oggetto di intervisibilità; ricade prevalentemente nelle classi 2-3 (basso): l'osservatore vedrà non oltre il 20% della superficie dei pannelli potenzialmente osservabile in totale assenza di ostruzioni visuali antropiche (filari alberati sempreverdi, siepi, edificato). Il 10 % dell'areale ricade in classe 4 (media) mentre la restante parte ricade in classe di intervisibilità nulla.

Dallo studio delle mappe di intervisibilità risultanti dall'analisi percettiva del paesaggio e dai foto inserimenti si rileva che i valori di intervisibilità massimi registrati sull'area di studio sono classificati medio-bassi. Questi si rilevano in generale: a ridosso delle aree di progetto e lungo alcuni tratti della viabilità analizzata.

Sulla stregua dei risultati ottenuti si può concludere che l'impatto visivo – percettivo arrecato dalle opere in progetto sul territorio è da ritenersi “medio basso”. Sarà cura degli Enti preposti apportare, in sede di valutazione, eventuali prescrizioni ove necessarie.