

REGIONE PUGLIA
Comune di Serracapriola
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 CON ASSOCIATO IMPIANTO APIARIO E DELLE RELATIVE OPERE ED INFRASTRUTTURE CONNESSE DELLA POTENZA NOMINALE MASSIMA DI 46632 KW E POTENZA IN A.C. DI 40000 KW, SITO NEL COMUNE DI SERRACAPRIOLA (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>CONSULENTE PER IL PAESAGGIO Arch. Gianluca DI DONATO</p> <p>CONSULENZE E COLLABORAZIONI</p> <p>Dott. Massimo MACCHIAROLA Ing. Elvio MURETTA Archeol. Gerardo FRATIANNI Geol. Vito PLESCIA</p>	<p>LIMES 7 S.R.L SEDE LEGALE Milano, cap 20121 via Manzoni n.41 P.IVA 10307690965</p>	

4.3.6

FILE
1YLY2F7_4.3.6_RELAZIONE PAESAGGISTICA

CODICE PROGETTO
1YLY2F7

SCALA
N.D.

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	28/02/2022	EMISSIONE	DI-DONATO	LIMES7	LIMES7
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	7
2.1	AREE NON IDONEE FER	10
3	STUDIO DI INSERIMENTO URBANISTICO.....	12
3.1	PIANO URBANISTICO COMUNALE (PUG) COMUNE DI SERRACAPRIOLA	12
4	ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA	25
4.1	VERIFICHE DI COMPATIBILITA' CON IL PPTR.....	26
4.1.1	STRUTTURA IDRO-GEO-MORFOLOGICA.....	27
4.1.2	STRUTTURA ECOSISTEMICA-AMBIENTALE	33
4.1.3	STRUTTURA ANTROPICA E STORICA CULTURALE.....	37
4.2	CINQUE PROGETTI TERRITORIALI PER IL PAESAGGIO REGIONALE	41
4.2.1	LA RETE ECOLOGICA REGIONALE	41
4.2.2	PATTO CITTA' CAMPAGNA.....	45
4.2.3	IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE PER LA MOBILITA' DOLCE	46
4.2.4	LA VALORIZZAZIONE E RIQUALIFICAZIONE INTEGRATA DEI PAESAGGI COSTIERI	48
4.2.5	I SISTEMI TERRITORIALI PER LA FRUIZIONE DEI BENI PATRIMONIALI.....	49
4.3	LA CARTA DEI BENI CULTURALI	50
4.3.1	1 -MASSERIA INFORCHIA.....	51
4.3.2	2 -MASSERIA CHIANTINELLE	52
4.3.3	3 AREA DI FRAMMENTI DI ETA' ROMANA LOCALITA CASINE DELL'ABATE.....	53
4.3.4	4 VILLAGGIO LOCALITA' COLLE MARTELLO	54
4.3.5	5 CHIESA MEDIOEVALE LOCALITA' CONVENTO.....	55
4.3.6	6 VILLAGGIO LOCALITA' MASSERIA INFORCHIA	57
4.4	VERIFICA DI COMPATIBILITA' CON IL PIANO URBANISTICO TERRITORIALE TEMATICO – PAESAGGIO (PUTT/P).....	58
4.5	PIANO DI BACINO STRALCIO ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI).....	60
4.6	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP).....	61
4.6.1	TUTELA DELL'INTEGRITA' FISICA	62
4.6.2	VULNERABILITA' DEGLI ACQUIFERI	63
4.6.3	ELEMENTI DELLA MATRICE NATURALE	64
4.6.4	ELEMENTI DELLA MATRICE ANTROPICA	65
4.6.5	ASSETTO TERRITORIALE	66
4.6.6	SISTEMA DELLE QUALITA'	67
4.6.7	SISTEMA INSEDIATIVO DELLA MOBILITA'	68
4.7	PIANO TUTELA DELLE ACQUE DELLA REGIONE PUGLIA.....	69
4.8	CENSIMENTO DEGLI ULIVETI MONUMENTALI.....	70
4.9	PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI	70

4.10	PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE (PEAR)	70
4.11	PIANO REGIONALE PER LE ATTIVITA' ESTRATTIVE (PRAE)	71
5	ANALISI DEGLI ELEMENTI RILEVANTI DEL PAESAGGIO	73
5.1	GLI AMBITI PAESAGGISTICI E LE FIGURE TERRITORIALI	73
5.1.1	DESCRIZIONE STRUTTURALE DELLA FIGURA TERRITORIALE.....	74
5.2	LETTURA IDENTITARIA PATRIMONIALE DI LUNGA DURATA.....	75
5.3	I PAESAGGI RURALI	77
5.3.1	DINAMICHE DI TRASFORMAZIONE E CRITICITÀ.....	79
5.3.2	DESCRIZIONE E VALORI DEI CARATTERI AGRONOMICI E COLTURALI	79
5.4	LA STRUTTURA PERCETTIVA E DELLA VISIBILITÀ'	80
5.5	SINTESI DELLE INVARIANTI STRUTTURALI "LA BASSA VALLE DEL FORTORE E SISTEMA DUNALE"	83
6	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	84
6.1	STRUTTURE DI SUPPORTO	85
6.2	CABINE ELETTRICHE – CONVERTITORI DI POTENZA (INVERTER)	88
6.3	OPERE CIVILI	90
6.4	LIVELLAMENTI	91
6.5	SCOLO DELLE ACQUE METEORICHE.....	91
7	ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ' PAESAGGISTICA.....	92
7.1	SIMULAZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI IN SEGUITO ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO	92
7.2	AREA VASTA DI IMPATTO CUMULATIVO.....	92
7.3	MAPPA INTERVISIBILITÀ TEORICA E VEROSIMILE	94
7.4	PUNTI DI OSSERVAZIONE PRINCIPALI.....	96
7.4.1	PUNTI DI VISTA DINAMICI PRIVILEGIATI.....	99
7.4.1.1	SP 41b.....	99
7.4.1.2	SP42b.....	100
7.4.1.3	SP43b.....	101
7.4.1.4	Strada Comunale San Leucio	102
7.4.2	PUNTI DI VISTA STATICI PRIVILEGIATI	103
7.4.2.1	MASSERIA INFORCHIA.....	103
7.4.2.2	MASSERIA CHIANTINELLE	104
7.4.2.3	MASSERIA L'ISCHIONE VECCHIO	105
7.5	RENDER	106
7.6	FOTOINSERIMENTI.....	111
8	CONCLUSIONI.....	132

Tabella 4-1 Riepilogo struttura idrogeomorfologica	32
Tabella 4-2 Riepilogo struttura ecosistemica-ambientale	36
Tabella 4-3 Riepilogo struttura antropica e storico-culturale.....	40
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 Legenda aree non idonee Regione Puglia	11
Figure 4-1 Componenti Geomorfologiche	27
Figure 4-2 Componenti Idrologiche	28
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.....	37
Figure 4-6 Masseria Inforchia (condizione di degrado diffuso ed abbandono).....	38
Figure 4-7 Masseria Chiantinelle (condizione di degrado diffuso ed abbandono).....	38
Figure 4-8 Masseria L'Ischione Vecchio (condizione di degrado diffuso e abbandono).....	38
Figure 4-9 Componenti dei valori Percettivi.....	39
Figure 4-10 La carta dei beni culturali pugliesi (fonte sito internet www.cartapuglia.it).	50
Figure 4-11 PUTT/P Regione Puglia-Ambiti Territoriali Estesi.....	59
Figure 4-12 Stralcio carta del rischio e del pericolo geomorfologico e da inondazione AdB	60
Figure 4-13 Tav A1-Tutela dell'integrità Fisica	62
Figure 4-14 Tav A2- Vulnerabilità degli acquiferi.....	63
Figure 4-15 Tav B1-Elementi della matrice naturale.....	64
Figure 4-16 Elementi della matrice antropica	65
Figure 4-17 Tav C-Assetto Territoriale	66
Figure 4-18 Tav S1- Sistema delle qualità	67
Figure 4-19 Tav S2- Sistema insediativo della mobilità	68
Figure 4-20 P.T.A. Regione Puglia.....	69
Figure 5-1 Gli Ambiti Paesaggistici e le Figure Territoriali nei quali è compreso il territorio di Serracapriola	73
Figure 6-1 Diffusione dei raggi solari su modulo bifacciale.....	85
Figure 6-2 Struttura di supporto vista laterale.....	86
Figure 6-3 Rappresentazione della struttura di supporto.....	86
Figure 6-4 Immagine dell'inverter con trasformatore – MV POWER STATION 2930 – S2 o similare	88
Figure 6-5 Tipologia di recinzione utilizzata.....	91
Figure 7-1 Impianti FER.....	93
Figure 7-2 Mappa intervisibilità Teorica.....	94
Figure 7-3 MIV_Mappa di intervisibilità verosimile.....	95
Figure 7-4 Overlapping MIV-Struttura percettiva	97
Figure 7-5 Sovrapposizione DEM – MIV	98
Figure 7-6 MIV SP41b	99
Figure 7-7 MIV SP42b	100
Figure 7-8 MIV SP 43b.....	101
Figure 7-9 MIV Strada Comunale.....	102
Figure 7-10 Mappa Intervisibilità teorica Masseria Inforchia.....	103
Figure 7-11 Mappa Intervisibilità teorica Masseria Chiantinelle	104
Figure 7-12 Mappa Influenza Visiva Masseria Spavento già Le Camerelle	105
Figure 7-13 Vista 3D con individuazione dei beni culturali.....	107
Figure 7-14 Veduta generale dell'intervento.....	107
Figure 7-15 Pannelli nella loro massima configurazione.....	107
Figure 7-16 Vista 3D con individuazione beni culturali	108
Figure 7-17 Veduta generale dell'intervento	108
Figure 7-18 Dettaglio sesto d'impianto fascia di mitigazione	108
Figure 7-19 Veduta Generale dell'intervento da Est.....	109

Figure 7-20 Veduta generale dell'intervento da sud	110
Figure 7-21 Punti di scatto SP 41b.....	111
Figure 7-22 Punto di scatto n°1 SP 41b direzione fondovalle Fortore.L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 3 Km dall'area d'intervento.....	112
Figure 7-23 Foto inserimento rif. punto di scatto n°1.....	112
Figure 7-24 Punto di scatto n°2 SP 41b direzione fondovalle Fortore.L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 2 Km dall'area d'intervento.....	113
Figure 7-25 Foto inserimento rif. punto di scatto n°2.....	113
Figure 7-26 Punto di scatto n°3 SP 41b direzione fondovalle Fortore.L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 1 Km dall'area d'intervento.....	114
Figure 7-27 Foto inserimento- rif. punto di scatto n°3.....	114
Figure 7-28 Punto di scatto n°4 SP 41b direzione Serracapriola .L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 100 m dall'area d'intervento	115
Figure 7-29 Foto inserimento- rif. punto di scatto n°4. L'opera non risulta visibile	115
Figure 7-30 Punto di scatto n°5 SP 41b direzione Serracapriola .L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 100 m dall'area d'intervento	116
Figure 7-31 Foto inserimento- rif. punto di scatto n°5. L'opera non risulta visibile	116
Figure 7-32 Punto di scatto n°6 SP 41b direzione Serracapriola .L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 100 m dall'area d'intervento	117
Figure 7-33 Foto inserimento- rif. punto di scatto n°6.....	117
Figure 7-34 Punto di scatto n°7 SP 41b direzione fondovalle .L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 500 m dall'area d'intervento.....	118
Figure 7-35 Foto inserimento- rif. punto di scatto n°7.....	118
Figure 7-36 Punto di scatto n°8 SP 41b direzione fondovalle .L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 1,2 Km dall'area d'intervento	119
Figure 7-37 Foto inserimento- rif. punto di scatto n°8.....	119
Figure 7-38 Figure 7-39 Punto di scatto n°9 SP 41b direzione fondovalle .L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 1 Km dall'area d'intervento	120
Figure 7-40 Foto inserimento- rif. punto di scatto n°9.....	120
Figure 7-41 Punto di scatto n°10 SP 41b direzione fondovalle .L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 1,2 Km dall'area d'intervento	121
Figure 7-42 Foto inserimento- rif. punto di scatto n°10.....	121
Figure 7-43 Punti di scatto SP 42b.....	122
Figure 7-44 Punto di scatto n°11 SP 42b .L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 2,5 Km dall'area d'intervento.....	123
Figure 7-45 Foto simulazione - rif. punto di scatto n°11. L'opera non risulta visibile	123
Figure 7-46 Punto di scatto n°12 SP 42b .L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 2,5 Km dall'area d'intervento.....	124
Figure 7-47 Foto inserimento- rif. punto di scatto n°12.....	124
Figure 7-48 Punto di scatto n°13 SP 42b .L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 600 m dall'area d'intervento.....	125
Figure 7-49 Foto inserimento- rif. punto di scatto n°13.....	125
Figure 7-50 Punto di scatto n°14 SP 41b direzione fondovalle .L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 250 m dall'area d'intervento.....	126
Figure 7-51 Foto inserimento- rif. punto di scatto n°14.....	126
Figure 7-52 Punti di scatto Strada comunale San Leucio	127
Figure 7-53 Foto simulazione- rif. punto di scatto n°15.	128
Figure 7-54 Foto simulazione - rif. punto di scatto n°16.	128
Figure 7-55 Foto simulazione - rif. punto di scatto n°17.	128
Figure 7-56 Punti di scatto SP 43b.....	129
Figure 7-57 Foto simulazione- rif. punto di scatto n°18.L'opera non risulta visibile	130
Figure 7-58 Foto simulazione- rif. punto di scatto n°19.L'opera non risulta visibile	130
Figure 7-59 Foto simulazione- rif. punto di scatto n°19.L'opera non risulta visibile	131
Figure 7-60 Foto simulazione- rif. punto di scatto n°20.L'opera non risulta visibil.....	131

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 Serracapriola (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 fotovoltaico a terra ad inseguimento mono-assiale, presenta un'estensione complessiva di circa 90 ha di cui circa 64 ha in cui insiste il campo fotovoltaico e la potenza complessiva massima dell'impianto sarà pari a 46.632 MWp con potenza nominale in A.C. di 40.000 MWp. L'Area è ubicata Regione Puglia, nel Comune di Serracapriola (Provincia di Foggia) ad una quota altimetrica di circa 50 m s.l.m., in c/da "Inforchia" e non risulta acclive ma pianeggiante.

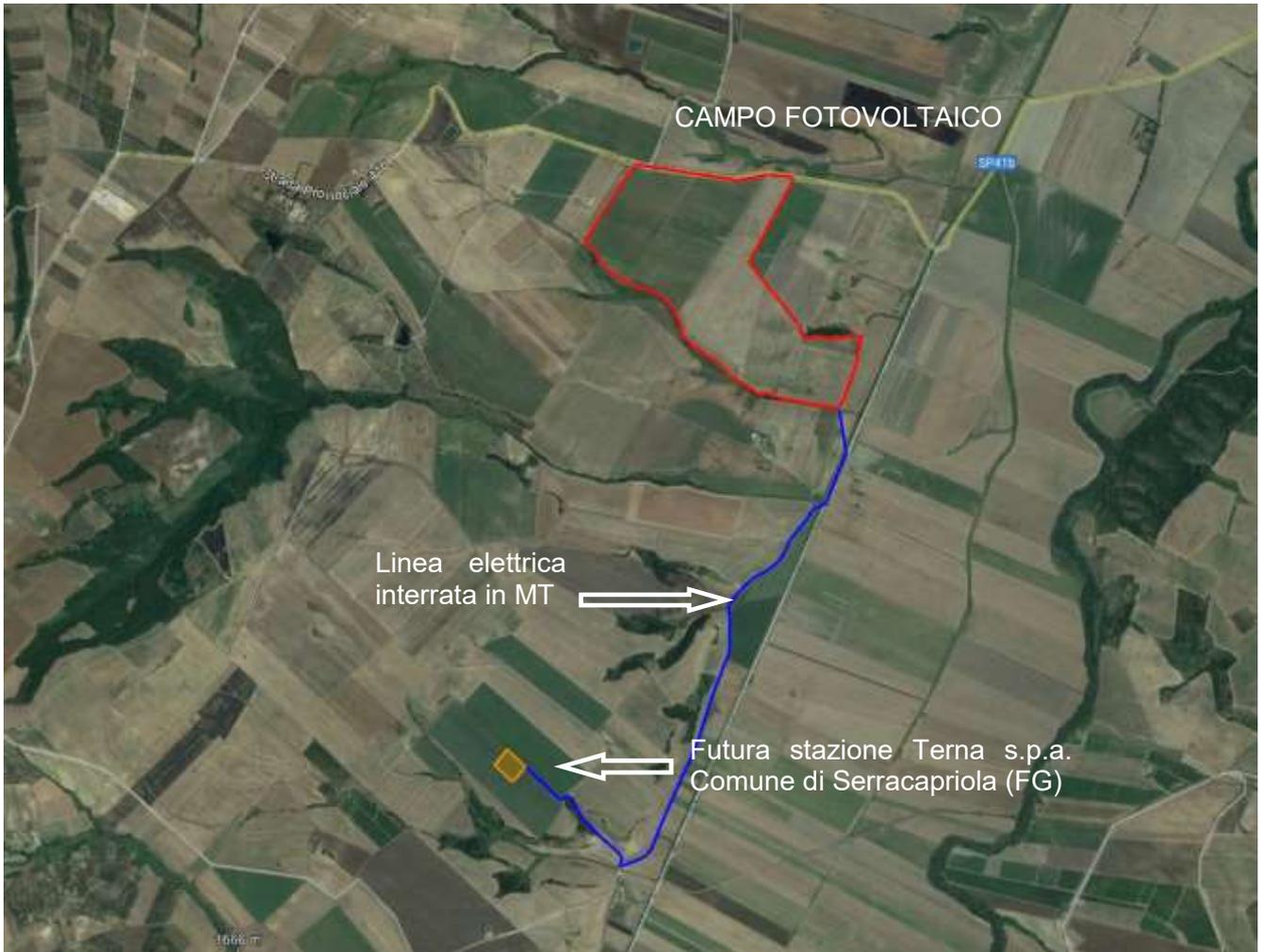


Figure 2-1 Sovrapposizione Area impianto e tracciato cavidotto su ortofoto

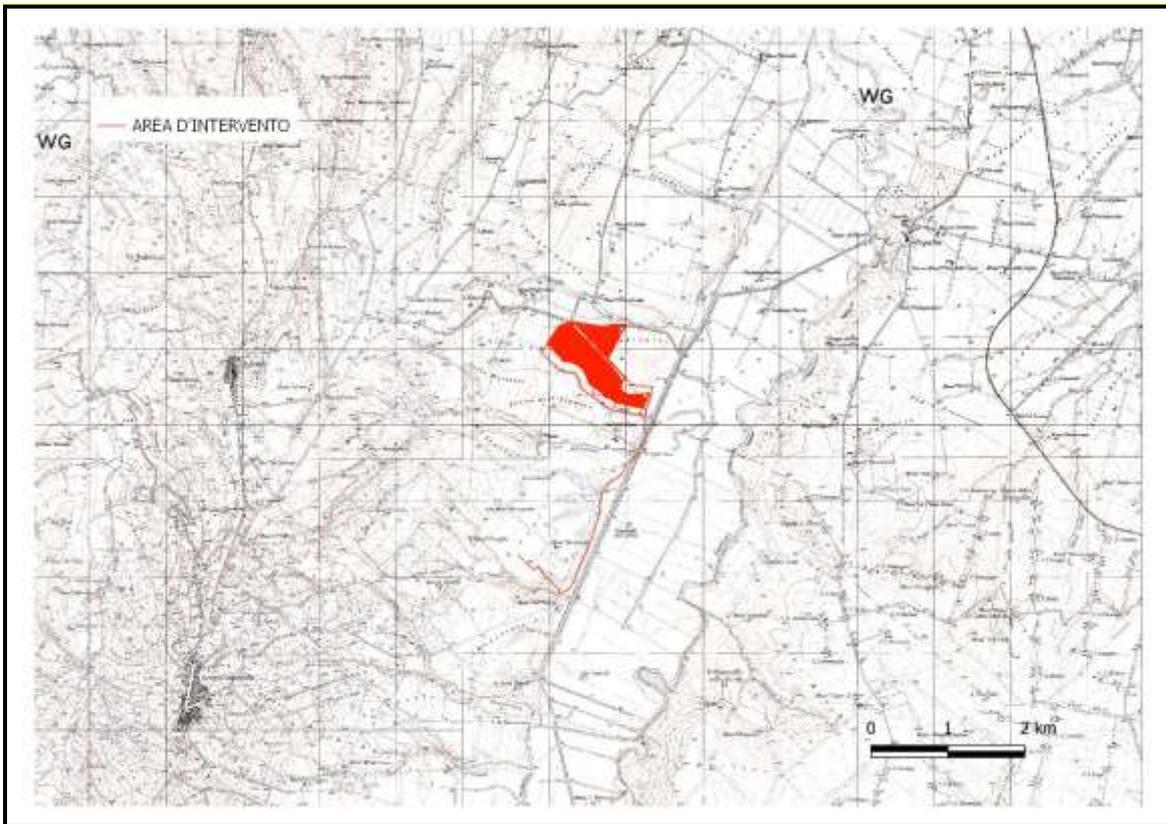


Figure 2-2 Sovrapposizione Area impianto e tracciato cavidotto su cartografia IGM

L'Area oggetto dell'intervento è ubicata geograficamente a Nord – Est del centro abitato del Comune di Serracapriola e le coordinate geografiche del sito sono: Lat. 41.850251°, Long. 15.218501°. L'intera area ricade in zona agricola, la destinazione d'uso è "produttiva agricola". Nello specifico l'Area totale d'intervento (campo agrivoltaico, linea elettrica di connessione MT alla RTN e ubicazione stazione d'utenza) riguarderà esclusivamente il comune di Serracapriola ed in particolare:

- Campo agrivoltaico – estensione complessiva dell'area circa mq 900.000 – estensione complessiva dell'intervento mq 639.235,00;
- Linea elettrica interrata di connessione in MT, della lunghezza complessiva di circa 3.5 km;
- Ubicazione stazione d'utenza - connessione.

Si riporta, nel seguito, il dettaglio catastale con l'elenco delle particelle dell'area in cui ricade il campo agrivoltaico.

COMUNE DI SERRACAPRIOLA				
N.	Foglio	Particella	Estensione (mq)	Destinazione urbanistica
1	11	25	3552	Seminativo irriguo
2	12	7	419523	Seminativo irriguo
3	12	15	251550	Seminativo irriguo
4	12	12	225372	Seminativo irriguo
			<u>899997</u>	

Estremi catastali delle particelle interessate dal campo fotovoltaico

2.1 AREE NON IDONEE FER

Al fine di accelerare l'iter di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, in attuazione delle disposizioni del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", le Regioni e le Province autonome hanno proceduto negli anni alla individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti. In riferimento a ciò, la Regione Puglia ha approvato il nel 2010 il Regolamento attuativo del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia. Come di seguito documentato, il campo fotovoltaico e le cabine di trasformazione interne ad esso insistono su aree indicate come idonee;

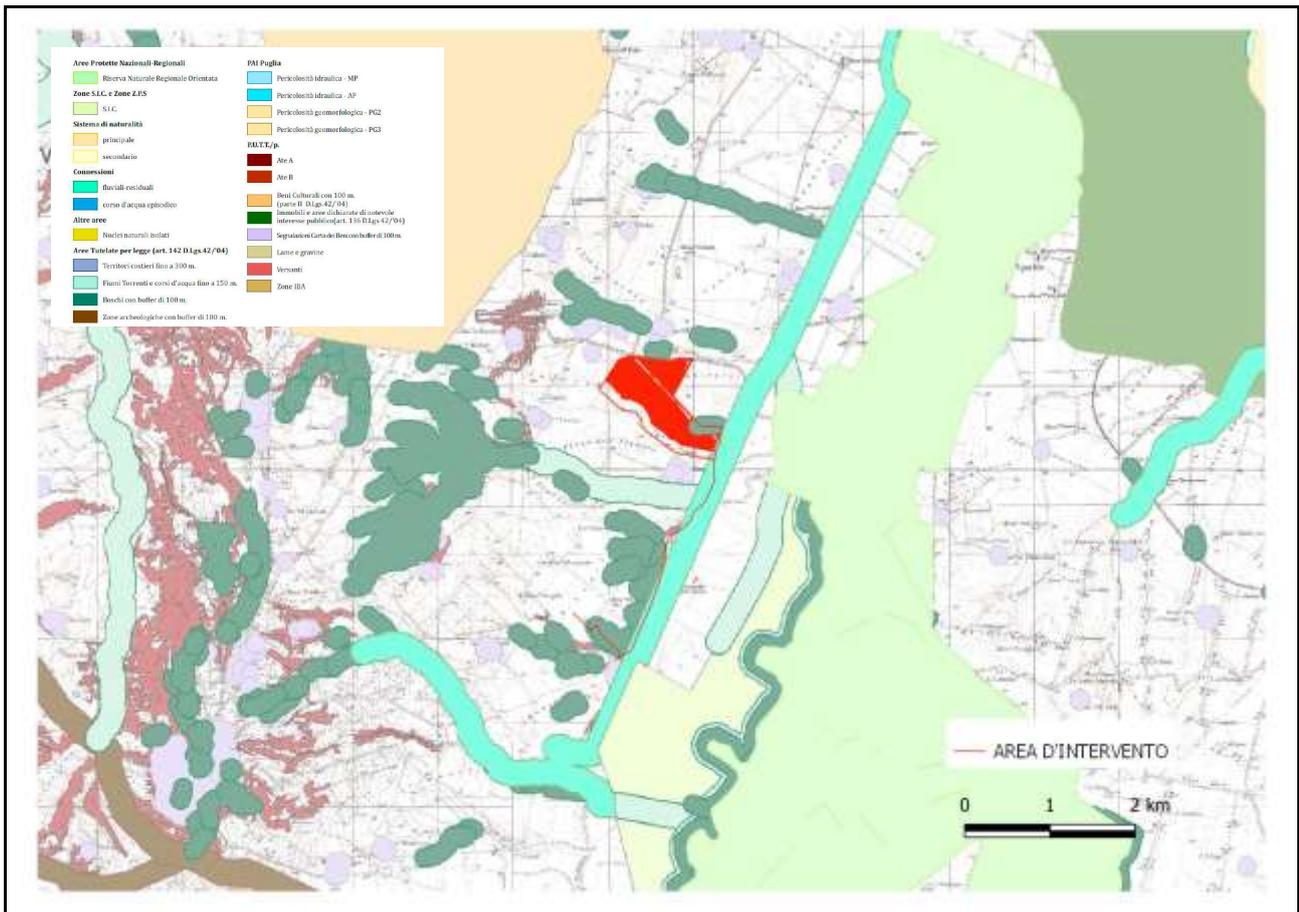
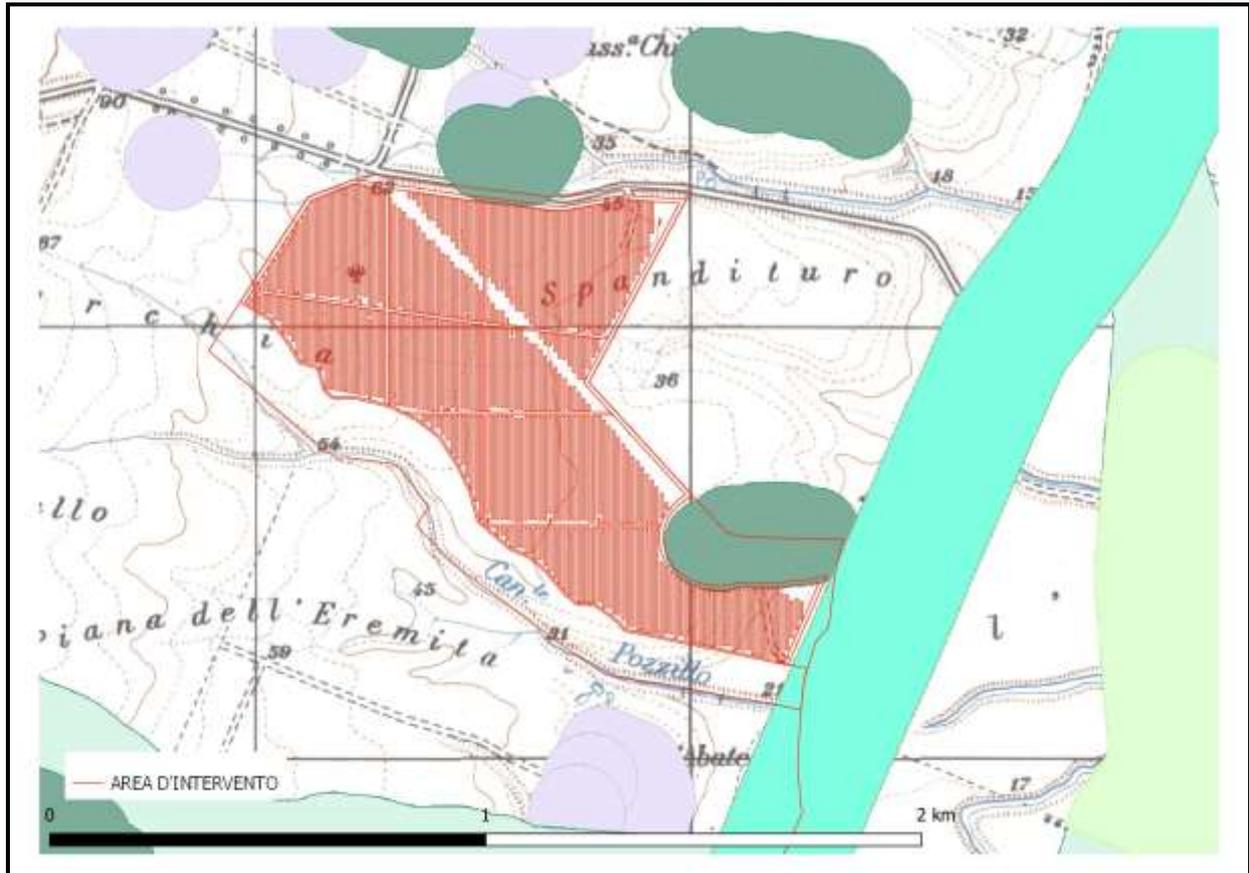


Figure 2-3 Sovrapposizione Area impianto e tracciato cavidotto-Aree non idonee Regione Puglia



Aree Protette Nazionali-Regionali

 Riserva Naturale Regionale Orientata

Zone S.I.C. e Zone Z.P.S

 S.I.C.

Sistema di naturalità

 principale

 secondario

Connessioni

 fluviali-residuali

 corso d'acqua episodico

Altre aree

 Nuclei naturali isolati

Aree Tutelate per legge (art. 142 D.Lgs.42/'04)

 Territori costieri fino a 300 m.

 Fiumi Torrenti e corsi d'acqua fino a 150 m.

 Boschi con buffer di 100 m.

 Zone archeologiche con buffer di 100 m.

PAI Puglia

 Pericolosità idraulica - MP

 Pericolosità idraulica - AP

 Pericolosità geomorfologica - PG2

 Pericolosità geomorfologica - PG3

P.U.T.T./p.

 Ate A

 Ate B

 Beni Culturali con 100 m.
(parte II D.Lgs.42/'04)

 Immobili e aree dichiarate di notevole
interesse pubblico(art. 136 D.Lgs 42/'04)

 Segnalazioni Carta dei Beni con buffer di 100 m.

 Lame e gravine

 Versanti

 Zone IBA

Figura 2-1 Dettaglio sovrapposizione Area impianto -Aree non idonee Regione Puglia

3 STUDIO DI INSERIMENTO URBANISTICO

3.1 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, l'impianto ricade in zona E sottozona E2 agricola.

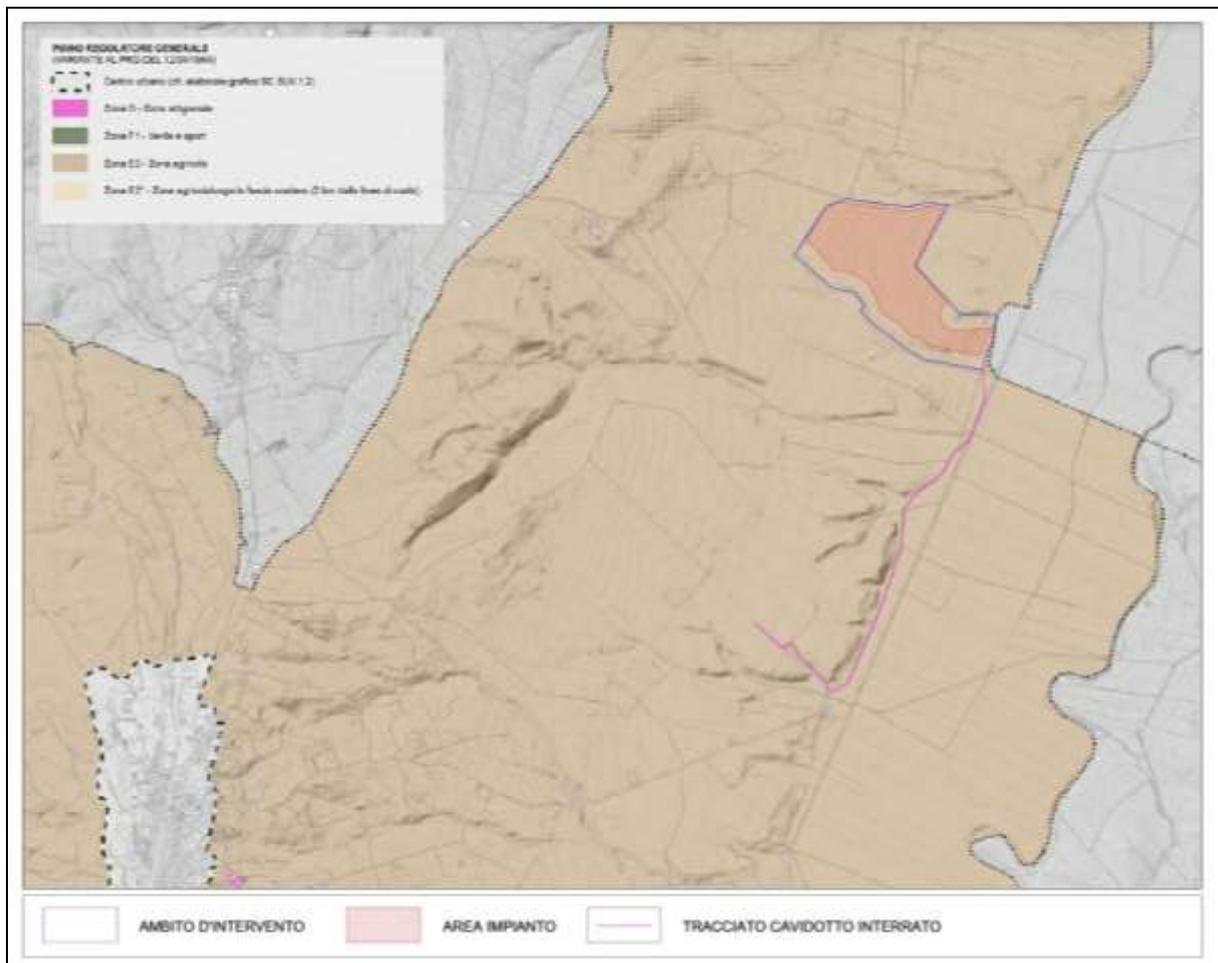


Figura 3-1 Tav 17-SC_SUV_1_1-Territorio-comunale.

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);

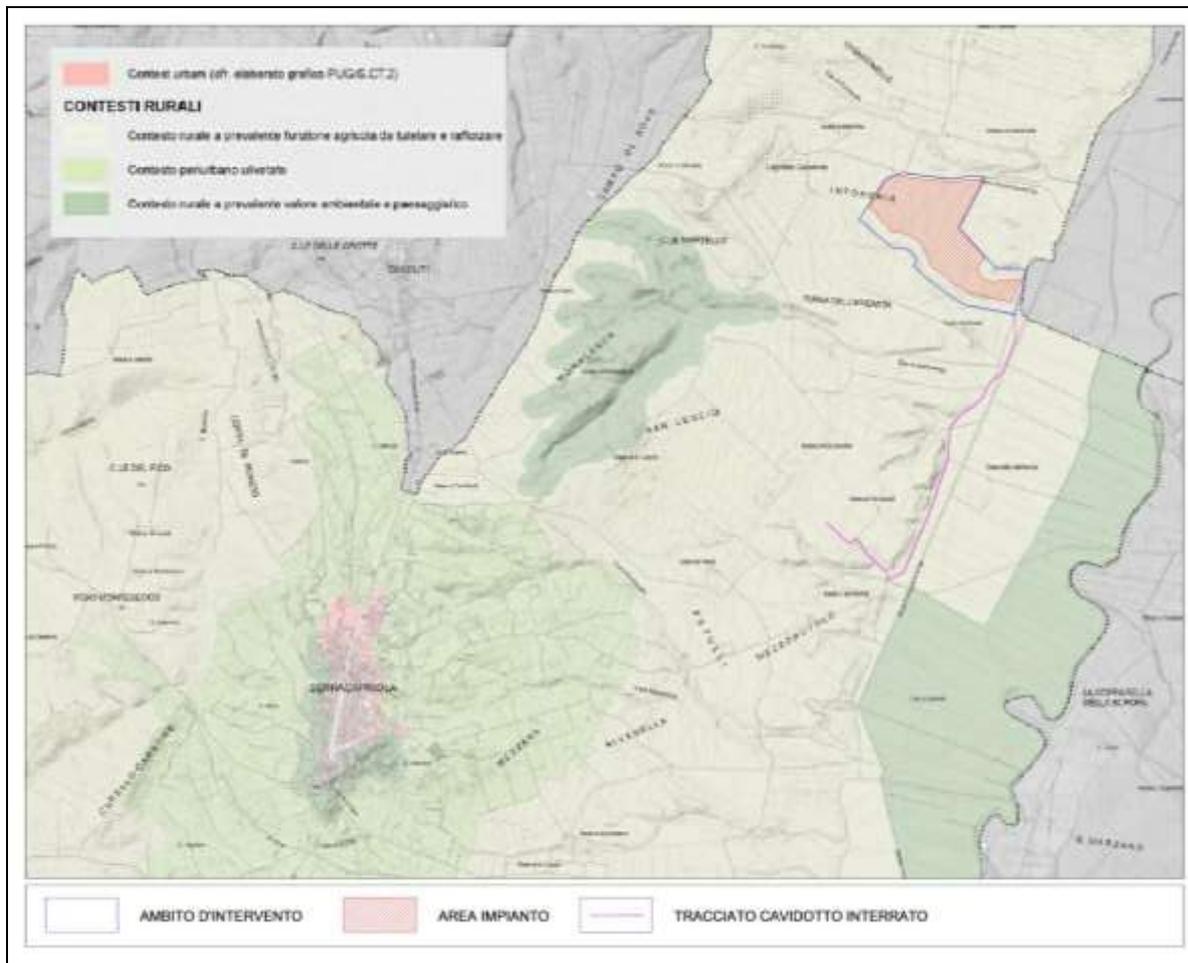


Figura 3-2 Tav 24-PUGS_CT_1-Contesti-rurali

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.*

Ai fini dell'attuazione degli obiettivi definiti dal PUG per il CR2 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. Inoltre, uno degli obiettivi che si vuole realizzare nel presente impianto è quello di effettuare una produzione di miele sostenibile, andando a monitorare il benessere delle api, in un contesto di Apicoltura 4.0. 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 alla formazione di una flora apistica attrattiva nei confronti delle api e finalizzata a garantire l'impollinazione naturale e migliorare ed ampliare gli elementi della rete ecologica locale esistente e la biodiversità di specie apistiche

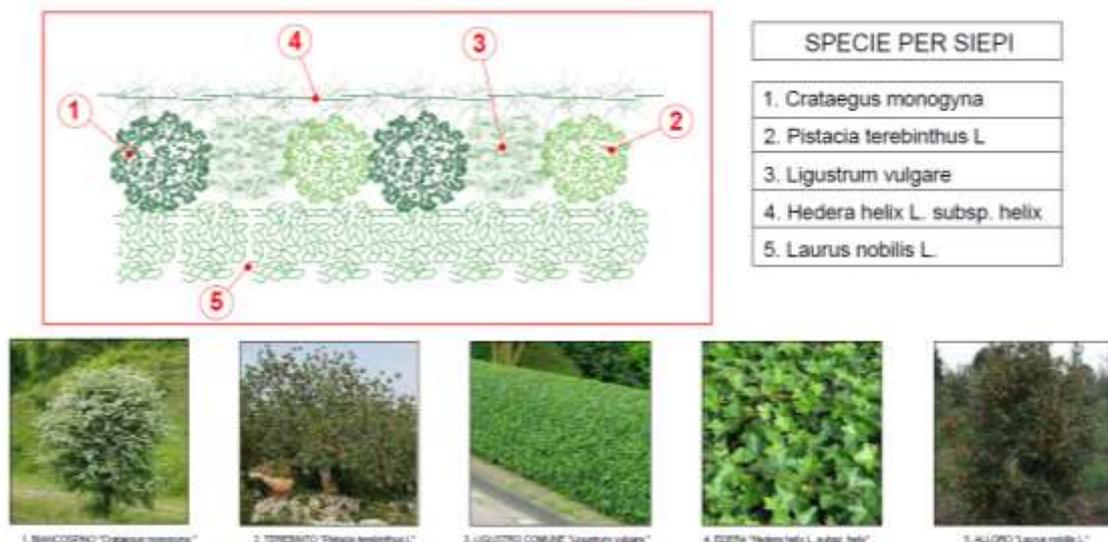


Figura 3-3 Individuazione delle specie selezionate per fascia perimetrale di mitigazione

La scelta delle cultivar da impiantare all'interno del campo in esame è stata fatta in funzione di diversi fattori tra i quali:

1. Caratteristiche pedo-climatiche del sito;
2. Larghezza delle fasce coltivabili tra i pannelli;
3. Altezza dei pannelli da terra.
4. Flora apistica funzionale alla realizzazione di un apiario
5. Tradizione agricola

Si è deciso quindi di puntare in primo luogo su colture che avessero un habitus adatto alla tipologia d'impianto APV. 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 trifoglio, farro, camomilla e rosmarino. In particolare, la scelta del farro (*Triticum dicoccum*) pur non essendo specie principalmente indirizzata all'allevamento apistico, è consequenziale alla tradizione agricola della provincia di Foggia. Le quattro colture scelte sono state ideate in un sistema di rotazione annuale per limitare al minimo il fenomeno

della stanchezza del terreno. Per i vari cicli di rotazione annuale, esigenze agronomiche, fabbisogno idrico si rimanda alla relazione specialistica agronomica.

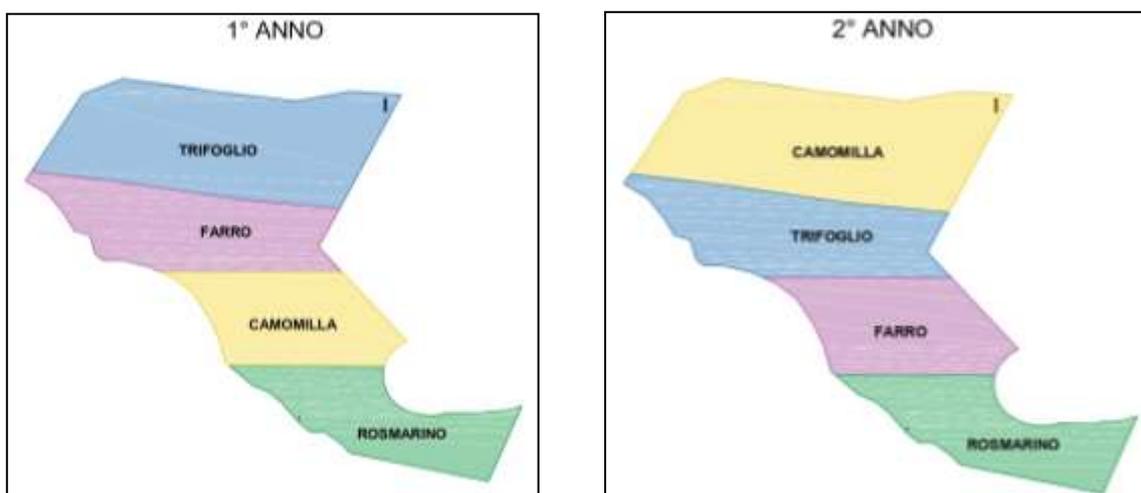
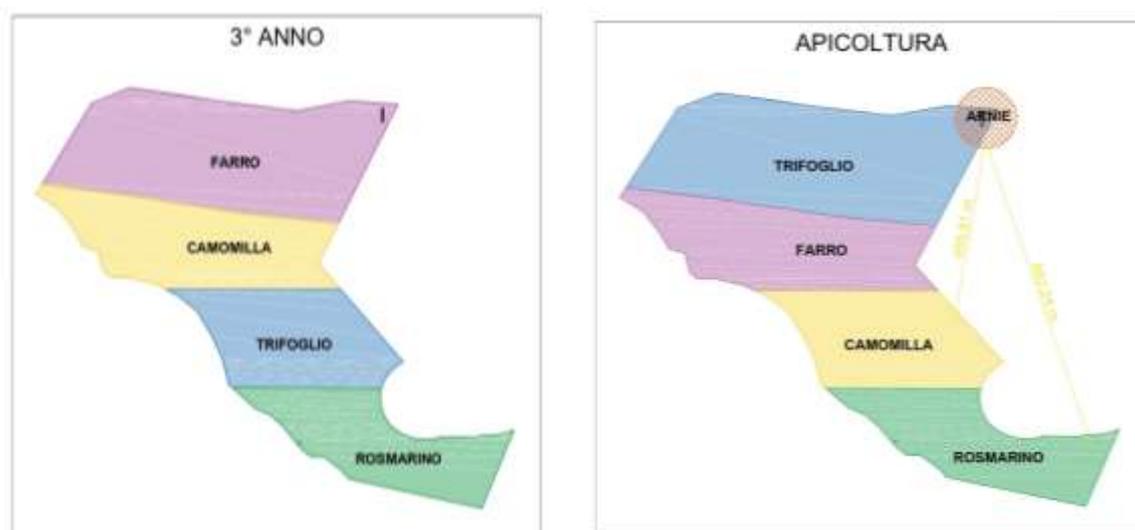


Figura 3-4 Rappresentazione cicli di rotazione annuale



Considerando il presente progetto agri voltaico possiamo vedere come l'agricoltura rivesta un ruolo primario in termini di superficie:

- 39 % Superficie occupata dai Pannelli
- 61 % Superficie Agricola comprensiva di tare di cui:
- 42 % Superficie Coltivata
- 19 % Tare

Proseguendo nell'analisi delle NTA del PUG le destinazioni d'uso ammissibili nella zona E2 sono specificate al punto 4 dell'art. 53 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

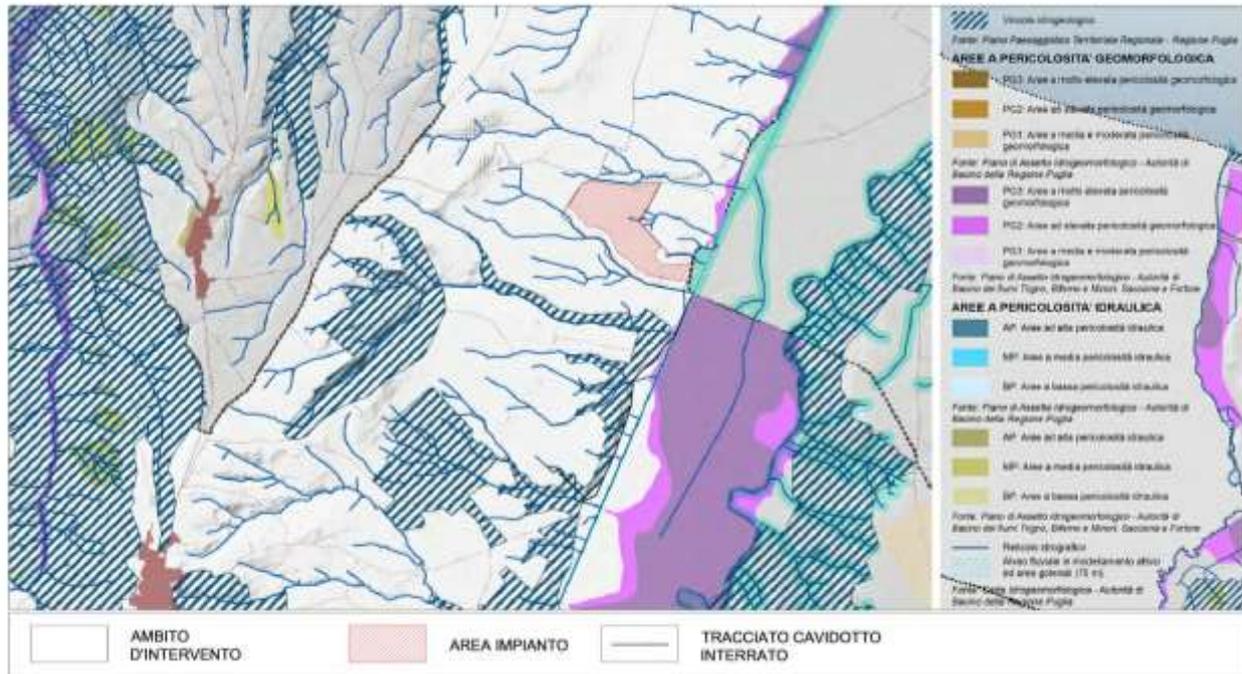


Figura 3-5 PUG_Carta dei Vincoli idrogeologici e delle aree a pericolosità idrogeologica

L'area d'impianto non ricade all'interno di aree definite a pericolosità geomorfologica e aree a pericolosità idraulica. Per ciò che concerne 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 allegato 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."

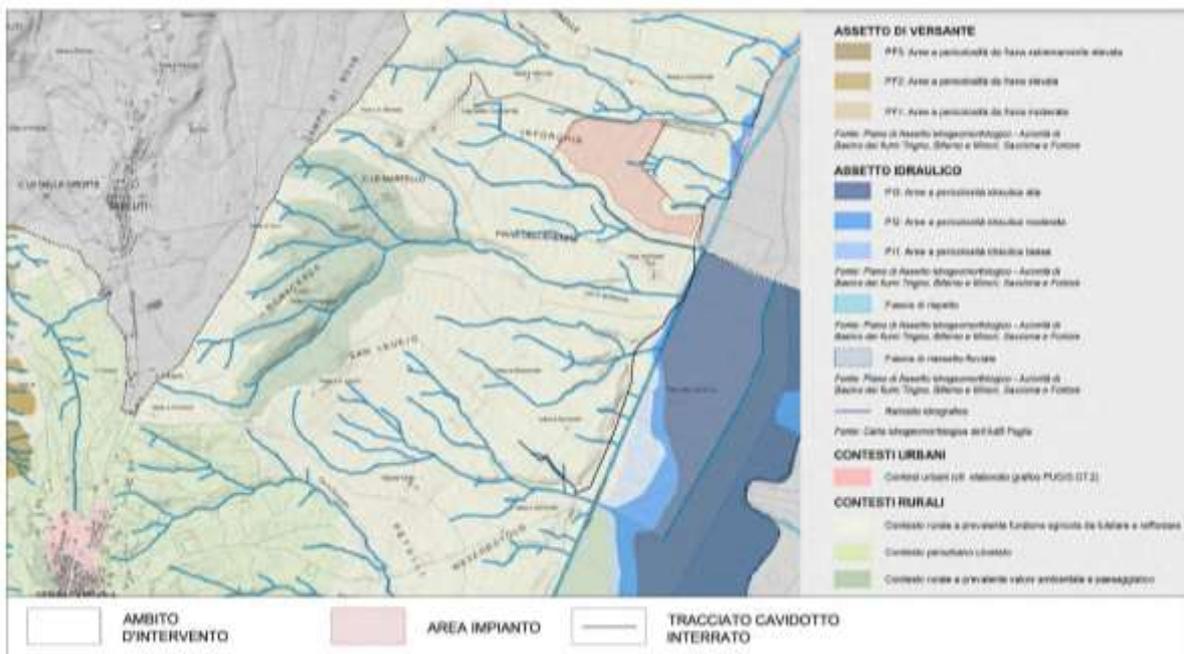


Figura 3-6 PUGS_AD_2_1-Adeguamento-PAI-Territorio-Comunale-REV01

L'area d'impianto non ricade all'interno di aree definite a pericolosità idraulica. Si rileva la presenza di aste secondarie del reticolo idrografico e relativa fascia di rispetto all'interno dell'area d'impianto. Per ciò che concerne il tracciato del cavidotto interrato quest'ultimo 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.

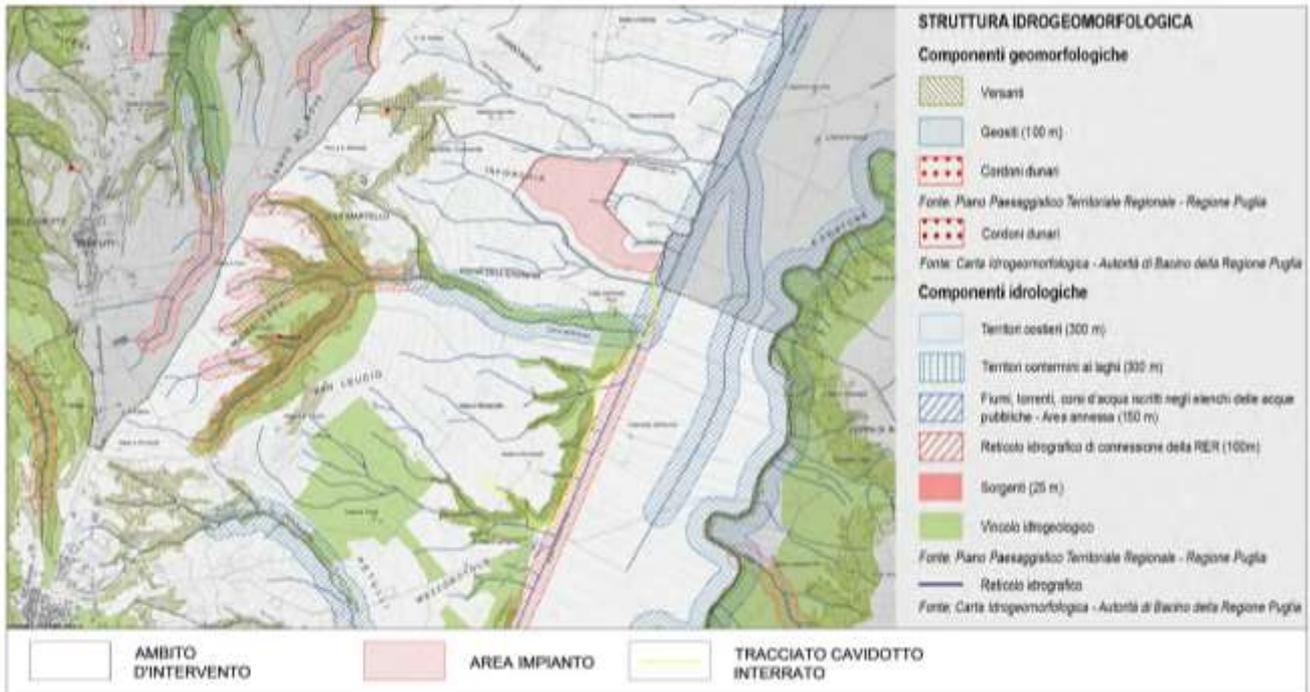


Figura 3-7 PUG-Struttura idrogeomorfologica

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: Dall'analisi della struttura idrogeomorfologica 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 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 (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 3-8 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

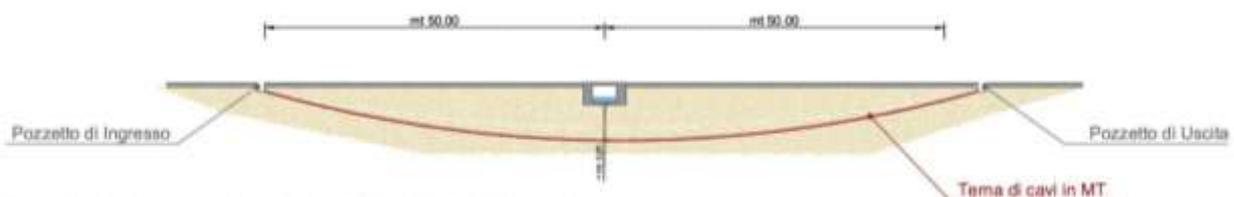




Figura 3-9 Tecnica No Dig

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 interpoderale esistente.



Figura 3-10 Strada interpoderale 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 interpoderale esistente.



Figura 3-11 Strada interpoderale

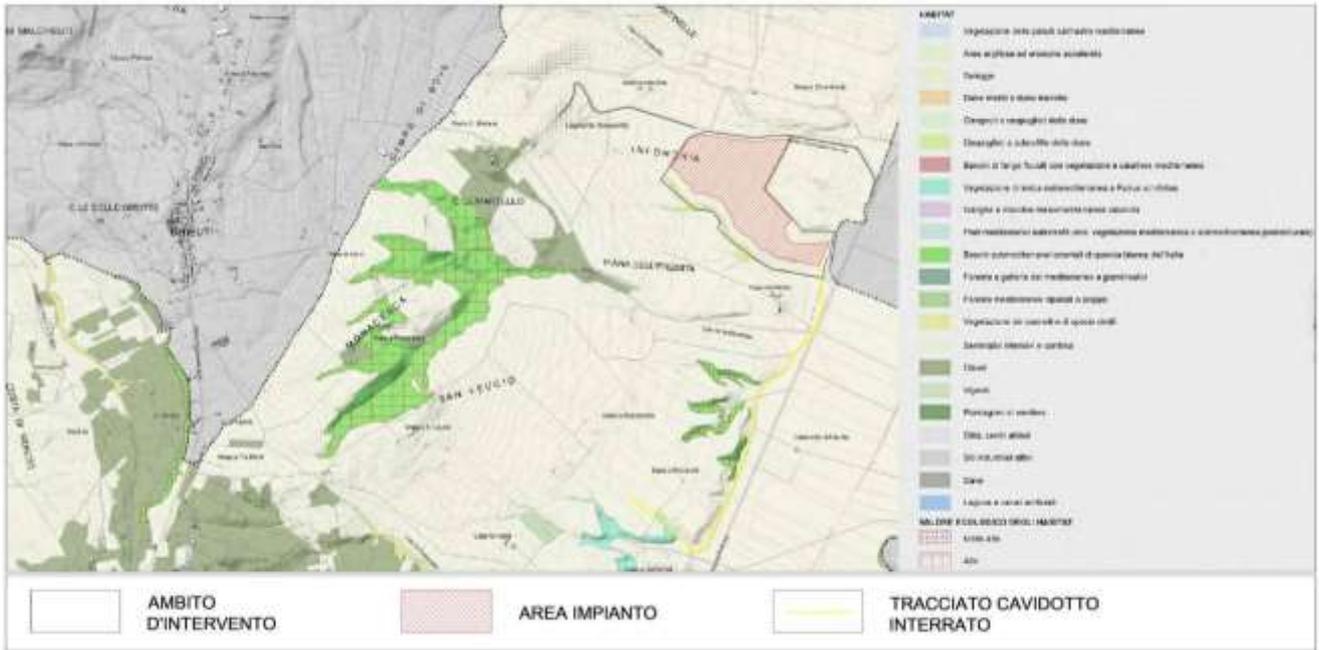


Figura 3-12 PUG-Carta della Natura

Il paesaggio agrario è dominato dalla presenza dell'uliveto in corrispondenza dei centri di Chieti 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.

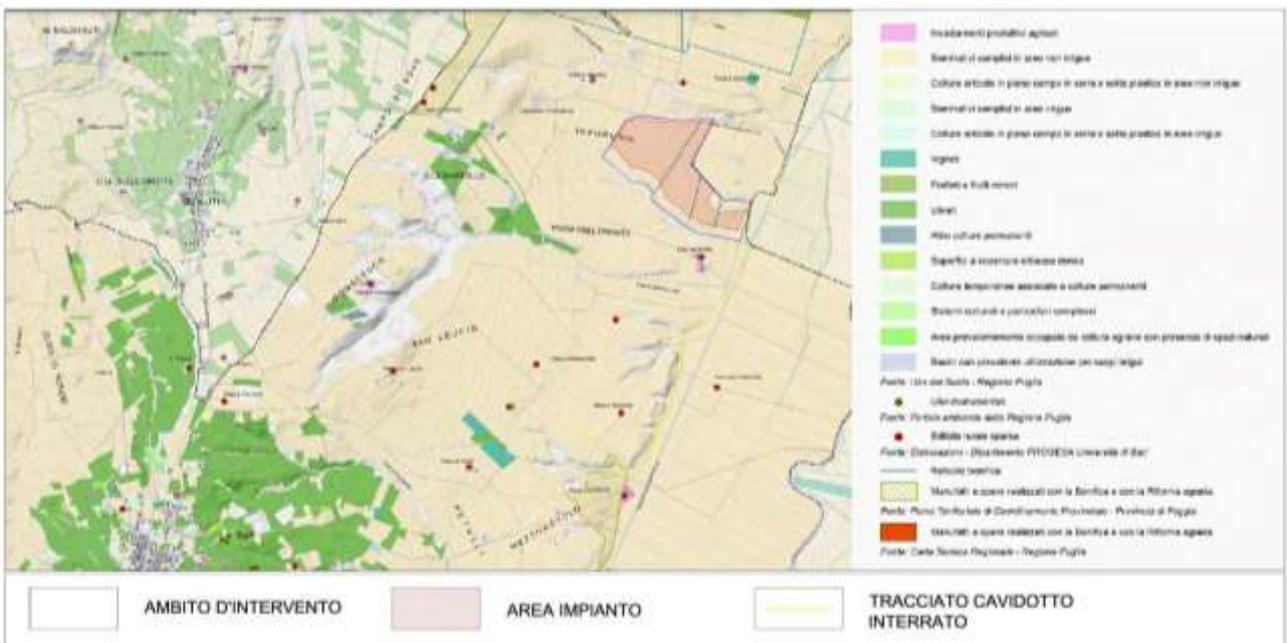


Figura 3-13 PUG-Carta delle risorse rurali

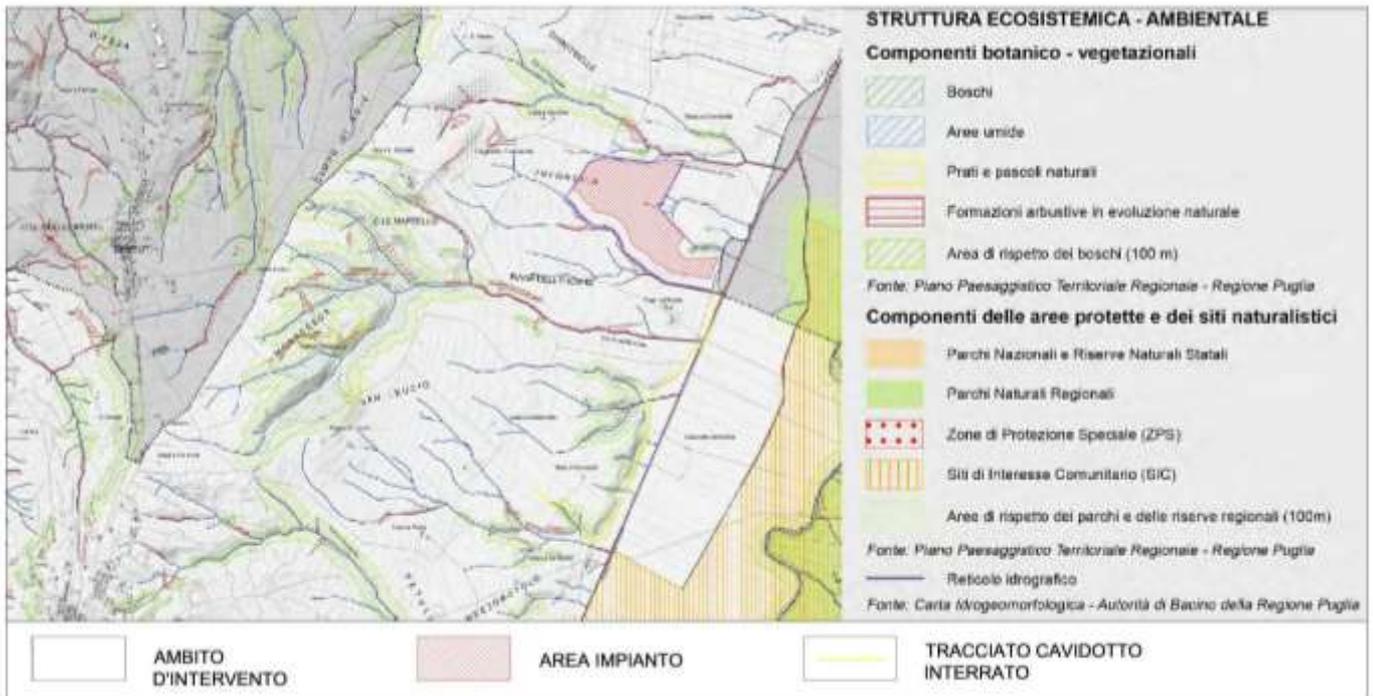


Figura 3-14 PUG-Struttura Ecosistemica Ambientale

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. L'area d'impianto non interessa le componenti della Struttura Ecosistemica Ambientale inoltre quest'ultima si localizza rispettando un buffer di 100 m dalle formazioni arbustive in evoluzione che si sviluppano lungo il canale Pozzillo. 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

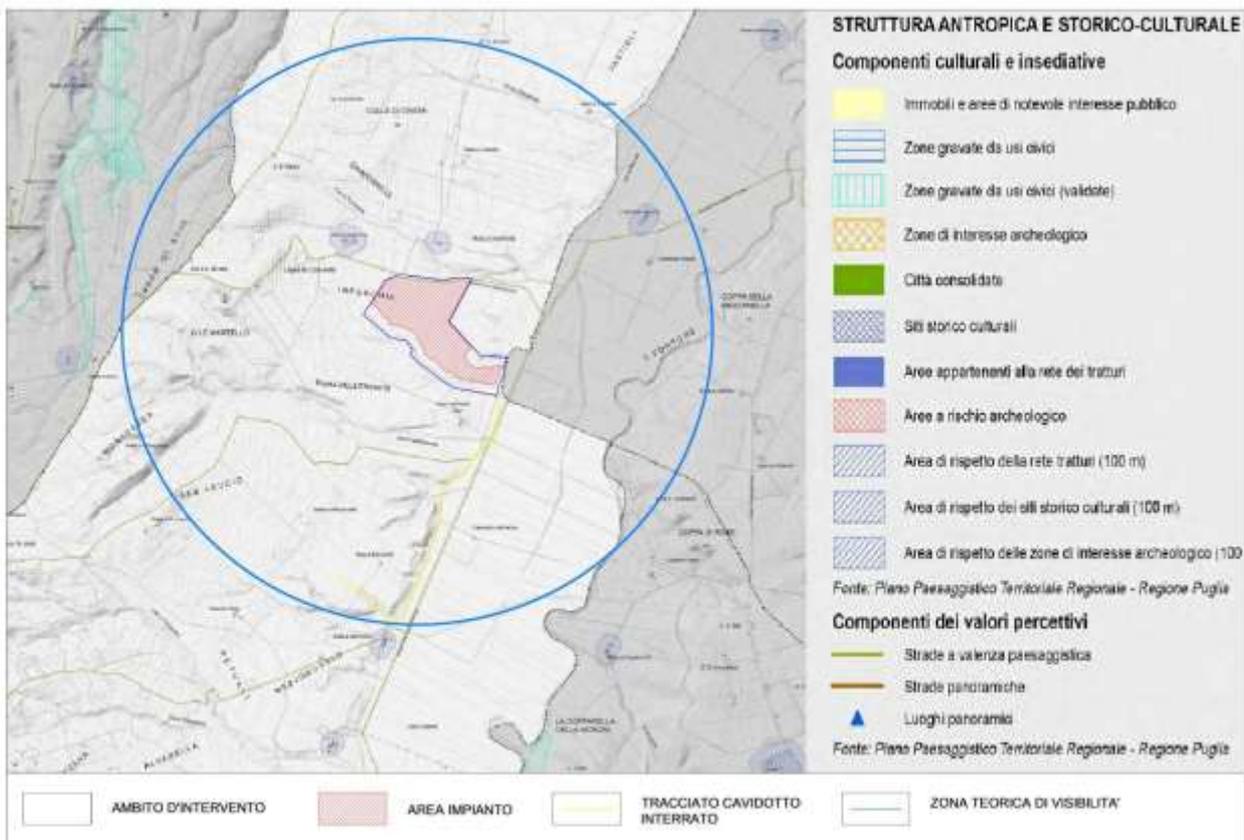


Figura 3-15 PUG-Struttura Antropica e Storico-Culturale

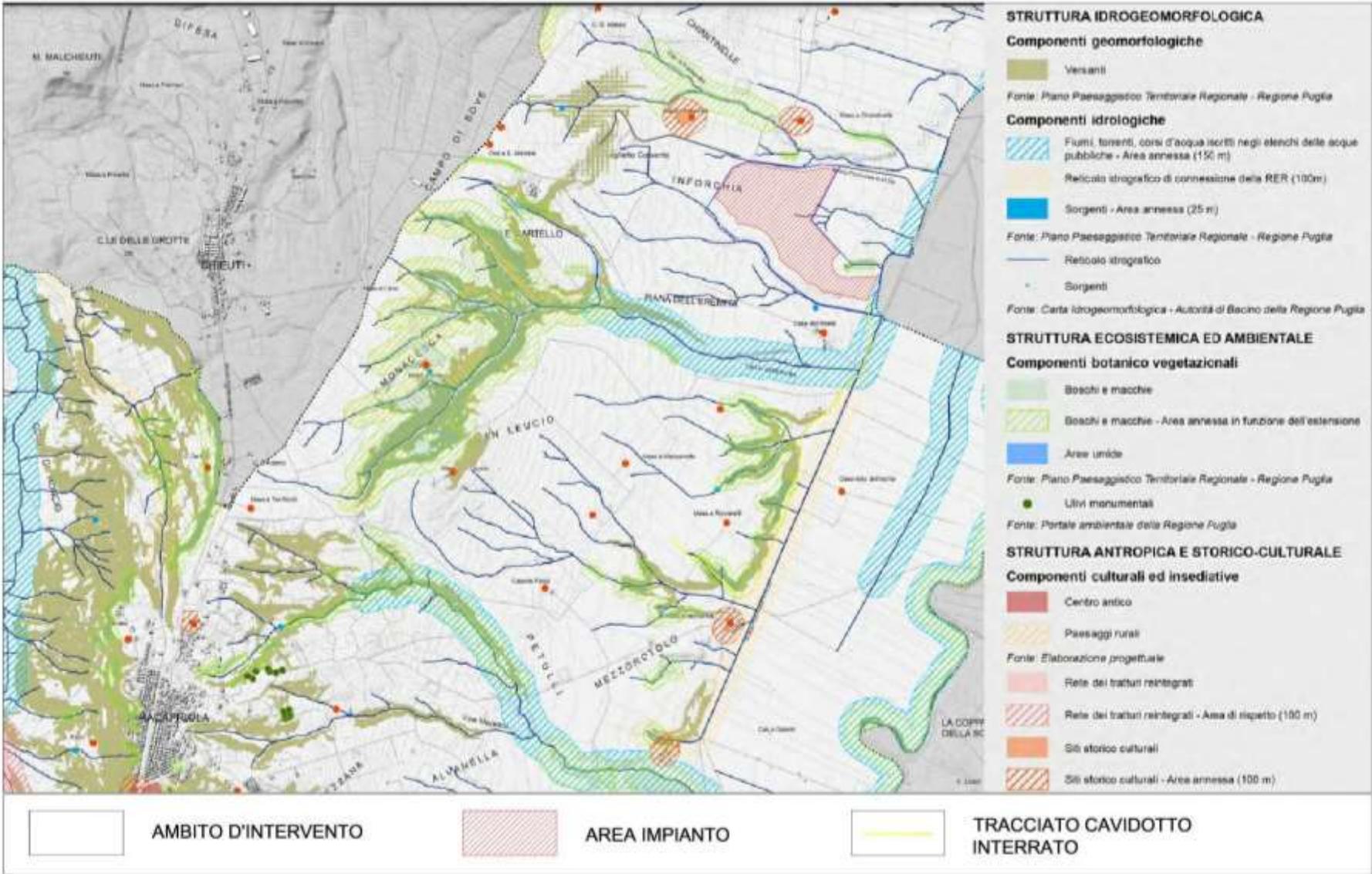


Figura 3-16 PUG-Invarianti Paesaggiche

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

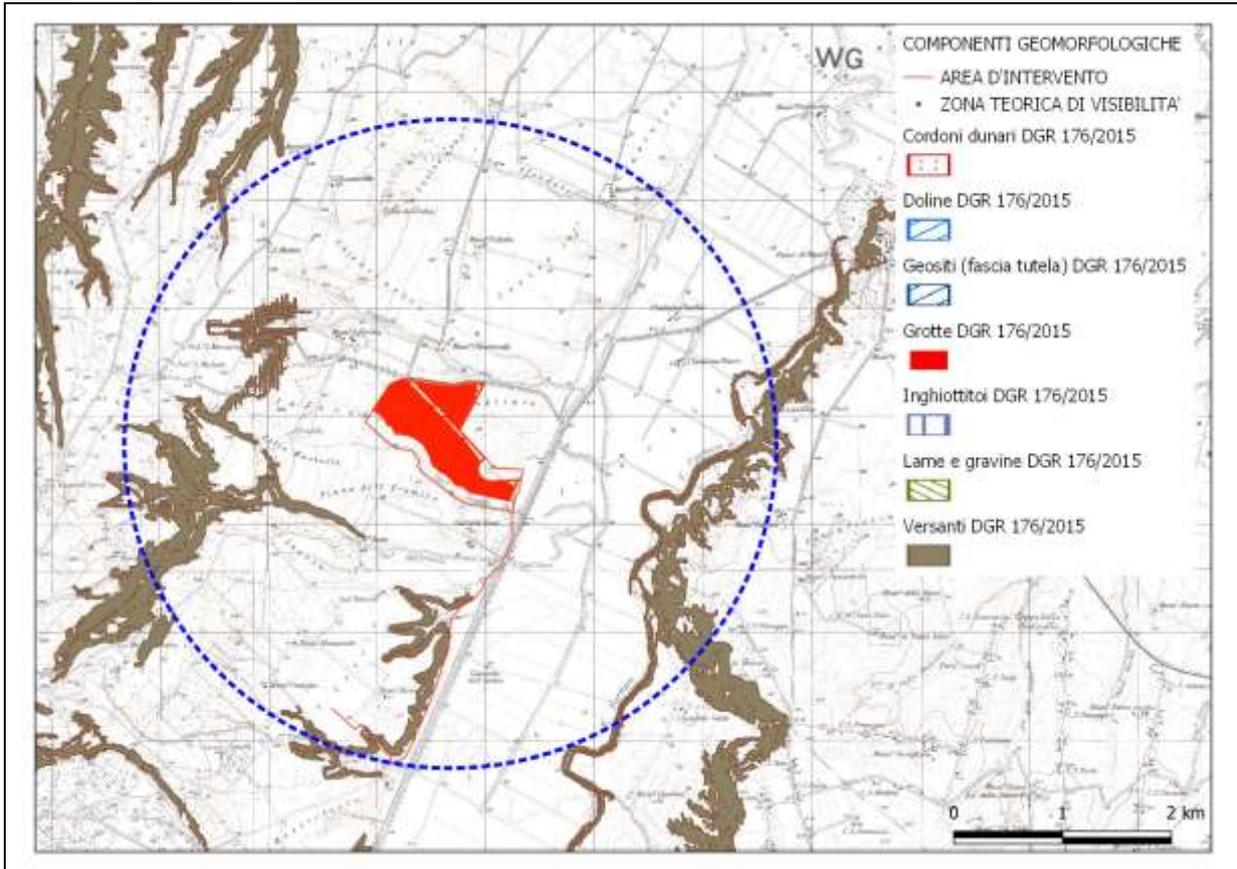


Figure 4-1 Componenti Geomorfologiche

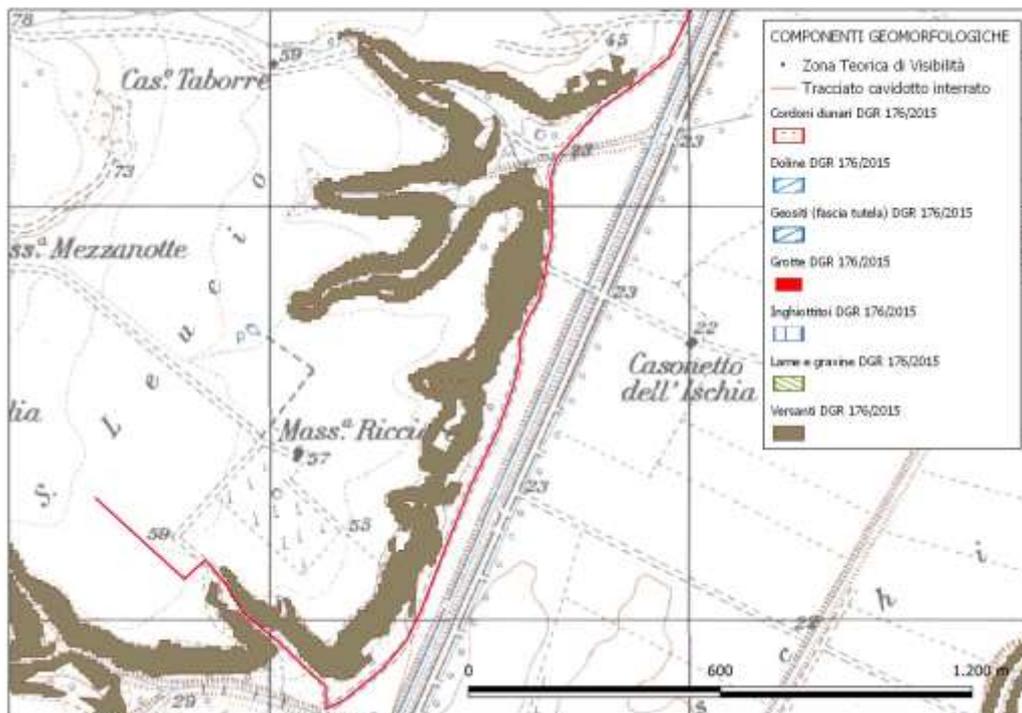


Figura 4-1 Componenti Geomorfologiche-Dettaglio tracciato cavodotto interrato

4.1.1.2 COMPONENTI IDROLOGICHE

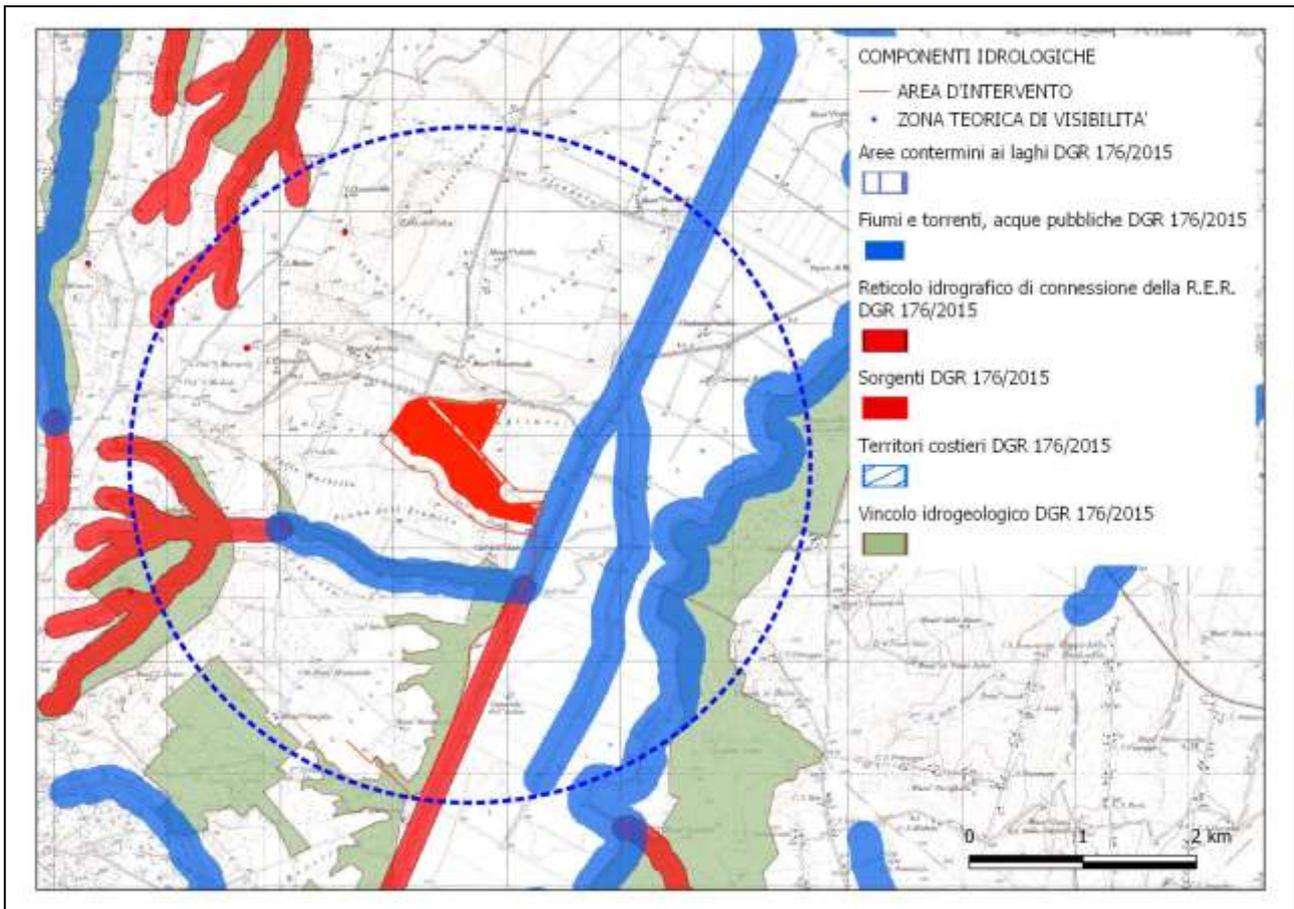


Figure 4-2 Componenti Idrologiche

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 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 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.



Figura 4-2 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 4-3 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 interpoderale esistente.



Figura 4-4 Strada interpoderale 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 interpoderale esistente.



Figura 4-5 Strada interpoderale

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 - Inghiottoi (50m)	art. 143, co. 1, lett. e)	art. 50 - 6)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 56	UCP_Inghiottoi_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			
BP - Territori costieri (300m)	art. 142, co. 1, lett. a)	art. 41 - 1)	Prescrizioni	art. 45	BP_142_A_300m	No	No
BP - Territori contermini ai laghi (300m)	art. 142, co. 1, lett. b)	art. 41 - 2)	Prescrizioni	art. 45	BP_142_B_300m	No	No
BP - Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)	art. 142, co. 1, lett. c)	art. 41 - 3)	Prescrizioni	art. 46	BP_142_C_150m	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

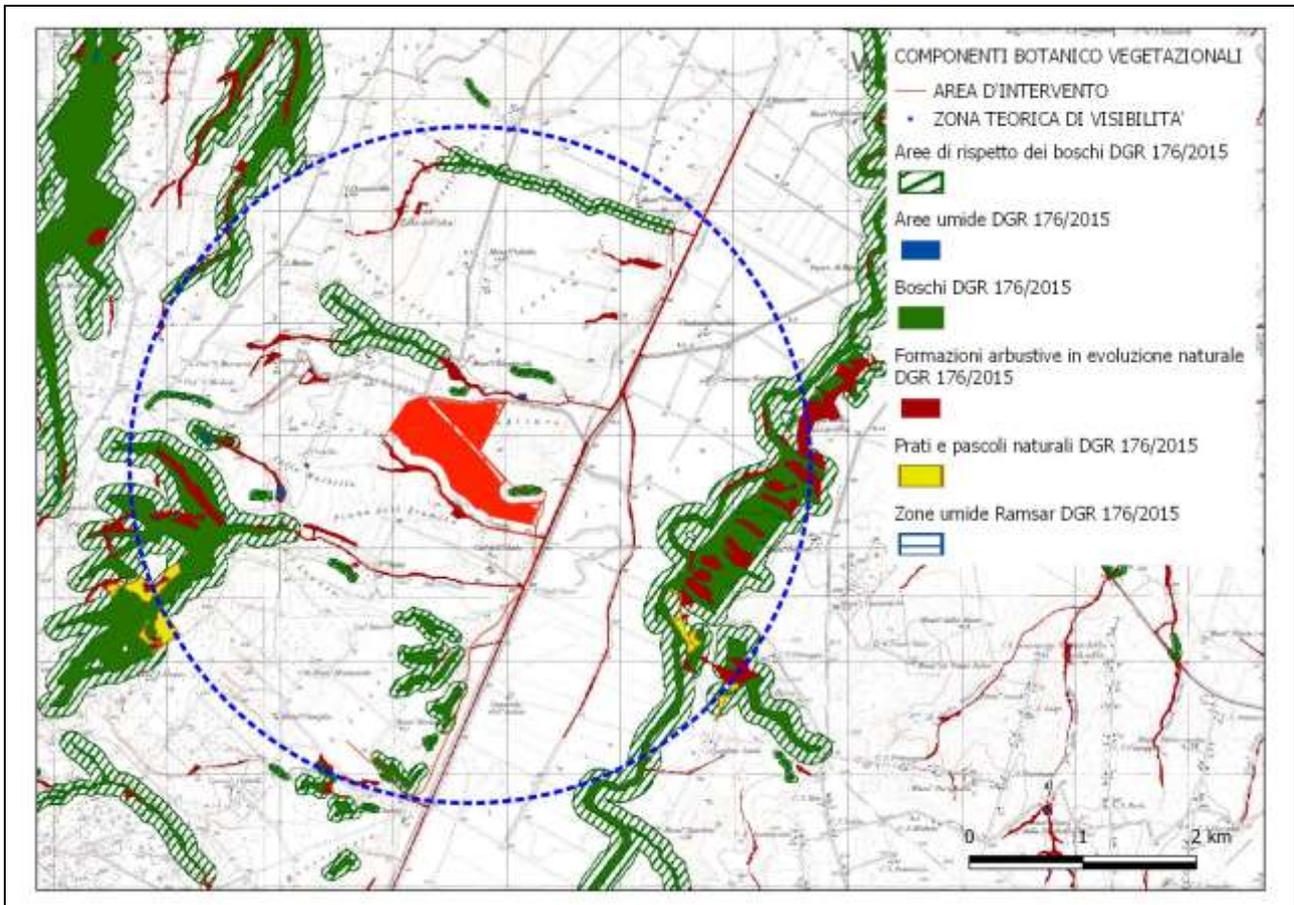


Figure 4-3 Componenti botanico vegetazionali

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

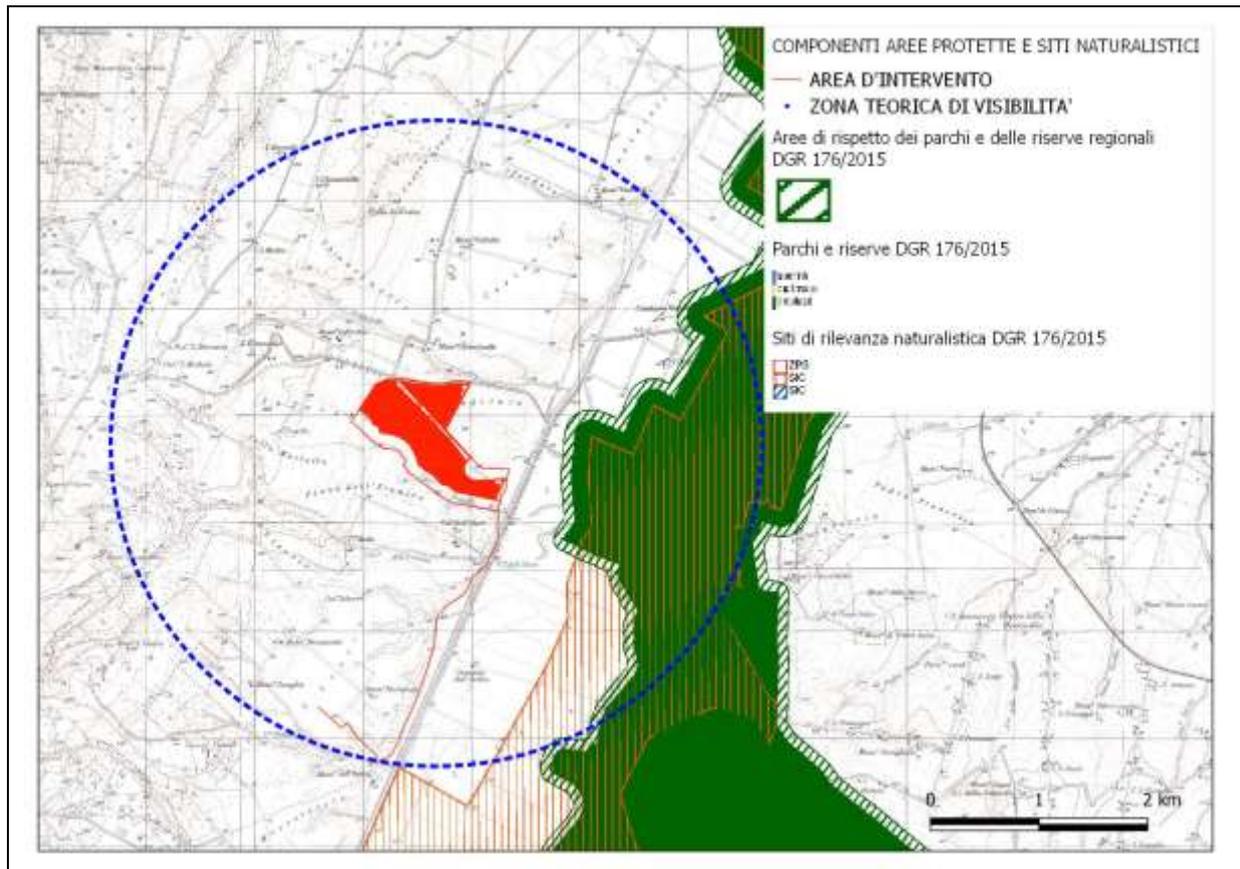


Figure 4-4 Componenti delle aree protette e dei sistemi naturalistici

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. l)	art. 58 - 2)	<i>Prescrizioni</i>	art. 64	BP 142 I	No	No
UCP - Aree umide	art. 143, co. 2, 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. 2, 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. 2, lett. e)	art. 59 - 3)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 66	UCP_formazioni arbustive	No	Si Compatibile con art 63
UCP - Aree di rispetto dei boschi (100m - 50m - 20m)	art. 143, co. 2, lett. e)	art. 59 - 4)	Misure di salvaguardia e utilizzazione	art. 63	UCP_rispetto boschi	No	Si Compatibile con art 66
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. 2, lett. f)	art. 68-1)	<i>Prescrizioni</i>	art. 71	BP 142 F	No	No
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	No
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	No

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

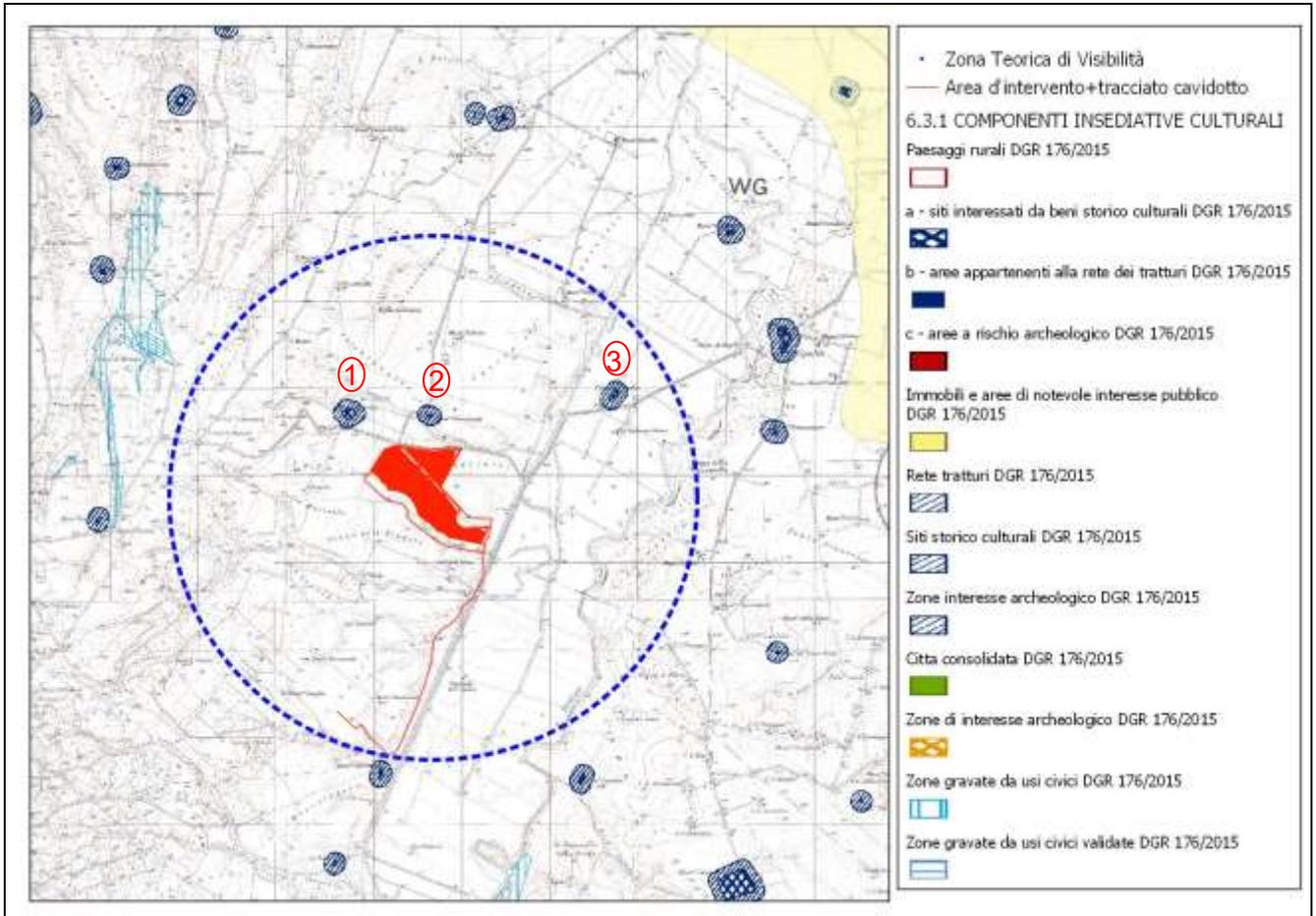


Figure 4-5 Componenti culturali insediative



Figure 4-6 Masseria Inforchia (condizione di degrado diffuso ed abbandono)



Figure 4-7 Masseria Chiantinelle (condizione di degrado diffuso ed abbandono)



Figure 4-8 Masseria L'Ischione Vecchio (condizione di degrado diffuso e abbandono)

4.1.3.2 COMPONENTI DEI VALORI PERCETTIVI

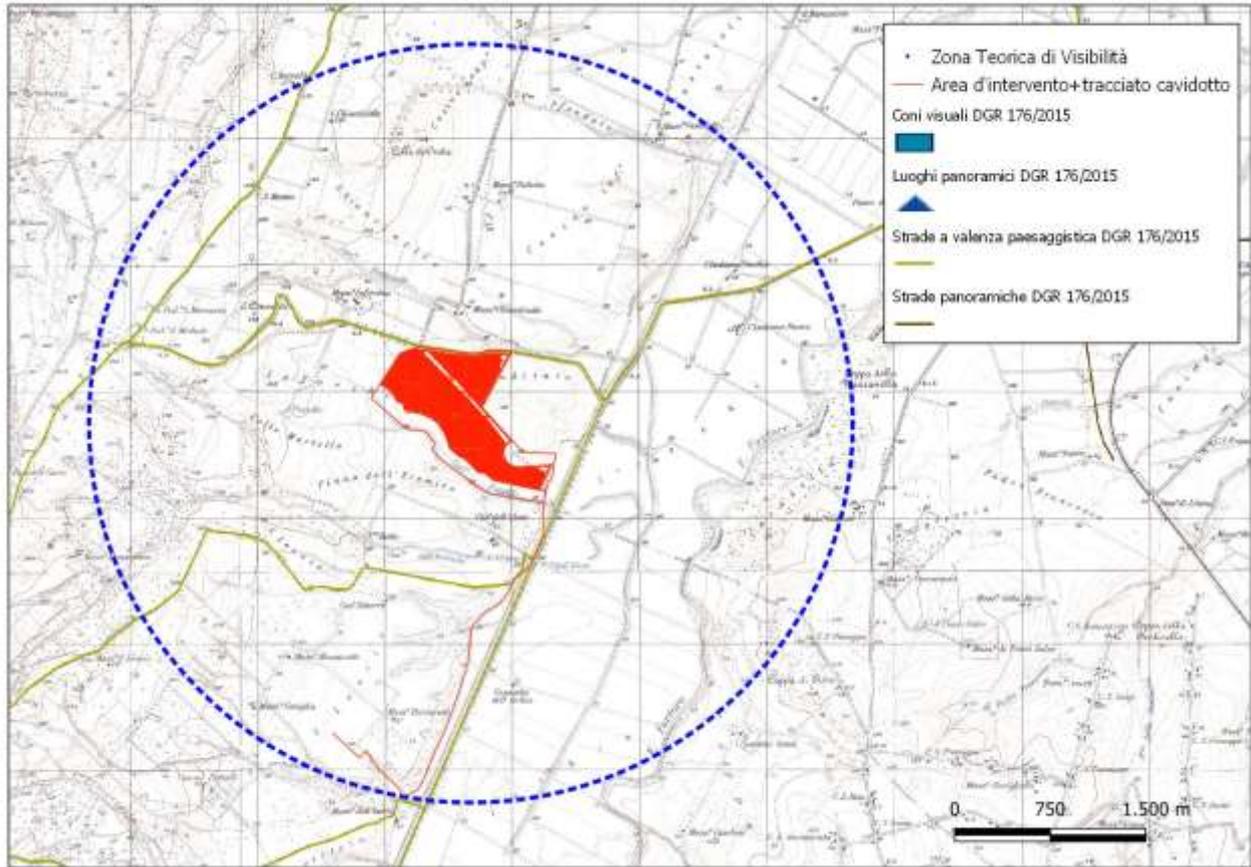


Figure 4-9 Componenti dei valori Percettivi

	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 storico 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 storico culturali UCP_arca_rispetto_zone interesse archeologico	No	NO
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.

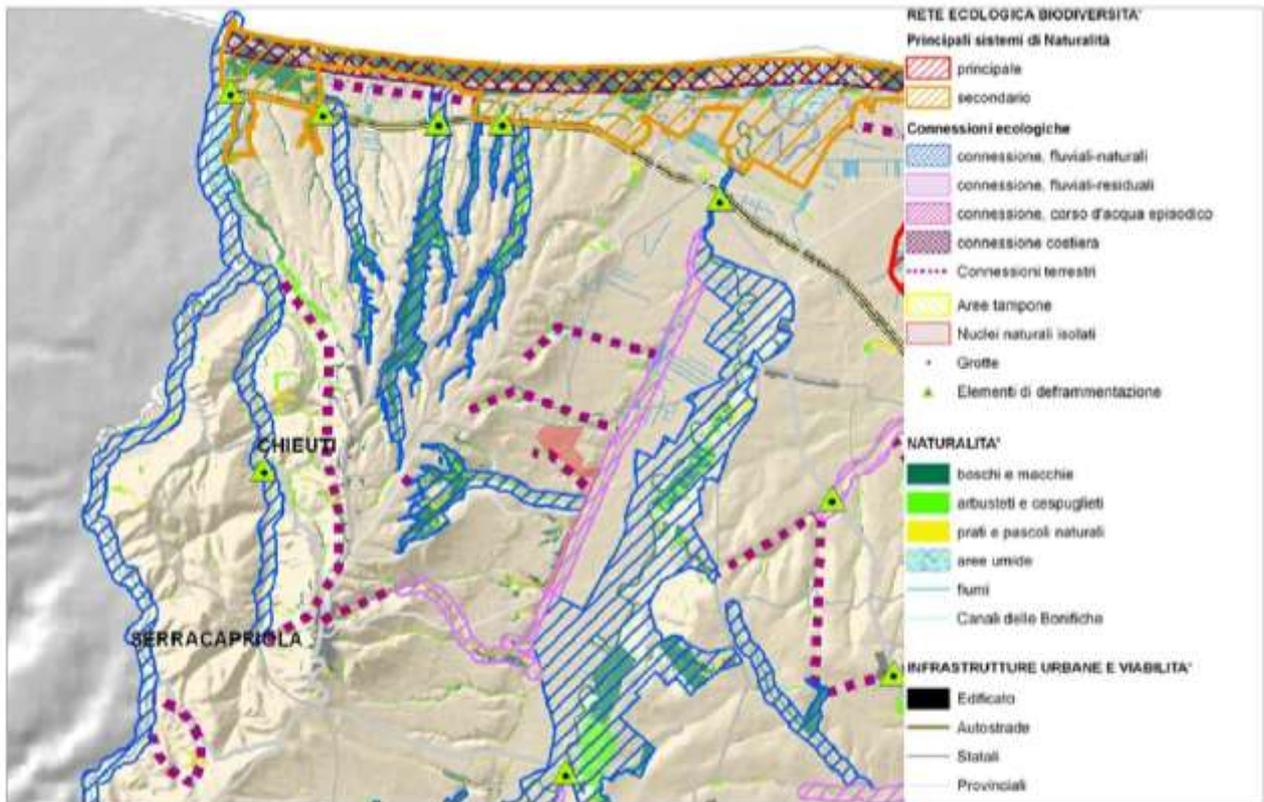


Figura 4-6 Carta della Rete per la biodiversità (REB)

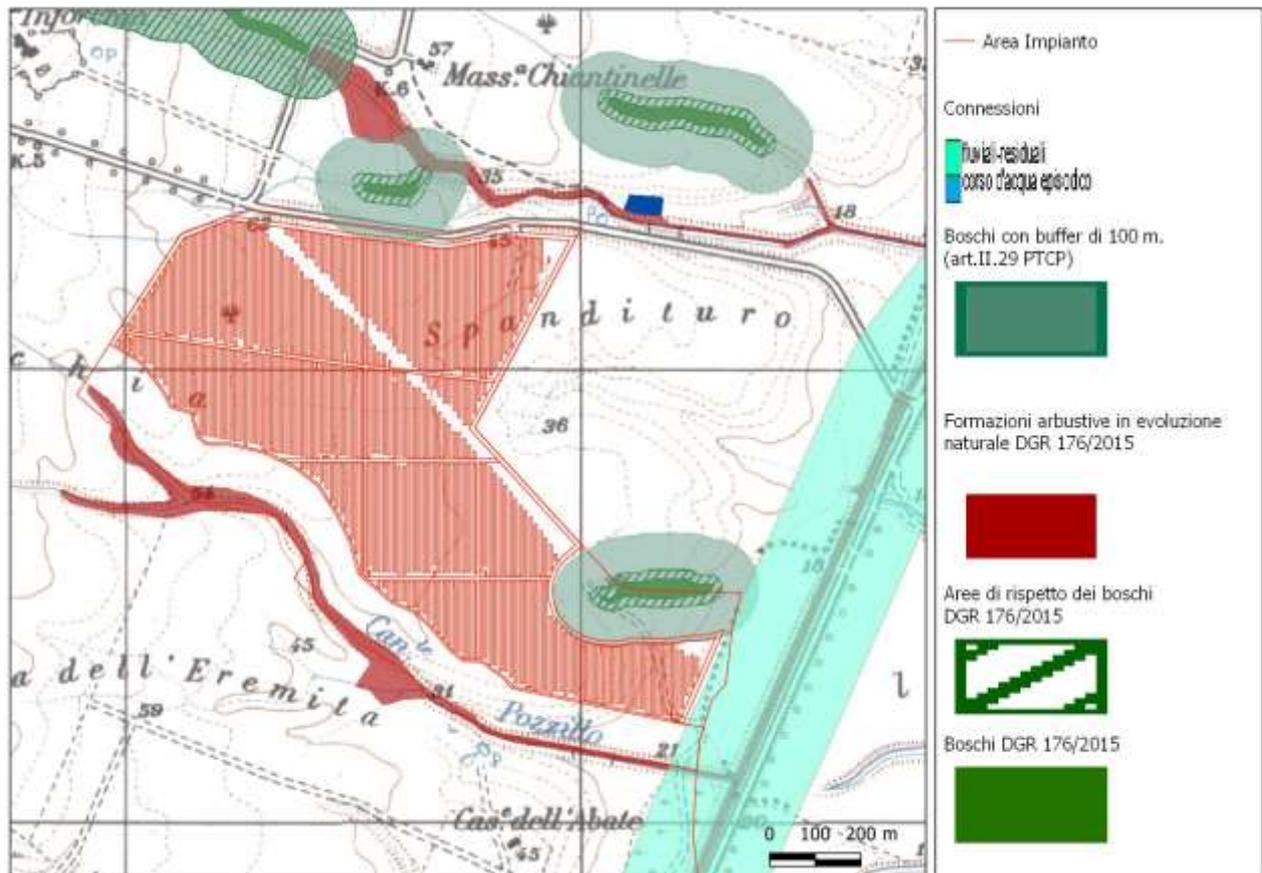


Figura 4-7 Area Impianto-Componenti botanico vegetazionali e Connessioni ecologiche

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 terrestri rappresentate dalle formazioni arbustive in evoluzione naturale costituita dalla zona ripariale a vegetazione erbacea ed arbustiva che si sviluppa lungo il canale Pozzillo e lungo il Canale Fontanelle afferenti alla componente botanico vegetazionale della Struttura Ecosistemica Ambientale individuata dal PPTTR. Rispetto alle connessione fluviale residuale che si sviluppa lungo il Canale Rapulla l'area d'impianto si localizza in conformità al relativo buffer di 150 m determinata dal PPTTR. In riferimento alla definizione di specifiche norme di tutela e valorizzazione delle connessioni terrestri si sottolinea che sia nelle NTA del PUG del comune di Serracapriola sia nelle NTA del PTCP di Foggia non vengono prescritte fasce di rispetto per tali componenti, ciononostante l'area d'impianto si localizza rispettando un buffer di 100m. dal canale Pozzillo e 70 m dal canale Fontanelle. In particolare la connessione terrestre che si sviluppa lungo il corso del canale Fontanelle risulta frammentata, nella direzione dell'area d'intervento, dalla SP42b che costituisce un elemento di separazione lineare della matrice agricola costituendo un elemento di criticità primaria da frammentazione.

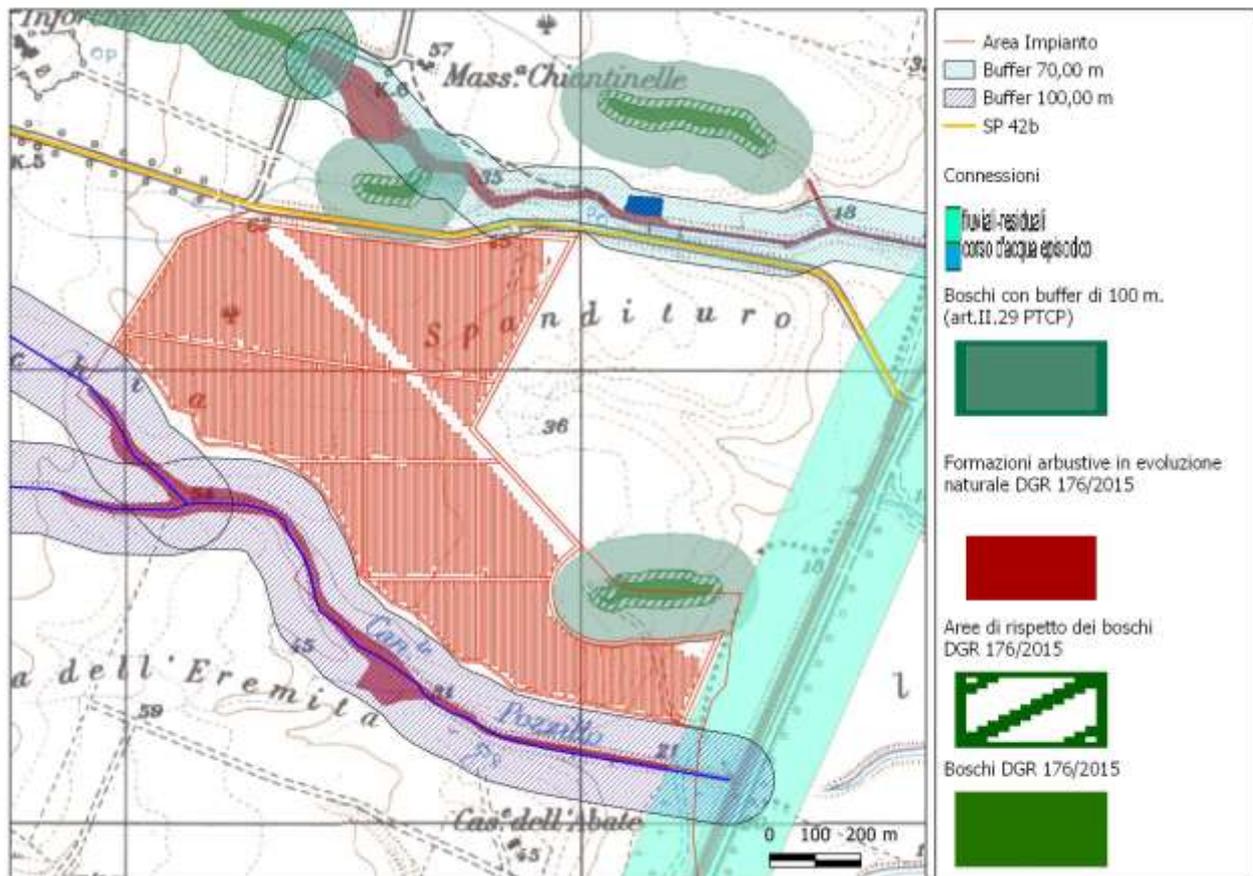


Figura 4-8 Dimostrazione grafica buffer 100m e 70 m

Lungo il perimetro dell'area d'impianto il progetto prevede la presenza di una fascia arborea-arbustiva che ha come ulteriore scopo quello di migliorare ed ampliare gli elementi della rete ecologica locale esistente. Questi elementi sebbene abbiano valore botanico spesso non rilevante, rivestono di contro una notevole valenza faunistica e costituiscono elementi di connessione fondamentali

Il tracciato del cavidotto 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 PPTR prevede di massima la non trasformabilità degli elementi naturali presenti e la loro riconnessione.



Figura 4-9 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 involuppa 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 Riqualificare 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

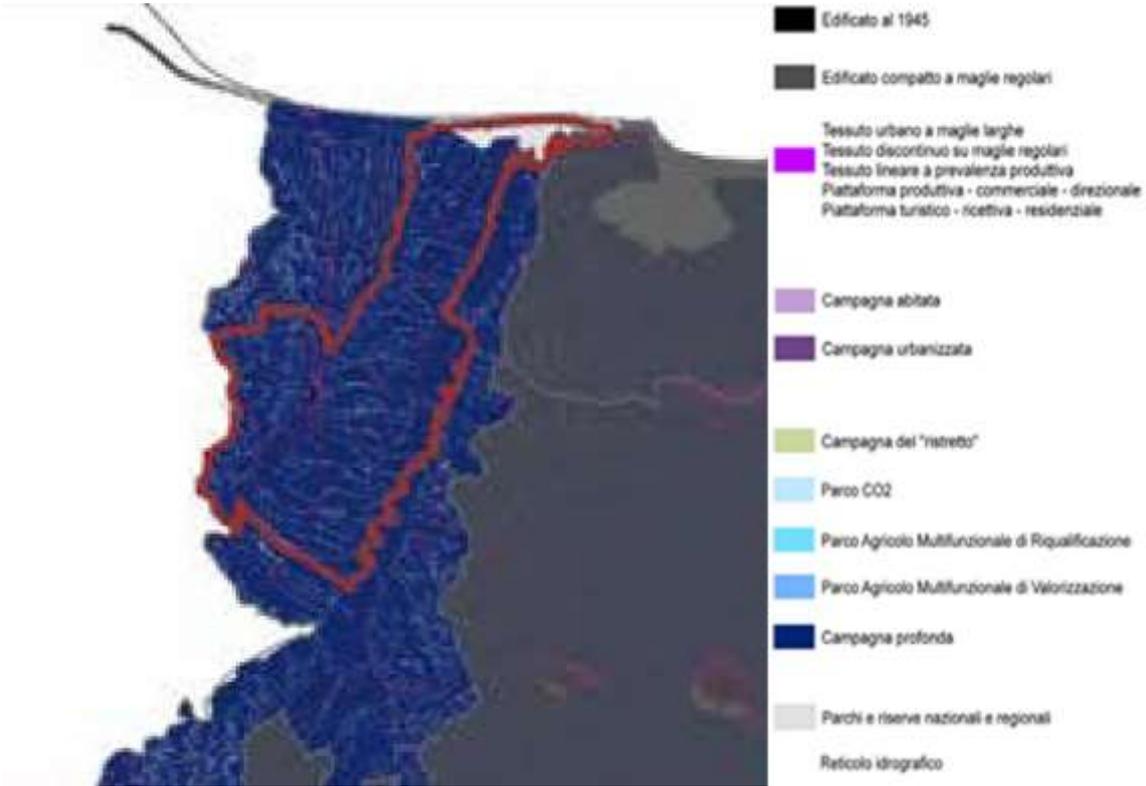


Figura 4-10 Patto Città-Campagna

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

4.2.3 IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE PER LA MOBILITA' DOLCE

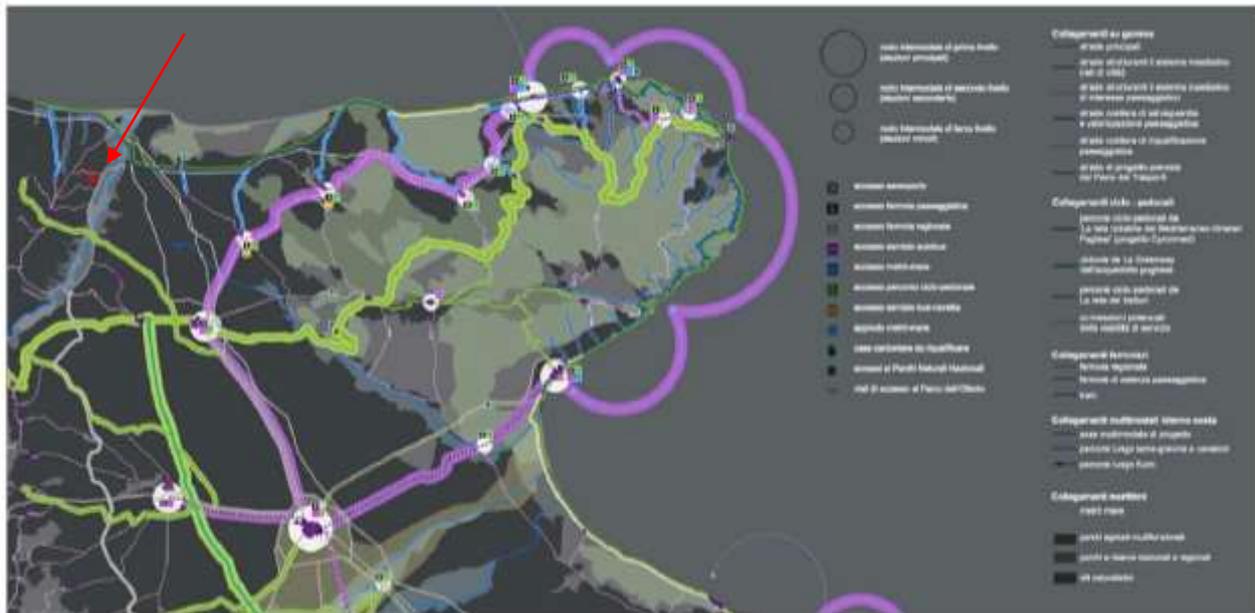


Figura 4-11 Il sistema infrastrutturale della mobilità dolce

Il piano delle piste ciclabili regionali (extraregionali), rete CY.RO.N.MED, è stato già redatto del 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 Serracapriola risulta attraversato dal progetto di rete ciclo pedonale costituito dalla rete capillare dei tratturi che si dirama dalla greenway del subappennino dauno



Figura 4-12

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 (i) 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 (ii) dal tratto dell'acquedotto che corre lungo la valle dell'Ofanto; -i collegamenti minori costituiti (i) dalla rete capillare di tratturi che si diparte a ventaglio dalla greenway al sub-appennino e (ii) dai tratturi che corrono lungo il secondo gradino dell'arco tarantino.

4.2.4 LA VALORIZZAZIONE E RIQUALIFICAZIONE INTEGRATA DEI PAESAGGI COSTIERI

Il tratto costiero compreso tra le foci del Fortore e del Saccione rappresenta uno dei paesaggi storici costieri meglio conservati della Puglia, in ragione dei limitati processi di edificazione. In tutta la fascia costiera sono presenti numerosi e diversificati biotopi: dalle aree di foce dei fiumi perenni e temporanei ai numerosi relitti di aree umide retrodunali, fino al ben preservato sistema dunale ricoperto da formazioni di bosco e macchia. I numerosi corsi d'acqua che discendono verso la costa dalle colline di Serracapriola e Chieuti rappresentano un'importante risorsa strategica dal punto di vista ecologico. Lungo queste antiche vie di collegamento tra costa ed entroterra, domina infatti il bosco misto di latifoglie e conifere. Le aree di foce dei canali dell'Inferno, Capo dell'Acqua e soprattutto del torrente Saccione sono invece connotate da importanti formazioni di bosco idrofilo (Torre Fantine e Bosco Romanelli).



Figura 4-13 La Valorizzazione e riqualificazione integrata dei paesaggi costieri

Il progetto integrato sui paesaggi costieri lavora sinergicamente con il progetto della rete ecologica regionale al fine di potenziare la resilienza ecologica della costa attraverso la salvaguardia e tutela attiva di un sistema costiero di spazi aperti ad elevato grado di naturalità (blue belt), finalizzato alla tutela e al ripristino dei meccanismi naturali di ripascimento dei litorali sabbiosi e di difesa dall'intrusione salina, oltre che al potenziamento del ruolo internazionale della Puglia come punto di stationamento strategico per l'avifauna acquatica di transito.

4.2.5 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 Sovrintendenza 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, perti storiche di città, sentieri strade, fiumi, boschi ecc: Il passaggio dalla fruizione del singolo bene alla fruizione dei 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

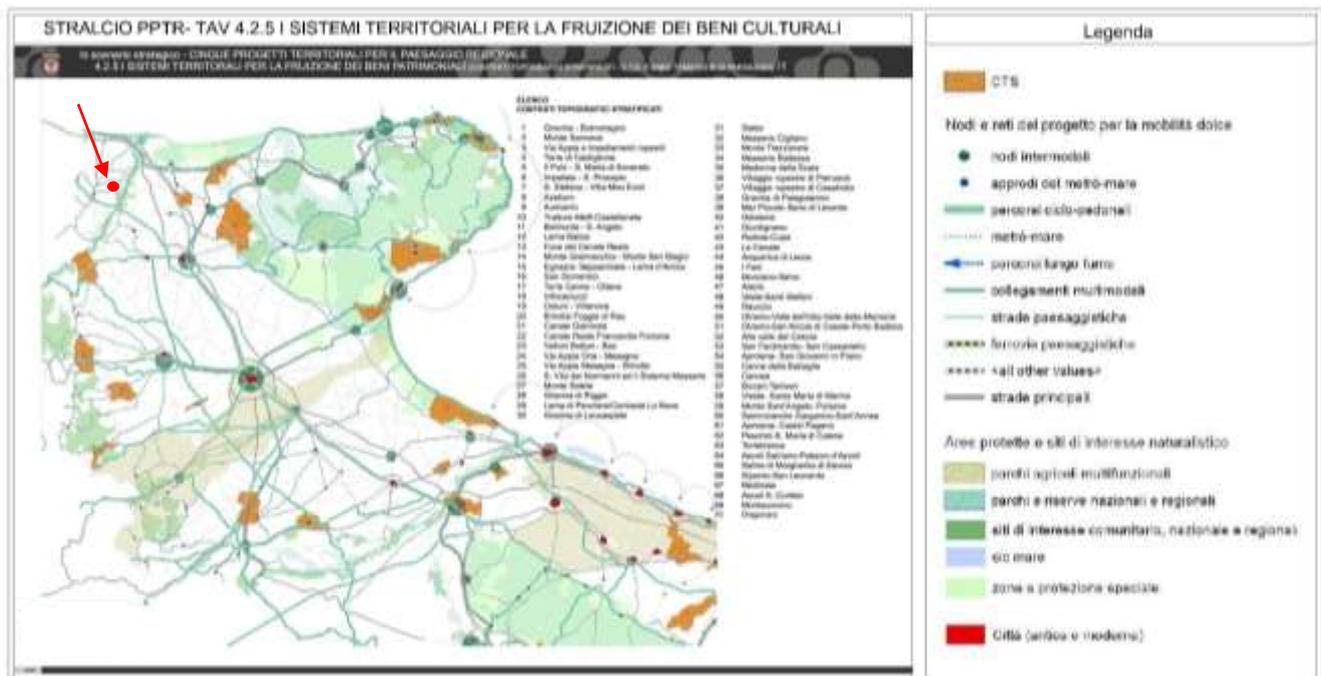


Figura 4-14 I Sistemi Territoriali per la fruizione dei beni culturali

4.3 LA CARTA DEI BENI CULTURALI

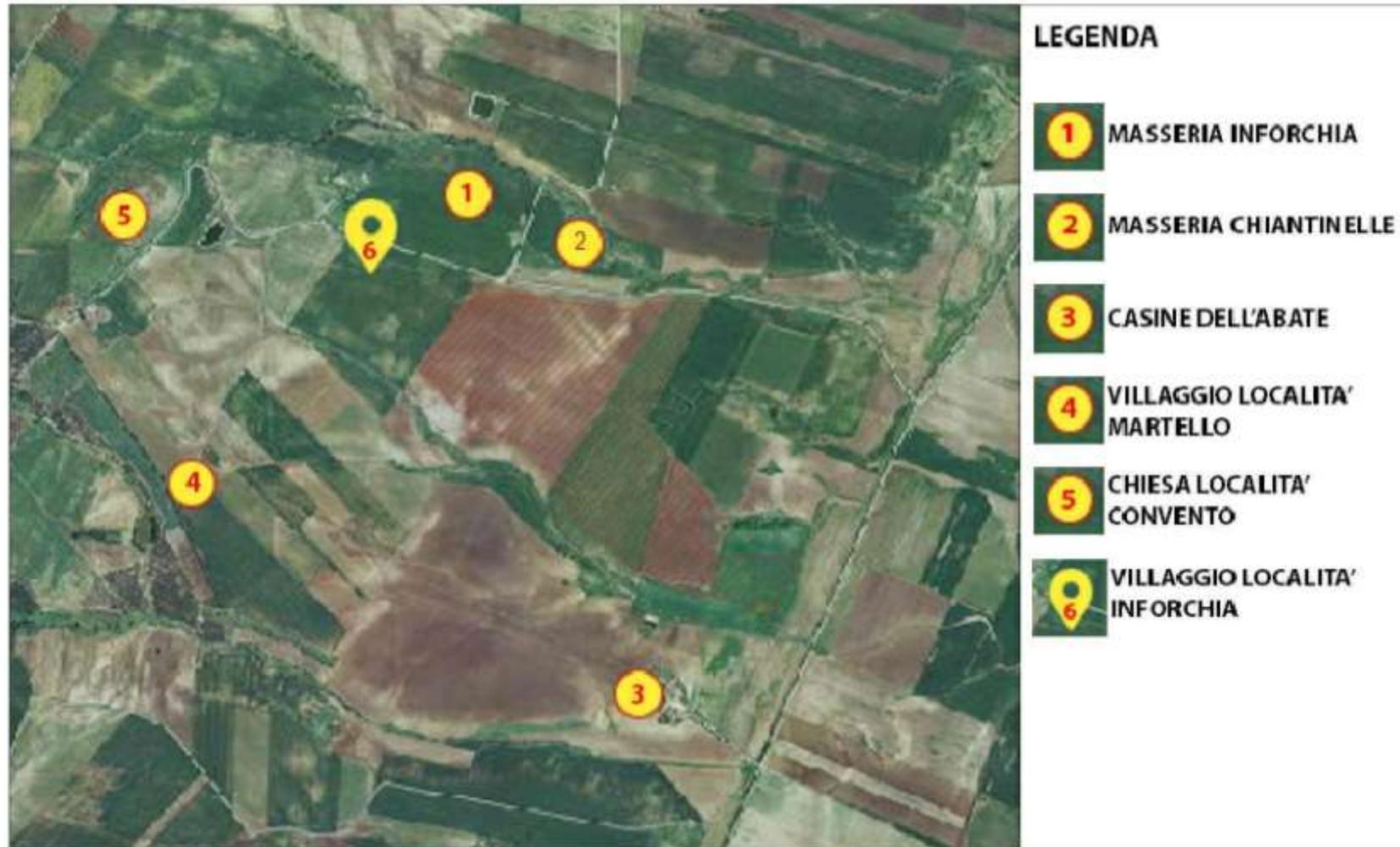


Figure 4-10 La carta dei beni culturali pugliesi (fonte sito internet www.cartapulia.it).

4.3.1 1 -MASSERIA INFORCHIA

Serracapriola 71010 (FG)

Località Masseria Inforchia – fattoria (età ellenistica e romana)

A circa 500 m ad Ovest della Masseria Chiantinella, nei pressi di Masseria Inforchia, su un leggero declivio, è stata segnalata dal Gravina un'area di spargimento in superficie di reperti ceramici attribuiti ad età ellenistico-romana.

Data ultimo aggiornamento: 10/06/2016

Unità Topografica

Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia

FGBIU000453

Interpretazione

Tipologia

Edificio

Categoria

Edificio

Funzione

Produttiva/lavorazione/artigianale

Abitativa/residenziale

Tipo di evidenza

Area di frammenti

Stato di conservazione

Indeterminabile

Cronologia

Periodo storico

Età romana (generico)

Età Ellenistica (IV-I sec. a.C.)

Motivazione della cronologia

Bibliografia

Localizzazione

Modalità individuazione

Dati bibliografici

Geometria

Punto

Metodo di localizzazione

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

Tecnica di georeferenziazione

Rilievo da foto aerea senza sopralluogo

Criteri di perimetrazione

Localizzazione effettuata su base puntiforme

Affidabilità della localizzazione geografico amministrativa

Incerto

Relazioni con altri beni

Bene contenitore

FGBIS002694 - Località Masseria Inforchia - fattoria (età ellenistica e romana)

Condizione Giuridica ed Enti competenti

Condizione Giuridica

Dato non disponibile

Enti Competenti

Sop. Archeologia Puglia - *tutela e valorizzazione*

Verificabilità e Fruizione e valorizzazione

Sito visitato da ricercatori o funzionari preposti:

No

Tipo di fruibilità'

Non fruibile

Ambito culturale

Riferimento all'intervento

Dato non disponibile

Denominazione

Dato non disponibile

Fonte

Dato non disponibile

Motivazione dell'attribuzione

Dato non disponibile;

Bibliografia

Contributo per una carta topografica del bacino del basso Fortore dall'età romana al medioevo,
- 1985 - Gravina Armando; Gravina Armando; - pag.: 54

4.3.2 2 -MASSERIA CHIANTINELLE

Serracapriola 71010 (FG)

Località Masseria Chiantinella - fattoria (età ellenistica e romana)

Immediatamente a S di Masseria Chiantinelle, in un'area delimitata a N dal Canale Fontanelle e a S da un altro piccolo canale, lavori agricoli con profonde arature hanno evidenziato aree di frammenti fittili e pietrame riferite ad almeno "tre strutture rettangolari"; rinvenuti in superficie frammenti ceramici ellenistico-romani.

Data ultimo aggiornamento: 10/06/2016

Sito

Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia

FGBIS002691

Interpretazione

Tipologia

Fattoria

Categoria

Insedimento

Funzione

Abitativa/residenziale

Produttiva/lavorazione/artigianale

Tipo di evidenza

Area di frammenti con strutture

Stato di conservazione

Indeterminabile

Cronologia

Periodo storico

Media età repubblicana (ultimo quarto IV sec. a.C. - II sec. a.C.)

Età Ellenistica (IV-I sec. a.C.)

Motivazione della cronologia

Bibliografia

Localizzazione

Modalità individuazione

Dati bibliografici

Geometria

Punto

Metodo di localizzazione

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

Tecnica di georeferenziazione

Rilievo da foto aerea senza sopralluogo

Criteri di perimetrazione

Localizzazione effettuata su base puntiforme

Affidabilità della localizzazione geografico amministrativa

Incerto

Relazioni con altri beni

Beni relazionati

Condizione Giuridica ed Enti competenti

Condizione Giuridica

Dato non disponibile

Enti Competenti

Sop. Archeologia Puglia - *tutela e valorizzazione*

Verificabilità e Fruizione e valorizzazione

Sito visitato da ricercatori o funzionari preposti:

No

Tipo di fruibilità'

Non fruibile

Ambito culturale

Riferimento all'intervento

Dato non disponibile

Denominazione

Dato non disponibile

Fonte

Dato non disponibile

Motivazione dell'attribuzione

Dato non disponibile;

Bibliografia

Contributo per una carta topografica del bacino del basso Fortore dall'età romana al medioevo, - 1985 - Gravina Armando; Gravina Armando; - pag.: 53-54

Presenza in altre banche dati

FG005363 - CARTA 2008

4.3.3 3 AREA DI FRAMMENTI DI ETÀ ROMANA LOCALITÀ CASINE DELL'ABATE

Serracapriola 71010 (FG)

Località Casine dell'Abate - area di frammenti (età romana)

Area di frammenti ceramici di età romana nei pressi di Cas.e dell'Abate.

Data ultimo aggiornamento: 31/05/2016

Sito

Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia

FGBIS003098

Interpretazione

Tipologia

Non definibile

Categoria

Non definita

Funzione

Frequentazione

Tipo di evidenza

Area di frammenti

Stato di conservazione

Indeterminabile

Cronologia

Periodo storico

Età romana (generico)

Motivazione della cronologia

Bibliografia

Localizzazione

Modalità individuazione

Dati bibliografici

Geometria

Punto

Metodo di localizzazione

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

Affidabilità della localizzazione geografico amministrativa

Incerto

Condizione Giuridica ed Enti competenti

Condizione Giuridica

Dato non disponibile

Verificabilità e Fruizione e valorizzazione

Sito visitato da ricercatori o funzionari preposti:

No

Bibliografia

Contributo per una carta topografica del bacino del basso Fortore dall'età romana al medioevo,
- 1985 - Gravina Armando; Gravina Armando; - pag.: 55

Presenza in altre banche dati

FG005664 - CARTA 2008

4.3.4 4 VILLAGGIO LOCALITA' COLLE MARTELLO

Serracapriola 71010 (FG)

Località Colle Martello – villaggio (età daunia)

In località Colle Martello, il Gravina localizza un insediamento di età daunia databile a partire dal VI sec. a.C.

Data ultimo aggiornamento: 10/06/2016

Sito

Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia

FGBIS003094

Interpretazione

Tipologia

Villaggio

Categoria

Insedimento

Funzione

Produttiva/lavorazione/artigianale

Abitativa/residenziale

Tipo di evidenza

Area di frammenti

Stato di conservazione

Indeterminabile

Cronologia

Periodo storico

Età Arcaica (VII-VI sec. a.C.)

Età Classica (V-IV sec. a.C.)

Motivazione della cronologia

Bibliografia

Localizzazione

Modalità individuazione

Dati bibliografici

Geometria

Punto

Metodo di localizzazione

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

Tecnica di georeferenziazione

Rilievo da cartografia senza sopralluogo

Criteri di perimetrazione

Localizzazione effettuata su base puntiforme

Affidabilità della localizzazione geografico amministrativa

Incerto

Relazioni con altri beni

Bene contenitore

FGBIP000034 - Colle Martello

Beni relazionati

Condizione Giuridica ed Enti competenti

Condizione Giuridica

Dato non disponibile

Enti Competenti

Sop. Archeologia Puglia - *tutela e valorizzazione*

Verificabilità e Fruizione e valorizzazione

Sito visitato da ricercatori o funzionari preposti:

No

Tipo di fruibilità

Non fruibile

Ambito culturale

Riferimento all'intervento

Dato non disponibile

Denominazione

Dato non disponibile

Fonte

Dato non disponibile

Motivazione dell'attribuzione

Dato non disponibile;

Bibliografia

Contributo per una carta topografica del bacino del basso Fortore dall'età romana al medioevo,
- 1985 - Gravina Armando; Gravina Armando; - pag.: 55

Presenza in altre banche dati

FG005662 - CARTA 2008

4.3.5 5 CHIESA MEDIOEVALE LOCALITA' CONVENTO

Serracapriola 71010 (FG)

Località Il Convento - chiesa (età medievale)

In località Il Convento, posta tra Mass.a Inforchia e Pod.e S. Mercurio, il Gravina colloca un sito medievale. Il Russi propone di individuare la chiesa in località il Convento, a quota 161 m s.l.m., dove, egli stesso, nel corso di ricognizioni non sistematiche, ha rinvenuto reperti medievali, riferibili ad un grosso edificio.

Data ultimo aggiornamento: 10/06/2016

Unità Topografica

Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia

FGBIU000541

Interpretazione

Tipologia

Chiesa

Categoria

Struttura per il culto

Funzione

Sacra/religiosa/culto

Tipo di evidenza

Area di frammenti con strutture

Stato di conservazione

Indeterminabile

Cronologia

Periodo storico

Età medievale (generico)

Motivazione della cronologia

Bibliografia

Localizzazione

Modalità individuazione

Dati bibliografici

Geometria

Punto

Metodo di localizzazione

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

Tecnica di georeferenziazione

Rilievo da foto aerea senza sopralluogo

Criteri di perimetrazione

Localizzazione effettuata su base puntiforme

Affidabilità della localizzazione geografico amministrativa

Incerto

Relazioni con altri beni

Bene contenitore

FGBIS003195 - Località Il Convento - villaggio (età medievale)

Condizione Giuridica ed Enti competenti

Condizione Giuridica

Dato non disponibile

Enti Competenti

Sop. Archeologia Puglia - *Tutela e valorizzazione*

Verificabilità e Fruizione e valorizzazione

Sito visitato da ricercatori o funzionari preposti:

No

Tipo di fruibilità

Non fruibile

Ambito culturale

Riferimento all'intervento

Dato non disponibile

Denominazione

Dato non disponibile

Fonte

Dato non disponibile

Motivazione dell'attribuzione

Dato non disponibile;

Bibliografia

Contributo per una carta topografica del bacino del basso Fortore dall'età romana al medioevo,
- 1985 - Gravina Armando; Gravina Armando; - pag.: 54

4.3.6 6 VILLAGGIO LOCALITA' MASSERIA INFORCHIA

Serracapriola 71010 (FG)

Località Masseria Inforchia - villaggio (età del Bronzo)

Il sito è visibile in foto aerea ed è localizzato nel territorio di Serracapriola in un leggero declivio digradante in senso O-E; queste tracce e la presenza di ceramica dell'età del Bronzo spingono ad interpretarlo come villaggio dell'età del Bronzo.

Data ultimo aggiornamento: 24/09/2018

Sito

Codice Carta Beni Culturali Regione Puglia

FGBIS003214

Interpretazione

Tipologia

Villaggio

Categoria

Insedimento

Funzione

Abitativa/residenziale

Tipo di evidenza

Traccia da fotografia aerea

Stato di conservazione

Indeterminabile

Cronologia

Periodo storico

Bronzo (generico)

Motivazione della cronologia

Bibliografia

Localizzazione

Modalità individuazione

Dati bibliografici

Geometria

Punto

Metodo di localizzazione

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

Affidabilità della localizzazione geografico amministrativa

Incerto

Condizione Giuridica ed Enti competenti

Condizione Giuridica

Dato non disponibile

Verificabilità e Fruizione e valorizzazione

Sito visitato da ricercatori o funzionari preposti:

No

Bibliografia

Contributo per una carta topografica del bacino del basso Fortore dall'età romana al medioevo, - 1985 - Gravina Armando; Gravina Armando; - pag.: 50

Presenza in altre banche dati

FG005729 - CARTA 2008

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

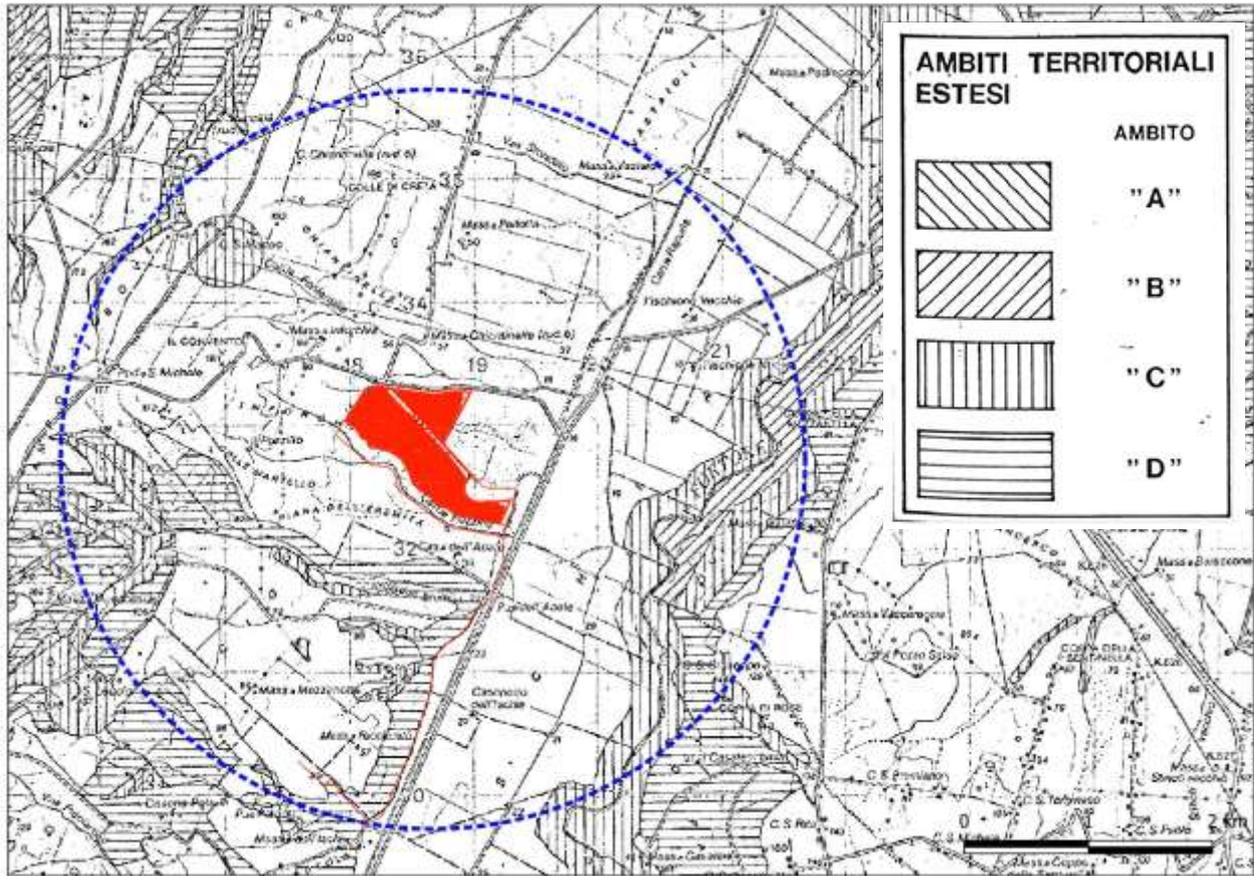


Figure 4-11 PUTT/P Regione Puglia-Ambiti Territoriali Estesi

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.

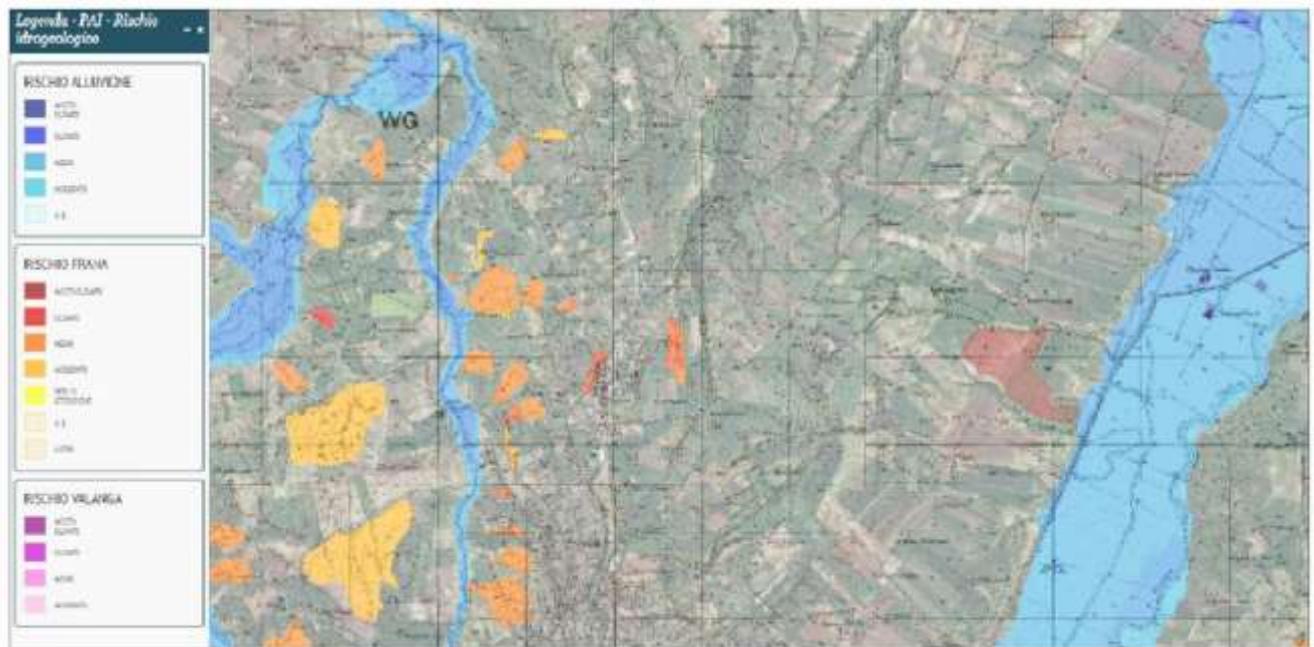


Figure 4-12 Stralcio carta del rischio e del pericolo geomorfologico e da inondazione AdB

L'area di progetto, intesa sia come quella occupata dal campo fotovoltaico con annessi cavidotti, e la sottostazione di progetto interessa il territorio comunale di Ascoli Satriano è esterna alle aree a pericolosità idraulica e idrogeologica perimetrata nel piano.

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 invarianti 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 invarianti 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.

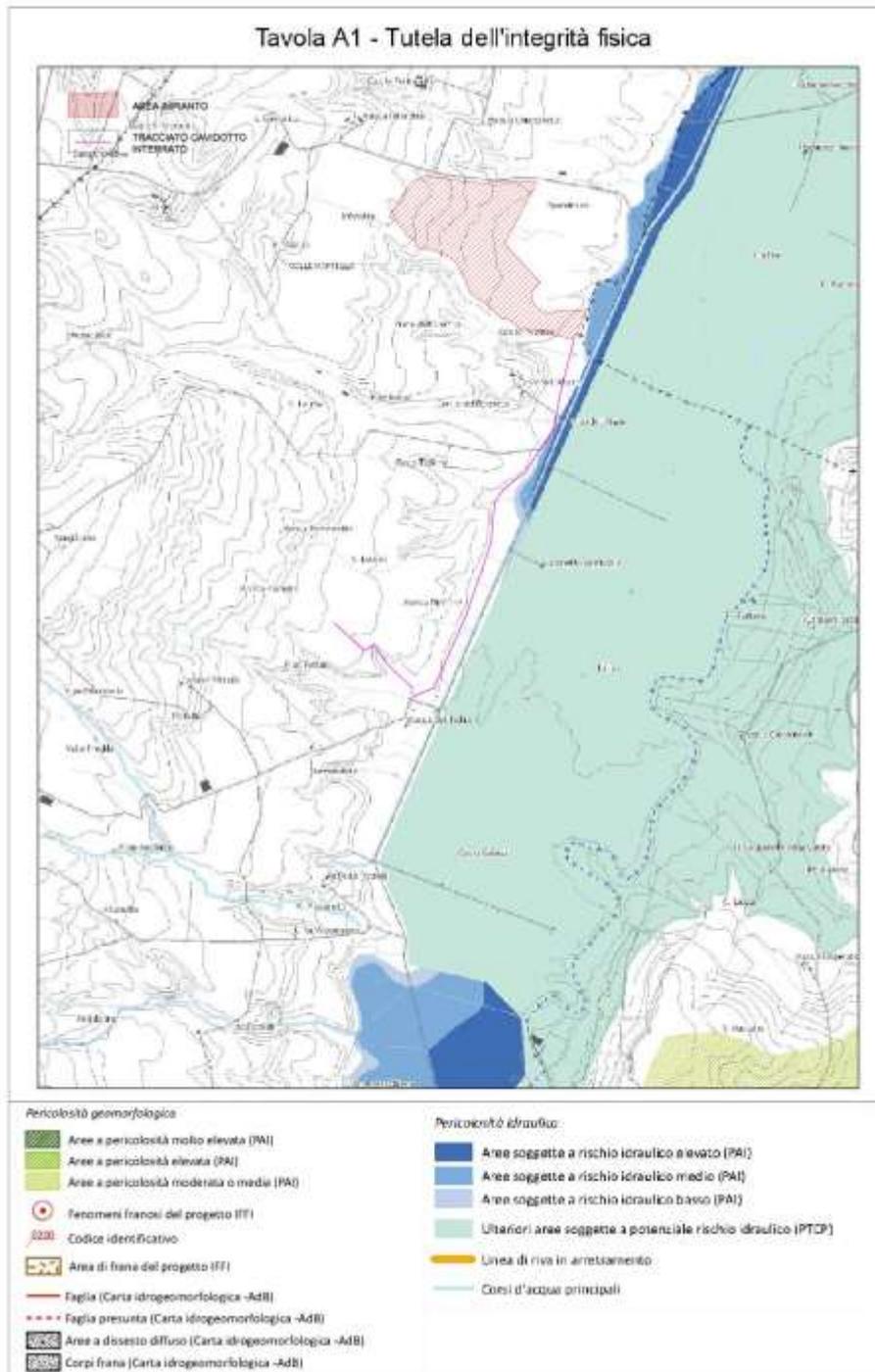


Figure 4-13 Tav A1-Tutela dell'integrità Fisica

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.

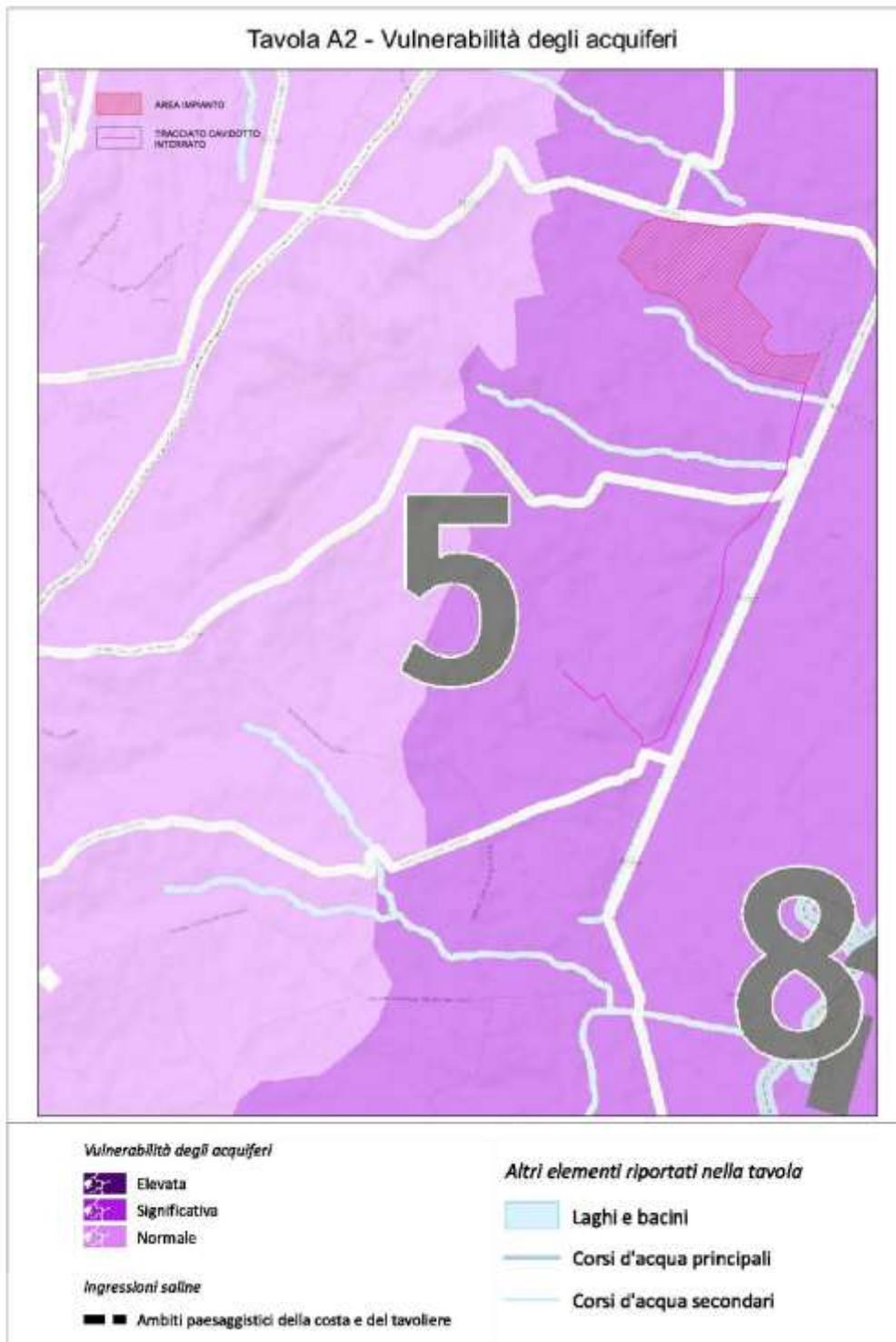


Figure 4-14 Tav A2- Vulnerabilità degli acquiferi

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.

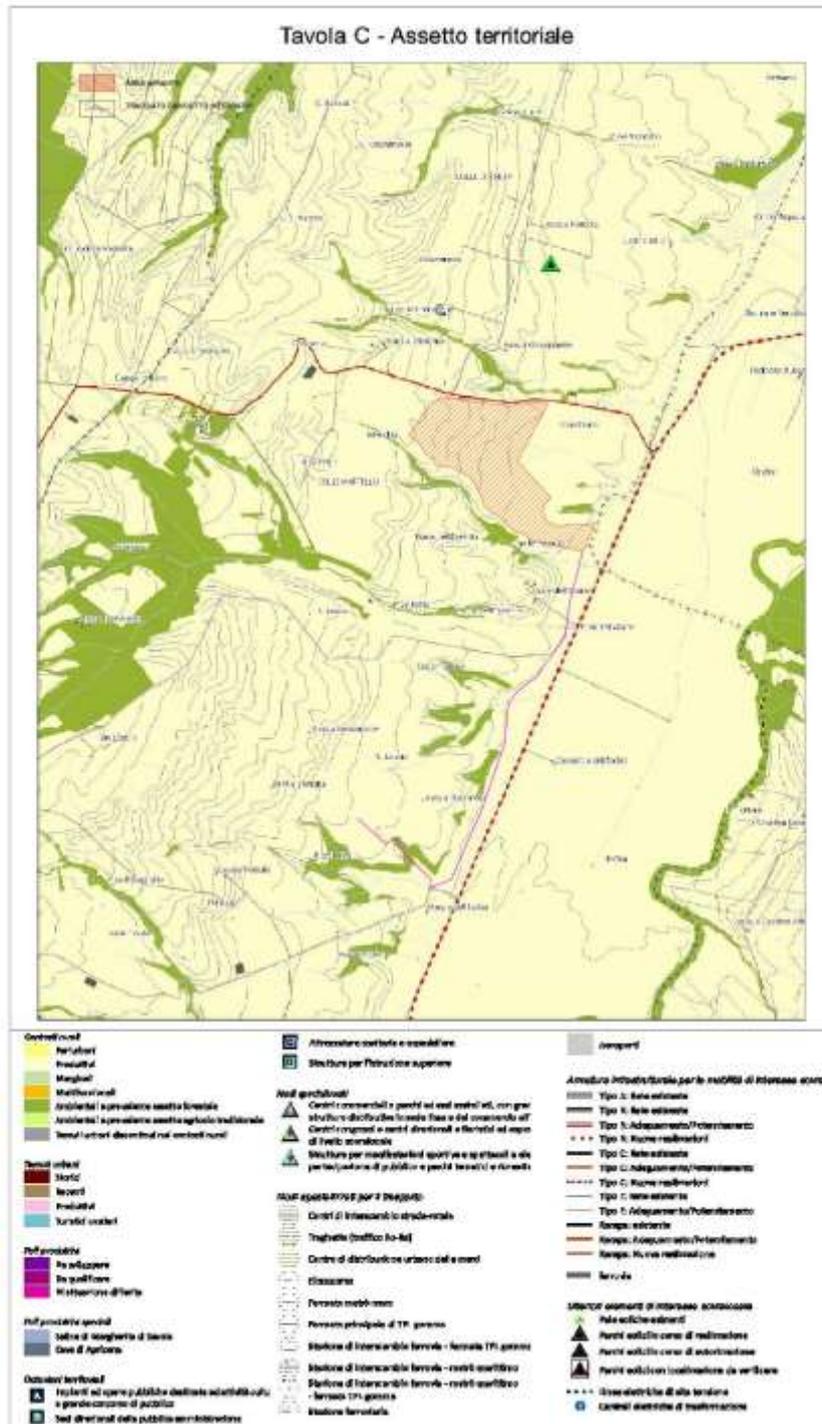


Figure 4-17 Tav C-Assetto Territoriale

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,

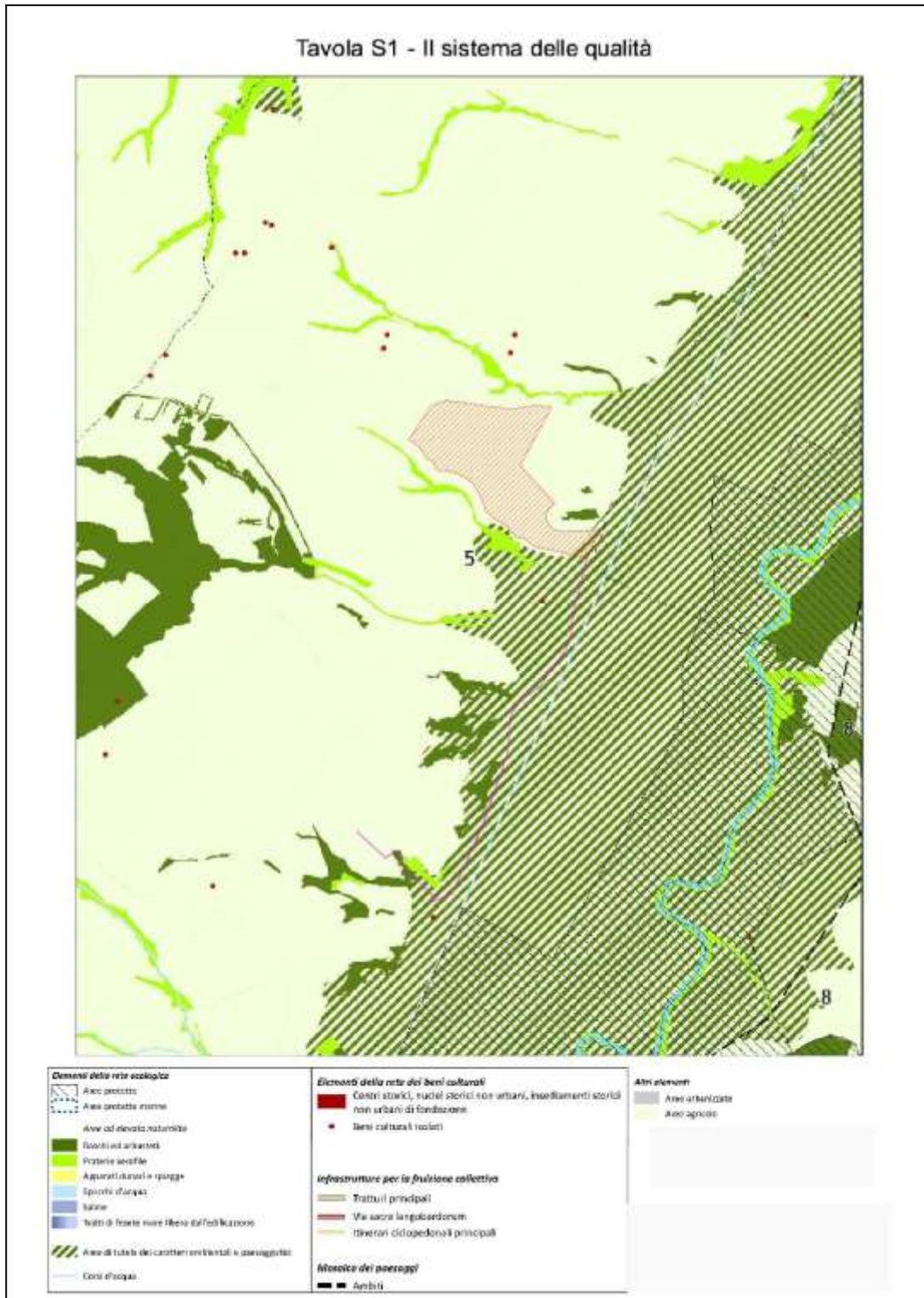


Figure 4-18 Tav S1- Sistema delle qualità

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.*

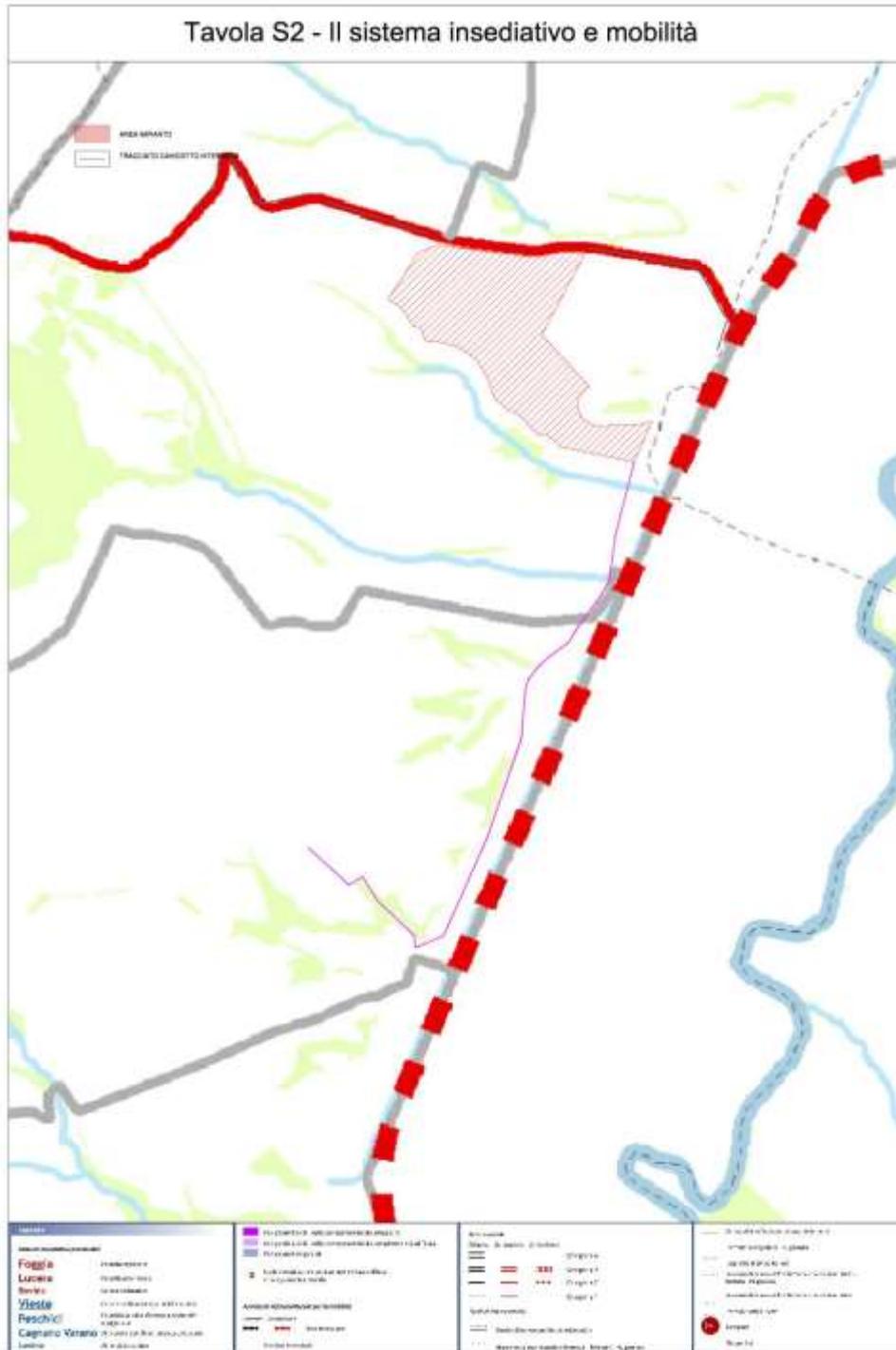


Figure 4-19 Tav S2- Sistema insediativo della mobilità

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.

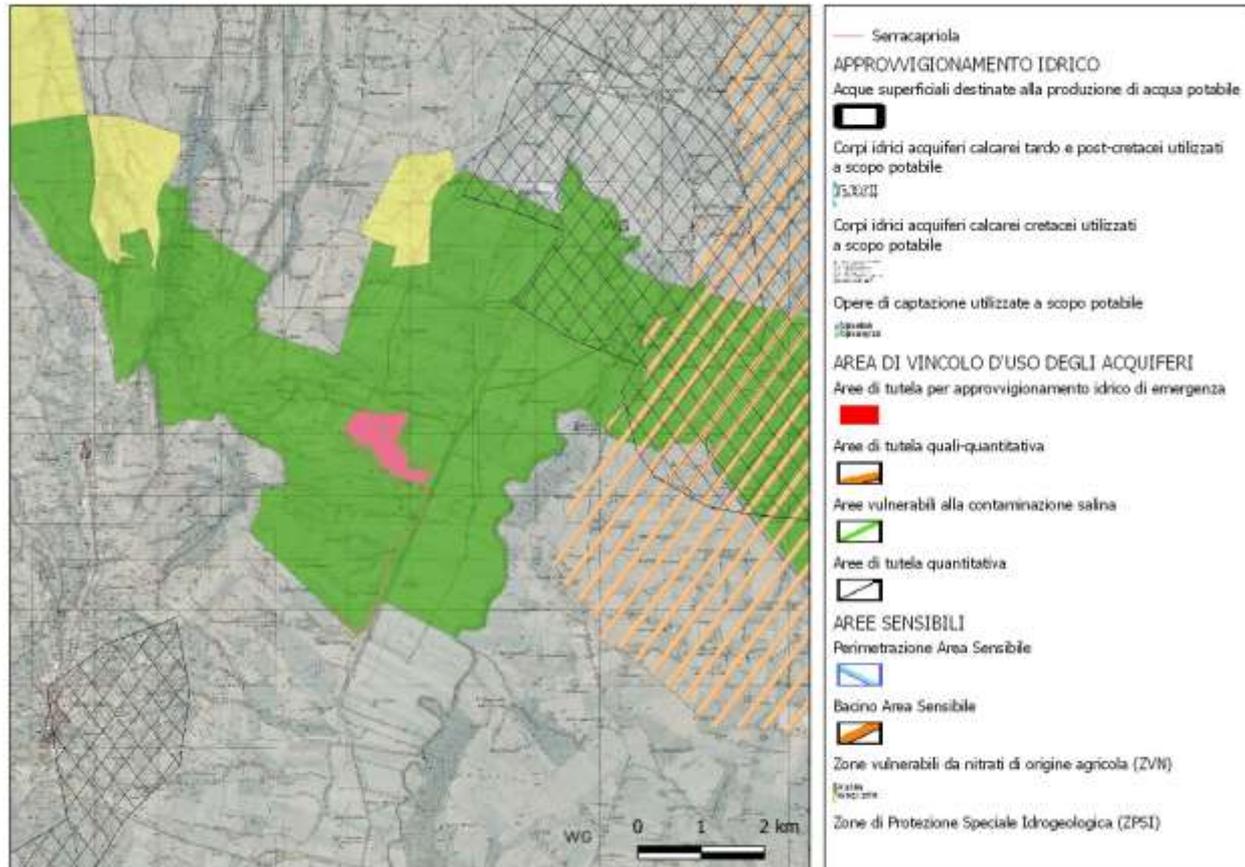


Figure 4-20 P.T.A. Regione Puglia

L'areale di studio ricade nelle aree designate Zone Vulnerabili da Nitrati di origine agricola di cui all'articolo 18 (Allegato F del Piano di Tutela delle Acque), devono essere applicate:

- le disposizioni del "Programma d'Azione Nitrati" vigente approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 1408 del 06/09/2016;
- le prescrizioni contenute nel Codice di buona pratica agricola di cui al Decreto del Ministro per le Politiche Agricole del 19 aprile 1999, che sono raccomandate anche nelle rimanenti zone del territorio regionale;
- le norme sulla "condizionalità" che si aggiornano annualmente ai sensi del regolamento (UE) n. 1306/2013 sul finanziamento, sulla gestione e sul monitoraggio della Politica Agricola Comune (PAC).

2. Il Programma d'Azione (PdA) contiene le misure necessarie alla protezione ed al risanamento delle Zone Vulnerabili da Nitrati di origine agricola, quali ad esempio la limitazione d'uso dei fertilizzanti azotati in coerenza con il Codice di Buona Pratica Agricola, la promozione di strategie di gestione integrata degli effluenti zootecnici per il riequilibrio del rapporto agricoltura-ambiente,

l'accrescimento delle conoscenze attuali sulle strategie di riduzione degli inquinanti zootecnici e colturali mediante azioni di informazione e di supporto alle aziende agricole.

Definisce altresì l'attività di monitoraggio dell'attuazione ed efficacia del Programma stesso.

3. Al fine di approfondire l'evoluzione della concentrazione di nitrati nonché l'origine della stessa in alcune realtà territoriali, la Regione ha individuato delle "aree da monitorare" da sottoporre a specifico monitoraggio, anche mediante azioni pilota finalizzate ad una più puntuale individuazione delle fonti dei nitrati presenti, con il ricorso a programmi di monitoraggio biomolecolare. (Allegato F del Piano di Tutela delle Acque).

4. La Regione assicura la trasmissione delle risultanze dell'attuazione del PdA Nitrati ai sensi dell'art. 75 del D.Lgs.152/2006 e secondo le indicazioni dettate dal Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 18 settembre 2002, recante "Modalità di informazione sullo stato di qualità delle acque".

5. Nelle ZVN con concentrazioni di nitrati in falda superiori ai 50 mg/l, il rilascio di nuove concessioni all'estrazione di acque sotterranee ad uso irriguo (ossia per l'irrigazione di colture destinate sia alla produzione di alimenti per il consumo umano ed animale sia a fini non alimentari) o il rinnovo di quelle in essere è subordinato alla riconversione delle colture ad attività di agricoltura biologica.

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'emanazione 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 scarica 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 Ascoli Satriano non è interessato dalla presenza di Attività Estrattive individuate in Bacini del PRAE.

5.1.1 DESCRIZIONE STRUTTURALE DELLA FIGURA TERRITORIALE

La figura della bassa valle del Fortore è strutturalmente connotata da un sistema di terrazzamenti alluvionali che degradano a quote variabili verso il fondovalle, con un andamento da pianeggiante a debolmente ondulato. In tutta la fascia costiera, individuabile come vero e proprio paesaggio storico, sono presenti numerosi e diversificati biotopi: le foci del Fortore e del Saccione, un ben preservato sistema dunale con la fascia a bosco e macchia, i numerosi relitti di aree umide retrodunari, la vegetazione che attecchisce sulle rive e la fauna stanziale o migratoria presente. Rimboschimenti, dune, vasti canneti e piccoli specchi d'acqua caratterizzano questa parte della figura territoriale. Restano ben individuabili fin nella toponomastica le tracce dei vecchi percorsi di foce. L'etimo stesso del nome Fortore ("forte in un'ora") svela la natura torrentizia e la breve ed intensa durata delle piene, che nel tempo hanno determinato i vari spostamenti della foce. Questa figura, al pari di altre presenti sul territorio regionale, possiede importanti testimonianze delle varie fasi della storia idraulica della costa pugliese: dalla fase dello sfruttamento delle risorse offerte dalle aree umide alla fase della bonifica idraulica e della riforma agraria sino all'attuale fase della tutela naturalistica. I segni, le trame, le divisioni fondiarie, che strutturano il sistema delle reti di bonifica presso marina di Chieuti e la foce del Fortore hanno un notevole valore paesaggistico. Il paesaggio agrario, compreso tra l'autostrada e la fascia di pinete e macchia mediterranea, è coltivato a seminativo e disegnato da un fitto sistema di canali di drenaggio della bonifica. Il seminativo è presente anche sulle alture circostanti, dove il paesaggio è segnato da corridoi continui di vegetazione a macchia e bosco. Degradando verso la pianura invece si rileva la prevalenza di grandi estensioni seminative. Al territorio comunale di Serracapriola viene attribuita una valenza ecologica medio-alta, medio-bassa. A valenza medio-alta corrispondono zone agricole eterogenee e estese aree olivetate. Sono comprese quindi le aree agricole con presenza di spazi naturali, le aree agroforestali, i sistemi colturali complessi, le coltivazioni annuali associate a colture permanenti, aree coltivate ad uliveti in estensivo. La matrice agricola ha una presenza significativa di boschi, siepi, muretti e filari con discreta contiguità a ecotoni e biotopi. L'agroecosistema si presenta sufficientemente diversificato e complesso. L'areale di studio si inserisce nella matrice agricola a valenza medio-bassa che corrisponde a uliveti persistenti e/o coltivati con tecniche tradizionali, le colture seminative marginali ed estensive. L'agroecosistema, anche senza la presenza di elementi con caratteristiche di naturalità, mantiene una relativa permeabilità orizzontale data l'assenza (o la bassa densità) di elementi di pressione antropica.

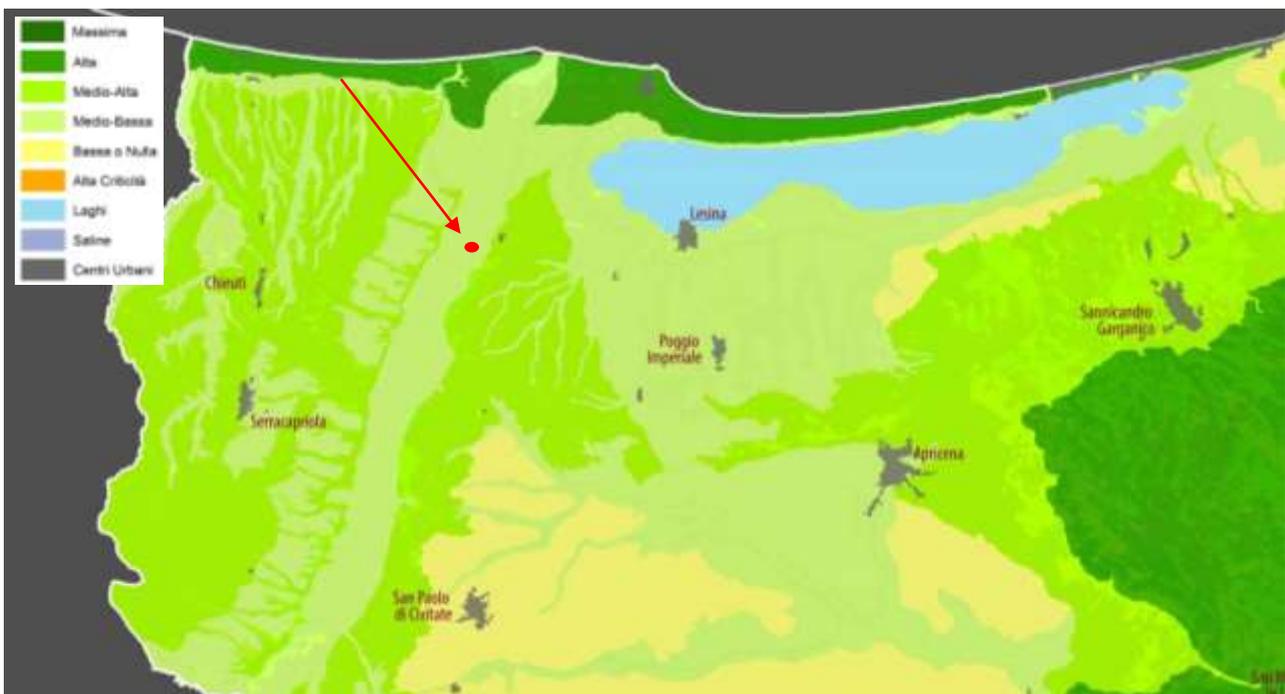


Figura 5-1 PPTTR-Stralcio tav.3.2.3_La valenza ecologica

5.2 LETTURA IDENTITARIA PATRIMONIALE DI LUNGA DURATA

La trama insediativa dei Monti Dauni si è definita sostanzialmente tra X e XII secolo con la fondazione bizantina e poi normanna di abitati fortificati (castra o castella). È costituita da una sequenza di piccoli centri abitati, generalmente collocati in posizione cacuminale. 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

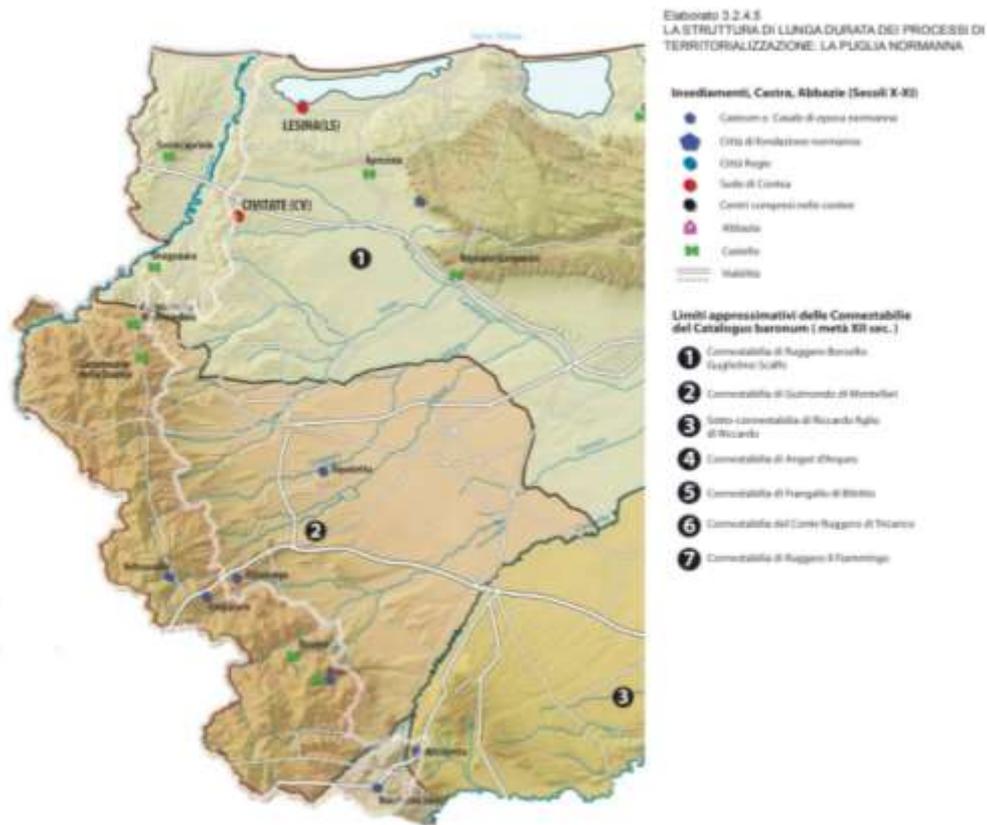


Figura 5-2 PPTTR-La puglia normanna

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-Sistemi delle matrici e delle permanenze

Nelle zone pianeggianti si ritrovano numerosi esempi di case coloniche costruite dall'Ente per la trasformazione fondiaria, in molti casi abbandonate. In alcuni casi, gli edifici rurali sorgono su – e riutilizzano – quello che rimane di insediamenti di rilevante interesse storico, abbandonati nel basso Medioevo, come Tertiveri o Dragonara, quest'ultima posta a ridosso del Fortore. Insieme al patrimonio edilizio rurale, da valorizzare in quest'area sono, inoltre e soprattutto, i centri storici che, sia pure spesso architettonicamente frammentari e discontinui, costituiscono un sistema significativo, struttura di riferimento del paesaggio rurale per il suo stretto rapporto con la campagna: la posizione elevata dei centri abitati valorizza i valori percettivi di un mosaico paesaggistico molto mosso e segmentato dalle ampie valli fluviali. L'insediamento interpreta questa struttura con un sistema lineare da Serracapriola e Chieuti (descritto nel morfotipo territoriale n°1) caratterizzato dall'allineamento per fasce parallele, posto sulle sponde della valle bassa del Fortore.



Figura 5-4 Morfotipo territoriale 1-Il sistema lineare dei centri della valle del Fortore

Questi centri si attestano su di una strada di crinale parallela al fiume e si collocano su colline lievemente digradanti verso la costa adriatica, guardando dall'alto il litorale con le sue spiagge

estese. Lungo i fiumi Saccione e Fortore, insieme al sistema di valloni che ospita le antiche strade perpendicolari alla viabilità di crinale discendenti dai centri interni, si attestano ancora oggi i fitti sistemi di masserie e poderi di Chieuti e Serracapriola. Sono centri sorti sulle alture in posizione di difesa e allineati lungo il percorso che scende verso la costa lungo il Vallone Castagna. Queste vie costituiscono anche importanti percorsi di risalita dalla costa alle alture dove sono collocati i centri e attraversano un paesaggio punteggiato da masserie, che hanno uno stretto rapporto con i corsi d'acqua. La strada che si diparte da Serracapriola e Chieuti struttura la figura in direzione nord-est, verso la foce del Fortore, passando per le antiche abbazie di Sant'Agata e di S. Maria di Ripalta (che intrattenevano un complesso rapporto sia con il paesaggio rurale che con il paesaggio costiero della foce del Fortore) per poi puntare verso l'abitato di Lesina. Questo paesaggio costiero è notevolmente segnato prima dai numerosi interventi di bonifica e successivamente dalla costruzione degli assi infrastrutturali paralleli al mare. La parte costiera di questa figura territoriale ha uno sviluppo pressoché rettilineo, senza particolari articolazioni: una costa bassa e sabbiosa bordata da cordoni dunali che raggiungono anche 1,5 chilometri di profondità, ricoperti da una fitta fascia di boschi di conifere e macchia mediterranea.

5.3 I PAESAGGI RURALI

La valle del fiume Fortore, si caratterizza per la struttura fluviale scarsamente ordinatrice del tessuto rurale circostante dal punto di vista della giacitura della trama agraria, il cui orientamento è caratterizzato dall'andamento fluviale solo in una porzione minoritaria della pianura agricola. D'altro lato però, le grandi estensioni agricole sono caratterizzate dalla presenza del seminativo, talvolta irriguo. Man mano che ci si allontana dall'asta fluviale, la monocoltura prevalente del seminativo, più a est, lascia spazio a una trama più fitta caratterizzata dalla dominanza delle colture seminate poste sulle dolci vallate delle propaggini garganiche

A ovest invece, intorno alla struttura insediativa che corre nord-sud lungo un morbido crinale da Chieuti a Serracapriola e a seguire verso sud in linea parallela al Fortore, si orienta un paesaggio rurale dominato dalla presenza dell'oliveto e più in generale da un fitto mosaico agricolo, dalle geometrie piuttosto variegata, che connotano la lieve altura da cui scende una fitta ma poco incisa rete scolante composta da piccoli canali e fossi che scendono verso lungo le due valli fluviali. L'alta valle del Fortore invece, si connota per la presenza di tipologie rurali a trama fitta sempre a dominanza del seminativo, che si presentano anche in associazione all'oliveto. Le valli del fiume Fortore e del torrente Saccione sono caratterizzate dalla prevalenza della coltura cerealicola estensiva, che connota le due valli come un grande spazio aperto caratterizzato dal fitto ma poco inciso reticolo idrografico, elemento qualificante in una regione dove il sistema idrografico si presenta sotto una notevole molteplicità di forme. I paesaggi rurali del Subappennino Dauno vanno incontro a una serie di criticità legate a dinamiche imposte dalla produttività fondiaria, che comportano una sempre maggior presenza delle colture cerealicole estensive nelle valli fluviali e nelle aree più pianeggianti, le quali vanno anche ad alterare preesistenti sistemazioni di versanti che si connotavano per elementi di naturalità che tendono via via a rarefarsi.

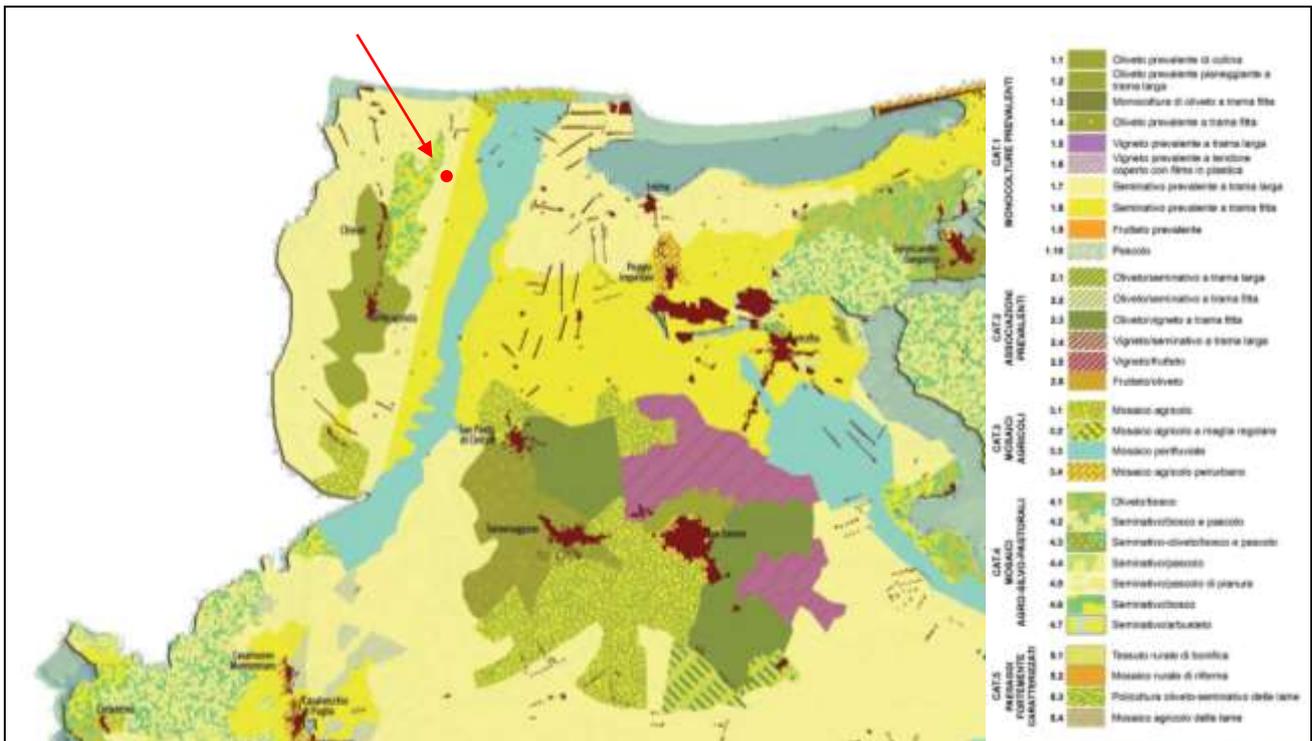


Figura 5-5 PPTR-Morfotopologie rurali Monti Dauni

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

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

5.3.2 DESCRIZIONE E VALORI DEI CARATTERI AGRONOMICI E CULTURALI

Nella Valle del Fortore, troviamo lungo la fascia costiera la presenza di clima mediterraneo. Mentre le zone interne della Valle che maggiormente risentono dell'influenza del sistema appenninico, presentano una tendenza al clima continentale. Nella Valle del Fortore le precipitazioni comportano problemi nella gestione delle risorse idriche. Nella Valle del Fortore, i suoli, pianeggianti e fertili, si presentano invece omogeneamente adatti all'utilizzazione agricola rendendo necessarie saltuariamente modeste pratiche di conservazione (I e IIs). (Regione Puglia-INTERREG II). Tra i prodotti DOP vanno annoverati i Formaggi "Canestrato" e "Caciocavallo Silano", l'olio DOC "Dauno", ed il vino DOC "Cacc'e mmitte di Lucera", per le IGT dei vini la "Daunia" oltre all'intera Puglia per l'Aleatico di Puglia. Fra le cultivar caratterizzanti il territorio vanno annoverate per l'olivo "l'Ogliarola di Foggia o Rotondella, insieme alla Coratina e l'Ogliarola Garganica. Nei comuni di San Marco la Catola, Serra Capriola e Chieuti, si diffondono le orticole e le erbacee di pieno campo a regime irriguo. In tutto l'ambito persistono ampie superfici a seminativi (in asciutto) mentre, su superfici a discreta o forte pendenza permangono condizioni più naturali. Le estensivizzazioni riguardano alcuni territori a seminativi non più coltivati, che evolvono a prati e pascoli.

5.4 LA STRUTTURA PERCETTIVA E DELLA VISIBILITA'

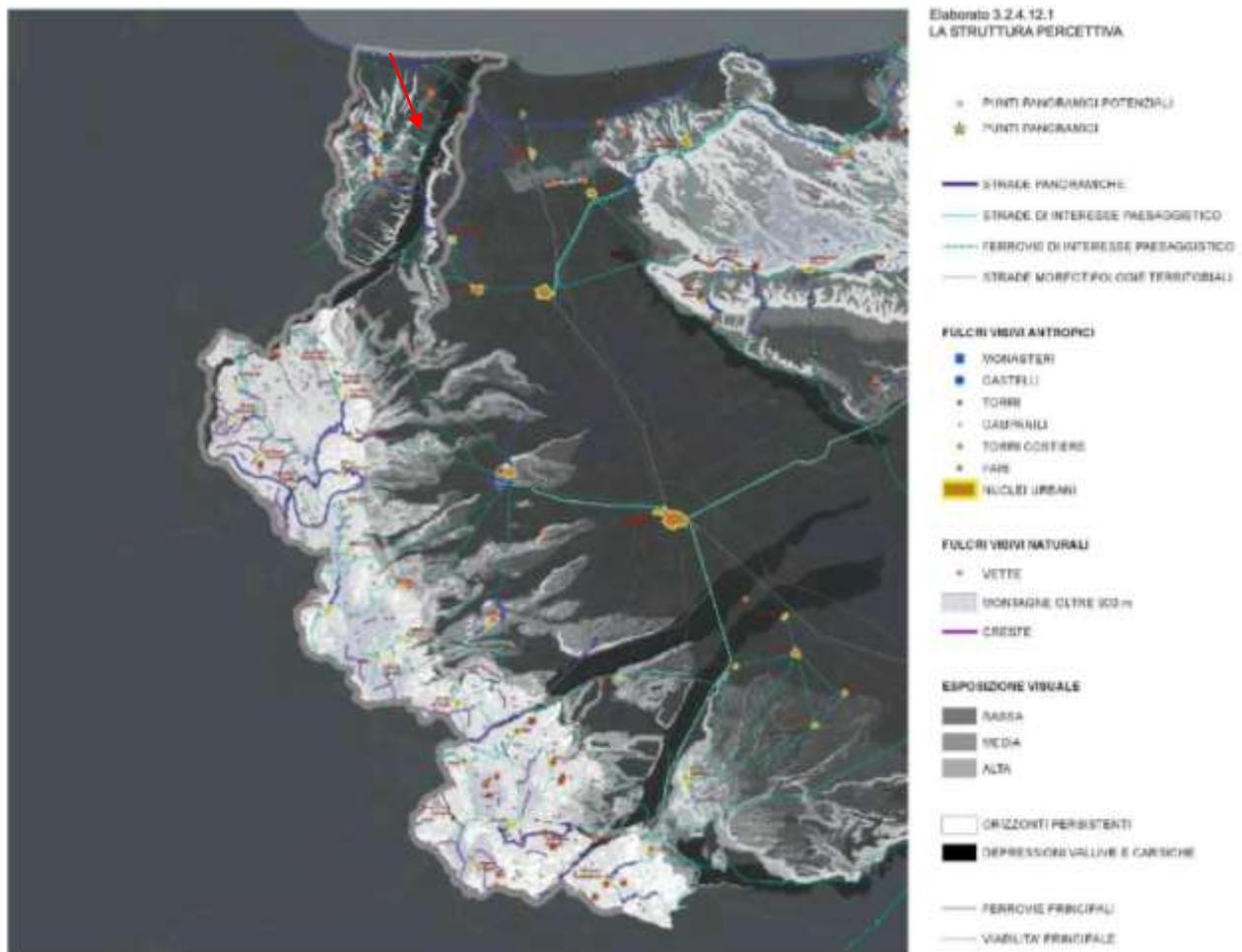


Figura 5-6 La struttura percettiva e della visibilità

Il paesaggio della bassa valle del Fortore morfologicamente si presenta costituito da un sistema di terrazzamenti alluvionali che degradano nel fondovalle, con un andamento da pianeggiante a debolmente ondulato, con quote che oscillano da alcune decine di metri fino a 200 metri sul livello del mare. Il paesaggio agrario è caratterizzato da grandi estensioni a seminativo che sul versante occidentale, in corrispondenza dei centri di Chieuti e Serracapriola, è dominato dalla presenza dell'uliveto. I centri di Chieuti e Serracapriola si collocano su colline che digradano lievemente verso la costa adriatica, guardando dall'alto il litorale lungo il quale si estendono le spiagge. Questi centri si attestano lungo una strada di crinale che corre parallela al fiume. I valori visivo-percettivi dell'ambito sono rappresentati dai luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio (punti e strade panoramiche e paesaggistiche) e dai grandi scenari e dai principali riferimenti visuali che lo caratterizzano, così come individuati nella carta de "La struttura percettiva e della visibilità". L'areale di studio ricade in classe di visibilità Bassa.

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 su paesaggi, luoghi o elementi di pregio dell'ambito sono:

- i beni architettonici-culturali che per la loro particolare tipologia sono posizionati in punti strategici come i castelli (ad esempio: Castello medievale di Serracapriola, Castello Ducale dei Guevara a Bovino), conventi (ad esempio: Convento dei Frati minori a Biccari) e torri;

- i belvedere (ad esempio: Balconata panoramica di Alberona, Belvedere di San Paolo in Civitate sulla Valle del Fortore, Belvedere di Faeto) - i punti orografici elevati e le linee di crinale. I rilievi dominano il paesaggio della piana del Tavoliere, un paesaggio estremamente antropizzato, attraversato da un fitto reticolo di strade minori e da agglomerati urbani ed abitazioni isolate. Queste colline offrono punti di vista scenografici con visuali ad ampio raggio, per lo più chiusi verso ovest dalla cortina rappresentata dalla catena del versante beneventano del subappennino

Strade d'interesse paesaggistico Le strade che attraversano contesti naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica da cui è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi dell'ambito o è possibile percepire panorami e scorci ravvicinati sono

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

Strade panoramiche

SS 16 tratto costiero S.P.142 ex S.S.16ter Campomarino-Serracapriola-San Paolo di Civitate S.P.1 da Celenza Valfortore S.P. 5 Castelnuovo della Daunia- Pietra Montecorvino S.P. 4 e S.P. 1 S.P. 145 ex SS 17 Volturara Appula-Motta Montecorvino SS 17 e SS 17 var SP 130 da Roseto valfortore verso Alberona

Nel contesto paesaggistico dell'areale di studio non si insistono strade panoramiche ma "altre" strade a valenza paesaggistica:

SP 41b, che collega i centri di Serra Capriola e Ripalta; essa è individuata dal PPTR tra le strade a valenza paesaggistica

SP 42 b strada di fondovalle che corre parallelamente al canale Rapulla anch'essa strada a valenza paesaggistica

SP 43 b anch'essa strada a valenza paesaggistica

Strada Comunale San Leucio che collega la strada di fondovalle SP 42b al centro urbano di Serra Capriola

Grandi scenari di riferimento

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

Orizzonti visivi persistenti

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

Principali fulcri visivi antropici

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

- il sistema dei castelli.

Principali fulcri visivi naturali

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

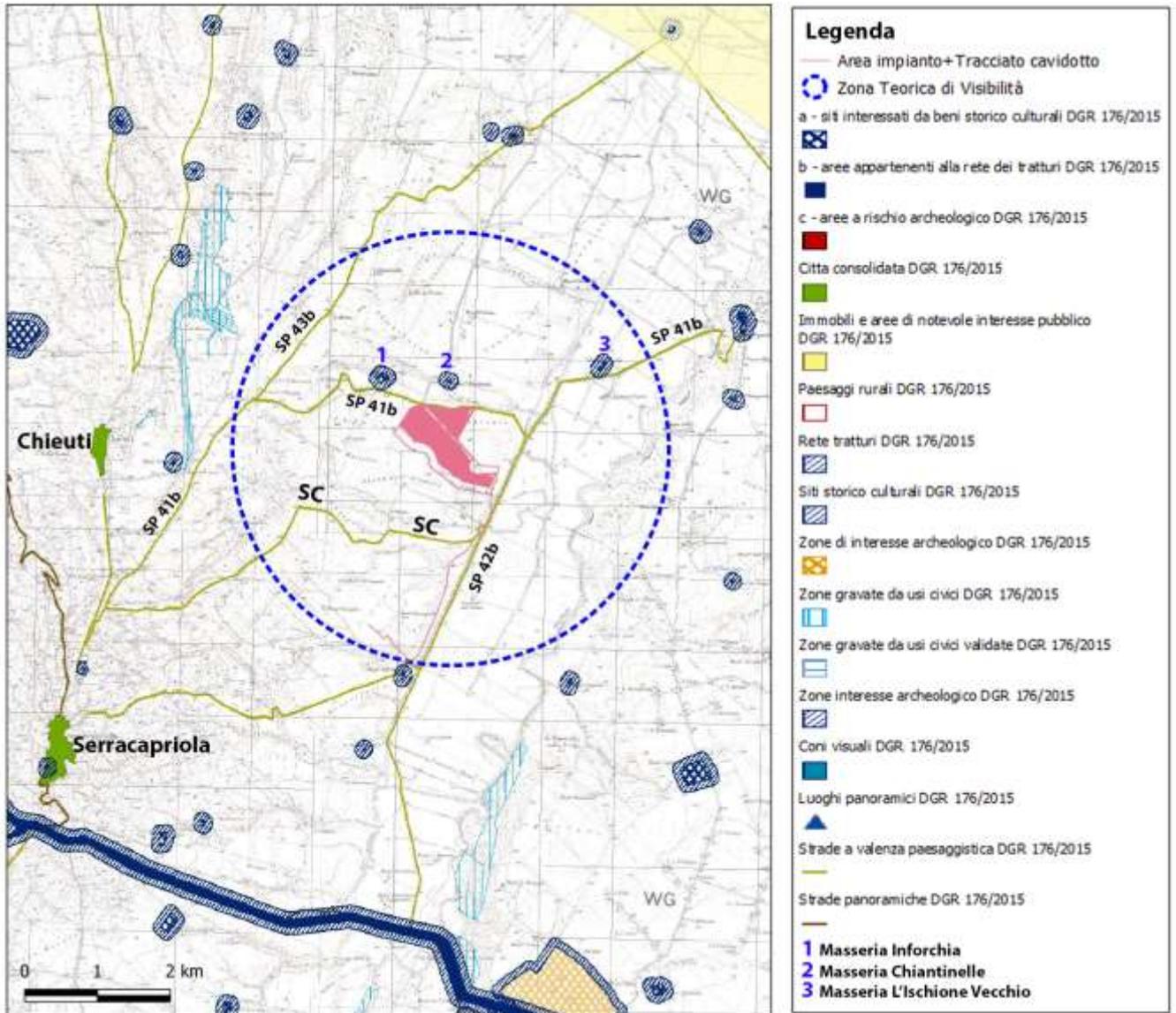


Figura 5-7 Zona Teorica di visibilità-Struttura Percettiva

5.5 SINTESI DELLE INVARIANTI STRUTTURALI “LA BASSA VALLE DEL FORTORE E SISTEMA DUNALE”

SEZIONE B.2.3.1 SINTESI DELLE INVARIANTI STRUTTURALI DELLA FIGURA TERRITORIALE (LA BASSA VALLE DEL FORTORE E IL SISTEMA DUNALE)		
Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)	Stato di conservazione e criticità (fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità della figura territoriale)	Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali
		La riproducibilità dell'invariante è garantita:
Il sistema dei principali lineamenti morfologici è costituito dai terrazzamenti alluvionali che degradano a quote variabili verso il fiume. Domina la valle il sistema collinare di Chieuti e Serracapriola, che si sviluppa sulla sinistra idrografica e degrada dolcemente verso la costa. Questi elementi rappresentano i principali riferimenti visivi della figura e i luoghi privilegiati da cui è possibile percepire il paesaggio della valle del Fortore.	<ul style="list-style-type: none"> - Alterazione e compromissione dei profili morfologici delle scarpate con trasformazioni territoriali quali: cave e impianti tecnologici; - Localizzazioni in campo aperto e sui versanti di impianti fotovoltaici e pale eoliche che rappresentano elementi di forte impatto paesaggistico; 	<ul style="list-style-type: none"> - Dalla salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini;
Il sistema idrografico è costituito dal fiume Fortore e Saccione e dalla fitta rete di affluenti a carattere torrentizio che discendono dai versanti di Chieuti e Serracapriola. Il Fortore rappresenta una delle principali aste fluviali della regione e la principale rete di connessione ecologica tra l'Appennino e la costa; nonché il luogo di microhabitat di alto valore naturalistico e paesaggistico.	<ul style="list-style-type: none"> - Occupazione antropica delle superfici naturali degli alvei dei corsi d'acqua (costruzione di abitazioni, infrastrutture viarie, impianti, aree destinate a servizi), che hanno contribuito a frammentare la naturale costituzione e continuità delle forme del suolo e a incrementare le condizioni di rischio idraulico; - Interventi di regimazione dei flussi torrentizi a monte come: costruzione di dighe, infrastrutture, o l'artificializzazione di alcuni tratti; che hanno alterato i profili e le dinamiche idrauliche ed ecologiche dei torrenti, nonché l'aspetto paesaggistico; 	<ul style="list-style-type: none"> - Dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici del Fortore e dalla sua valorizzazione come corridoio ecologico multifunzionale per la fruizione dei beni naturali e culturali che si sviluppano lungo il suo percorso;
Il morfotipo costiero è costituito prevalentemente da spiagge sabbiose (bordate da relitti di dune) ed è interrotto dalla foce del Fortore dalla forma a delta debolmente lombata. L'ecosistema spiaggia-duna-macchia/pineta-area umida retrodunale ancora leggibile in alcune aree residuali costiere.	<ul style="list-style-type: none"> - Erosione costiera; artificializzazione della costa (moli, porti turistici, strutture per la balneazione, ecc...); - Occupazione dei cordoni dunali da parte di edilizia connessa allo sviluppo turistico balneare. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dalla rigenerazione del morfotipo costiero ottenuta attraverso la riduzione della pressione insediativa e la rinaturalizzazione della fascia costiera; - Dalla salvaguardia dell'equilibrio ecologico dell'ecosistema spiaggia-duna-macchia/pineta-area umida retrodunale;
Il sistema agro-ambientale della bassa valle del Fortore è caratterizzato dalla prevalenza della monocultura del seminativo, che, sul versante occidentale, in corrispondenza di Chieuti e Serracapriola, lascia il posto all'oliveto e ai mosaici agrari periurbani. Le trame, prevalentemente rade, si infittiscono all'aumentare della quota e delle pendenze oppure avvicinandosi al fiume, dove il seminativo diventa irriguo e risulta ordinato dalla fitta rete di canali perpendicolari all'asta fluviale. Sulla costa i mosaici agrari si fanno più complessi in corrispondenza delle aree bonificate e sono intervallati da numerose aree umide e macchia mediterranea di alto valore naturalistico.	<ul style="list-style-type: none"> - Progressiva erosione della naturalità, in corrispondenza delle valli, a vantaggio delle coltivazioni, con conseguente diminuzione della valenza ecologica dei mosaici agrari peri-fluviali; - Presenza di attività produttive e industriali, sotto forma di capannoni prefabbricati disseminati nella piana agricola o lungo l'alveo fluviale; - Erosione del mosaico agrario periurbano a vantaggio dell'espansione edilizia intorno ai centri di Serracapriola e Chieuti. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dalla salvaguardia dei mosaici agrari ad alta valenza ecologica e delle aree di naturalità costiera e perfluviale.
La struttura insediativa è costituita da un doppio sistema di strade di crinale e di fondo valle che corrono parallelamente al fiume fino alla costa, dove intercettano la statale adriatica (ss16). Sulla strada di crinale si sviluppa il centro di Chieuti, affacciato sul fiume e sulla costa, e quello di Serracapriola, che domina la valle in corrispondenza del principale guado sul Fortore verso il Tavoliere (SP142). Un sistema minore di strade perpendicolari collega i centri di crinale alle masserie e ai poderi della valle e della costa.	<ul style="list-style-type: none"> - I centri si espandono attraverso ampliamenti che non intrattengono alcun rapporto né con i tessuti consolidati, né con gli spazi aperti rurali circostanti; - Espansioni residenziali e produttive a valle e lungo i principali collegamenti viari. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dalla salvaguardia della struttura insediativa di crinale della bassa valle del Fortore: - Evitando nuovi fenomeni di espansione insediativa ; - Dalla salvaguardia del carattere compatto degli insediamenti che si sviluppano sul crinale (Serracapriola, Chieuti) - Evitando l'espansione insediativa e produttiva a valle e lungo i principali collegamenti viari.
Il sistema storico delle masserie, che rappresentano la tipologia edilizia rurale dominante, e presidi storici del territorio agrario e dell'economia cerealicola della valle.	<ul style="list-style-type: none"> - Alterazione e compromissione dell'integrità dei caratteri morfologici e funzionali delle masserie storiche attraverso fenomeni di parcellizzazione del fondo o aggiunta di corpi edilizi incongrui; - Abbandono e progressivo deterioramento dell'edilizia e degli spazi di pertinenza. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dalla salvaguardia e recupero dei caratteri morfologici del sistema delle masserie cerealicole storiche; nonché dalla sua valorizzazione per la ricezione turistica e la produzione di qualità (agriturismi);
Il sistema delle torri costiere di difesa che, oltre al valore storico culturale, assumono anche un alto valore paesaggistico, quali fulcri visivi di pregio e potenziali punti di belvedere sulla costa;	<ul style="list-style-type: none"> - Degrado dei siti e dei manufatti; 	<ul style="list-style-type: none"> - Dall'integrità e dalla leggibilità del sistema di torri costiere quali fulcri visivi e punti panoramici del paesaggio della costa alta;
La struttura insediativa rurale dell'Ente Riforma costituita dalla scacchiera delle divisioni fondiane e dalle schiere ordinate dei poderi. Questi elementi costituiscono manufatti di alto valore storico-testimoniale dell'economia agricola;	<ul style="list-style-type: none"> - Abbandono e progressivo deterioramento dell'edilizia e dei manufatti della riforma; - Ispessimento delle borgate rurali e dei centri di servizio della Riforma attraverso processi di dispersione insediativa di tipo lineare; 	<ul style="list-style-type: none"> - Dal recupero e valorizzazione delle tracce e delle strutture insediative che caratterizzano i paesaggi storici dei poderi della riforma fondiaria.

Figura 5-8 Sintesi delle invarianti strutturali

6 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'impianto fotovoltaico di cui la presente sorgerà nella Regione Puglia, Comune di Serracapriola (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 fotovoltaico a terra ad inseguimento mono-assiale, presenta un'estensione complessiva di circa 90 ha di cui circa 84 ha in cui insiste il campo fotovoltaico e la potenza complessiva massima dell'impianto sarà pari a 46.632 MWp con potenza nominale in A.C. di 40.000 MWp.

L'Area è ubicata Regione Puglia, nel Comune di Serracapriola (Provincia di Foggia) ad una quota altimetrica di circa 50 m s.l.m., in c/da "Inforchia" e non risulta acclive ma pianeggiante.

L'Area oggetto dell'intervento è ubicata geograficamente a Nord – Est del centro abitato del Comune di Serracapriola e le coordinate geografiche del sito sono: Lat. 41.850251°, Long. 15.218501°.

L'intera area ricade in zona agricola, la destinazione d'uso è "produttiva agricola".

Nello specifico l'Area totale d'intervento (campo agrivoltaico, linea elettrica di connessione MT alla RTN e ubicazione stazione d'utenza) riguarderà esclusivamente il comune di Serracapriola ed in particolare:

- Campo agrivoltaico – estensione complessiva dell'area circa mq 900.000 – estensione complessiva dell'intervento mq 639.235,00;
- Linea elettrica interrata di connessione in MT, della lunghezza complessiva di circa 3.5 km;
- Ubicazione stazione d'utenza - connessione.

L'impianto fotovoltaico, della potenza massima di picco pari a 46,632 MWp e con potenza nominale in A.C. di 40,000 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 3350 stringhe ciascuna costituita da 24 moduli fotovoltaici bifacciali;
- 80400 moduli in silicio monocristallino della tipologia JinkoSolar mod. JKM580M-7RL4-TV o similare, per una potenza complessiva di picco pari a 46,632 MWp;
- n. 16 cabine (cabine di campo) della tipologia SMA Solar Technology AG del tipo MV POWER STATION 2930 S2 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 in MT (36 kV) di collegamento tra le cabine di campo e la cabina elettrica generale d'impianto e da quest'ultima fino alla stazione d'utenza;

- stazione di utenza da ubicare in prossimità della futura stazione elettrica a 36 kV di Serracapriola (FG) e distante circa 3,5 km dalla cabina generale di campo comprendente la trasformazione MT/AT, gruppo di misura, ausiliari, protezioni, etc;
- cavidotto in MT (36 kV) di collegamento tra la stazione d'utenza e la futura stazione elettrica 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 11. 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.

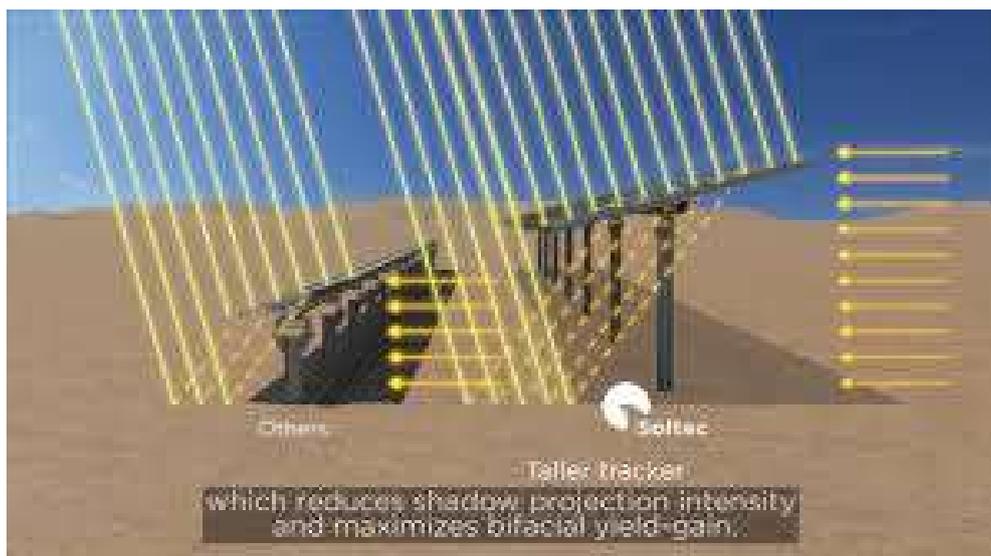


Figure 6-1 Diffusione dei raggi solari su modulo bifacciale

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).

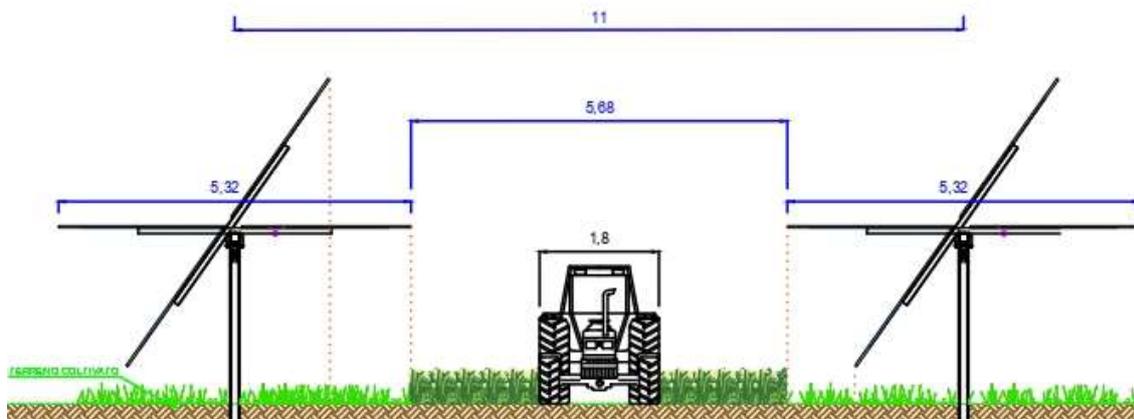


Figure 6-2 Struttura di supporto vista laterale

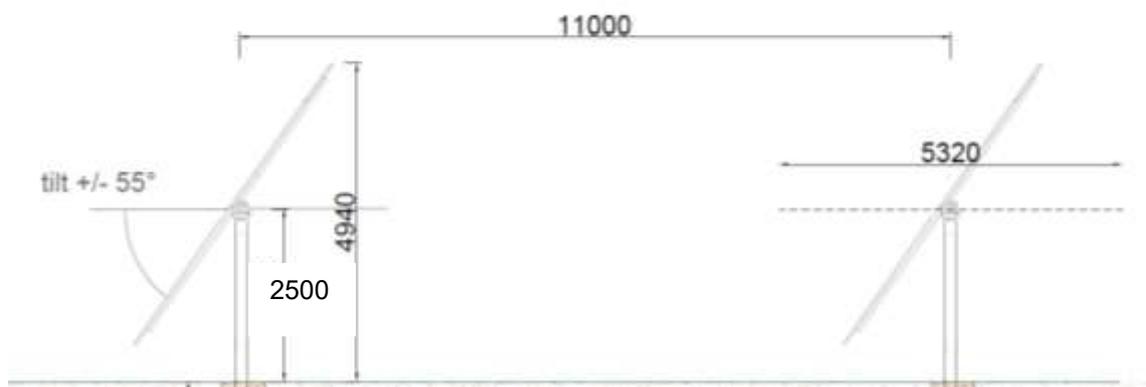
Per quanto riguarda la resistenza al vento e la relativa posizione di sicurezza, il tracker inizia la procedura di sicurezza quando la velocità del vento di raffica è superiore a 50 km / h e resistono a 55 km / h durante le operazioni; la procedura di sicurezza deve far assumere al tracker una resistenza 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



Sezioni Tracker nella loro 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 16 cabine elettriche della tipologia MV POWER STATION 2930 -S2 della SMA, o prodotto similare, dotate di inverter e trasformatore di potenza, inverter che verrà depotenziato a 2500 kW. 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 2930 S2 -EV o similare:

- Un modulo per l'inverter (della tipologia SMA del tipo SUNNY CENTRAL 2930 – S2, o similare);
- Un modulo per il trasformatore MT/BT;
- Un modulo locale distribuzione BT/MT con tutti gli apparati elettrici completo di porta metallica.

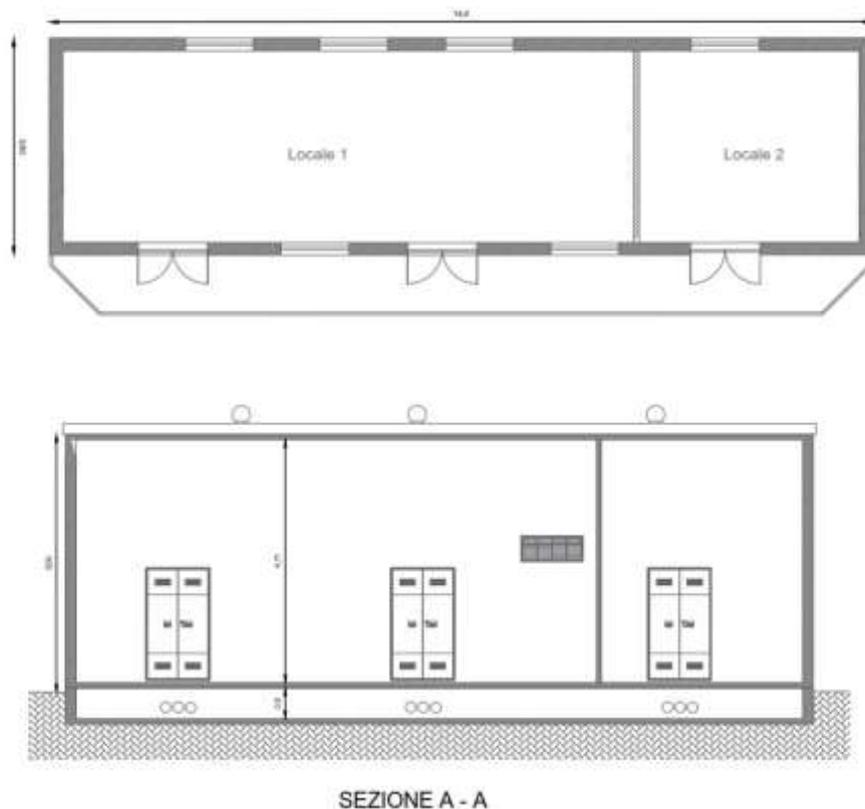
La superficie complessiva occupata da tale cabina sarà di circa 15,25 mq (6,10 ml x 2,50 ml) per un'altezza complessiva di circa 2,90 ml e sarà sistemata su una base di cemento di poco superiore alle dimensioni in pianta della cabina elettrica.



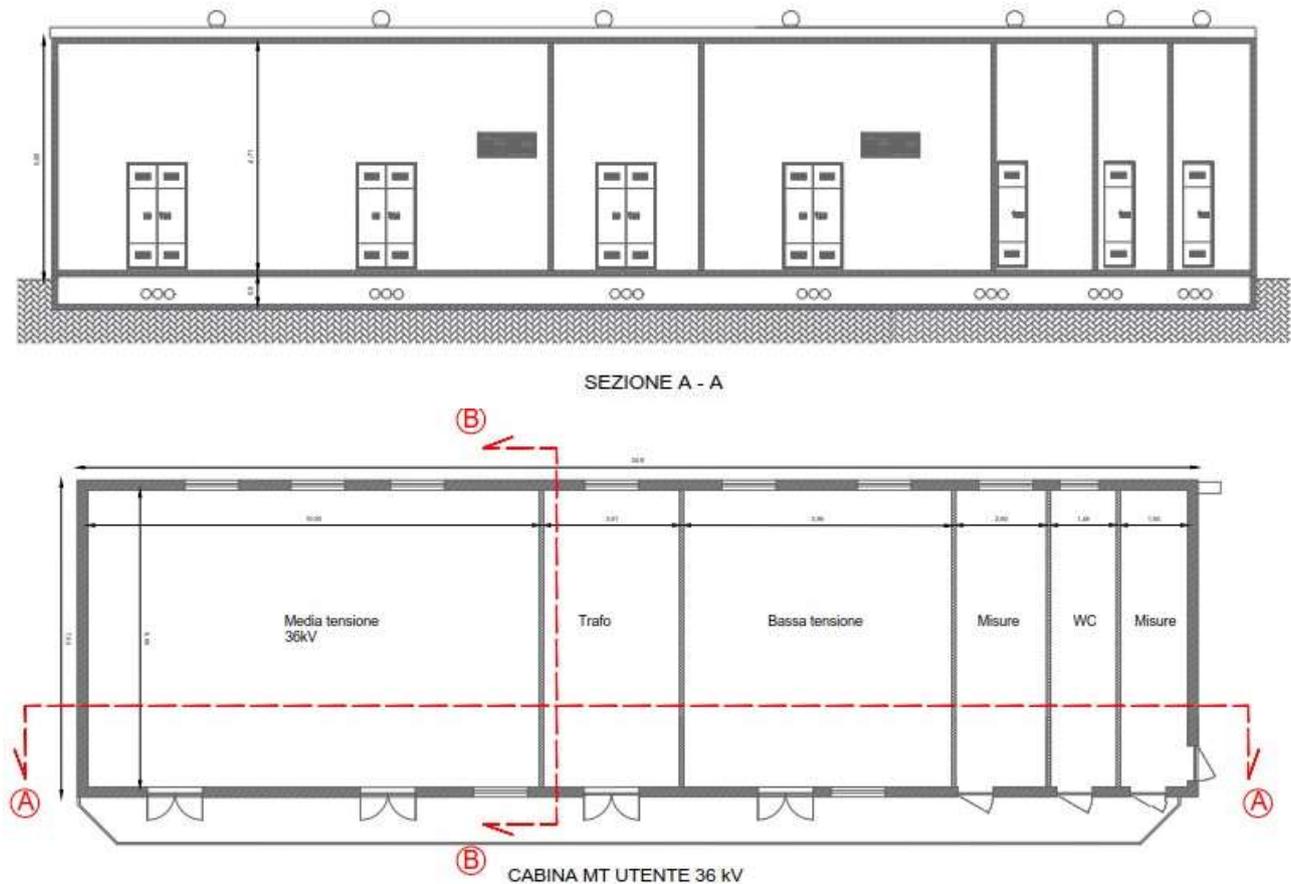
Figure 6-4 Immagine dell'inverter con trasformatore – MV POWER STATION 2930 – S2 o similare

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 in media tensione (MT), alla stazione di utenza sita in prossimità della futura stazione elettrica 150 kV 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. 30) 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 d'impianto sarà costituita da un edificio dalla superficie complessiva di circa 55 mq (14.4 x 3.80 metri) per una cubatura complessiva di circa 258 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 in MT della lunghezza di circa 3.5 km, i cavi verranno convogliati all'interno di una cabina denominata "Cabina utente Limes 7 srl" situata in prossimità della futura sottostazione Terna, come si evince dalla planimetria della tavola relativa alla connessione alla RTN. All'interno di tale cabina verranno sistemate le apparecchiature elettromeccaniche (interruttori, sezionatori, ecc...) prima dell'ingresso alla sottostazione di Terna. La costruzione della cabina utente verrà realizzata in calcestruzzo armato di tipo prefabbricato e la fondazione sarà costituita da piastra in conglomerato cementizio in opera avente superficie identica a quella della cabina e altezza commisurata alla portanza dei terreni interessati, comunque non inferiore a cm. 70.



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 di consegna 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 nella foto seguente:



Figure 6-5 Tipologia di recinzione utilizzata

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.

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.

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



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". Nell'area vasta indagata non sono stati rilevati impianti fotovoltaici mentre per gli impianti eolici sono state rilevate la presenza di n° 14 pale eoliche e relative piazzole come riportato nel sito FER della Puglia. 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 del L'AVA deve essere calcolata tenendo conto di:

Superficie dell'impianto preso in valutazione in m²

$$SI = 639.235 \text{ mq}$$

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

$$R = (SI / \pi)^{1/2} = 451 \text{ m}$$

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

$$R.AVA = 6R = 2706 \text{ m}$$

Una volta individuati i parametri sopra indicati sono state mappate tramite software GIS le aree non idonee agli impianti presenti all'interno dell'AVA individuata. A questo punto è risultato possibile calcolare l'AVA:

$$AVA = \pi R.AVA^2 - \text{Aree non idonee} = 22.992.449 - 11.204.012 = 11.788.437 \text{ MQ}$$

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: $SIT = \sum$ 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 non vi sono impianti fotovoltaici in esercizio, in costruzione ed autorizzati in AU e VIA. Pertanto $IPC = 100 \times 0 / 11.788.437 = 0,00 \% < 3 \%$

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

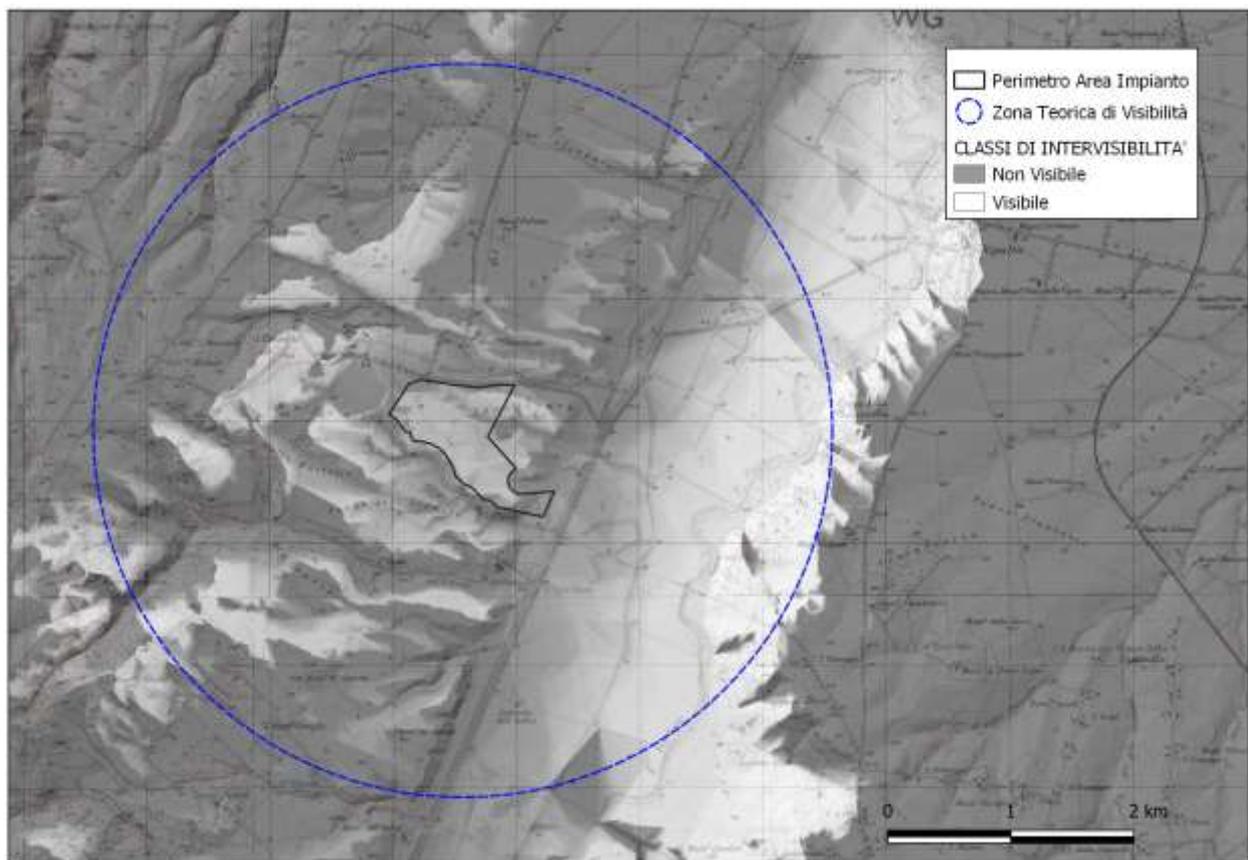


Figure 7-2 Mappa intervisibilità Teorica

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

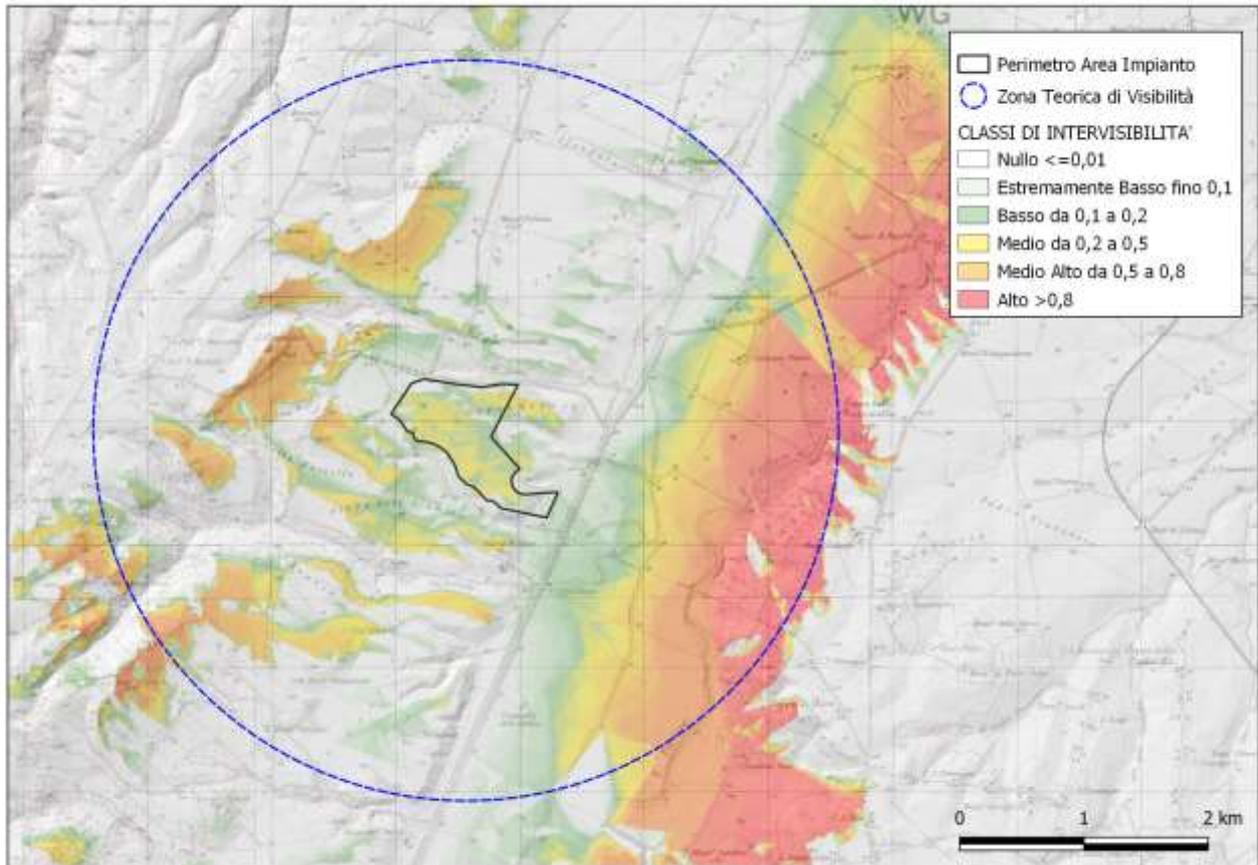


Figure 7-3 MIV_Mappa di intervisibilità verosimile

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.

7.4 PUNTI DI OSSERVAZIONE PRINCIPALI

I punti di Osservazione sono individuati lungo i principali itinerari visuali quali strade di interesse paesaggistico, strade panoramiche, viabilità principale, lame, corridoi ecologici e nei punti che rivestono un'importanza particolare dal punto di vista paesaggistico. Sono punti di osservazione anche le vie di accesso ai centri abitati, i beni tutelati ai sensi del D.Lgs 42/2004 i fulcri visivi naturali e antropici.

PUNTI DI VISTA STATICI PRIVILEGIATI

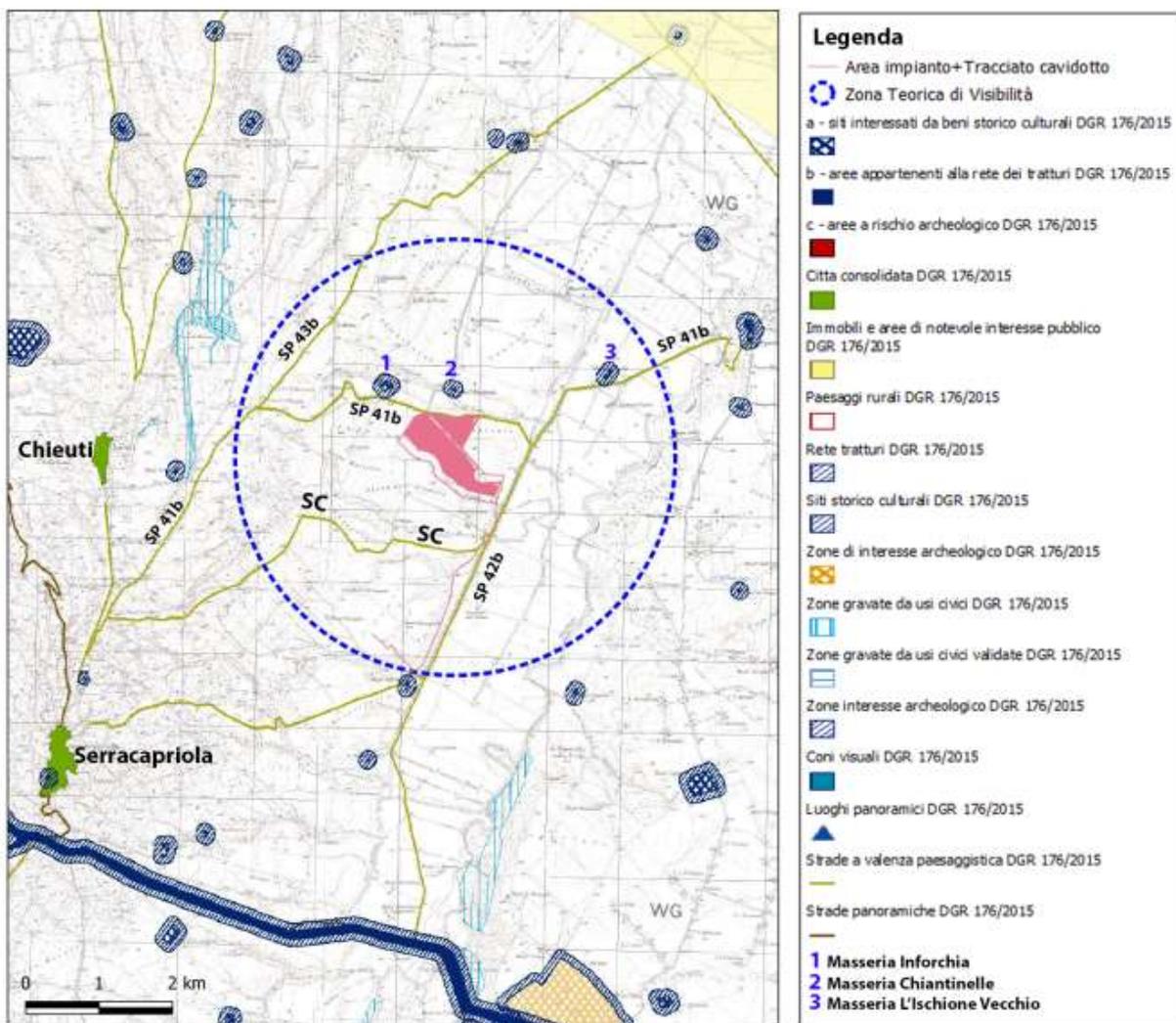
I siti interessati dai beni storici culturali sui quali verrà effettuata l'analisi sono i seguenti:

- ✓ Masseria Inforchia
- ✓ Masseria Chiantinelle
- ✓ Masseria l'Ischione Vecchio

PUNTI DI VISTA DINAMICI PRIVILEGIATI

Strade a valenza paesaggistica individuata dal PUG/Adeguamento al PPTR

- ✓ SP 41b
- ✓ SP 42b
- ✓ SP 43b
- ✓ Strada Comunale San Leucio



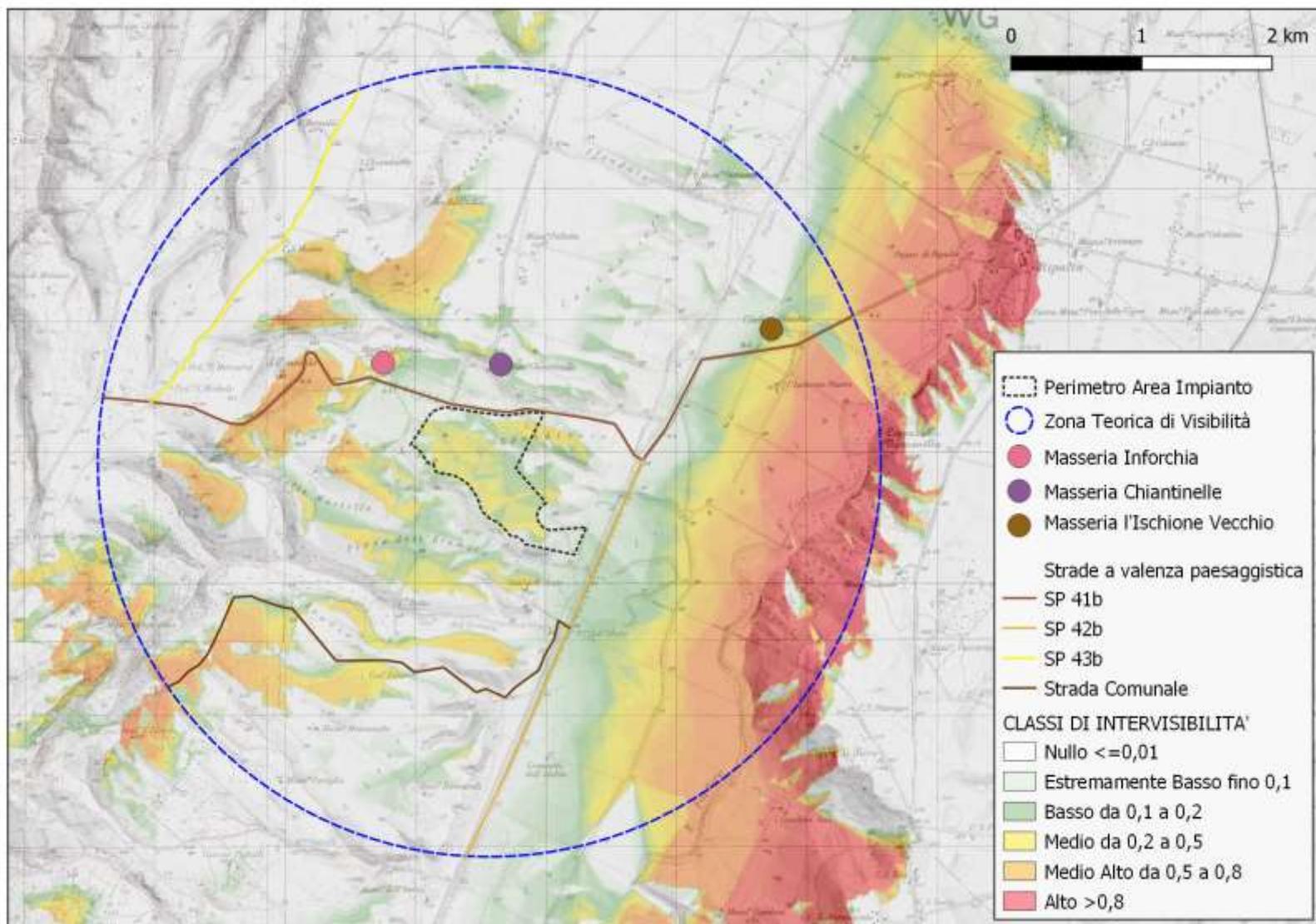


Figure 7-4 Overlapping MIV-Struttura percettiva

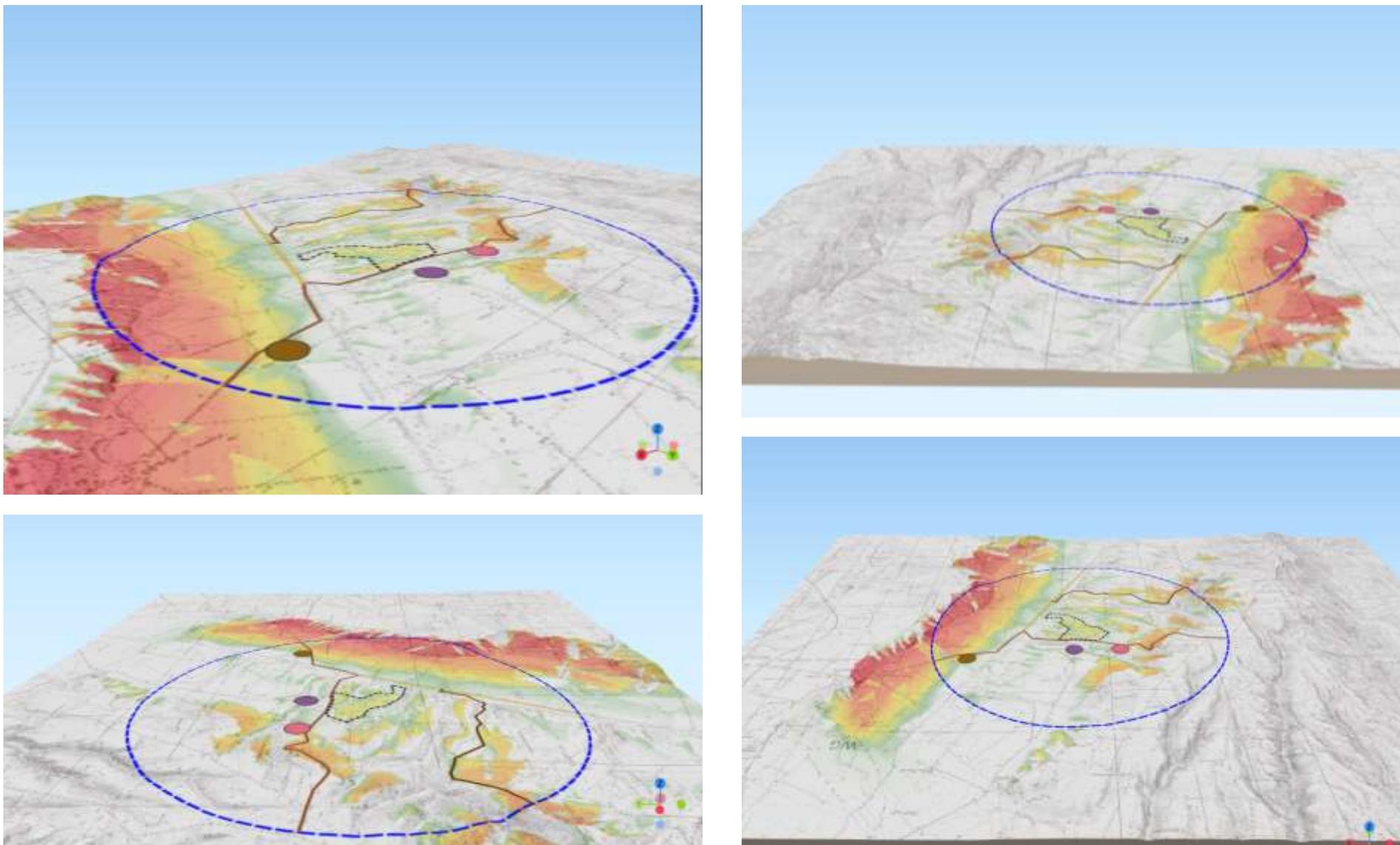


Figure 7-5 Sovrapposizione DEM – MIV

7.4.1 PUNTI DI VISTA DINAMICI PRIVILEGIATI

7.4.1.1 SP 41b

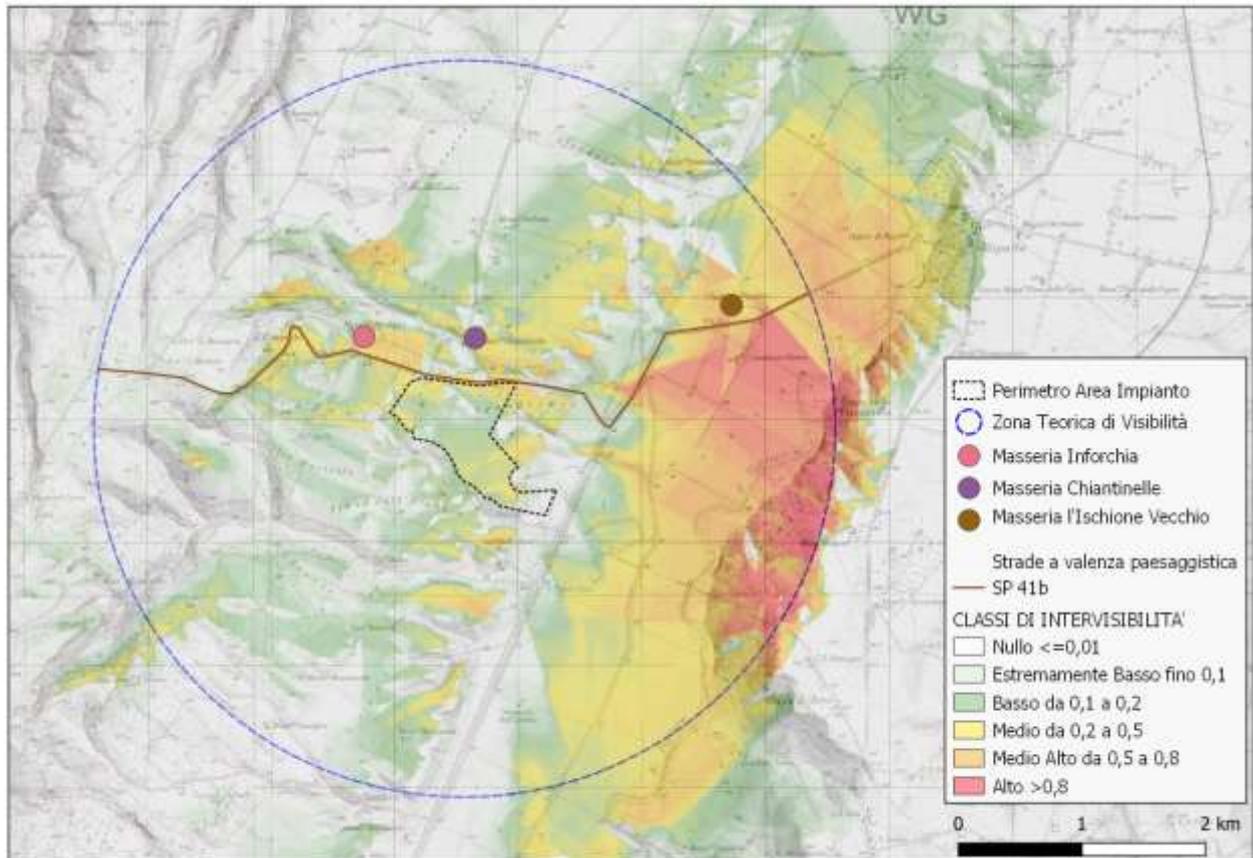


Figure 7-6 MIV SP41b

Il modello elaborato è costituito da punti di vista cumulativi diretti che rivelano le aree più spesso viste da un osservatore che percorre la SP 41b. Circa il 70% dell'area d'intervento oggetto di intervisibilità; ricade prevalentemente nelle classi 3-4 (, basso, media): l'osservatore percorrendo la SP 95 vedrà non oltre il 50% della superficie dei pannelli potenzialmente osservabile in totale assenza di ostruzioni visuali antropiche (filari alberati sempreverdi, siepi, edificato). Il rimanente 30 % ricade in classe 1-2 (nulla ad estremamente bassa).

7.4.1.2 SP42b

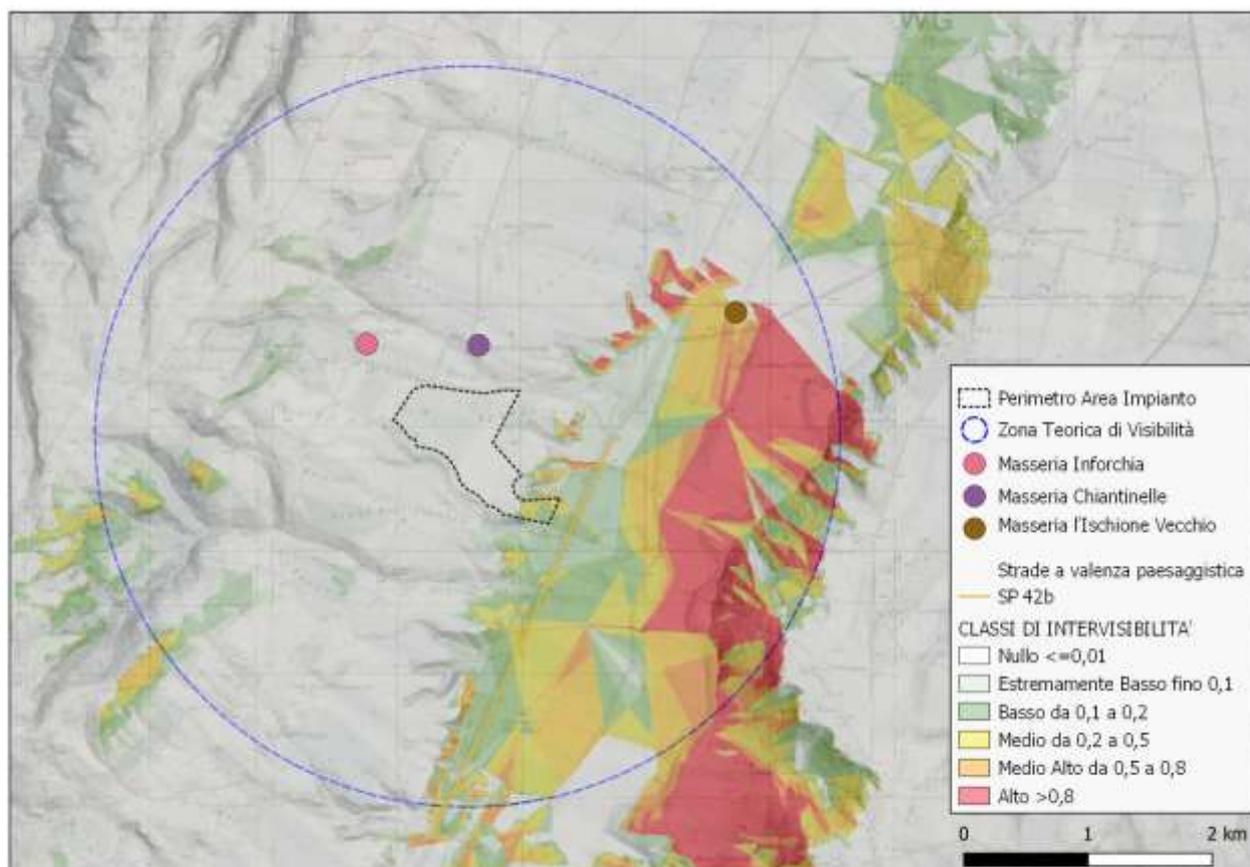


Figure 7-7 MIV SP42b

Il 90% dell'areale di studio ricade in classe di intervisibilità 1 (Nullo). L'opera in progetto non risulta visibile. Complessivamente dunque, visto lo stato paesaggistico dell'areale nello scenario attuale, la presenza dell'impianto in proposta non causerà un aggravio sensibile sulla componente percettiva.

7.4.1.3 SP43b

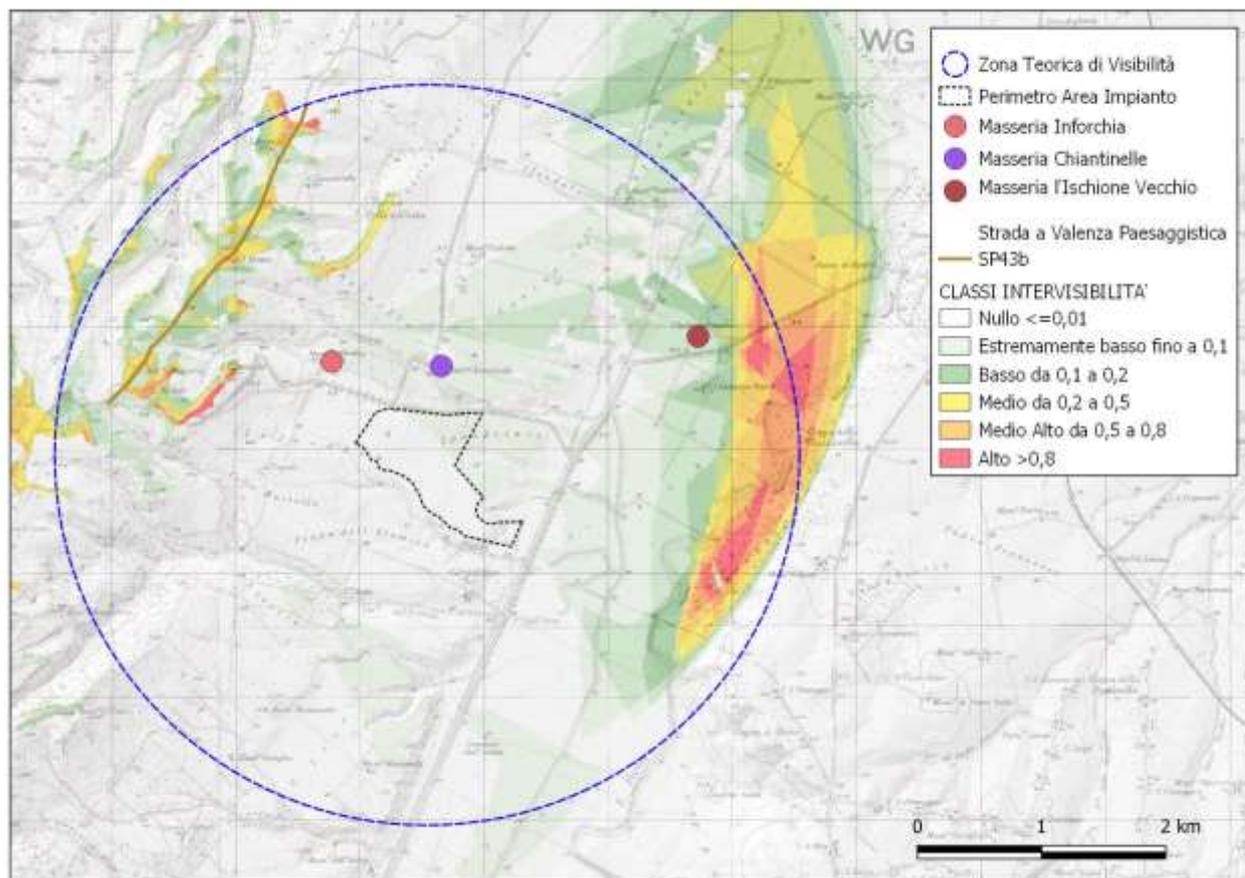


Figure 7-8 MIV SP 43b

L'area ricade in classe di intervisibilità nulla. L'opera in progetto non risulta visibile dalla SP 43b.

7.4.1.4 Strada Comunale San Leucio

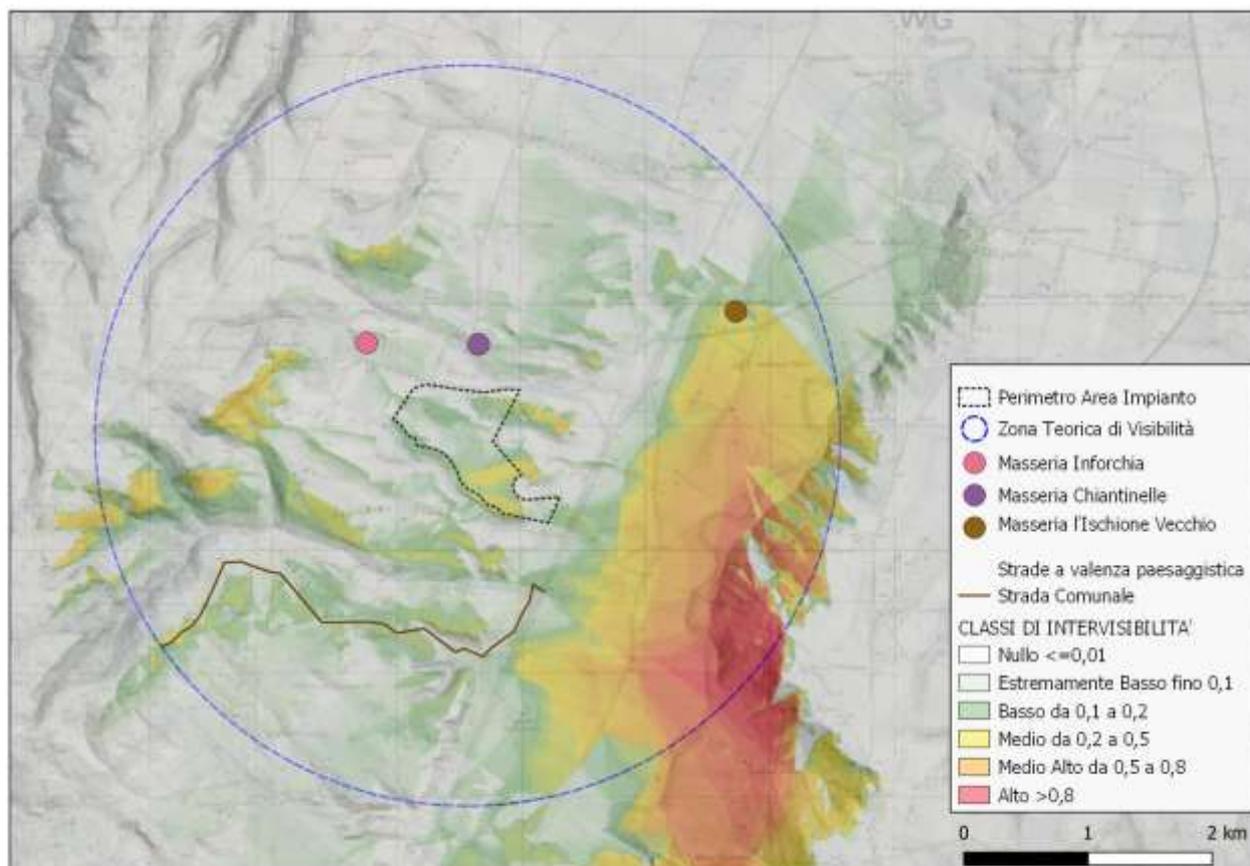


Figure 7-9 MIV Strada Comunale

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.

7.4.2 PUNTI DI VISTA STATICI PRIVILEGIATI

7.4.2.1 MASSERIA INFORCHIA

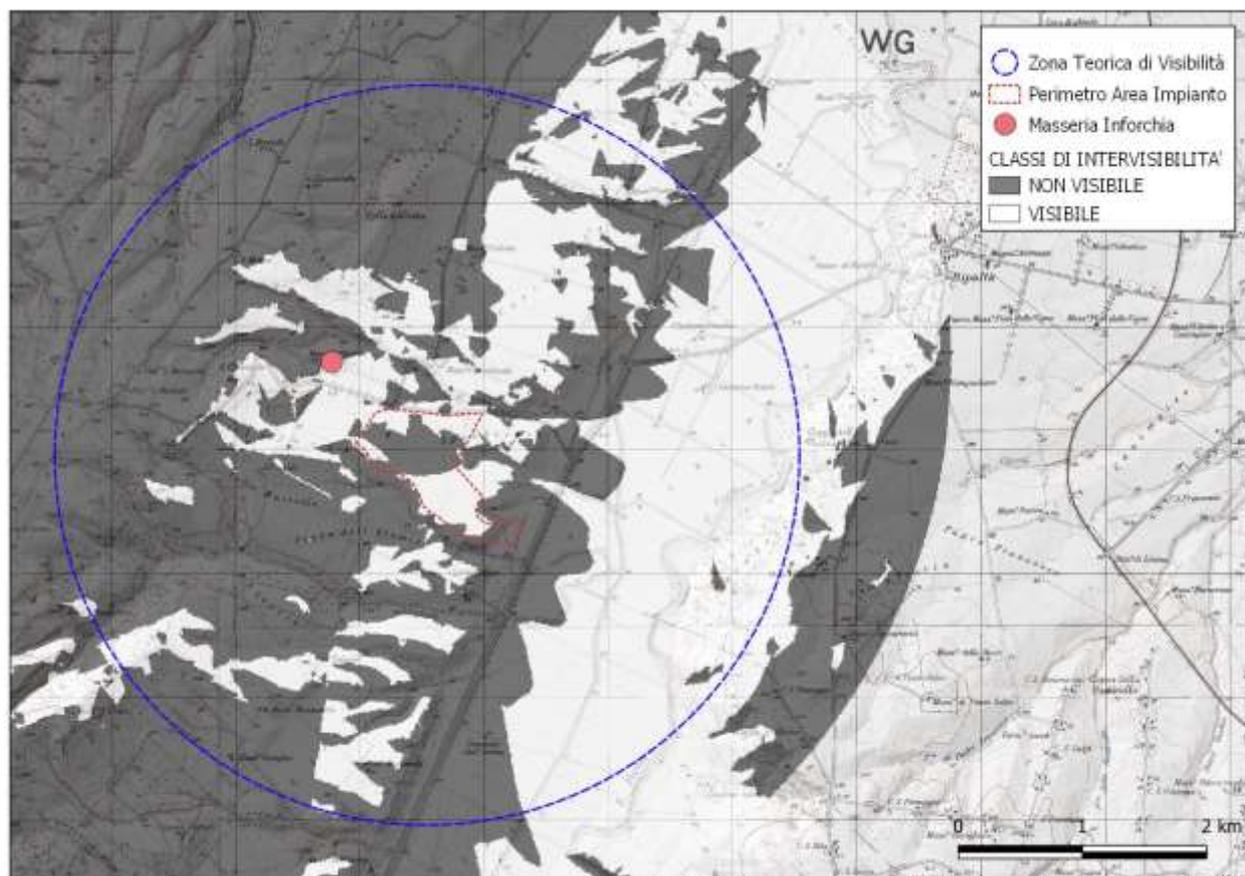


Figure 7-10 Mappa Intervisibilità teorica Masseria Inforchia

L'area ricade in classe di intervisibilità 4 (media). L'osservatore ivi collocato risulta posizionato a circa 600 m dall'area d'intervento e vedrà non oltre il 20% della superficie dei pannelli potenzialmente osservabile in totale assenza di ostruzioni visuali antropiche (filari alberati sempreverdi, siepi, edificato).

7.4.2.2 MASSERIA CHIANTINELLE

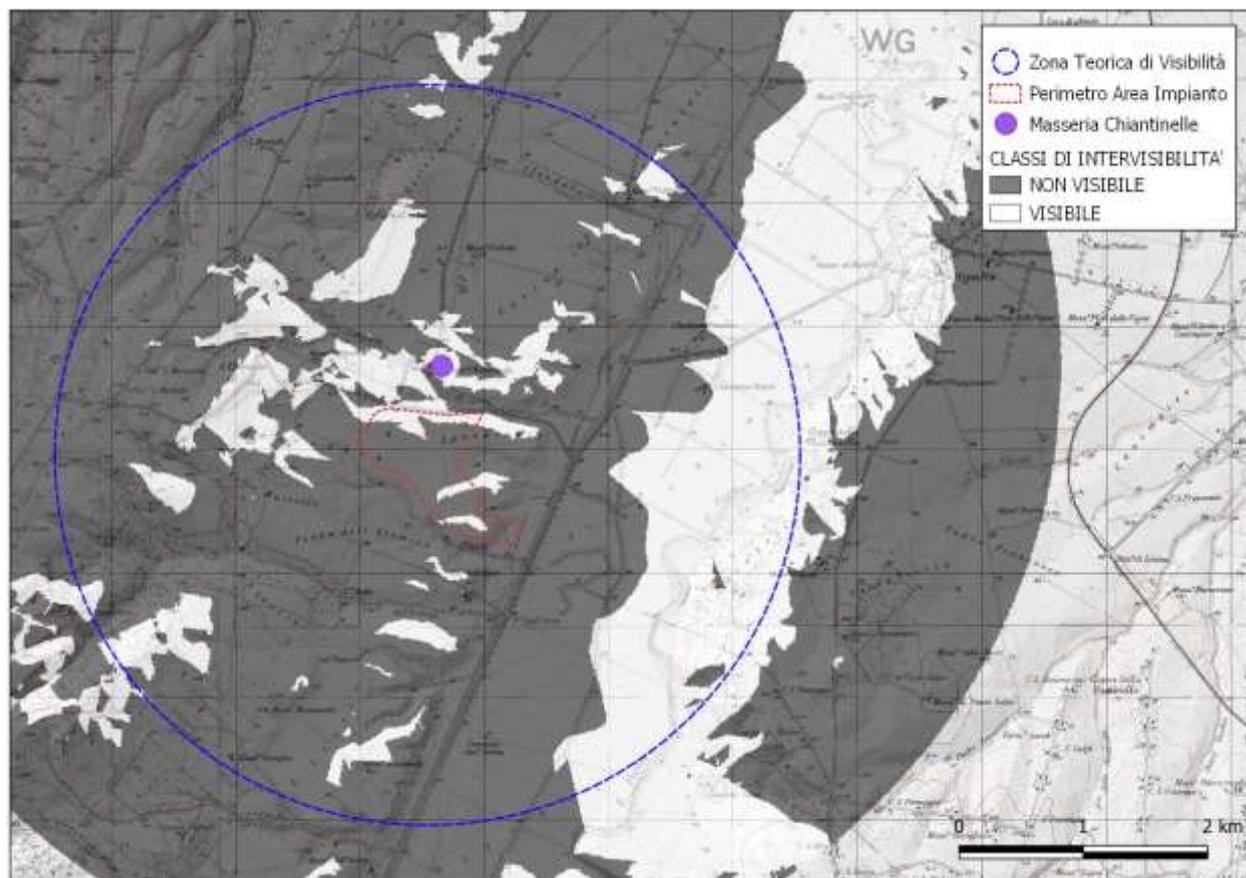


Figure 7-11 Mappa Intervisibilità teorica Masseria Chiantinelle

L'area ricade in classe di intervisibilità 2-3 (Estremamente Bassa-Bassa). L'osservatore ivi collocato risulta posizionato a circa 400 m dall'area d'intervento e vedrà non oltre il 20% della superficie dei pannelli potenzialmente osservabile in totale assenza di ostruzioni visuali antropiche (filari alberati sempreverdi, siepi, edificato).

7.4.2.3 MASSERIA L'ISCHIONE VECCHIO

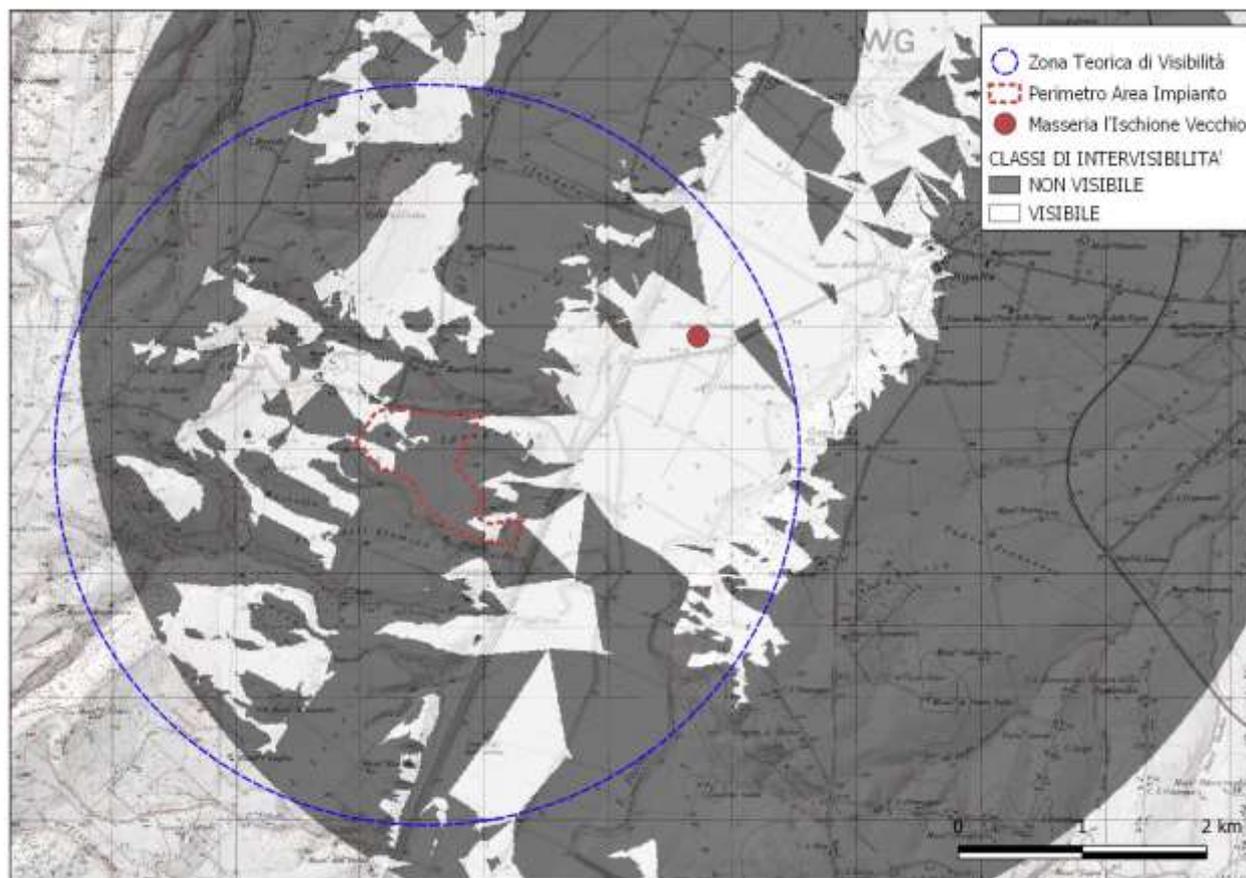


Figure 7-12 Mappa Influenza Visiva Masseria Spavento già Le Camerelle

L'area ricade in classe di intervisibilità 2-3 (Estremamente Bassa-Bassa). L'osservatore ivi collocato risulta posizionato a circa 1800 m dall'area d'intervento e vedrà non oltre il 20% della superficie dei pannelli potenzialmente osservabile in totale assenza di ostruzioni visuali antropiche (filari alberati sempreverdi, siepi, edificato).

7.5 RENDER

Di seguito si riporta il modello 3D virtuale di tutta l'area d'impianto proposto con evidenziato, sempre in 3D, i pannelli di progetto rappresentati nella loro configurazione alla massima altezza, la viabilità e le misure di mitigazione proposte. Il modello 3D virtuale rappresenta anche gli eventuali altri impianti fotovoltaici ed eolici (aerogeneratori) già realizzati o dotati di autorizzazione/valutazione ambientale positiva e consente di evincere adeguatamente la collocazione degli stessi pannelli rispetto all'orografia del terreno e il rapporto tra gli stessi e i beni culturali presenti nell'areale di studio individuato.



Figure 7-14 Veduta generale dell'intervento



Figure 7-13 Vista 3D con individuazione dei beni culturali



Figure 7-15 Pannelli nella loro massima configurazione



Figure 7-17 Veduta generale dell'intervento



Figure 7-16 Vista 3D con individuazione beni culturali

SPECIE PER SIEPI	
1.	Crataegus monogyna
2.	Pistacia terebinthus L.
3.	Ligustrum vulgare
4.	Hedera helix L. subsp. helix
5.	Laurus nobilis L.

Figure 7-18 Dettaglio sesto d'impianto fascia di mitigazione



Figure 7-19 Veduta Generale dell'intervento da Est



Figure 7-20 Veduta generale dell'intervento da sud

7.6 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).



Figure 7-21 Punti di scatto SP 41b



Figure 7-22 Punto di scatto n°1SP 41b direzione fondovalle Fortore. L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 3 Km dall'area d'intervento



Figure 7-23 Foto inserimento rif. punto di scatto n°1.



Figure 7-24 Punto di scatto n°2 SP 41b direzione fondovalle Fortore. L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 2 Km dall'area d'intervento



Figure 7-25 Foto inserimento rif. punto di scatto n°2.



Figure 7-26 Punto di scatto n°3 SP 41b direzione fondovalle Fortore. L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 1 Km dall'area d'intervento



Figure 7-27 Foto inserimento- rif. punto di scatto n°3



Figure 7-28 Punto di scatto n°4 SP 41b direzione Serracapriola .L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 100 m dall'area d'intervento



Figure 7-29 Foto inserimento- rif. punto di scatto n°4. L'opera non risulta visibile



Figure 7-30 Punto di scatto n°5 SP 41b direzione Serracapriola .L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 100 m dall'area d'intervento



Figure 7-31 Foto inserimento- rif. punto di scatto n°5. L'opera non risulta visibile



Figure 7-32 Punto di scatto n°6 SP 41b direzione Serracapriola .L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 100 m dall'area d'intervento



Figure 7-33 Foto inserimento- rif. punto di scatto n°6.



Figure 7-34 Punto di scatto n°7 SP 41b direzione fondovalle .L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 500 m dall'area d'intervento



Figure 7-35 Foto inserimento- rif. punto di scatto n°7.



Figure 7-36 Punto di scatto n°8 SP 41b direzione fondovalle .L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 1,2 Km dall'area d'intervento



Figure 7-37 Foto inserimento- rif. punto di scatto n°8.



Figure 7-38 Figure 7-39 Punto di scatto n°9 SP 41b direzione fondovalle .L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 1 Km dall'area d'intervento



Figure 7-40 Foto inserimento- rif. punto di scatto n°9.



Figure 7-41 Punto di scatto n°10 SP 41b direzione fondovalle .L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 1,2 Km dall'area d'intervento



Figure 7-42 Foto inserimento- rif. punto di scatto n°10



Figure 7-43 Punti di scatto SP 42b



Figure 7-44 Punto di scatto n°11 SP 42b .L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 2,5 Km dall'area d'intervento



Figure 7-45 Foto simulazione - rif. punto di scatto n°11. L'opera non risulta visibile



Figure 7-46 Punto di scatto n°12 SP 42b .L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 2,5 Km dall'area d'intervento



Figure 7-47 Foto inserimento- rif. punto di scatto n°12



Figure 7-48 Punto di scatto n°13 SP 42b .L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 600 m dall'area d'intervento



Figure 7-49 Foto inserimento- rif. punto di scatto n°13



Figure 7-50 Punto di scatto n°14 SP 41b direzione fondovalle .L'osservatore è posto in linea d'aria a circa 250 m dall'area d'intervento



Figure 7-51 Foto inserimento- rif. punto di scatto n°14



Figure 7-52 Punti di scatto Strada comunale San Leucio



Figure 7-53 Foto simulazione- rif. punto di scatto n°15.



Figure 7-54 Foto simulazione - rif. punto di scatto n°16.



Figure 7-55 Foto simulazione - rif. punto di scatto n°17.



Figure 7-56 Punti di scattp SP 43b



Figure 7-57 Foto simulazione- rif. punto di scatto n°18. L'opera non risulta visibile



Figure 7-58 Foto simulazione- rif. punto di scatto n°19. L'opera non risulta visibile



Figure 7-59 Foto simulazione- rif. punto di scatto n°19.L'opera non risulta visibile



Figure 7-60 Foto simulazione- rif. punto di scatto n°20.L'opera non risulta visibil

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

- 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. 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);

Ai fini dell'attuazione degli obiettivi definiti dal PUG per il CR2 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. Inoltre, uno degli obiettivi che si vuole realizzare nel presente impianto è quello di effettuare una produzione di miele sostenibile, andando a monitorare il benessere delle api, in un contesto di Apicoltura 4.0. 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 alla formazione di una flora apistica attrattiva nei confronti delle api e finalizzata a garantire l'impollinazione naturale e migliorare ed ampliare gli elementi della rete ecologica locale esistente e la biodiversità di specie apistiche. 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 APV. 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 trifoglio, farro, camomilla e rosmarino. In particolare, la scelta del farro (*Triticum dicoccum*) pur non essendo specie principalmente indirizzata all'allevamento apistico, è consequenziale alla tradizione agricola della provincia di Foggia. Le quattro colture scelte sono state ideate in un sistema di rotazione annuale per limitare al minimo il fenomeno della stanchezza del terreno. Per i vari cicli di rotazione annuale, esigenze agronomiche, fabbisogno idrico si rimanda alla relazione specialistica agronomica

Considerando il presente progetto agri voltaico possiamo vedere come l'agricoltura rivesta un ruolo primario in termini di superficie:

- 39 % Superficie occupata dai Pannelli
- 61 % Superficie Agricola comprensiva di tare di cui:
- 42 % Superficie Coltivata
- 19 % Tare

Proseguendo nell'analisi delle NTA del PUG le destinazioni d'uso ammissibili nella zona E2 sono specificate al punto 4.dell'art. 53 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),

- 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. 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 PPTTR 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 PPTTR applicabile al caso e nello specifico l'art.46 co.2 lettera a10).

L'art. 47 delle NTA del PPTTR,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.

L'art. 42 delle NTA del PPTTR ,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 interpoderale 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 botanico vegetazionali:

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

L'art. 62, Prescrizioni per "Boschi", 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 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)

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)

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

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

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

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 ma "altre" 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.

- **SP 41b**, che collega i centri di Serra Capriola e Ripalta; essa è individuata dal PPTR tra le "altre" strade a valenza paesaggistica 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 la SP 41b. Circa il 70% dell'area d'intervento oggetto di intervisibilità; ricade prevalentemente nelle classi 3-4 (, basso, media): l'osservatore percorrendo la SP 95 vedrà non oltre il 50% della superficie dei pannelli potenzialmente osservabile in totale assenza di ostruzioni visuali antropiche (filari alberati sempreverdi, siepi, edificato).Il rimanente 30 % ricade in classe 1-2 (nulla ad estremamente bassa).
- **SP 42 b** strada di fondovalle che corre parallelamente al canale Rapulla anch'essa strada a valenza paesaggistica. Il 90% dell'areale di studio ricade in classe di intervisibilità 1(Nulla).

- **SP 43 b** anch'essa strada a valenza paesaggistica- L'area ricade in classe di intervisibilità nulla. L'opera in progetto non risulta visibile dalla SP 43b.
- **Strada Comunale San Leucio** che collega la strada di fondovalle SP 42b al centro urbano di Serra Capriola. 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. Questi si rilevano in generale: a ridosso delle aree di progetto e lungo alcuni tratti della viabilità analizzata.

Il sistema dei principali lineamenti morfologici è costituito dai terrazzamenti alluvionali che degradano a quote variabili verso il fiume Fortore. L'area di studio si inserisce in un ambito a forte vocazione eolica. L'idea del paesaggio eolico in termini di percezione risulta caratterizzante l'ambito d'intervento. Le altezze delle torri eoliche inducono una intervisibilità di fondo diffusa su tutta l'estensione della zona di influenza visiva rendendole percepibili dalla quasi totalità della ZTV considerata.

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.