

# REGIONE PUGLIA

## Provincia di Foggia

COMUNE DI SANT'AGATA DI PUGLIA (FG)

**OGGETTO**

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO  
NEL COMUNE DI SANT'AGATA DI PUGLIA (FG)

**COMMITTENTE**

### Wind Energy Sant Agata Srl

Via Caravaggio n.125  
Pescara (PE)  
P.IVA 02217800685  
Pec: windsantagatasrl@legpec.it

Codice Commessa PHEEDRA: 18\_38\_EO\_VWS



PHEEDRA S.r.l. Via Lago di Nemi, 90  
74121 - Taranto  
Tel. 099.7722302 - Fax 099.9870285  
e-mail: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it

**Dott. Ing. Angelo Micolucci**



REV.	DATA	ATTIVITA'	REDATTO	VERIFICATO	APROVATO
2	Dicembre 2019	Rimodulazione layout a 7 torri a seguito di osservazioni	CD	AM	VS
1	Novembre 2018	PRIMA EMISSIONE	CD	AM	VS

**OGGETTO DELL'ELABORATO**

### RELAZIONE DI COMPATIBILITA' AL PPTR REGIONE PUGLIA

FORMATO	SCALA	CODICE DOCUMENTO					NOME FILE	FOGLI
		SOC.	DISC.	TIPO DOC.	PROG.	REV.		
A4	-	VWS	AMB	REL	034	02	VWS-AMB-REL-034-02	

## Sommario

1.	PREMESSA.....	2
2.	IL PARCO EOLICO IN PROGETTO.....	5
2.1.	Ubicazione delle opere.....	5
2.2.	Criteri Progettuali.....	7
3.	INQUADRAMENTO NORMATIVO E CONTENUTI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI COMPATIBILITA' AL PPTR .....	8
4.	DECRETO LEGISLATIVO 22 GENNAIO 2004 N. 42.....	9
5.	IL PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE - PPTR.....	12
5.1.1.	Cavidotto.....	15
5.1.2.	Strade e viabilità di servizio .....	29
6.	DEFINIZIONE DELL'AREA DI PROGETTO .....	40
6.1.	Inquadramento dell'area .....	40
6.1.1.	Ambito del PPTR .....	40
6.2.	Il comune di Sant'Agata di Puglia .....	46
6.2.1.	Cenni storici .....	47
6.2.2.	Ambito Socio-Economico e Popolazione .....	50
6.2.3.	Caratteristiche del paesaggio nell'area vasta di intervento .....	54
7.	ANALISI PERCETTIVA DELL'INTERVENTO RISPETTO AL PAESAGGIO .....	60
7.1.1.	Impatto cumulativo con altri parchi eolici esistenti o in fase autorizzativa.....	63
7.1.2.	Verifica della percezione rispetto ai beni del PPTR .....	66
7.1.3.	Foto inserimenti.....	69
7.2.	Analisi dei criteri contenuti previsti dal DPCM 12/12/2005 .....	86
7.2.1.	DIVERSITÀ .....	86
7.2.2.	INTEGRITÀ.....	86
7.2.3.	QUALITÀ' VISIVA .....	87
7.2.4.	RARITÀ .....	87
7.2.5.	DEGRADO.....	87
8.	CONCLUSIONI .....	88

<b>Wind Energy Sant Agata Srl</b> Via Caravaggio, 125 65125 – Pescara windsantagatasrl@legpec.it	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO NEL COMUNE DI SANT'AGATA DI PUGLIA (FG)	Nome del file: <b>WWS-AMB-REL-034_02</b>
---	---	---

## 1. PREMESSA

Il progetto originario presentato dalla Società Wind Energy Sant Agata Srl al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, del quale lo stesso Ministero ha provveduto a dare evidenza per via telematica a tutte le Amministrazioni ed agli Enti interessati, con nota prot. 5938/DVA del 11/03/2019, ai sensi del D.Lgs. 152/2006, riguardava la realizzazione di un impianto eolico composto da 11 aerogeneratori ognuno da 3,60 MW da installare nel comune di Sant'Agata di Puglia (FG) in località "Viticone Palino, Serro Lucarelli, Monte Rotondo", con opere di connessione ricadenti anche nel comune di Deliceto (FG).

Nell'ambito della riunione della Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto Ambientale VIA e VAS tenutasi presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in data 12/04/2019 è emersa la necessità di produrre documentazione integrativa. Pertanto, a seguito delle osservazioni pervenute alla Società proponente, prese in considerazioni le richieste di integrazioni avanzate dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e congiuntamente dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali, si è ritenuto opportuno rivalutare il parco in progetto attuando sia una riduzione del numero di aerogeneratori, sia una delocalizzazione di alcuni di essi, al fine di minimizzare ulteriormente gli impatti e quindi rispondere adeguatamente alle richieste degli Enti.

In oltre il nuovo layout tiene conto delle osservazioni presentate, in sede di VIA, dalle società :

- Società Agricola Palino e da Lapietra Sant'Agata Srl in data 09/05/2019 in relazione alla presenza di una centrale a Biomassa e alla presenza di un impianto eolico da 15 MW presentato dalla società Margherita che ha ottenuto A.U. ai sensi del D.Lgs.387/03 con D.D. n.28 del 27/02/2019;
- Società Simobile s.r.l. in data 19/04/2019 per la presenza in località Paolino di un progetto in fase avanzata di un impianto da fonte eolica composto da 11 aerogeneratori presentato dalla società Energy Wind;
- Società ATS Energia PE Sant'Agata s.r.l. in data 09/05/2019, per l'eventuale sovrapposizione con un loro impianto da fonte eolica composto da 19 aerogeneratori in fase di A.U. presso la Regione Puglia;

per cui si è provveduto a rinunciare ad alcune torri previste nel progetto iniziale o alla delocalizzazione di altre.

Il progetto, così come proposto in questa revisione, prevede un impianto eolico composto da 7 aerogeneratori ognuno da 3,60 MW, per una potenza totale di 25,2 MW da installare nel comune di Sant'Agata di Puglia (FG) in località "Viticone Palino, Serro Lucarelli, Monte Rotondo", con opere di connessione ricadenti anche nel comune di Deliceto (FG).

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

La realtà fisica può essere considerata unica, ma i paesaggi sono innumerevoli, poiché, nonostante esistano visioni comuni, ogni territorio è diverso a seconda degli occhi che lo guardano. Comunque, pur riconoscendo l'importanza della componente soggettiva che pervade tutta la percezione, è possibile

<b>PHEEDRA Srl</b> Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 – Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI  COMPATIBILITÀ AL PPTR</b>	Pagina 2 di 88
---	--	----------------

descrivere un paesaggio in termini oggettivi, se lo intendiamo come l'espressione spaziale e visiva dell'ambiente. Il paesaggio sarà dunque inteso come risorsa oggettiva valutabile attraverso valori estetici e ambientali.

La Convenzione europea del paesaggio, tenutasi a Firenze il 20 ottobre 2000 definisce il paesaggio: una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni. Va osservato che:

- una determinata parte di territorio altro non è che un luogo. Un territorio è una parte della superficie terrestre soggetta a una giurisdizione (un territorio nazionale, regionale, provinciale, comunale, il territorio di un parco naturale, il territorio che un animale delimita con la sua orina);
- che il paesaggio sia un luogo come percepito può andare bene, se con ciò si intende l'aspetto del luogo, cioè quei caratteri che sono percepiti;
- in ogni caso il termine popolazioni non può essere inteso solo nel senso di popolazioni del luogo, poiché gli aspetti di quel luogo sono percepiti da chiunque vi sia, anche se non lo abita (ad esempio i turisti) e l'immagine che ne ha un turista è generalmente un po' diversa da quella che ne ha un abitante, per cui sarebbe meglio dire solo come percepito e non anche dalle popolazioni;
- che il carattere di un luogo (da intendersi quindi in questo caso come l'insieme di forme e di relazioni fra di esse) derivi dall'azione di fattori naturali e umani è vero, ma non è una definizione, bensì una senz'altro condivisibile constatazione.
- Il significato tradizionalmente attribuito al termine paesaggio, indissolubilmente legato ad un contesto naturalistico di riferimento più o meno integrato con le superfetazioni antropiche, appare fortemente indebolito in situazioni nelle quali la trasformazione progressiva operata dall'uomo renda difficilmente leggibili le orditure strutturali del sistema naturale; l'assenza di una pianificazione omogenea e la commistione di stili e di interventi di epoche differenti aumentano ulteriormente tale "disorientamento" rischiando di condurre all'inconscio rifiuto di una potenziale "dignità paesaggistica" a quelle aree caratterizzate da forte frammentarietà funzionale e percettiva.

L'art. 131, comma 1 del DLgs 22 n. 42 del 2004 Codice dei beni culturali e del paesaggio riporta la seguente definizione: *"ai fini del presente codice per paesaggio si intende una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni."*

Il comma 2 dello stesso articolo recita: *"La tutela e la valorizzazione del paesaggio salvaguardano i valori che esso esprime quali manifestazioni identitarie percepibili."* Infatti, *se il paesaggio deve essere bello, nel senso di essere armonioso, ordinato o anche vario o singolare, un buon paesaggio deve essere anche identificativo del luogo di cui è l'aspetto."*

Il paesaggio può essere inteso come la forma dell'ambiente. Ciò in quanto ne rappresenta l'aspetto visibile (BAROCCHI R., Dizionario di urbanistica, Franco Angeli, Milano, sec. ed. 1984).

La regola deve essere quindi quella che "i saperi esperti devono riconoscere i valori dei luoghi, le criticità, le potenzialità in relazione alle risorse naturali; contestualmente verificare il valore paesaggistico e come questo inserimento modifica la percezione".

<b>Wind Energy Sant Agata Srl</b> Via Caravaggio, 125 65125 – Pescara windsantagatasrl@legpec.it	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO NEL COMUNE DI SANT'AGATA DI PUGLIA (FG)	Nome del file: <b>VWS-AMB-REL-034_02</b>
---	---	---

Inoltre, la Convenzione europea del paesaggio ha esteso all'intero territorio il principio di una tutela non più solo vincolistica ma soprattutto ATTIVA, passando dai vincoli alla cura del territorio.

Si impone dunque il passaggio dal concetto di vincolo sul paesaggio al progetto di valorizzazione – riqualificazione dei paesaggi. In tale ottica è necessario avere cura degli elementi naturali e/o artificiali che lo costituiscono, includendo anche i paesaggi degradati che non possono e non devono solo essere solo considerati detrattori di paesaggio, ma contesti da riqualificare e ripensare.

**La presente relazione da conto degli aspetti paesaggistici e in pericolare approfondisce la compatibilità degli interventi proposti con gli indirizzi, direttive, prescrizioni, misure di salvaguardia e utilizzazione, linee guida definite dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia (PPTR).**

Gli aerogeneratori saranno collegati tra di loro mediante un cavidotto in media tensione interrato che collegherà l'impianto alla cabina di raccolta/smistamento di progetto prevista su territorio di Sant'Agata di Puglia (FG).

Dalla cabina di smistamento è prevista la posa di un cavidotto interrato per il collegamento dell'impianto alla sottostazione di trasformazione e consegna 30/150 KV di progetto.

Il cavidotto segue per un primo tratto piste interpoderali, successivamente segue la SP119, quindi sulla SP102, strade locali fino alla sottostazione.

La sottostazione di trasformazione è prevista in prossimità della stazione elettrica RTN "Deliceto" esistente e, tramite un cavidotto interrato in alta tensione, si collegherà al futuro ampliamento della stessa stazione RTN.

<b>PHEEDRA Srl</b> Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 – Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI  COMPATIBILITÀ AL PPTR</b>	Pagina 4 di 88
---	--	----------------

## 2. IL PARCO EOLICO IN PROGETTO

Il progetto prevede l'installazione di 7 aerogeneratori ognuno di potenza nominale pari a 3,60 MW

Il modello dell'aerogeneratore previsto è una GE 3.6-137 avente altezza al mozzo 111,5 m e diametro del rotore 137 m.

Tutti gli aerogeneratori, denominati con le sigle S03, S05, S06, S08, S09, S10, S11 ricadono sul territorio di Sant'Agata di Puglia (FG) località "Viticone Palino, Serro Lucarelli, Monte Rotondo".

Le aree d'impianto sono servite dalla viabilità esistente costituita da strade statali, provinciali, comunali e da strade interpoderali e sterrate.

Il parco eolico è circoscritto dalle seguenti strade provinciali :

- SP 101 - Quadrivio Candela - Sant'Agata - Accadia
- SP 102 - Quadrivio Candela - Deliceto
- SP 119 - Palazzo d'Ascoli – Bastia

Lo sfruttamento dell'energia del vento è una fonte naturalmente priva di emissioni: la conversione in elettricità avviene infatti senza alcun rilascio di sostanze nell'atmosfera.

La tecnologia utilizzata consiste nel trasformare l'energia del vento in energia meccanica attraverso degli impianti eolici, che riproducono il funzionamento dei vecchi mulini a vento. La rotazione prodotta viene utilizzata per azionare gli impianti aerogeneratori.

Rispetto alle configurazioni delle macchine, anche se sono state sperimentate varie soluzioni nelle passate decadi, attualmente la maggioranza degli aerogeneratori sul mercato sono del tipo tripala ad asse orizzontale, sopravvento rispetto alla torre. La potenza è trasmessa al generatore elettrico attraverso un moltiplicatore di giri o direttamente utilizzando un generatore elettrico ad elevato numero di poli.

### 2.1. UBICAZIONE DELLE OPERE

Gli aerogeneratori di progetto ricadono tutti sul territorio comunale di Sant'Agata di Puglia in località "Viticone Palino, Serro Lucarelli, Monte Rotondo" su un'area posta a Nord-Est del centro urbano ad una distanza di circa 5,5 km in linea d'aria.

Il tracciato del cavidotto esterno attraversa il territorio di Deliceto. La sottostazione di trasformazione ricade sul territorio di Sant'Agata di Puglia, sconfinando nella parte terminale nel Territorio comunale di Deliceto.

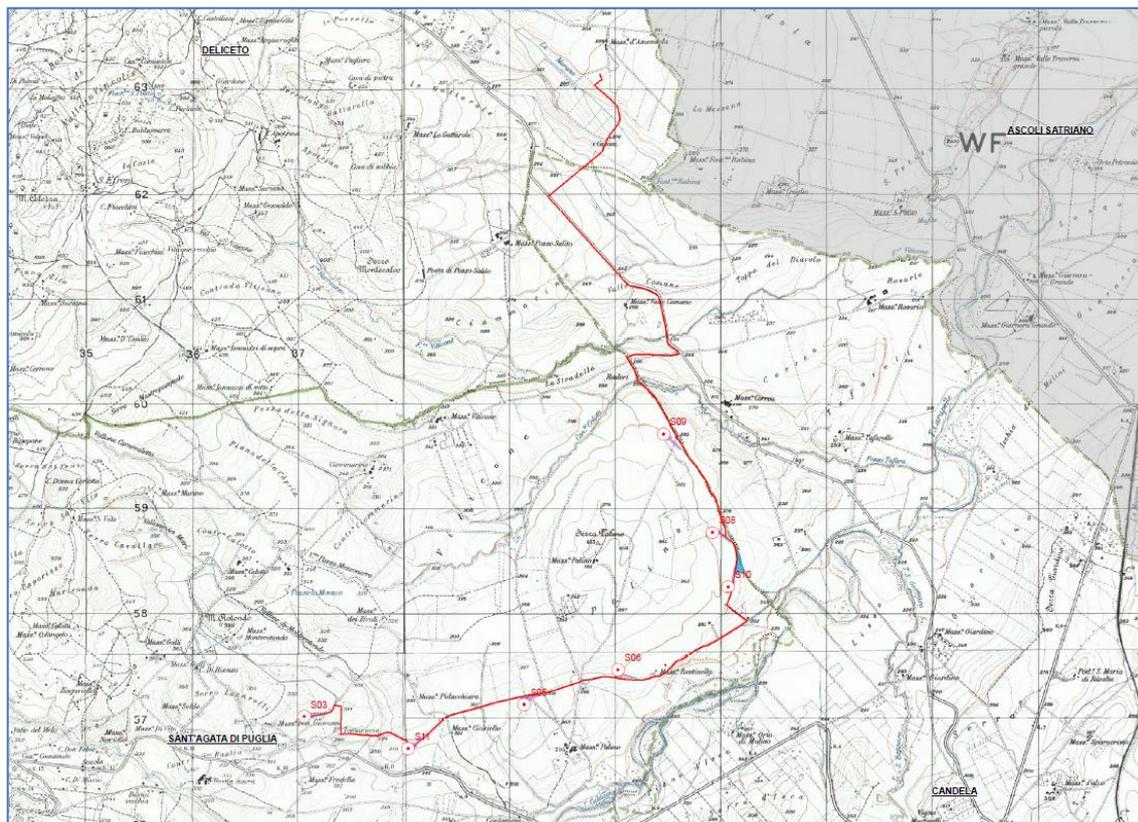


Figura 1 - Inquadramento su IGM

Dal punto di vista catastale, l'asse degli aerogeneratori ricade sulle seguenti particelle del Nuovo Catasto Terreni del Comune di Sant'Agata di Puglia:

AEROGENERATORE	FOGLIO	pARTICELLA
<b>S03</b>	12	261
<b>S05</b>	14	255
<b>S06</b>	13	179
<b>S08</b>	13	94
<b>S09</b>	13	153
<b>S10</b>	13	95
<b>S11</b>	14	247

Dal punto di vista cartografico invece gli aerogeneratori sono collocati alle seguenti coordinate, espresse cons sistema di riferimento WGS 84 UTM 33 Nord.

AEROGENERATORE	X (m)	Y (m)	H (m.s.l.m.)
S03	536991	4556835	318
S05	539069	4556951	306
S06	539958	4557278	299
S08	540850	4558589	292
S09	540387	4559531	299
S10	541000	4558069	289
S11	537973	4556530	303

## 2.2. CRITERI PROGETTUALI

I criteri che hanno guidato l'analisi progettuale sono orientati al fine di minimizzare il disturbo ambientale dell'opera e si distinguono in:

- Criteri di localizzazione;
- Criteri strutturali.

I criteri di localizzazione del sito hanno guidato la scelta tra varie aree disponibili in località diverse del comune. Le componenti che hanno influito maggiormente sulla scelta effettuata sono state:

- verifica della presenza di risorsa eolica economicamente sfruttabile;
- disponibilità di territorio a basso valore relativo alla destinazione d'uso rispetto agli strumenti pianificatori vigenti;
- basso impatto visivo;
- esclusione di aree di elevato pregio naturalistico;
- viabilità opportunamente sviluppata in modo da ridurre al minimo gli interventi su di essa;
- vicinanza di linee elettriche per ridurre al minimo le esigenze di realizzazione di elettrodotti;
- esclusione di aree vincolate da strumenti pianificatori territoriali o di settore.

I Criteri strutturali che hanno condotto all'ottimizzazione della disposizione delle macchine, delle opere e degli impianti al fine di ottenere la migliore resa energetica compatibilmente con il minimo disturbo ambientale sono stati:

- Disposizione degli aerogeneratori in prossimità di tracciati stradali già esistenti che richiedono interventi minimi o nulli, al fine di evitare in parte o del tutto l'apertura di nuove strade;
- Scelta dei punti di collocazione per le macchine, gli impianti e le opere civili in aree non coperte da vegetazione o dove essa è più rada o meno pregiata;
- Distanza da fabbricati maggiore di 300 m;
- Condizioni morfologiche favorevoli per minimizzare gli interventi sul suolo, escludendo le pendenze elevate (max 5-10%); sarà mantenuta una adeguata distanza tra le macchine e scarpate ed eppluvi;

- Soluzioni progettuali a basso impatto quali sezioni stradali realizzate in massicciata tipo con finitura in ghiaietto stabilizzato o similare;
- Percorso per le vie cavo interrato adiacente al tracciato della viabilità interna per esigenze di minor disturbo ambientale, ad una profondità minima di 1,0 m.

Le opere civili sono state progettate nel rispetto dei regolamenti comunali e secondo quanto prescritto dalla L. n° 1086/71 ed in osservanza del D.M. NTC 2018.

### 3. INQUADRAMENTO NORMATIVO E CONTENUTI DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI COMPATIBILITA' AL PPTR

Dal punto di vista amministrativo l'iter autorizzativo previsto per la realizzazione del Parco Eolico è regolato dal D.Lgs. 387/03 all'art. 12 in merito all'Autorizzazione Unica e dalla normativa Regionale R.R. n.24/2010 e D.G.R. 3029/2010, che recepiscono le Linee Guida Nazionali emanate con Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010.

In merito alla componente paesaggio, gli aerogeneratori risultano esterni ai Beni Paesaggistici e agli Ulteriori Contesti Paesaggistici, in ottemperanza alla R.R. n.24/2010.

Alcuni tratti di viabilità di servizio e del cavidotto rientrano in aree perimetrare nei Beni Paesaggistici soggetti a tutela e Ulteriori Contesti individuati dal PPTR, per cui è soggetto alla normativa paesaggistica prevista a seguito del D.Lgs. n.24 del 2004 e del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia.

L'intervento comunque è soggetto alla verifica di compatibilità paesaggistica, in quanto l'art 89 delle NTA del PPTR prevede che tutte le opere soggette a VIA siano assoggettate a valutazione paesaggistica in quanto considerate di rilevante trasformazione del paesaggio.

L'intervento pertanto è soggetto all'ottenimento dell' Autorizzazione paesaggistica dell'Art. 146 del D.lgs 42/04 e dell'art. 90 delle NTA del PPTR e di Accertamento di Compatibilità Paesaggistica ai sensi dell'Art. 91 del PPTR e della LR 19 dell'aprile 2015, sia perché interessa ulteriori contesti e sia in quanto opera di rilevante trasformazione, così come precisato all'Art. 89 del Piano. L'ottenimento dell'autorizzazione paesaggistica risulta endo-procedimentale rispetto al procedimento di Autorizzazione Unica ai sensi dell'art 12 del D.Lgs 387/03 e smi o del procedimento di VIA ai sensi del D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii. e rilasciati all'interno della Conferenza di Servizi ai sensi della L.241/90 e ss.mm.ii.

Il presente studio ha pertanto l'obiettivo di verificare la compatibilità paesaggistica dell'intervento in merito alla presenza dei Beni Paesaggistici e agli ulteriori contesti paesaggistici secondo i contenuti specificati nelle NTA del PPTR ma nel contempo intende analizzare in modo più ampio l'inserimento del parco eolico rispetto al contesto paesaggistico e le possibili interferenze delle opere sui beni tutelati. In oltre lo studio vuole valutare le interferenze percettive e le varie implicazioni e relazioni che il progetto ha sul paesaggio, analizzato su scala vasta.

In tal senso l'analisi terrà conto dei criteri contenuti previsti dal DPCM 12/12/2005 e di seguito riportati :

- **diversità:** riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici, ecc.;
- **integrità:** permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc. tra gli elementi costitutivi);
- **qualità visiva:** presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc.,
- **rarietà:** presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari;
- **degrado: perdita,** deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali

#### 4. DECRETO LEGISLATIVO 22 GENNAIO 2004 N. 42

Il Codice dei Beni Culturali, approvato dal Consiglio dei Ministri il 16 gennaio 2004 ed entrato in vigore il 1 maggio 2004, raccoglie e organizza tutte le leggi emanate dallo Stato Italiano in materia di tutela e conservazione dei beni culturali. Il codice prevede migliori definizioni di delle nozioni di “tutela” e di “valorizzazione”, dando loro un contenuto chiaro e rigoroso e precisando in modo univoco il necessario rapporto di subordinazione che lega la valorizzazione alla tutela, così da rendere la seconda parametro e limite per l'esercizio della prima. Il Codice inoltre individua bene paesaggistici di tutela nazionale. In fine il codice demanda alle Regioni, di sottoporre a specifica normativa d'uso il territorio, approvando piani paesaggistici ovvero piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici, concernenti l'intero territorio regionale. In base a questa norma la Regione Puglia si è dotata del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR).

Il decreto legislativo 42/2004 è stato aggiornato ed integrato dal D.Lgs.n. 62/2008, dal D.Lgs. 63/2008, e da successivi atti normativi. L'ultima modifica è stata introdotta dal D.Lgs.n.104/2017 che ha aggiornato l'art.26 del D.Lgs 42/2004 disciplinando il ruolo del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo nel procedimento di VIA.

In merito ai beni individuati dal Codice dei beni culturali, le aree interessate dall'impianto risultano essere esterne ai beni paesaggistici come individuati dal D.Lgs 42/2004. Solo il cavidotto di collegamento del parco eolico con la stazione di connessione prevede in alcuni punti l'attraversamento di aree interessate dal vincolo paesaggistico nel D.Lgs 42/2004 art.142 comma 1 lettera c)

*“i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con [regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775](#), e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna”*

In particolare si evidenziano le seguenti interferenze:

- Attraversamento del cavidotto interrato in area agricola del “Fosso Tufara” (FG0024-R.d. 20/12/1914 n. 6441 in G.U. n.93 del 13/04/1915);

- Parallelismo del cavidotto interrato su strada provinciale SP.n.119 , per un tratto di 375 m circa relativamente al “Fosso Viticone” (FG0025 - R.d. 20/12/1914 n. 6441 in G.U. n.93 del 13/04/1915);
- Attraversamento del cavidotto interrato su strada provinciale SP. n.102 del “Fosso Viticone” (FG0025 - R.d. 20/12/1914 n. 6441 in G.U. n.93 del 13/04/1915);

Si specifica che le interferenze rivenienti dall'attraversamento del cavidotto interrato dei corpi idrici precedentemente riportate saranno superate tramite l'ausilio della tecnologia T.O.C. (trivellazione orizzontale controllata) per non alterare o modificare lo stato attuale dei luoghi. Le interferenze del cavidotto in progetto con i canali, saranno trattate adottando tutti gli accorgimenti tecnici, i materiali e le tecniche costruttive per evitare il dilavamento dei materiali esistenti e delle opere d'arte esistenti negli eventuali eventi di piena. Durante le lavorazioni saranno usati opportuni rilevatori e segnalatori per garantire la sicurezza degli operatori in occasione di un eventuale evento di piena.

In generale le strade adeguate o di nuova realizzazione non prevedono opere di impermeabilizzazione e seguiranno l'andamento morfologico del terreno. Le opere di adeguamento della viabilità esistente saranno simili alle opere di ordinaria manutenzione.

La Rete Armentizia dei Tratturi di Puglia, le diramazioni minori e ogni altra pertinenza, sono stati dichiarati di notevole interesse per gli aspetti archeologici, economici, politici e culturali, con DM del 22/12/83 a integrazione e modifica dei precedenti decreti del 15/06/76 e del 20/03/80.

La viabilità di servizio utilizzerà un tratto del Regio Tratturello Cervaro Candela Sant'Agata senza comunque effettuare modifiche, alterazioni o interventi di alcun genere del tracciato esistente.

Estendendo invece l'analisi ad un'area maggiore pari ad un ambito di 50 volte l'altezza massima fuori terra degli aerogeneratori, pari all'altezza al mozzo più il raggio della pala pari a un raggio di 9 km dall'impianto, si riportano i beni soggetti a tutela dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio o da ulteriori contesti individuati dal PPTR:

#### **Centri urbani**

- circa 5,3 km dal comune di Sant'Agata di Puglia,
- circa 4,8 km dal comune di Candela,
- circa 6,7 km dal comune di Ascoli Satriano,
- circa 7,4 km dal comune di Deliceto e
- circa 6,3 km dal comune di Rocchetta Sant'Antonio

#### **Presidi culturali e segnalazioni architettoniche di rilievo**

- Circa 7.600 m dalla Masseria Palazzo d'Ascoli
- Circa 7.000 m dal Ponte Romano sul Carapelle
- Circa 7.800 m dalla Villa tardo antica di Faragola
- circa 1300 m Masseria Ciommarino
- circa 600 m Masseria Don Giovanni
- circa 1300 m Masseria Bastia Nuova

<b>Wind Energy Sant Agata Srl</b> Via Caravaggio, 125 65125 – Pescara windsantagatasrl@legpec.it	<b>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI  UN IMPIANTO EOLICO NEL COMUNE DI  SANT'AGATA DI PUGLIA (FG)</b>	Nome del file: <b>VWS-AMB-REL-034_02</b>
---	--	---

- circa 600 m Masseria Palino

### **Rete dei tratturi**

Circa 600 m dal Regio Trattarello Cervaro Candela Sant'Agata

Circa 3.700 m dal Regio Tratturo Pescasseroli Candela

Circa 6.800 m dal Regio Trattarello Candela Montegentile

Per ciò che concerne il possibile effetto percettivo in merito ai beni tutelati, la distanza tra gli aerogeneratori, superiore ai 450 m permette di evitare l'”effetto selva”, in oltre le caratteristiche particolari della morfologia del territorio, permettono di mitigare l'interferenza percettiva, come per altro è evidenziato dai foto-inserimenti riportati nei successivi paragrafi.

Nel complesso le caratteristiche morfologiche del territorio, unite all'assenza di coni visuali predominanti fanno sì che gli interventi possano essere assorbiti dal contesto paesaggistico. Le ampie aperture visuali infatti permettono di mantenere inalterati i tratti consolidati del paesaggio, mantendone l'integrità e le peculiarità, senza che le nuove opere possano alterarne la percezione, che rimane chiara e distinguibile.

**A seguito di tutti gli accorgimenti previsti e alle considerazioni sopra espresse, si può affermare che l'assetto paesaggistico generale dell'area risulta inalterato e l'intervento risulta compatibile e coerente con paesaggio**

<b>PHEEDRA Srl</b> Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 – Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI  COMPATIBILITÀ AL PPTR</b>	Pagina 11 di 88
---	--	-----------------

## 5. IL PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE - PPTR

Il Piano Paesistico Territoriale Paesaggio – PPTR Regione Puglia ha lo scopo di fornire indirizzi e direttive in campo ambientale, territoriale e paesaggistico attraverso l'attivazione di un processo di co-pianificazione con tutti i settori regionali che direttamente o indirettamente incidono sul governo del territorio e con le province e i comuni.

Il PPTR risulta pertanto uno strumento di pianificazione paesaggistica con il compito di tutelare il paesaggio quale contesto di vita quotidiana delle popolazioni e fondamento della loro identità; garantendo la gestione attiva dei paesaggi e assicurando l'integrazione degli aspetti paesaggistici nelle diverse politiche territoriali e urbanistiche, ma anche in quelle settoriali.

Il PPTR è stato approvato dalla Giunta Regionale con delibera n. 176 del 16.02.2015 (BURP n. 40 del 23.03. 2015) e ha subito ulteriori aggiornamenti e rettifiche degli elaborati , l'ultima delle quali avvenuta con delibera n. 2292 del 21 dicembre 2017 - Delibera di aggiornamento e rettifica degli elaborati pubblicata sul BURP n. 19 del 05.02.2018.

Il Piano prevede una nuova decodifica degli elementi strutturanti il territorio, basata sulle metodologie dell'approccio estetico-ecologico e storico-culturale applicate al processo co-evolutivo di territorializzazione, che produrrà regole di trasformazione che mirino ad introdurre elementi di valorizzazione aggiuntivi. La determinazione di regole condivise per la costruzione di nuovi paesaggi a valore aggiunto paesaggistico che consentano di proseguire la costruzione storica del paesaggio in ambiti territoriali definiti, faciliterà il passaggio dalla tutela del bene alla valorizzazione.

In particolare, gli elementi di innovazione, in fase di studio, determineranno i seguenti aggiornamenti:

- individuazione territoriale di ambiti omogenei di pregio o degradati;
- definizione degli obiettivi ed individuazione dei criteri d'inserimento paesaggistico con la finalità di rendere maggiormente sostenibili ed integrabili gli interventi in ambiti di pregio paesaggistico e di reintegrare elementi di recupero del valore paesaggistico in ambiti degradati;
- rivisitazione dei contenuti descrittivi, prescrittivi e propositivi del Piano, con particolare attenzione all'analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio;
- semplificare l'operatività dei Comuni e delle Province rispetto all'adeguamento delle proprie strategie di pianificazione al PUTT/P.

Lo scenario, assume i valori patrimoniali del paesaggio pugliese e li traduce in obiettivi di trasformazione.

Le strategie di fondo del PPTR sono:

- sviluppo locale autosostenibile che comporta il potenziamento di attività produttive legate alla valorizzazione del territorio e delle culture locali;
- valorizzazione delle risorse umane, produttive e istituzionali endogene con la costruzione di nuove filiere integrate;
- sviluppo della autosufficienza energetica locale coerentemente con l'elevamento della qualità ambientale e ecologica;
- finalizzazione delle infrastrutture di mobilità, comunicazione e logistica alla valorizzazione dei sistemi territoriali locali e dei loro paesaggi;

- sviluppo del turismo sostenibile come ospitalità diffusa, culturale e ambientale, fondata sulla valorizzazione delle peculiarità socioeconomiche locali.

Il PPTR, in attuazione della intesa interistituzionale sottoscritta ai sensi dell'art. 143, comma 2 del Codice, disciplina l'intero territorio regionale e concerne tutti i paesaggi di Puglia, non solo quelli che possono essere considerati eccezionali, ma altresì i paesaggi della vita quotidiana e quelli degradati, riconoscendone le caratteristiche paesaggistiche, gli aspetti ed i caratteri peculiari derivanti dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni e ne delimita i relativi ambiti ai sensi dell'art. 135 del Codice.

Il nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia è definito da tre componenti: l'Atlante del Patrimonio Ambientale, Paesaggistico e Territoriale, lo Scenario Strategico, le Regole:

**L'Atlante:** La prima parte del PPTR descrive l'identità dei tanti paesaggi della Puglia e le regole fondamentali che ne hanno guidato la costruzione nel lungo periodo delle trasformazioni storiche. L'identità dei paesaggi pugliesi è descritta nell'Atlante del Patrimonio Territoriale, Ambientale e Paesaggistico; le condizioni di riproduzione di quelle identità sono descritte dalle Regole Statutarie, che si propongono come punto di partenza, socialmente condiviso, che dovrà accumunare tutti gli strumenti pubblici di gestione e di progetto delle trasformazioni del territorio regionale.

**Lo Scenario:** La seconda parte del PPTR consiste nello Scenario Paesaggistico che consente di prefigurare il futuro di medio e lungo periodo del territorio della Puglia. Lo scenario contiene una serie di immagini, che rappresentano i tratti essenziali degli assetti territoriali desiderabili; questi disegni non descrivono direttamente delle norme, ma servono come riferimento strategico per avviare processi di consultazione pubblica, azioni, progetti e politiche, indirizzati alla realizzazione del futuro che descrivono. Lo scenario contiene poi delle Linee Guida, che sono documenti di carattere più tecnico, rivolti soprattutto ai pianificatori e ai progettisti. Le linee guida descrivono i modi corretti per guidare le attività di trasformazione del territorio che hanno importanti ricadute sul paesaggio: l'organizzazione delle attività agricole, la gestione delle risorse naturali, la progettazione sostenibile delle aree produttive, e così via. Lo scenario contiene infine una raccolta di Progetti Sperimentali integrati di Paesaggio definiti in accordo con alcune amministrazioni locali, associazioni ambientaliste e culturali. Anche i progetti riguardano aspetti di riproduzione e valorizzazione delle risorse territoriali relativi a diversi settori; tutti i progetti sono proposti come buoni esempi di azioni coerenti con gli obiettivi del piano.

**Le Norme:** La terza parte del piano è costituita dalle Norme Tecniche di Attuazione, che sono un elenco di indirizzi, direttive e prescrizioni che dopo l'approvazione del PPTR avranno un effetto immediato sull'uso delle risorse ambientali, insediative e storico-culturali che costituiscono il paesaggio. In parte i destinatari delle norme sono le istituzioni che costruiscono strumenti di pianificazione e di gestione del territorio e delle sue risorse: i piani provinciali e comunali, i piani di sviluppo rurale, i piani delle infrastrutture, e così via. Quelle istituzioni dovranno adeguare nel tempo i propri strumenti di pianificazione e di programmazione agli obiettivi di qualità paesaggistica previsti dagli indirizzi e dalle direttive stabiliti dal piano per le diverse parti di territorio pugliese. In parte i destinatari delle norme sono tutti i cittadini, che potranno intervenire sulla trasformazione dei beni e delle aree riconosciuti come meritevoli di una particolare attenzione di tutela, secondo le prescrizioni previste dal piano.

Le disposizioni normative del PPTR si articolano in

- indirizzi
- direttive
- prescrizioni
- misure di salvaguardia e utilizzazione
- linee guida.

Gli **indirizzi** sono disposizioni che indicano ai soggetti attuatori gli obiettivi generali e specifici del PPTR da conseguire.

Le **direttive** sono disposizioni che definiscono modi e condizioni idonee a garantire la realizzazione degli obiettivi generali e specifici del PPTR negli strumenti di pianificazione, programmazione e/o progettazione. Esse, pertanto, devono essere recepite da questi ultimi secondo le modalità e nei tempi stabiliti dal PPTR nelle disposizioni che disciplinano l'adeguamento dei piani settoriali e locali, contenute nel Titolo VII delle presenti norme, nonché nelle disposizioni che disciplinano i rapporti del PPTR con gli altri strumenti.

Le **prescrizioni** sono disposizioni conformative del regime giuridico dei beni paesaggistici volte a regolare gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite. Esse contengono norme vincolanti, immediatamente cogenti, e prevalenti sulle disposizioni incompatibili di ogni strumento vigente di pianificazione o di programmazione regionale, provinciale e locale.

Le **misure di salvaguardia e utilizzazione**, relative agli ulteriori contesti come definiti all'art. 7 co. 7 in virtù di quanto previsto dall'art. 143 co. 1 lett. e) del Codice, sono disposizioni volte ad assicurare la conformità di piani, progetti e interventi con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e ad individuare gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite per ciascun contesto.

In applicazione dell'art. 143, comma 8, del Codice le **linee guida** sono raccomandazioni sviluppate in modo sistematico per orientare la redazione di strumenti di pianificazione, di programmazione, nonché la previsione di interventi in settori che richiedono un quadro di riferimento unitario di indirizzi e criteri metodologici, il cui recepimento costituisce parametro di riferimento ai fini della valutazione di coerenza di detti strumenti e interventi con le disposizioni di cui alle presenti norme. Una prima specificazione per settori d'intervento è contenuta negli elaborati di cui al punto 4.4.

Per la descrizione dei caratteri del paesaggio, il PPTR definisce tre strutture, a loro volta articolate in componenti ciascuna delle quali soggetta a specifica disciplina :

- a) Struttura idrogeomorfologica
  - Componenti geomorfologiche
  - Componenti idrologiche
- b) Struttura ecosistemica e ambientale
  - Componenti botanico-vegetazionali
  - Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici
- c) Struttura antropica e storico-culturale
  - Componenti culturali e insediative
  - Componenti dei valori percettivi

Per quanto riguarda gli aspetti di produzione energetica, il PPTR fa riferimento al PEAR, il quale prevede un notevole incremento della produzione di energia rinnovabile e quindi l'eolico ai fini della riduzione della dipendenza energetica e della riduzione di emissioni in atmosfera.

**Dall'analisi del parco eolico con i beni e ulteriori contesti paesaggistici individuati dal PPTR, in relazione alla strutture Idrogeomorfologica, Ecosistemica-Ambientale, e Antropica e storico-Culturale gli aerogeneratori non rientrano in alcun elemento ed area tutelata.**

Di seguito invece si riporta l'analisi delle varie componenti del PPTR rispetto la realizzazione del cavidotto interrato e delle strade da realizzare o da adeguare.

Da un confronto cartografico si riscontra che **nessuna torre ricade in aree individuate dal PPTR**, solo alcune parti del cavidotto interrato e della viabilità di servizio rientrano in alcune perimetrazioni del PPTR .

### 5.1.1. Cavidotto

Di seguito si riporta l'analisi di compatibilità del cavidotto con quanto previsto dal PPTR, in particolare nella tabella vengono riportati i Beni Paesaggistici e gli Ulteriori Contesti Paesaggistici nel quale ricade il percorso del cavidotto:

CAVIDOTTO INTERRATO		
PPTR	Beni Paesaggistici	Ulteriori contesti
<b>Componenti geomorfologiche</b>	-	Versanti
<b>Componenti idrologiche</b>	Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)	-
<b>Componenti botanico-vegetazionali</b>	-	Formazioni arbustive in evoluzione naturale
<b>Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici</b>	-	-
<b>Componenti culturali e insediative</b>	-	UCP - Testimonianza della stratificazione insediativa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• aree appartenenti</li> </ul>

CAVIDOTTO INTERRATO		
PPTR	Beni Paesaggistici	Ulteriori contesti
		alla rete dei tratturi  UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m - 30m)  rete dei tratturi
<b>Componenti dei valori percettivi</b>	-	Strade a valenza paesaggistica

#### **BP. Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)**

Il PPTR, all'art. 41 individua i Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (art 142, comma 1, lett. c, del Codice) come i fiumi e torrenti, nonché negli altri corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche approvati ai sensi del R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775 e nelle relative sponde o piedi degli argini, ove riconoscibili, per una fascia di 150 metri da ciascun lato, come delimitati nelle tavole della sezione 6.1.2. Ove le sponde o argini non siano riconoscibili si è definita la fascia di 150 metri a partire dalla linea di compluvio identificata nel reticolo idrografico della carta Geomorfo-idrologica regionale

All'art. 46 delle NTA si individuano le prescrizioni relativi al bene paesaggistico **“Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche”**e in particolare

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

- a1) realizzazione di qualsiasi nuova opera edilizia, ad eccezione di quelle strettamente legate alla tutela del corso d'acqua e alla sua funzionalità ecologica;
- a2) escavazioni ed estrazioni di materiali litoidi negli invasi e negli alvei di piena;
- a3) nuove attività estrattive e ampliamenti;
- a4) realizzazione di recinzioni che riducano l'accessibilità del corso d'acqua e la possibilità di spostamento della fauna, nonché trasformazioni del suolo che comportino l'aumento della superficie impermeabile;
- a5) rimozione della vegetazione arborea od arbustiva con esclusione degli interventi colturali atti ad assicurare la conservazione e l'integrazione dei complessi vegetazionali naturali esistenti e delle cure previste dalle prescrizioni di polizia forestale;

- a6) *trasformazione profonda dei suoli, dissodamento o movimento di terre, e qualsiasi intervento che turbi gli equilibri idrogeologici o alteri il profilo del terreno;*
- a7) *sversamento dei reflui non trattati a norma di legge, realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti, fatta eccezione per quanto previsto nel comma 3;*
- a8) *realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;*
- a9) *realizzazione di nuovi tracciati viari o adeguamento di tracciati esistenti, con l'esclusione dei soli interventi di manutenzione della viabilità che non comportino opere di impermeabilizzazione;*
- a10) *realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile.*

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

- b1) *ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti e privi di valore identitario e paesaggistico, destinati ad attività connesse con la presenza del corso d'acqua (pesca, nautica, tempo libero, orticoltura, ecc) e comunque senza alcun aumento di volumetria;*
- b2) *trasformazione di manufatti legittimamente esistenti per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20%, purché detti piani e/o progetti e interventi:*
- *siano finalizzati all'adeguamento strutturale o funzionale degli immobili, all'efficientamento energetico e alla sostenibilità ecologica;*
  - *comportino la riqualificazione paesaggistica dei luoghi, • non interrompano la continuità del corso d'acqua e assicurino nel contempo l'incremento della superficie permeabile e la rimozione degli elementi artificiali che compromettono visibilità, fruibilità e accessibilità del corso d'acqua;*
  - *garantiscono il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili;*

- *promuovano attività che consentono la produzione di forme e valori paesaggistici di contesto (agricoltura, allevamento, ecc.) e fruizione pubblica (accessibilità ecc.) del bene paesaggio;*
- *incentivino la fruizione pubblica del bene attraverso la riqualificazione ed il ripristino di percorsi pedonali abbandonati e/o la realizzazione di nuovi percorsi pedonali, garantendo comunque la permeabilità degli stessi;*
- *non compromettano i coni visivi da e verso il territorio circostante;*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Si specifica che il cavidotto sarà completamente interrato, in oltre nelle aree per le quali è previsto l'attraversamento di canali e corsi d'acqua individuati come Beni Paesaggistici dal PPTR, come per l'attraversamento del "Fosso Tufara" e di altri punti del reticolo secondario, esso avverrà in TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata), in modo da non alterare l'assetto idrogeomorfologico dell'area, tale tipologia di intervento è compatibile con l'art. 46 lettera a10) delle NTA del PPTR. Tale tecnologia infatti consente la posa lungo un profilo trivellato di tubazioni in polietilene, in acciaio o in ghisa sferoidale. Il profilo di trivellazione, accuratamente prescelto in fase progettuale, viene seguito grazie a sistemi di guida

estremamente precisi, solitamente magnetici, tali da consentire di evitare ostacoli naturali e/o artificiali e di raggiungere un obiettivo prestabilito, operando da una postazione prossima al punto di ingresso nel terreno della perforazione, con una macchina di perforazione chiamata RIG. La perforazione viene solitamente favorita dall'uso di fluidi – fanghi bentonitici o polimerici – , non sono necessari scavi a cielo aperto lungo l'asse di trivellazione e, al termine delle operazioni, l'area di lavoro viene restituita allo status quo ante, mediante il ripristino dei punti di ingresso e di uscita.

La tecnologia TOC pertanto consente di lasciare inalterata l'assetto paesaggistico dell'area di intervento, non determina scavi o materiali di risulta, non prevede asportazioni di materiale vegetale e arboreo, né la realizzazione di nuovi tracciati, risulta pertanto non invasiva e compatibile con il regime di tutela previsto per il Bene Paesaggistico.

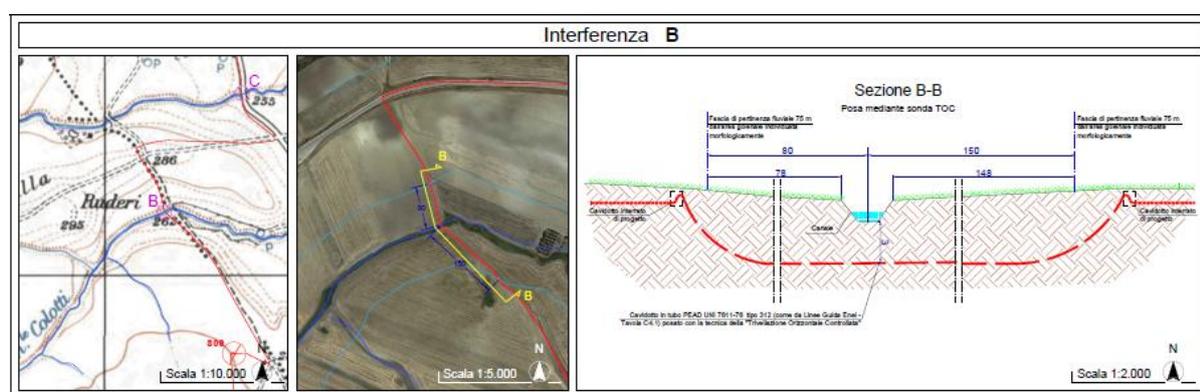


Figura 2--Stralcio studio degli attraversamenti - Fosso Tufara - VWS-CIV-PLN-017 – Studio degli attraversamenti

## UCP Versanti

L'art. n.50 delle NTA del PPTR, individua come “Versanti” come “ parti di territorio a forte acclività, aventi pendenza superiore al 20%.

Le misure di salvaguardia e di utilizzazione per i “Versanti” sono invece riportate all'art. 53 delle NTA del PPTR, che così prescrivono:

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

- a1) alterazioni degli equilibri idrogeologici o dell'assetto morfologico generale del versante;*
- a2) ogni trasformazione di aree boschive ad altri usi, con esclusione degli interventi colturali eseguiti secondo criteri di silvicoltura naturalistica atti ad assicurare la conservazione e integrazione dei complessi vegetazionali naturali esistenti e delle cure previste dalle prescrizioni di polizia forestale;*
- a3) nuove attività estrattive e ampliamenti;*

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

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

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

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

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

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

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

Il cavidotto nel suo tratto terminale prima di giungere alla Stazione RTN di Deliceto, e per un tratto di lunghezza pari a 170 m, insiste su una strada esistente rientrante nelle aree individuate dal PPTR come "Versanti".

La realizzazione del cavidotto non comporta l'esecuzione di elementi che possano alterare o compromettere lo stato dei luoghi, sia perché l'intervento prevede la sua messa in opera entro terra, privo pertanto di strutture edilizie fuori terra e prevedendo il ripristino dello stato dei luoghi, in oltre sarà realizzato lungo una strada già esistente, senza modificarne l'assetto morfologico e piano altimetrico né gli equilibri idrogeologici, in accordo con quanto previsto con l'art.53 delle NTA del PPTR e con quanto previsto dall'art.91 c.12, quest'ultimo che esenta dalla procedura di compatibilità paesaggistica gli interventi che prevedono

*"il collocamento entro terra di tubazioni di reti infrastrutturali, con ripristino dello stato dei luoghi e senza opere edilizie fuori terra"*

Nel quale rientra la realizzazione del cavidotto interrato. L'intervento pertanto risulta essere compatibile.

## UCP Formazioni arbustive in evoluzione naturale

L'art. 59 delle NTA del PPTR individua come **Formazioni arbustive in evoluzione naturale formazioni vegetali basse e chiuse composte principalmente di cespugli, arbusti e piante erbacee in evoluzione naturale, spesso derivate dalla degradazione delle aree a bosco e/o a macchia o da rinnovazione delle stesse per ricolonizzazione di aree in adiacenza**

**Misure di salvaguardia e di utilizzazione**, riprese all'art. 66 delle NTA prevedono che :

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

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

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

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

*a4) conversione delle superfici a vegetazione naturale in nuove colture agricole e altri usi; Per ciò che concerne la presenza delle "Formazioni arbustive in evoluzione naturale", il cavidotto attraversa un'area così individuata dal PPTR lungo l'attraversamento del "Fosso Tufara" indicato come "Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)" il cui attraversamento è previsto tramite l'utilizzo della TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata), per cui non alterata la vegetazione presente nell'area né modificata la naturalità delle preesistenze pertanto l'intervento risulta essere compatibile con quanto previsto dall'art. 66 delle NTA del PPTR. a5) nuovi manufatti edilizi a carattere non agricolo;*

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

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

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

*3. Tutti i piani, progetti e interventi ammissibili perché non indicati al comma 2, devono essere realizzati nel rispetto dell'assetto paesaggistico, non compromettendo gli elementi storico-culturali e di naturalità esistenti, garantendo elevati livelli di piantumazione e di permeabilità dei suoli,*

*assicurando la salvaguardia delle visuali e dell'accessibilità pubblica ai luoghi dai quali è possibile godere di tali visuali, e prevedendo per l'eventuale divisione dei fondi:*

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

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

- c1) di manutenzione e ripristino dei muretti a secco esistenti limitati alle parti in cattivo stato di conservazione, senza smantellamento totale del manufatto;*
- c2) di conservazione dell'utilizzazione agro-pastorale dei suoli, manutenzione delle strade poderali senza opere di impermeabilizzazione, nonché salvaguardia e trasformazione delle strutture funzionali alla pastorizia mantenendo, recuperando o ripristinando tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili;*
- c3) di ristrutturazione edilizia di manufatti legittimamente esistenti che preveda la rimozione di parti in contrasto con le qualità paesaggistiche dei luoghi e sia finalizzata al loro migliore inserimento nel contesto paesaggistico;*
- c4) per la realizzazione di percorsi per la "mobilità dolce" su viabilità esistente, senza opere di impermeabilizzazione dei suoli e correttamente inserite nel paesaggio.*

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

Per ciò che concerne la presenza delle "Formazioni arbustive in evoluzione naturale", il cavidotto attraversa un'area così individuata dal PPTR lungo l'attraversamento del "Fosso Tufara" indicato come "Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)" il cui attraversamento è previsto tramite l'utilizzo della TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata), per cui non alterata la vegetazione presente nell'area né modificata la naturalità delle preesistenze, nè elimina elementi antropici e seminaturali del paesaggio agrario, non comporta nuove costruzioni, pertanto l'intervento risulta essere compatibile con quanto previsto dall'art. 66 delle NTA del PPTR.

#### **UCP - Testimonianza della stratificazione insediativa: aree appartenenti alla rete dei tratturi**

##### **Area di rispetto delle componenti culturali ed insediative: rete dei tratturi**

L'art 76 delle NTA individua come ulteriori contesto paesaggistico tutelato le "aree appartenenti alla rete dei tratturi e alle loro diramazioni minori in quanto monumento della storia economica e locale del territorio pugliese interessato dalle migrazioni stagionali degli armenti e testimonianza archeologica di insediamenti

di varia epoca. Tali tratturi sono classificati in “reintegrati” o “non reintegrati” come indicato nella Carta redatta a cura del Commissariato per la reintegra dei Tratturi di Foggia del 1959.

Lo stesso art. 76 definisce come “Area di rispetto delle componenti culturali e insediative come fascia di salvaguardia dal perimetro esterno dei siti finalizzata a garantire la tutela e la valorizzazione del contesto paesaggistico in cui tali beni sono ubicati e per le aree appartenenti alla rete dei tratturi di cui essa assume la profondità di 100 metri per i tratturi reintegrati e la profondità di 30 metri per i tratturi non reintegrati.

L'art. 81 delle NTA prevedono come misure di salvaguardia e utilizzazione per le aree appartenenti Testimonianza della stratificazione insediativa

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

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

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

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

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

*a5) nuove attività estrattive e ampliamenti;*

*a6) escavazioni ed estrazioni di materiali;*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

L'art.82 invece individua le misure di salvaguardia per le aree di rispetto della componenti culturali Insediative, in particolare :

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

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

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

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

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

*a5) nuove attività estrattive e ampliamenti a6) escavazioni ed estrazioni di materiali;*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Il progetto del Parco Eolico prevede tra la torre S06 e la torre S10 la realizzazione del cavidotto , che per un tratto di 900 m rientra sia nelle aree indicate nel tratturo “Regio Tratturello Cervaro Candela Sant'Agata” che nelle aree di rispetto (tratturo non reintegrato). La realizzazione del cavidotto, realizzato in sezione ristretta è compatibile con il PPTR in quanto sarà interrato e realizzato su viabilità non asfaltata esistente (in accordo con l'art.81 , comma 2 lettera a7)

***“a7) ..... 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;”***

E con l'art.82 comma 2 lettera a7)

***“a7) ..... 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;”***

Si precisa che non sarà necessario allargare o modificare il tracciato o l'aspetto del tratturello, e che al termine delle operazioni di interrimento dei cavi MT le condizioni del tratturello saranno riportate allo stato attuale.

### **UCP “Strada a Valenza Paesaggistica”**

L'art. 85 delle NTA indicano come “**Strada a Valenza Paesaggistica** quei tracciati carrabili, rotabili, ciclo-pedonali e natabili dai quali è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità dei paesaggi che attraversano paesaggi naturali o antropici di alta rilevanza paesaggistica, che costeggiano o attraversano elementi morfologici caratteristici (serre, costoni, lame, canali, coste di falesie o dune ecc.) e dai quali è possibile percepire panorami e scorci ravvicinati di elevato valore paesaggistico.

L'art. 88 individua le Misure di salvaguardia e utilizzo e prevede :

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

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

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

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

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

a5) *nuove attività estrattive e ampliamenti.*

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

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

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

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

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

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

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

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

4. *Nei territori interessati dalla presenza di componenti dei valori percettivi come definiti all'art. 85, commi 1), 2) e 3), si applicano le misure di salvaguardia e di utilizzazione di cui al successivo comma 5).*

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

a1) *la privatizzazione dei punti di vista "belvedere" accessibili al pubblico ubicati lungo le strade panoramiche o in luoghi panoramici;*

a2) *segnaletica e cartellonistica stradale che comprometta l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.*

a3) ogni altro intervento che comprometta l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche definite in sede di recepimento delle direttive di cui all'art. 87 nella fase di adeguamento e di formazione dei piani locali.

Per ciò che concerne la UCP "Strada a Valenza Paesaggistica" il cavidotto interrato verrà realizzato lungo la strada provinciale SP.102, strada indicata nel PPRT come "Strada a Valenza Paesaggistica".

La realizzazione del cavidotto non comporta l'esecuzione di elementi che possano alterare o compromettere lo stato dei luoghi, sia perché l'intervento prevede la sua messa in opera entro terra, privo pertanto di strutture edilizie fuori terra e prevedendo il ripristino dello stato dei luoghi, in oltre sarà realizzato lungo la strada provinciale già esistente, senza modificarne l'assetto morfologico e piano altimetrico, in accordo con quanto previsto con l'art.88 delle NTA del PPTR e con quanto previsto dall'art.91 c.12, quest'ultimo che esenta dalla procedura di compatibilità paesaggistica gli interventi che prevedono

*"il collocamento entro terra di tubazioni di reti infrastrutturali, con ripristino dello stato dei luoghi e senza opere edilizie fuori terra"*

Nel quale rientra la realizzazione del cavidotto interrato.

**Pertanto, alla luce di quanto esposto, la realizzazione del cavidotto risulta essere compatibile con quanto previsto dal PPTR.**

#### 5.1.2. Strade e viabilità di servizio

Di seguito si riporta l'analisi di compatibilità della viabilità di servizio con quanto previsto dal PPTR, in particolare nella tabella vengono riportati i Beni Paesaggistici e gli Ulteriori Contesti Paesaggistici nel quale ricadono i tracciati della viabilità di servizio:

STRADE E VIABILITA' DI SERVIZIO		
PPTR	Beni Paesaggistici	Ulteriori contesti
Componenti geomorfologiche	-	-
Componenti idrologiche	Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)	Aree soggette a vincolo idrogeologico
Componenti botanico-	-	-

STRADE E VIABILITA' DI SERVIZIO		
PPTR	Beni Paesaggistici	Ulteriori contesti
<b>vegetazionali</b>		
<b>Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici</b>	-	-
<b>Componenti culturali e insediative</b>	-	UCP - Testimonianza della stratificazione insediativa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• aree appartenenti alla rete dei tratturi</li> </ul> UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m - 30m) <ul style="list-style-type: none"> <li>• rete dei tratturi</li> </ul>
<b>Componenti dei valori percettivi</b>	-	-

#### **BP. Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)**

Il PPTR, all'art. 41 individua i Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (art 142, comma 1, lett. c, del Codice) come i fiumi e torrenti, nonché negli altri corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche approvati ai sensi del R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775 e nelle relative sponde o piedi degli argini, ove riconoscibili, per una fascia di 150 metri da ciascun lato, come delimitati nelle tavole della sezione 6.1.2. Ove le sponde o argini non siano riconoscibili si è definita la fascia di 150 metri a partire dalla linea di compluvio identificata nel reticolo idrografico della carta Geomorfoidrologica regionale

All'art. 46 delle NTA si individuano le prescrizioni relativi al bene paesaggistico **"Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche"**e in particolare

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

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

- a2) escavazioni ed estrazioni di materiali litoidi negli invasi e negli alvei di piena;
- a3) nuove attività estrattive e ampliamenti;
- a4) realizzazione di recinzioni che riducano l'accessibilità del corso d'acqua e la possibilità di spostamento della fauna, nonché trasformazioni del suolo che comportino l'aumento della superficie impermeabile;
- a5) rimozione della vegetazione arborea od arbustiva con esclusione degli interventi colturali atti ad assicurare la conservazione e l'integrazione dei complessi vegetazionali naturali esistenti e delle cure previste dalle prescrizioni di polizia forestale;
- a6) trasformazione profonda dei suoli, dissodamento o movimento di terre, e qualsiasi intervento che turbi gli equilibri idrogeologici o alteri il profilo del terreno;
- a7) sversamento dei reflui non trattati a norma di legge, realizzazione e ampliamento di impianti per la depurazione delle acque reflue, per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti, fatta eccezione per quanto previsto nel comma 3;
- a8) realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;
- a9) realizzazione di nuovi tracciati viari o adeguamento di tracciati esistenti, con l'esclusione dei soli interventi di manutenzione della viabilità che non comportino opere di impermeabilizzazione;
- a10) realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile.

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

- b1) ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti e privi di valore identitario e paesaggistico, destinati ad attività connesse con la presenza del corso d'acqua (pesca, nautica, tempo libero, orticoltura, ecc) e comunque senza alcun aumento di volumetria;
- b2) trasformazione di manufatti legittimamente esistenti per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20%, purché detti piani e/o progetti e interventi:
  - siano finalizzati all'adeguamento strutturale o funzionale degli immobili, all'efficientamento energetico e alla sostenibilità ecologica;

- *comportino la riqualificazione paesaggistica dei luoghi, • non interrompano la continuità del corso d'acqua e assicurino nel contempo l'incremento della superficie permeabile e la rimozione degli elementi artificiali che compromettono visibilità, fruibilità e accessibilità del corso d'acqua;*
  - *garantiscono il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili;*
  - *promuovano attività che consentono la produzione di forme e valori paesaggistici di contesto (agricoltura, allevamento, ecc.) e fruizione pubblica (accessibilità ecc.) del bene paesaggio;*
  - *incentivino la fruizione pubblica del bene attraverso la riqualificazione ed il ripristino di percorsi pedonali abbandonati e/o la realizzazione di nuovi percorsi pedonali, garantendo comunque la permeabilità degli stessi;*
  - *non compromettano i coni visivi da e verso il territorio circostante;*
- b3) sistemazioni idrauliche e opere di difesa inserite in un organico progetto esteso all'intera unità idrografica che utilizzino materiali e tecnologie della ingegneria naturalistica, che siano volti alla riqualificazione degli assetti ecologici e paesaggistici dei luoghi;*
- b4) realizzazione di opere infrastrutturali a rete interrato pubbliche e/o di interesse pubblico, a condizione che siano di dimostrata assoluta necessità e non siano localizzabili altrove;*
- b5) realizzazione di sistemi di affinamento delle acque reflue attraverso tecniche di lagunaggio e fitodepurazione anche ai fini del loro riciclo o del recapito nei corsi d'acqua episodici;*
- b6) realizzazione di strutture facilmente rimovibili di piccole dimensioni per attività connesse al tempo libero, realizzate in materiali ecocompatibili, che non compromettano i caratteri dei luoghi, non comportino la frammentazione dei corridoi di connessione ecologica e l'aumento di superficie impermeabile, prevedendo idonee opere di mitigazione degli impatti;*
- b7) realizzazione di opere migliorative incluse le sostituzioni o riparazioni di componenti strutturali, impianti o parti di essi ricadenti in un insediamento già esistente.*
- 4. Nel rispetto delle norme per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, si auspicano piani, progetti e interventi:**
- c1) per la realizzazione di percorsi per la "mobilità dolce" su viabilità esistente, senza opere di impermeabilizzazione dei suoli e correttamente inserite nel paesaggio;*
  - c2) per la rimozione di tutti gli elementi artificiali estranei all'alveo, che ostacolano il naturale decorso della acque;*
  - c3) per la ricostituzione della continuità ecologica del corso d'acqua attraverso opere di rinaturalizzazione dei tratti artificializzati;*
  - c4) per la ristrutturazione edilizia di manufatti legittimamente esistenti, che preveda la rimozione di parti in contrasto con le qualità paesaggistiche dei luoghi e sia finalizzata al loro migliore inserimento nel contesto paesaggistico.*

La viabilità di servizio di accesso al parco per le torri S05-S06--S08-S09-S10-S11, in adeguamento della viabilità esistente, prevista dalla SP 102 verso la torre S10, rientra nell'area buffer del Bene Paesaggistico "Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)" relativo al Torrente Calaggio.

Le opere di adeguamento della viabilità esistente non comportano modifiche al regime idraulico né l'impermeabilizzazione o alterazione della morfologia dei luoghi configurandosi come vera e propria manutenzione della viabilità, in accordo con quanto previsto dall'art.46 c.2 lettera a9) delle NTA del PPTR. Non sono infatti previste nuove opere edilizie, o recinzioni o rimozione di vegetazione arborea o arbustiva, o la realizzazione di nuova viabilità. L'intervento pertanto risulta essere compatibile.

### **UCP - Aree soggette a vincolo idrogeologico**

L'art.42 delle NTA indicano **Aree soggette a vincolo idrogeologico 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.**

Gli indirizzi di tutela riportano all'art.43 che

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

- a. coniugare il miglioramento della qualità chimico-fisica e biologica delle risorse idriche, l'equilibrio idraulico e il pareggio del bilancio idrologico regionale con il miglioramento della qualità ecologica e paesaggistica dei paesaggi dell'acqua;*
- b. salvaguardare i caratteri identitari e le unicità dei paesaggi dell'acqua locali al fine di contrastare la tendenza alla loro cancellazione, omologazione e banalizzazione;*
- c. limitare e ridurre le trasformazioni e l'artificializzazione della fascia costiera, delle sponde dei laghi e del reticolo idrografico; migliorare le condizioni idrauliche nel rispetto del naturale deflusso delle acque e assicurando il deflusso minimo vitale dei corsi d'acqua;*
- d. conservare e incrementare gli elementi di naturalità delle componenti idrologiche riducendo i processi di frammentazione degli habitat e degli ecosistemi costieri e fluviali, promuovendo l'inclusione degli stessi in un sistema di corridoi di connessione ecologica.*
- e. garantire l'accessibilità e la fruibilità delle componenti idrologiche (costa, laghi, elementi del reticolo idrografico) anche attraverso interventi di promozione della mobilità dolce (ciclo-pedonale etc.).*

**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.**

Il Vincolo idrogeologico, istituito con il Regio Decreto-Legge 30 dicembre 1923, n. 3267, ha come scopo principale quello di preservare l'ambiente fisico, impedendo che l'attività del privato possa comportare fenomeni erosivi, turbamento del regime delle acque, con lesione di ragioni di interesse pubblico. Il vincolo non ha natura espropriativa, quindi non è precluso al privato l'intervento sul territorio. Esso viene imposto con un atto amministrativo e non è indennizzabile.

Il PPTR non prevede particolari prescrizioni, ma solo indirizzi relativi agli interventi realizzabili.

La viabilità di accesso alla torre S02 nel primo tratto, rientra tra le aree perimetrate dal PPTR come "UCP Vincolo Idrogeologico." L'intervento prevede la realizzazione della nuova viabilità di servizio senza opere di impermeabilizzazione o che possano alterare l'assetto idrologico e morfologico dell'area, in oltre l'intervento non comporta l'eliminazione di essenze arboree o arbustive e non determina modifiche alla naturalità dei luoghi, così come previsto dall'art.43 delle NTA del PPTR. L'intervento pertanto risulta essere pertanto compatibile.

#### **UCP - Testimonianza della stratificazione insediativa: aree appartenenti alla rete dei tratturi**

##### **Area di rispetto delle componenti culturali ed insediative: rete dei tratturi**

L'art 76 delle NTA individua come ulteriori contesto paesaggistico tutelato le "aree appartenenti alla rete dei tratturi e alle loro diramazioni minori in quanto monumento della storia economica e locale del territorio pugliese interessato dalle migrazioni stagionali degli armenti e testimonianza archeologica di insediamenti di varia epoca. Tali tratturi sono classificati in "reintegrati" o "non reintegrati" come indicato nella Carta redatta a cura del Commissariato per la reintegra dei Tratturi di Foggia del 1959.

**Lo stesso art. 76 definisce come "Area di rispetto delle componenti culturali e insediative come fascia di salvaguardia dal perimetro esterno dei siti finalizzata a garantire la tutela e la valorizzazione del contesto paesaggistico in cui tali beni sono ubicati e per le aree appartenenti alla rete dei tratturi di cui essa assume la profondità di 100 metri per i tratturi reintegrati e la profondità di 30 metri per i tratturi non reintegrati.**

L'art. 81 delle NTA prevedono come misure di salvaguardia e utilizzazione per le aree appartenenti

#### **Testimonianza della stratificazione insediativa**

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

- a1) qualsiasi trasformazione che possa compromettere la conservazione dei siti interessati dalla presenza e/o stratificazione di beni storico culturali;*
- a2) realizzazione di nuove costruzioni, impianti e, in genere, opere di qualsiasi specie, anche se di carattere provvisorio;*

- a3) *realizzazione e ampliamento di impianti per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti e per la depurazione delle acque reflue;*
- a4) *realizzazione e ampliamento di impianti per la produzione di energia, fatta eccezione per gli interventi indicati nella parte seconda dell'elaborato del PPTR 4.4.1 - Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energia rinnovabile;*
- a5) *nuove attività estrattive e ampliamenti;*
- a6) *escavazioni ed estrazioni di materiali;*
- a7) *realizzazione di gasdotti, elettrodotti, linee telefoniche o elettriche e delle relative opere accessorie fuori terra (cabine di trasformazione, di pressurizzazione, di conversione, di sezionamento, di manovra ecc.); è fatta eccezione, nelle sole aree prive di qualsiasi viabilità, per le opere elettriche in media e bassa tensione necessarie agli allacciamenti delle forniture di energia elettrica; sono invece ammissibili tutti gli impianti a rete se interrati sotto strada esistente ovvero in attraversamento trasversale utilizzando tecniche non invasive che interessino il percorso più breve possibile;*
- a8) *costruzione di strade che comportino rilevanti movimenti di terra o compromissione del paesaggio (ad esempio, in trincea, rilevato, viadotto).*

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

- b1) *ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti, con esclusione della demolizione e ricostruzione per i soli manufatti di riconosciuto valore culturale e/o identitario, che mantengano, recuperino o ripristinino le caratteristiche costruttive, le tipologie, i materiali, i colori tradizionali del luogo evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili;*
- b2) *realizzazione di strutture facilmente rimovibili, connesse con la tutela e valorizzazione delle testimonianze della stratificazione;*
- b3) *realizzazione di infrastrutture a rete necessarie alla valorizzazione e tutela dei siti o al servizio degli insediamenti esistenti, purché la posizione e la disposizione planimetrica dei tracciati non compromettano i valori storico-culturali e paesaggistici;*
- b4) *demolizione e ricostruzione di edifici esistenti e di infrastrutture stabili legittimamente esistenti privi di valore culturale e/o identitario, garantendo il rispetto dei caratteri storico-tipologici ed evitando l'inserimento di elementi dissonanti, o con delocalizzazione al di fuori della fascia tutelata, anche attraverso specifiche incentivazioni previste da norme comunitarie, nazionali o regionali o atti di governo del territorio;*
- b5) *realizzazione di annessi rustici e di altre strutture connesse alle attività agro-silvo-pastorali e ad altre attività di tipo abitativo e turistico-ricettivo. I manufatti consentiti dovranno essere realizzati preferibilmente in adiacenza alle strutture esistenti, essere dimensionalmente*

*compatibili con le preesistenze e i caratteri del sito e dovranno garantire il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie ecocompatibili.*

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

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

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

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

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

L'art.82 invece individua le misure di salvaguardia per le aree di rispetto della **componenti culturali insediative, in particolare**

:

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

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

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

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

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

a5) nuove attività estrattive e ampliamenti a6) escavazioni ed estrazioni di materiali;

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

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

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

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

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

- siano finalizzati all'adeguamento strutturale o funzionale degli immobili, all'efficientamento energetico e alla sostenibilità ecologica;
- comportino la riqualificazione paesaggistica dei luoghi;
- non interrompano la continuità dei corridoi ecologici e assicurino nel contempo l'incremento della superficie permeabile e l'eliminazione degli elementi artificiali che compromettono la visibilità, fruibilità ed accessibilità degli stessi;
- garantiscano il mantenimento, il recupero o il ripristino delle caratteristiche costruttive, delle tipologie, dei materiali, dei colori tradizionali del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti;
- promuovano attività che consentono la produzione di forme e valori paesaggistici di contesto (agricoltura, allevamento, ecc.) e fruizione pubblica (accessibilità, attività e servizi culturali, infopoint, ecc.) del bene paesaggio;
- incentivino la fruizione pubblica del bene attraverso la riqualificazione ed il ripristino di percorsi pedonali abbandonati e/o la realizzazione di nuovi percorsi pedonali, garantendo comunque la permeabilità degli stessi;
- non compromettano i convisivi da e verso il territorio circostante.

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

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

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

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

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

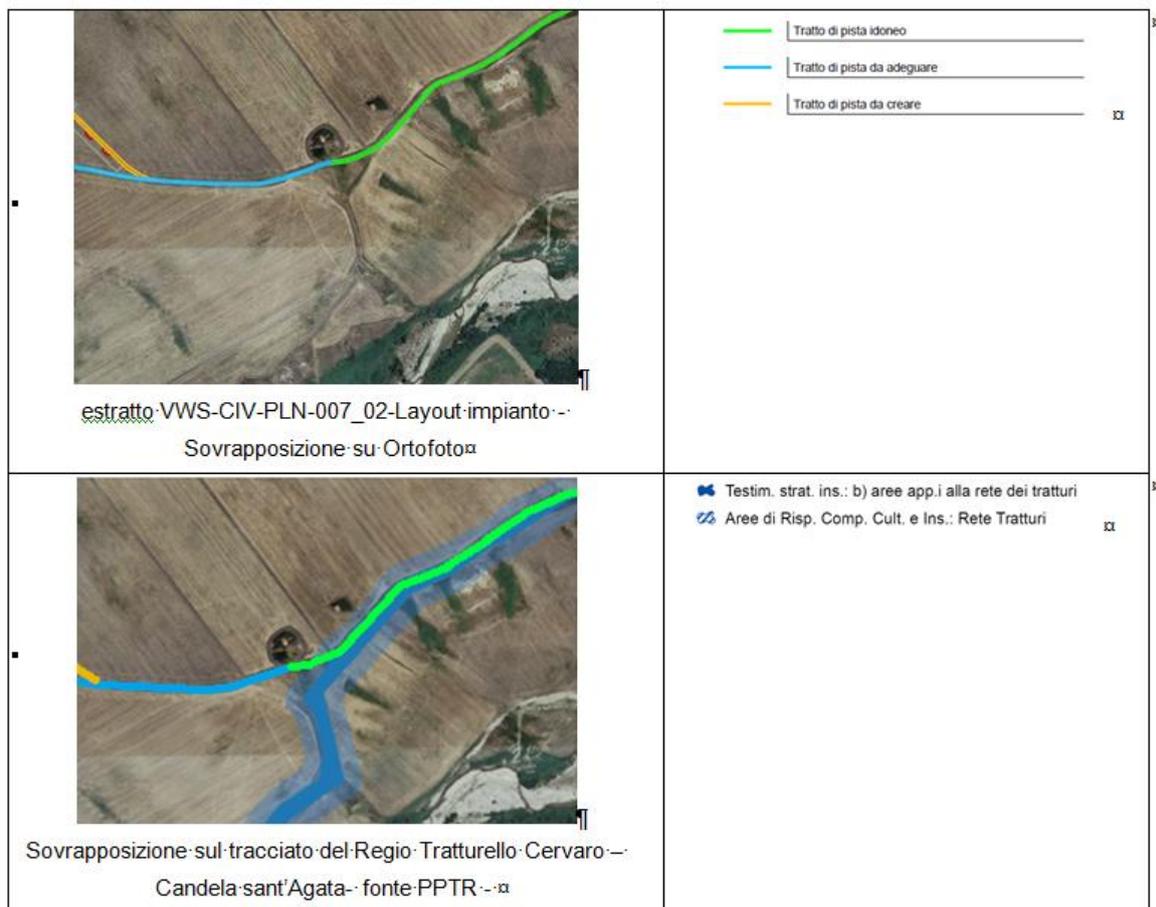
*4. Nel rispetto delle norme per l'accertamento di compatibilità paesaggistica, si auspicano piani, progetti e interventi:*

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

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

Il progetto del Parco Eolico prevede nel tratto di accesso al parco dalla SP102 l'utilizzo della viabilità esistente che rientra sia nelle aree indicate nel tratturo "Regio Tratturello Cervaro Candela Sant'Agata" che nelle aree di rispetto. ( tratturo non reintegrato)" l'utilizzo della viabilità esistente avviene tal quale, senza alcuna opera di adeguamento o modifica, né alterazione dello stato attuale dei luoghi. Non sono previste lavorazioni, se non escavazioni a sezione ristretta per la posa del cavidotto interrato con ripristino dello stato dei luoghi, (attività ammissibile secondo quanto indicato alle NTA del PPTR art. 81 e 82 comma 2 lettera a7), o trasformazioni di nessun genere, ma solo il mero utilizzo di una viabilità per altro già esistente e idonea allo scopo. L'intervento pertanto, non alterando in alcun modo lo stato di fatto, può considerarsi compatibile.

In merito all'adeguamento del Regio Tratturello Cervaro – Candela sant'Agata si fa presente, che come riportato nella tavola "VWS-CIV-PLN-007\_02-Layout impianto - Sovrapposizione su Ortofoto - Piste e cavidotti" il tratto da adeguare è esterno al Regio Tratturello Cervaro – Candela sant'Agata



**Pertanto, alla luce di quanto esposto, la realizzazione della viabilità di servizio risulta essere compatibile con quanto previsto dal PPTR.**

## 6. DEFINIZIONE DELL'AREA DI PROGETTO

### 6.1. INQUADRAMENTO DELL'AREA

#### 6.1.1. Ambito del PPTR

L'area di intervento rientra negli ambiti individuati dal PPTR come ambito "3-Tavoliere", considerando gli ambiti come aree paesaggistiche in cui sono evidenti le dominanti paesaggistiche che connotano l'identità di lunga durata del territorio, in relazione alla loro morfologica e alle caratteristiche storico-culturali.

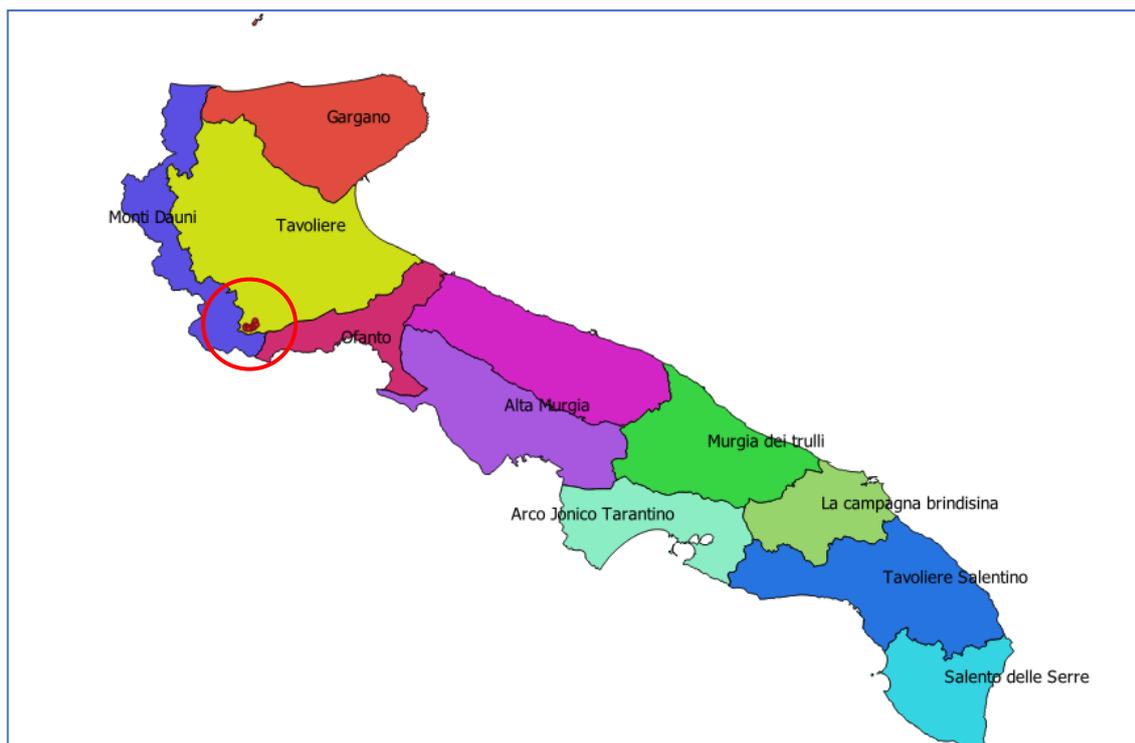


Figura 3 - Suddivisione del Territorio pugliese in Ambiti Paesaggistici - fonte PPTR

Secondo quanto indicato dal PPTR, l'ambito del Tavoliere è caratterizzato dalla dominanza di vaste superfici pianeggianti coltivate prevalentemente a seminativo che si spingono fino alle propaggini collinari dei Monti Dauni. La delimitazione dell'ambito si è attestata sui confini naturali rappresentati dal costone garganico, dalla catena montuosa appenninica, dalla linea di costa e dalla valle dell'Ofanto. Questi confini morfologici rappresentano la linea di demarcazione tra il paesaggio del Tavoliere e quello degli ambiti limitrofi (Monti Dauni, Gargano e Ofanto) sia da un punto di vista geolitologico (tra i depositi marini terrazzati della piana e il massiccio calcareo del Gargano o le formazioni appenniniche dei Monti Dauni), sia di uso del suolo (tra il seminativo prevalente della piana e il mosaico bosco/pascolo dei Monti Dauni, o i pascoli del Gargano, o i vigneti della Valle dell'Ofanto), sia della struttura insediativa (tra il sistema di centri della pentapoli e il sistema lineare della Valle dell'Ofanto, o quello a ventaglio dei Monti Dauni). Il perimetro che delimita l'ambito segue ad Ovest, la viabilità interpodereale che circonda il mosaico agrario di San Severo e la viabilità secondaria che si sviluppa lungo il versante appenninico (all'altezza dei

400 m slm), a Sud la viabilità provinciale (SP95 e SP96) che circonda i vigneti della valle dell'Ofanto fino alla foce, a Nord-Est, la linea di costa fino a Manfredonia e la viabilità provinciale che si sviluppa ai piedi del costone garganico lungo il fiume Candelaro, a Nord, la viabilità interpodereale che cinge il lago di Lesina e il sistema di affluenti che confluiscono in esso.

Il PPTR in oltre individua e suddivide gli ambiti in figure territoriali, definite dal piano in relazione a caratteristiche geografiche ben delineate. L'intervento in progetto, in relazione alle figure territoriali del PPTR, rientra nelle figura terriotiale "3.5 Lucera e le serre dei Monti Dauni".



Figura 4 - Figure territoriali dell'ambito Tavoliere

Dal punto di vista idrogeomorfologico, il PPTR il Tavoliere si estende tra i Monti Dauni a ovest, il promontorio del Gargano e il mare Adriatico a est, il fiume Fortore a nord e il fiume Ofanto a sud.

Questa pianura ha avuto origine da un originario fondale marino, gradualmente colmato da sedimenti sabbiosi e argillosi pliocenici e quaternari, successivamente emerso. Attualmente si configura come l'inviluppo di numerose piane alluvionali variamente estese e articolate in ripiani terrazzati digradanti verso il mare, aventi altitudine media non superiore a 100 m s.l.m., separati fra loro da scarpate più o meno elevate orientate subparallelamente alla linea di costa attuale. La continuità di ripiani e scarpate è interrotta da ampie incisioni con fianchi ripidi e terrazzati percorse da corsi d'acqua di origine appenninica che confluiscono in estese piane alluvionali che per coalescenza danno origine, in prossimità della costa, a vaste aree paludose, solo di recente bonificate. Dal punto di vista geologico, questo ambito è caratterizzato da depositi clastici poco cementati accumulatisi durante il Plio-Pleistocene sui settori ribassati dell'Avampese apulo. In questa porzione di territorio regionale i sedimenti della serie plio-calabrianiana si rinvencono fino ad una profondità variabile da 300 a 1.000 m sotto il piano campagna.

In merito ai caratteri idrografici, l'intera pianura è attraversata da vari corsi d'acqua, tra i più rilevanti della Puglia (Carapelle, Candelaro, Cervaro e Fortore), che hanno contribuito significativamente, con i loro

apporti detritici, alla sua formazione. Il limite che separa questa pianura dai Monti Dauni è graduale e corrisponde in genere ai primi rialzi morfologici rinvenimenti delle coltre alloctone appenniniche, mentre quello con il promontorio garganico è quasi sempre netto e immediato, dovuto a dislocazioni tettoniche della piattaforma calcarea.

Il regime idrologico di questi corsi d'acqua è tipicamente torrentizio, caratterizzato da prolungati periodi di magra a cui si associano brevi, ma intensi eventi di piena, soprattutto nel periodo autunnale e invernale.

All'interno dell'ambito del Tavoliere della Puglia, i corsi d'acqua rappresentano la più significativa e rappresentativa tipologia idrogeomorfologica presente. Poco incisi e maggiormente ramificati alle quote più elevate, tendono via via ad organizzarsi in corridoi ben delimitati e morfologicamente significativi procedendo verso le aree meno elevate dell'ambito, modificando contestualmente le specifiche tipologie di forme di modellamento che contribuiscono alla più evidente e intensa percezione del bene naturale. Mentre le ripe di erosione sono le forme prevalenti nei settori più interni dell'ambito, testimoni delle diverse fasi di approfondimento erosivo esercitate dall'azione fluviale, queste lasciano il posto, nei tratti intermedi del corso, ai cigli di sponda, che costituiscono di regola il limite morfologico degli alvei in modellamento attivo dei principali corsi d'acqua, e presso i quali sovente si sviluppa una diversificata vegetazione ripariale. I tratti più prossimi al mare sono invece quasi sempre interessati dalla presenza di argini e altre opere di regolazione/sistemazione artificiale, che pur realizzando una necessaria azione di presidio idraulico, costituiscono spesso una detrazione alla naturalità del paesaggio.

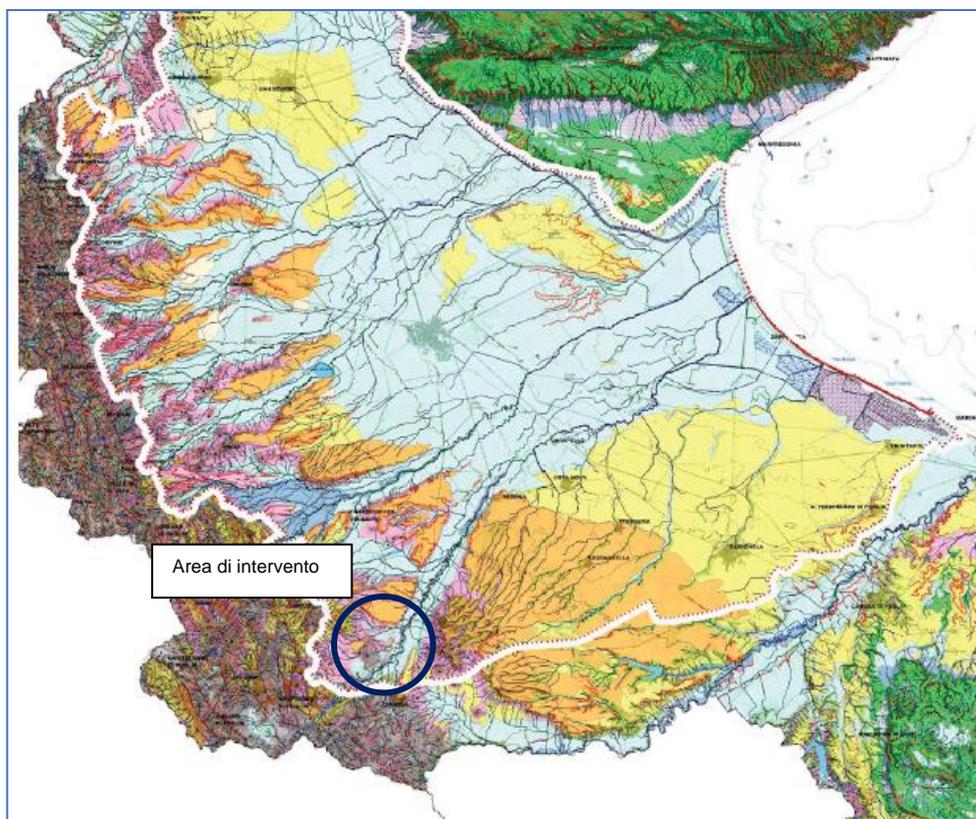


Figura 5 – Inquadramento idrogeomorfologico da PPTR

Le criticità individuate nell'analisi del paesaggio rivestono particolare attenzione le opere di occupazione e trasformazione dei corsi d'acqua, in particolare le opere di regimazione degli alvei, che interrompono la naturale conformazione morfologica delle aree interessate, in quanto la maggior parte degli interventi non sono realizzati secondo studi di ingegneria naturalistica.

Dal punto di vista ambientale il tavoliere si presenta un ricco sistema *fluviale che si sviluppa in direzione ovest-est con valli inizialmente strette e incassate che si allargano verso la foce a formare ampie aree umide. Il paesaggio del Tavoliere fino alla metà del secolo scorso si caratterizzava per la presenza di un paesaggio dalle ampie visuali, ad elevata naturalità e biodiversità e fortemente legato alla pastorizia. Le aree più interne presentavano estese formazioni a seminativo a cui si inframmezzavano le marane, piccoli stagni temporanei che si formavano con il ristagno delle piogge invernali e le mezzane, ampi pascoli, spesso arborati. Era un ambiente ricco di fauna selvatica che resisteva immutato da centinaia di anni, intimamente collegato alla pastorizia e alla transumanza.*

La particolare morfologia del terreno caratterizzata da ampie aree pianeggianti, unita alla particolare presenza di corsi d'acqua, influenzandone la fertilità, hanno fatto sì che il Tavoliere sia contrassegnato da una ampia area rurale, agricola, in cui le aree naturali occupano appena il 4% del territorio. A conferma di tali caratteristiche il territorio boscato occupa solo lo 0,4 % della superficie naturale, la cui distribuzione è connessa alla presenza dei corsi d'acqua e pertanto anche la tipologia arborea ed arbustiva è ad essa legata, trattandosi di specie che si sviluppano in per la gran parte di formazioni ripariali a salice bianco (*Salix alba*), salice rosso

(*Salix purpurea*), olmo (*Ulmus campestris*), pioppo bianco (*Populus alba*).

Tra le residue aree boschive assume particolare rilevanza ambientale il Bosco dell'Incoronata vegetante su alcune anse del fiume Cervaro a pochi chilometri dall'abitato di Foggia. Le aree a pascolo con formazioni erbacee e arbustive sono ormai ridottissime occupando appena meno dell'1% della superficie. La testimonianza più significativa degli antichi pascoli del tavoliere è attualmente rappresentata dalle poche decine di ettari dell'Ovile Nazionale.

All'interno dell'ambito sono presenti aree tutelate secondo la *Direttiva Habitat 92/43/CEE*.

**Il parco verrà realizzato al di fuori delle aree facenti parte della Rete Natura 2000, dalle quali dista più di 5.500 m, pertanto l'intervento risulta compatibile. Vista in oltre la distanza del parco dalle aree ZPS non si rende necessaria la Valutazione di Incidenza.**

La forte vocazione agricola dell'intero ambito ha determinato il sovra sfruttamento della falda e delle risorse idriche superficiali, in seguito al massiccio emungimento iniziato dagli anni settanta. Attualmente, si estrae una quantità di acqua maggiore della ricarica, causando lo sfruttamento della riserva geologica. Quest'ultima, soggetta ad un ricambio lentissimo, non dovrebbe mai essere intercettata al fine di non perturbare gli equilibri idrogeologici e ambientali. Questo complesso di fenomeni determina un fortissimo impatto sull'ecosistema fluviale e sulle residue aree umide costiere, determinando di fatto una profonda alterazione delle dinamiche idrologiche e sulle formazioni vegetali ripariali riparie. Inoltre, l'analisi qualitativa delle acque sotterranee e superficiali denota un generale degrado dovuto essenzialmente

all'azione antropica (uso di concimi e pesticidi in agricoltura, scarico di acque reflue civili ed industriali, discariche a cielo aperto, ecc). In relazione alle pratiche agricole, la tendenza agronomica attuale prevede l'abolizione delle normali pratiche di rotazione e le orticole seguono se stesse (mono-succezione) con conseguente forte impatto sulla sostenibilità idrica delle colture e sulle biocenosi legate agli agro ecosistemi.

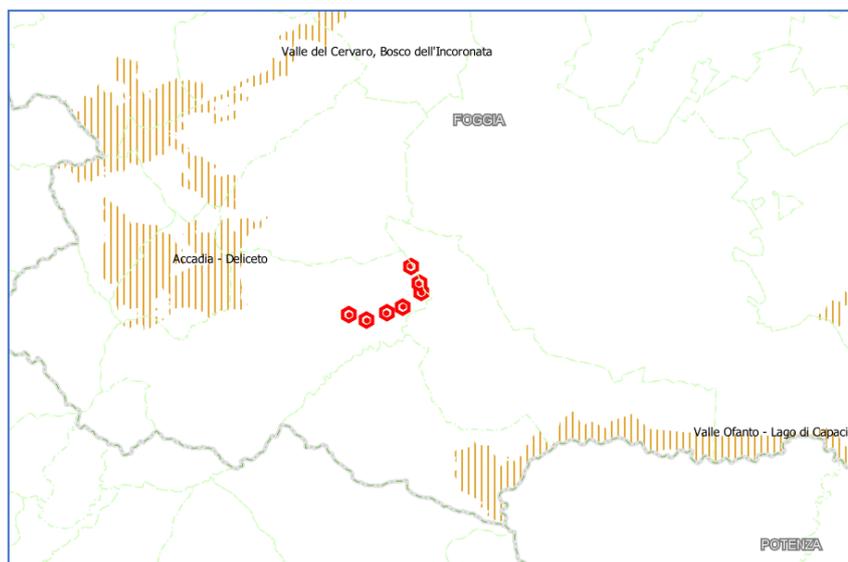


Figura 6 - Rete Naura 2000

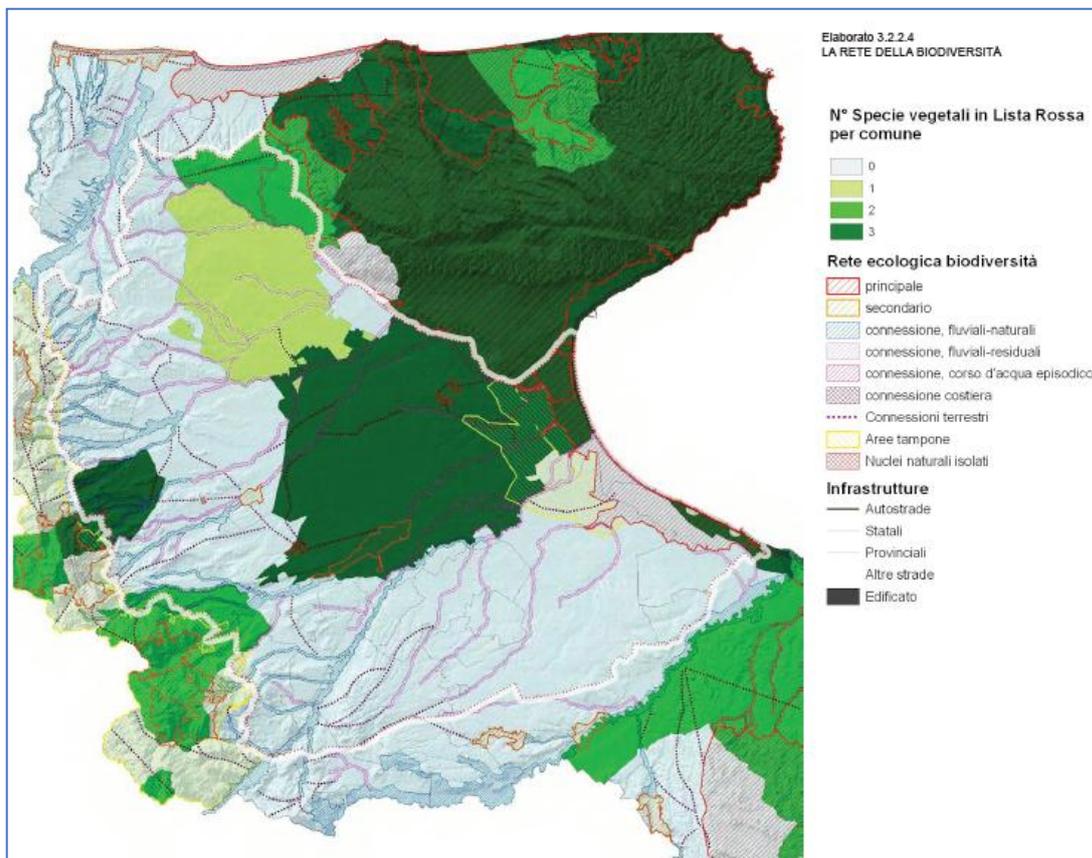


Figura 7 - Rete della biodiversità

***Il paesaggio agrario che il passato ci consegna, se pure profondamente intaccato dalla dilagante urbanizzazione e dalle radicali modifiche degli ordinamenti colturali, mantiene elementi di grande interesse.***

*Schematicamente si può dividere il Tavoliere in 3 sezioni, che hanno differenti caratteristiche paesaggistiche: il Tavoliere settentrionale, con una forte presenza delle colture legnose – oliveto e vigneto – al pari del Tavoliere meridionale, mentre nel Tavoliere centrale di Foggia, Lucera e soprattutto di Manfredonia il ruolo delle colture legnose è minore e più importante la presenza del seminativo, generalmente nudo. Sia pure variegati e niente affatto monoculturali, queste sub-aree sono caratterizzate dalla sequenza di grandi masse di coltura, con pochi alberi di alto fusto.*

*L'ambito del Tavoliere si caratterizza per la presenza di un paesaggio fondamentalmente pianeggiante la cui grande unitarietà morfologica pone come primo elemento determinante del paesaggio rurale la tipologia colturale. Il secondo elemento risulta essere la trama agraria che si presenta in varie geometrie e tessiture, talvolta derivante da opere di regimazione idraulica piuttosto che da campi di tipologia colturali, ma in generale si presenta sempre come una trama poco marcata e poco caratterizzata, la cui percezione è subordinata persino alle stagioni. Pur con queste forti differenziazioni colturali, il paesaggio si connota come un vero e proprio mosaico grazie alla complessa geometria della maglia agraria, fortemente differente rispetto alle grandi estensioni.*

*Questa monocoltura seminativa è caratterizzata da una trama estremamente rada e molto poco marcata che restituisce un'immagine di territorio rurale molto lineare e uniforme poiché la maglia è poco caratterizzata da elementi fisici significativi. Questo fattore fa sì che anche morfotipi differenti siano in realtà molto meno percepibili ad altezza d'uomo e risultino molto simili i vari tipi di monocoltura a seminativo, siano essi a trama fitta che a trama larga o di chiara formazione di bonifica.*

*I torrenti Cervaro e Carapelle costituiscono due mosaici perifluviali e si incuneano nel Tavoliere per poi amalgamarsi nella struttura di bonifica circostante. Questi si caratterizzano prevalentemente grazie alla loro tessitura agraria, disegnata dai corsi d'acqua stessi più che dalle tipologie colturali ivi presente.*

*I paesaggi rurali del Tavoliere sono caratterizzati dalla profondità degli orizzonti e dalla grande estensione dei coltivi. La scarsa caratterizzazione della trama agraria, elemento piuttosto comune in gran parte dei paesaggi del Tavoliere, esalta questa dimensione ampia che si declina con varie sfumature a seconda dei morfotipi individuati sul territorio. Secondo elemento qualificante e caratterizzante il paesaggio risulta essere il sistema idrografico che, partendo da un sistema fitto, ramificato e poco inciso tende via via a organizzarsi su una serie di corridoi ramificati. Particolarmente riconoscibili sono i paesaggi della bonifica e in taluni casi quelli della riforma agraria.*

***Il Tavoliere è caratterizzato da “visuali aperte” in cui si osserva un uso prevalentemente monoculturale che occulta la rete dei canali e i piccoli salti di quota; i molini ed i sylos sono gli unici elementi verticali che orientano e caratterizzano il visitatore. Ad est e ovest i limiti del sistema sono dati da due elementi ambientalmente contrapposti: sulla costa il sistema delle saline con le zone umide che giungono da Zaponeta a Margherita fino all'Ofanto; ad ovest, nell'entroterra, si articola invece il sistema di piane***

parallele al **Cervaro** che giungono fino alla corona dei Monti Dauni, chiudendo dal punto di vista percettivo il paesaggio della piana.

#### Lucera e le Serre del subappennino

Lucera, posizionata su tre colli domina verso est la piana del Tavoliere, e verso ovest il sistema delle serre del Subappennino che si elevano gradualmente dalla piana del Tavoliere. Questo sistema di rilievi caratterizzati da profili arrotondati e da un andamento tipicamente collinare, si alterna a vallate ampie e non molto profonde, con evidente profilo a V disegnato dall'azione dei fiumi. Le forme di utilizzazione del suolo sono quelle della vicina pianura, con il progressivo aumento della quota si assiste alla rarefazione del seminativo che progressivamente si alterna alle colture arboree tradizionali (vigneto, oliveto, mandorleto). Il paesaggio agrario è dominato dal seminativo. Tra la successione di valloni e colli, si dipanano i tratturi della transumanza utilizzati dai pastori che, in inverno, scendevano dai freddi monti d'Abruzzo verso la più mite e pianeggiante Puglia.

#### 6.2. IL COMUNE DI SANT'AGATA DI PUGLIA

Il Comune di Sant'Agata di Puglia è un comune della provincia di Foggia con 2.305 (anno 2017) abitanti sito sui monti del Subappennino Dauno con vista panoramica sul Tavoliere dotato di un territorio comunale con superficie pari a 115,80 kmq (11580 ha).

E' un comune situato sui monti della daunia, con altezza sul livello del mare di 794 metri, altezza minima di 235 metri e massima: 949 metri (Escursione altimetrica pari a 714 metri), e dista circa 40 km in linea d'aria da Foggia, 50 km da Benevento. Il terreno risulta essere prevalentemente sub collinare, è circondato coltivazioni cerealicole e olivi.

Il comune di Sant'Agata di Puglia confina inoltre con i seguenti 8 comuni, ordinati per distanze crescenti da Sant'Agata di Puglia.

Comune Base	Comune Limitrofo	Distanza
Sant'Agata di Puglia	Accadia (FG)	Km. 4.3
Sant'Agata di Puglia	Deliceto (FG)	Km. 8.0
Sant'Agata di Puglia	Anzano di Puglia (FG)	Km. 8.5
Sant'Agata di Puglia	Rocchetta Sant'Antonio (FG)	Km. 8.5
Sant'Agata di Puglia	Scampitella (AV)	Km. 9.3
Sant'Agata di Puglia	Monteleone di Puglia (FG)	Km. 10.3
Sant'Agata di Puglia	Candela (FG)	Km. 11.4
Sant'Agata di Puglia	Lacedonia (AV)	Km. 11.6

La posizione geografica è tale che consente una vasta osservazione: dal Gargano al Tavoliere, dai monti della Basilicata a quelli della Campania, alla moltitudine di paesi e città di queste tre Regioni. Per tale

posizione Sant'Agata di Puglia viene denominata "La Loggia delle Puglie" oppure "Lo Spione delle Puglie".

Il territorio in esame è caratterizzato da una serie di dorsali aperte e monotone, a volte spianate a volte arrotondate in lunghe e dolci ondulazioni, che degradano verso valle con lenti declivi irregolarmente flessuosi, in genere accompagnati da numerosi rivi di poco incisi.

Su tale paesaggio si alternano, in un mosaico, vari ambienti dati da vaste zone utilizzate a colture seminative ed altrettante vaste aree di pascolo, aree forestali ed ambienti umidi costituiti da corsi d'acqua, anche a carattere stagionale.

Originariamente il paesaggio si presentava coperto da estese foreste a Roverella (*Quercus pubescens*), attualmente, invece, il comprensorio è caratterizzato dall'alternarsi di lembi, talvolta anche di una certa vastità e spesso estremamente degradati, di bosco governato a ceduo con aree di prateria e grandi estensioni di coltivi. Frequente è anche la presenza di rimboschimenti a conifere sia puri che misti a latifoglie. Il paesaggio caratterizzante il territorio in esame, tipico del Subappennino Dauno Meridionale, nelle sue componenti agrarie e forestali, risente delle massicce trasformazioni avvenute nel tempo e particolarmente nei secoli XVIII e XIX, durante i quali sono stati destinati a coltura agraria sempre nuovi territori, prima coltivati a bosco o a pascolo, quest'ultimo derivante, nella generalità dei casi, da precedenti disboscamenti di antica realizzazione.

### 6.2.1. Cenni storici

L'origine di Sant'Agata di Puglia si ritiene debba collegarsi alla necessità avvertita dai romani di fortificare gli sbocchi orientali degli Appennini Appulo-Irpinici per cui sorse il magnifico ponte sul Calaggio a tre luci che assicurava il collegamento di una diramazione della Via Appia, con le Vie Traiana, Herculea e Herdonea. Non lontano da questo ponte fu costruito, in epoca romana, una stazione di posta che nei secoli successivi divenne il complesso monastico di S. Antonio Abate. A protezione dello strategico ponte si vuole, da alcuni storici, sia sta edificata la Rocca chiamata "Artemisium". Con la decorrenza dell'impero romano e l'avvento del Cristianesimo, l'Artemisium pagana si mutò in "Oppidum". L'impianto urbanistico della cittadina conserva la struttura medievale; si è sviluppato in forma spiraliforme a partire dal castello verso valle in un progredire di vicoli, ripide scalinate, archi, torrette, campanili, case con caratteristici portali, fino all'ultima cinta di cui l'entrata era la Porta Nuova con le chiese posizionate sui lati del paese.

La storia del Castello di Sant'Agata, che per lo più riflette anche quella del paese, è legata principalmente alla natura del luogo che lo ospita, quale ottimo osservatorio e punto strategico, dominante la valle del Calaggio, i confini dell'Irpinia, della Lucania e della Daunia, e posto proprio allo sbocco dei valichi campani verso la Puglia (confini di dominio Longobardo- Bizantino).



Oggi Sant'Agata conserva ancora la doppia cinta muraria: la più antica, racchiude il Castello di epoca Longobarda restaurata in seguito dai Normanni e rinforzata dagli Svevi e dagli Angioini; la seconda cinta muraria racchiudeva la cittadella con l'Arco della Porta Nuova. La ricchezza che la città aveva, è testimonianza non solo da diversi palazzi gentilizi quanto dalle numerose chiese edificate e dalla presenza di tre manufatti conventuali: il convento delle Vergini (attuale albergo e museo), il convento dei Francescani Riformati (successivamente distrutto) ed il convento dell'Annunziata.

Le porzioni di terreno che saranno utilizzate sono servite da strade interpoderali e di penetrazione agricola nelle quali sono presenti alcune costruzioni tipicamente rurali in gran parte destinate a ricovero di mezzi ed attrezzature per l'agricoltura.

### La Viabilità Antica

L'area oggetto d'indagine in questa sede non è direttamente interessata dal passaggio di strade romane, secondo il principale studio condotto in tale ambito da G. Alvisi. Tuttavia ricordiamo due delle più importanti arterie riferibili alla viabilità romana poco distanti dall'area: la Via Traiana a Nord e la Via Appia più a Sud. La via Traiana, proveniente dal quadrante Ovest, nella fattispecie della cittadina romana di *Aecae*, l'attuale centro abitato di Troia, si proiettava verso la città di *Herdonia*, anch'essa una città romana e prima ancora daunia, nei pressi dell'attuale piccolo centro abitato di Ortona.

Quindi giungendo da Ovest e superato il Fiume Carapelle, con un ponte le cui vestigia ancora sopravvivono, la via Traiana entrava nella città di *Herdonia*. Queste due grandi arterie non interferiscono con la zona interessata da questa indagine, mentre per quanto concerne la viabilità secondaria è certa la vicinanza del passaggio della *via Herdonitana* o *Via Aurelia Aeclanensis*. Il percorso di quest'arteria all'uscita di *Aeclanum*, puntava verso l'Ufita per risalirne il corso per poi ridiscendere lungo il Calaggio e, alla confluenza con il Torrente Canneto, si distaccava dal fiume per dirigersi verso le Serra delle Volpi, sopra l'abitato di Rocchetta S. Antonio. Lasciando a destra il colle di Candela la via proseguiva verso *Herdonia*: qui l'Alvisi segnala due percorsi, uno che passa a valle, l'altro che arriva in paese. Il primo percorso passa per Parozzo e la Vigna e corre ai piedi di Ascoli; il secondo percorso, invece, passa per Contrada Visciola e si ricongiunge alla prima.

Sempre secondo l'Alvisi, il primo tracciato è da annoverare tra i tracciati naturali usati in periodi anteriori, mentre il secondo risponderebbe all'esigenza di ricollegare i vecchi centri alla Traiana. Secondo il Radke,

invece, la Via *Herdonitana* passava per *Aequuum Tuticum*, Ariano Irpino, *Vibinum*, *Herdonia*, secondo un percorso in parte coincidente con l'antica *via Minucia*, non ritenendo possibile rintracciare il tratturo nella valle del Carapelle inferiore.

L'ipotesi dell'Alvisi sembra essere la più corretta, poiché nel territorio di Ascoli, sono emersi resti di un basolato a grandi ciottoli.

Nel tratto compreso tra *Aeclanum* e Candela, tale arteria è identificabile con la cd. Via di Orazio.

La ricostruzione di tale tracciato non è concorde tra gli studiosi.

Riontino ipotizza, per la zona più vicina all'area interessata, che la strada seguisse la valle dell'Ufita, costeggiasse la sponda sinistra del torrente Calaggio fino al torrente Casone, dove incrociava probabilmente la *via Herculeia*.

Lungo il percorso della *via Herdonitana* si rintracciano alcuni ponti e, nello specifico, nell'area interessata dal progetto qui in esame, insiste il ponte Palino, in territorio di Sant'Agata di Puglia, su un rigagnolo prosecuzione del torrente Vallone di Monterotondo. La datazione del ponte è collocata tra il I a. C. e il II d.C. ma esso è stato oggetto di numerosi rifacimenti e mutamenti fino al secolo scorso. Ad oggi esso risulta dismesso e a rischio crollo<sup>44</sup>.

Il toponimo deriva da una vicina masseria il cui nucleo originario risale al '500 e nei pressi della quale affioramenti di materiale ceramico inducano ad ipotizzare la presenza di un sito archeologico.

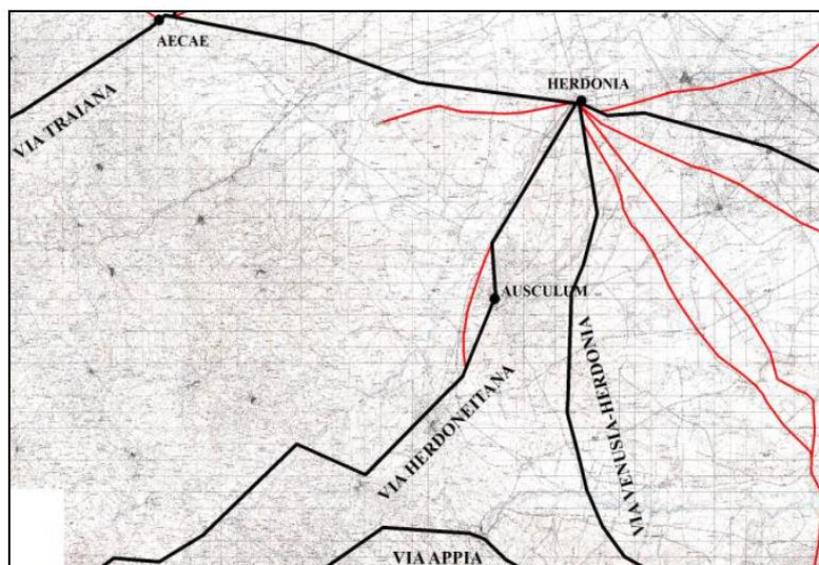


Figura 8 – Le due principali arterie romane: la via Appia e la via Traiana

### I tratturi, tratturelli e bracci

Prima della romanizzazione, le reti di comunicazione erano legate soprattutto all'utilizzo delle vie naturali, quindi erano privilegiate le valli fluviali e le piste che collegavano le fattorie e le ville ai mercati cittadini e agli scali portuali; con il consolidarsi del sistema tratturale i romani trasformarono la transumanza in un vero e proprio sistema a partecipazione pubblica, regolamentata da precise leggi; in particolare la *Lex agrariae epigraphica* del 111 a.C. e il *De pecuariae* del 46 a.C.

Il sistema tratturale era dotato di *passi*, una sorta di dogana dove venivano controllati i documenti e venivano rilasciati i permessi per proseguire il percorso in aree comuni di riposo e stazionamento anche

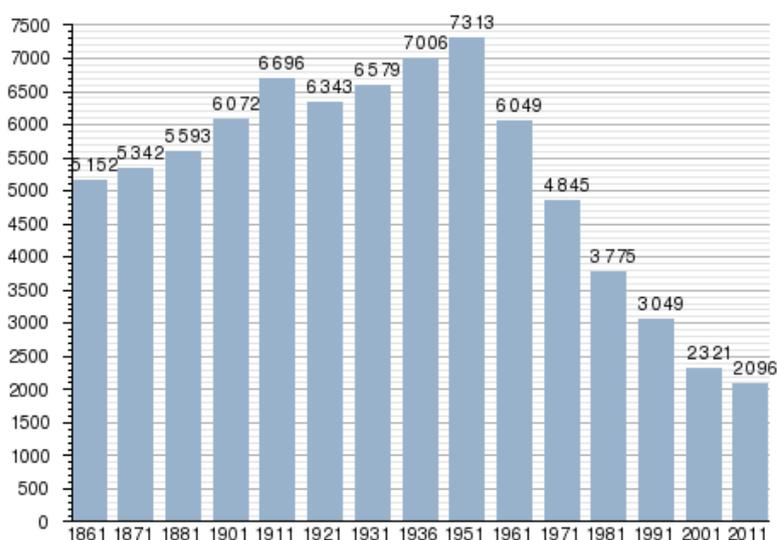
per diversi giorni. I Tratturi presentavano una larghezza di 111,11 metri circa, ovvero 60 passi napoletani. Ai loro lati, come accadeva per la viabilità antica con le pietre miliari, erano ubicati dei termini lapidei con incise le lettere R.T., ovvero Regio Tratturo.

**L'area oggetto di questo studio non è attraversata dai grandi Tratturi, vede la presenza del transito del Regio Tratturello Cervaro Candela Sant'Agata, ricalcante l'odierna Strada Provinciale 101.**

### 6.2.2. Ambito Socio-Economico e Popolazione

L'economia si basa principalmente sull'agricoltura, le cui culture preminenti sono il grano, la vite, l'olivo. Per l'ottima qualità dell'olio, Sant'Agata di Puglia è inserita nella "Strada dell'Olio Extravergine d'Oliva DOP Dauno. La produzione dell'olio santagatese vanta una secolare attività. Un antico frantoio (famiglia Nova) ne è una suggestiva testimonianza. Il territorio è ricco di aziende agricole .

L'evoluzione demografica, in funzione degli abitanti censiti dal 1861 al 2011, è la seguente:



**Addetti:** 276 individui, pari al 11,89% del numero complessivo di abitanti del comune di Sant'Agata di Puglia.

Industrie:	14	Addetti:	22	Percentuale sul totale:	7,97%
Servizi:	42	Addetti:	50	Percentuale sul totale:	18,12%
Amministrazione:	15	Addetti:	139	Percentuale sul totale:	50,36%
Altro:	34	Addetti:	65	Percentuale sul totale:	23,55%

<b>Wind Energy Sant Agata Srl</b> Via Caravaggio, 125 65125 – Pescara windsantagatasrl@legpec.it	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO NEL COMUNE DI SANT'AGATA DI PUGLIA (FG)	Nome del file: <b>VWS-AMB-REL-034_02</b>
---	---	---

Anagrafe e Statistica: Densità abitativa: 20,08 abitanti per chilometro quadrato. Popolazione al 1991: 3.049 abitanti - Popolazione al 2001: 2.321 abitanti Variazione percentuale: -23,88%. Famiglie: 1.025. Media per nucleo familiare: 2,26 componenti

<b>PHEEDRA Srl</b> Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 – Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI  COMPATIBILITÀ AL PPTR</b>	Pagina 51 di 88
---	--	-----------------



*Figura 9 - Vista dalla Strada provinciale SP.102 direzione Monte Palino nei pressi della Masseria Correa*



*Figura 10 – Vista dalla strada  
interpodereale direzione Nord nei pressi  
Masseria Palino*



*Figura 11 – Vista dalla SP.101 direzione Nord nei pressi  
Masseria Fredella*

### 6.2.3. Caratteristiche del paesaggio nell'area vasta di intervento

L'area di intervento del progetto ricade nella zona sud ovest dell'Ambito del Tavoliere, ai confini con l'ambito dei Mondì Dauni. L'area è caratterizzata dalla presenza di sedimenti che danno origine a rilievi essenzialmente argillosi, per cui la morfologia risulta dolce e i fianchi delle colline scendono con moderato pendio.

Solo la sommità di alcune alture si mostra aspra e scoscesa in corrispondenza di limitati affioramenti di calcari, brecce e arenarie mediamente compatte. Nel territorio ad Ovest di Sant'Agata la morfologia è quella propria di tutta la capitanata con vaste spianate inclinate debolmente verso il mare interrotte da valli ampie, solcate da torrenti e canali che condizionano e rendono ripidi i versanti. Manifestazioni di frane e di colamenti si riscontrano, con una certa frequenza in vaste aree dove prevalgono versanti a composizione argillosa del "Flysch".

A sud rispetto al sito si rinviene l'alveo di un corso d'acqua secondario: Marana di Valle Traversa, tributario sinistro del Torrente Carapelle, importante corso d'acqua regionale. L'asse del Torrente Carapelle ha orientamento locale circa SSO-NNE, mentre quello del Marana di Valle Traversa è circa ortogonale.

Immediatamente a nord rispetto al sito, a qualche centinaia di metri di distanza, si rinviene l'alveo del Nuovo Carapellotto, dreno superficiale di chiara origine antropica, tributario del Vecchio Carapellotto.

Il percorso, spesso meandrizzato del corso d'acqua principale, unitamente all'impronta di vari paleo alvei, denota una fase di relativa maturità.

Il regime idraulico del corso d'acqua è torrentizio ed essenzialmente dipendente dalle fasi stagionali.

Il sito in oggetto ricade in un'area che si colloca in corrispondenza di una blanda struttura anticlinale delimitata a sud da una struttura valliva di probabile genesi fluviolacustre, che attualmente ospita l'alveo del Marana di Valle Traversa, ed a nord da un'area pianeggiante indicata come Piano di Napoli.

La fascia di territorio che comprende il sito interessato dal progetto è dotata di quote topografiche mediamente comprese tra i 320 ed i 175 metri sul livello del mare.

L'area per le sue caratteristiche morfologiche e per la presenza di un reticolo idrografico ramificato sufficiente a garantire la pratica agricola, risulta intensamente coltivato, tanto da far perdere quasi del tutto le sue caratteristiche di naturalità, che permangono ugualmente in ridotte sacche maggiormente presenti lungo i principali corsi d'acqua.

L'uso agricolo prevalente del suolo è quello seminativo intervallato solo raramente da uliveti e o frutteti, per altro caratterizzati da una limitata estensione.

Dal punto di vista morfologico generale le aree interessate dal posizionamento delle singole turbine, sono definibili come zone apicali delle alture costituenti il paesaggio che nel complesso risulta essere di bassa collina, con topografia blandamente ondulata che si colloca, nello specifico, in un contesto morfologico generale di origine fluviolacustre. Le aree esaminate fungono in generale da spartiacque superficiali delineando le geometrie dei vari bacini idrografici che recapitano a fondovalle (negli impluvi naturali).

In sito i processi attivi di evoluzione e rimodellamento morfologico (che si attuano essenzialmente ad opera degli agenti esogeni naturali e della gravità) si svolgono in forma marginale o addirittura nulla (per l'assenza di gradienti topografici ed idraulici significativi e scarsità di circolazioni attive delle

acquemeteoriche). Si specifica che in corrispondenza delle aree di interesse è da escludere la presenza di fenomeni erosivi, sia di tipo lineare sia di tipo areale. E' altresì da escludere, in tali aree, la presenza di fenomeni di soliflusso o creep generalizzato relativamente alle porzioni più superficiali di terreno nelle aree studiate.

Molti fossi secondari e corsi d'acqua episodici sono stati completamente modificati e regimentati nel loro corso e lo stato dei luoghi appare profondamente mutato rispetto alla configurazione originaria.

Dall'analisi storica dell'uso del suolo si nota come molte delle aree naturali o forestali sono state trasformate in aree a coltivazione agricola intensiva, perdendo quegli elementi di naturalità a favore di un paesaggio prettamente agricolo, dove sporadicamente si rinvengono frutteti e uliveti, di piccola estensione prossimi alle masserie esistenti.

Il concetto di paesaggio e di territorio è in continua evoluzione e integrazione con le nuove strutture ed elementi che di volta in volta vengono introdotti. Le modifiche all'assetto paesaggistico nell'area vasta hanno introdotto affianco a invariati ambientali e storico culturali, nuovi elementi, integrandoli, che danno vita ad un vero e proprio distretto energetico.

Nell'area vasta infatti, data la particolare conformazione geo-morfologica del territorio e la peculiare presenza di vento, unito alla possibilità di continuare le attività agricole in modo indisturbato, sono stati installati diversi parchi eolici, ed insieme ad esso sono state realizzate le strutture di servizio, in particolar modo la viabilità di accesso ai parchi, oltre alla presenza di una viabilità pubblica statale e provinciale che rappresentano importanti elementi di comun azione tra i centri limitrofi. Tra esse si ricorda la Strada Regionale SR1, la SS655.

Lo sviluppo dell'area, soprattutto in campo energetico, ha visto l'introduzione di elementi nel paesaggio agrario quali che si aggiungono a quelli più strettamente legati alla produzione agricola e al paesaggio agrario :

- Stazione a 380KV di Terna (Deliceto), importante nodo infrastrutturale in cui convergono le numerose linee MT ed AT che distribuiscono e smistano energia nell'intero territorio;
- Centrale a biomasse di Agritre
- Centrale Turbo Gas di Candela e impianti serricoli;
- Centrale Gas Candela – Eni;
- Impianti eolici e fotovoltaici realizzati e di futura realizzazione, nonché le opere elettriche ad essi annesse;
- I numerosissimi pozzi di estrazione del metano.

Il nuovo paesaggio che si è andato a determinare si compone tra le figure tradizionali del paesaggio integrando i nuovi elementi moderni, in un equilibrio capace di permettere la lettura degli elementi tipici del paesaggio agrario con quelli del nuovo paesaggio moderno.

Tale sviluppo è per altro proprio di una continua evoluzione del territorio che vede già nella sua stratificazione storica la testimonianza di una continua trasformazione, dalle presenze romane, a quelle medievali fino a giungere a quelle moderne, e che lo rendono paesaggisticamente rilevante e

straordinariamente di pregio. Tale indicazione deve comunque passare attraverso una accurata progettazione che deve valutare l'inserimento delle nuove strutture nel contesto paesaggistico in modo da renderle armoniosamente coerenti con gli elementi del territorio, come per altro previsto dal presente progetto.



*Figura 12 - Punti di presa*



**Punto di presa 1**



Punto di presa 2



Punto di presa 3



Punto di presa 4



**Punto di presa 5**



**Punto di presa 6**



**Punto di presa 7**



**Punto di presa 8**



Punto di presa 10



Punto di presa 11



Punto di presa 12

## 7. ANALISI PERCETTIVA DELL'INTERVENTO RISPETTO AL PAESAGGIO

L'inserimento di qualunque elemento in un contesto paesaggistico ne comporta inevitabilmente una trasformazione.

Rispetto all'intervento in progetto, gli elementi che verranno inseriti nel contesto paesaggistico sono essenzialmente le torri eoliche, la viabilità di servizio, le sottostazione di raccolta/smistamento e la stazione di consegna. L'occupazione del territorio previsto è praticamente irrilevante rispetto all'area di intervento, la cui incidenza risulta inferiore all'8%, su una superficie di intervento di circa 80 ha. In oltre il contesto paesaggistico di intervento, come già indicato in precedenza risulta in continua evoluzione, modificandosi tramite l'inserimento di nuovi elementi, soprattutto legate al nuovo paesaggio energetico. La presenza delle infrastrutture energetiche, della viabilità, caratterizzata da strade statali (SS655), strade regionali (SR1), strade provinciali, come SP.101, SP.102 e SP.119 che circoscrivono l'area di intervento, la presenza in oltre di alcuni elementi legati alle attività agricole, impegnano ad effettuare una valutazione della percezione degli elementi da inserire nel paesaggio, e delle relazioni visive che intercorrono tra essi e il contesto ambientale di riferimento.

Il posizionamento degli aerogeneratori ha visto uno studio accurato in relazione all'applicazioni di criteri volti non solo a massimizzare la producibilità, ma soprattutto a rendere il loro inserimento più coerente possibile con il territorio, e che si sono distinti in criteri localizzativi e criteri strutturali.

In particolare i criteri di localizzazione del sito hanno guidato la scelta tra varie aree disponibili in località diverse del comune. Le componenti che hanno influito maggiormente sulla scelta effettuata sono state:

- verifica della presenza di risorsa eolica economicamente sfruttabile;
- disponibilità di territorio a basso valore relativo alla destinazione d'uso rispetto agli strumenti pianificatori vigenti;
- basso impatto visivo;
- esclusione di aree di elevato pregio naturalistico;
- viabilità opportunamente sviluppata in modo da ridurre al minimo gli interventi su di essa;
- vicinanza di linee elettriche per ridurre al minimo le esigenze di realizzazione di elettrodotti;
- esclusione di aree vincolate da strumenti pianificatori territoriali o di settore

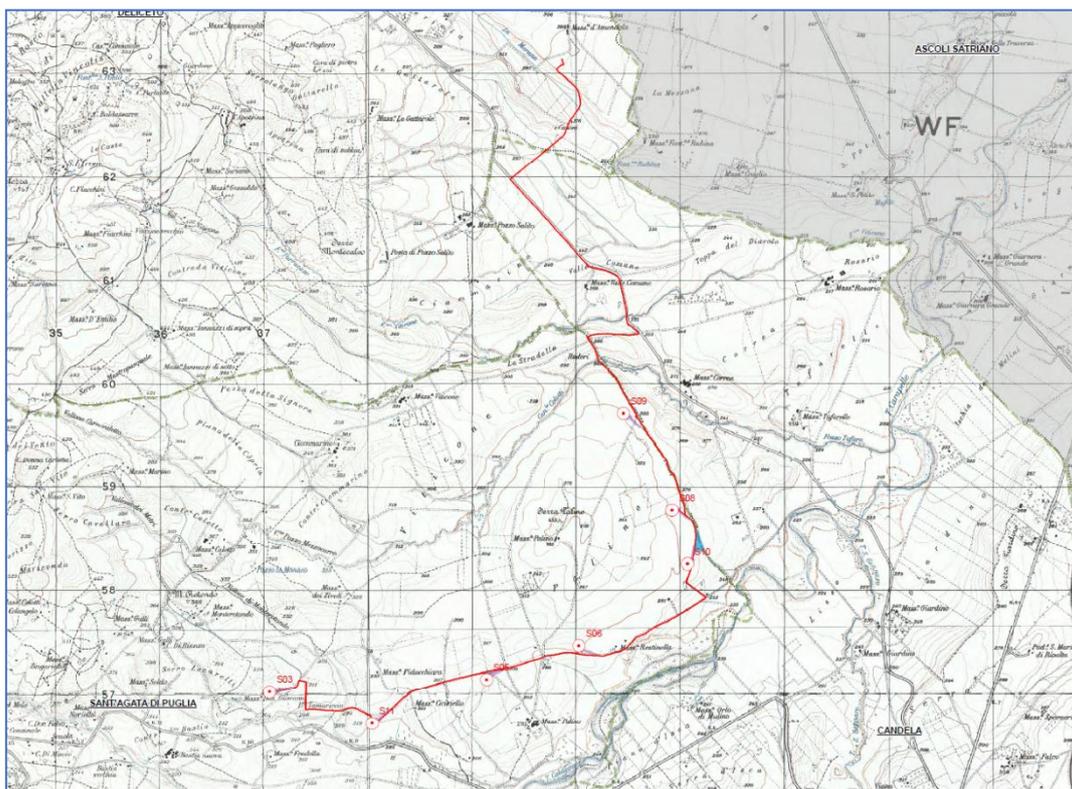
in particolare :

- gli aerogeneratori distano almeno 500 m da edifici rurali abitati
- l'area è completamente pianeggiante e lontana da rilievi, essendo questa una condizione ideale per attenuare l'impatto paesaggistico
- non ha interazioni dirette con le componenti tutelate dal PPTR
- l'area presenta caratteristiche anemologiche idonee alla realizzazione dell'impianto
- gli aerogeneratori sono sufficientemente lontani (almeno 300 m) da strade statali e provinciali
- l'area dista solo 3,5 chilometri da una importante infrastruttura elettrica (SE TERNA di Deliceto), ove è possibile collegare l'impianto alla Rete di Trasmissione Nazionale.

Il layout tiene conto delle caratteristiche orografiche del terreno e risulta appropriato sotto l'aspetto percettivo, vincolistico, ambientale e produttivo, riducendo le intersezioni con il reticolo idrografico dei cavidotti e della viabilità di servizio. In oltre il layout garantisce una distanza minima tra aerogeneratori, superiore alla distanza pari a 3 volte il diametro del rotore rispetto ad una linea perpendicolare alla direzione principale del vento e superiore alla distanza di 5 volte il diametro del rotore rispetto ad una linea parallela alla direzione principale del vento, riducendo non solo l'effetto selva ma anche possibili disturbi dovuti a distacchi di vortici, turbolenze, ecc.

**Criteri strutturali** che hanno condotto all'ottimizzazione della disposizione delle macchine, delle opere e degli impianti al fine di ottenere la migliore resa energetica compatibilmente con il minimo disturbo ambientale sono stati:

- Disposizione degli aerogeneratori in prossimità di tracciati stradali già esistenti che richiedono interventi minimi o nulli, al fine di evitare in parte o del tutto l'apertura di nuove strade;
- Scelta dei punti di collocazione per le macchine, gli impianti e le opere civili in aree non coperte da vegetazione o dove essa è più rada o meno pregiata;
- Distanza da fabbricati maggiore di 300 m;
- Condizioni morfologiche favorevoli per minimizzare gli interventi sul suolo, escludendo le pendenze elevate (max 5-10%); sarà mantenuta una adeguata distanza tra le macchine e scarpate ed effluvi;
- Soluzioni progettuali a basso impatto quali sezioni stradali realizzate in massicciata tipo con finitura in ghiaietto stabilizzato o similare;
- Percorso per le vie cavo interrato adiacente al tracciato della viabilità interna per esigenze di minor disturbo ambientale, ad una profondità minima di 1,0 m.



*Figura 13 - layout impianto definitivo a n.7 aerogeneratori*

La finalità di un'analisi del paesaggio, oltre a riuscire a leggere i segni che lo connotano, è quella di poter controllare la qualità delle trasformazioni in atto, affinché i nuovi segni, che verranno a sovrapporsi sul territorio, non introducano elementi di degrado, ma si inseriscano in modo coerente con l'intorno.

L'impatto, che l'inserimento dei nuovi elementi produrrà all'interno del sistema territoriale, sarà, comunque, più o meno consistente in funzione, oltre che dell'entità delle trasformazioni previste, della maggiore o minore capacità del paesaggio di assorbire nuove variazioni, in funzione della sua vulnerabilità.

La percezione in merito agli aerogeneratori è soggettiva e non sempre negativa. Il contenuto tecnologico da essi posseduto si esprime in una pulizia formale e una eleganza ed essenzialità delle linee. I lenti movimenti rotatori delle pale sono espressione di forza naturale ed ingegno. L'assenza di emissioni in atmosfera rende queste macchine simbolo di un mondo sostenibile e moderno.

L'analisi della percezione del parco quindi si basa su un'analisi ampia che prevede la definizione di un'Area di Interesse ovvero in un intorno di 10 km intorno all'impianto, con la ricognizione dei centri abitati e dei beni culturali e paesaggistici riconosciuti come tali da D.Lgs. n. 42/2004. Tale distanza, assolutamente conservativa, è coerente con quanto previsto dalle Linee Guida Nazionali (punto 3 dell'allegato 4 al DM Sviluppo Economico 10 settembre 2010 - Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili) che suggeriscono come area di indagine per l'impatto visivo un'area che si estende fino a 50 m l'altezza massima del sistema torre più rotore, nel nostro caso pari a 180 m.

Si può ragionevolmente affermare che oltre questa distanza, anche ove l'impianto sia teoricamente visibile, l'impatto visivo si possa ritenere trascurabile, in considerazione di alcuni fattori:

- **Dimensionale:** anche nelle condizioni peggiori per l'area esterna a quella di studio, ossia alla distanza di 10 km e posizione ortogonale alla dimensione maggiore dell'impianto, il campo visivo dell'occhio umano (angolo di vista pari a circa 50°) ha una porzione massima impegnata inferiore ad 1/3 dell'orizzonte;
- **Qualitativo:** tutto il territorio è interessato da un elevato indice di antropizzazione; la zona è caratterizzata dalla presenza di un notevole numero di centri abitati di dimensione medio piccola e densità elevata e di conseguenza l'impianto si inserisce e confonde in uno skyline ove sono presenti e visibili tutte le tracce di antropizzazione (fabbricati, strade, linee elettriche e telefoniche aeree, antenne, ecc.), con impatto di fatto fortemente mitigato.

#### **7.1.1. Impatto cumulativo con altri parchi eolici esistenti o in fase autorizzativa**

Per quanto concerne l'effetto cumulato con altri parchi eolici realizzati, il parco eolico in progetto presenta alcune torri eoliche a nord. La torre più vicina dista più di 460 m dal parco in progetto. In linea generale l'impianto in progetto è stato dimensionato in modo da mantenere distanze ampie tra gli aerogeneratori in modo non solo da evitare l'effetto selva, ma con lo scopo di mantenere ampie vedute anche rispetto alla maggior parte degli aerogeneratori già realizzati, permettendo un'inserimento coerente col contesto paesaggistico, che manifesta la possibilità di accogliere la presenza delle opere previste.

Analizzando la in fine la presenza di aerogeneratori prossimi all'impianto in progetto, (es l'aerogeneratore posto a nord rispetto alla torre S05 la cui distanza è pari a circa 460 m) la distanza fa sì che l'intervento si ponga in continuità con il parco presente integrandosi pienamente.

Per quanto riguarda l'effetto cumulativo con altri impianti in iter di autorizzazione, dalla verifica si evince la presenza di un parco eolico a OVEST, rispetto all'aerogeneratore S03, da cui dista 3,9 km; mentre a EST rispetto alla torre S10 è presente un gruppo di 3 torri a 1,4 km, così come a est rispetto la torre S09 è presente un gruppo di tre aerogeneratori a 1400 m. A sud è presente una torre a 7,5 km dalla torre S05. A nord rispetto la torre s03 sono presenti alcune torri a 3100 m.

Effettuando una verifica dei criteri localizzativi degli impianti in iter autorizzativo, si evince che siano regolati dai medesimi criteri di progettazione seguiti dal parco eolico in progetto, ovvero prevedono una sostanziale regolarità di layout e interdistanze tali da mantenere quanto più possibili ampie vedute e scongiurare il cosiddetto "effetto selva", condizioni tali da assicurare una chiara lettura degli elementi caratteristici del paesaggio, sia traguardando da lunga e media distanza e sia in prossimità dell'area di impianto.

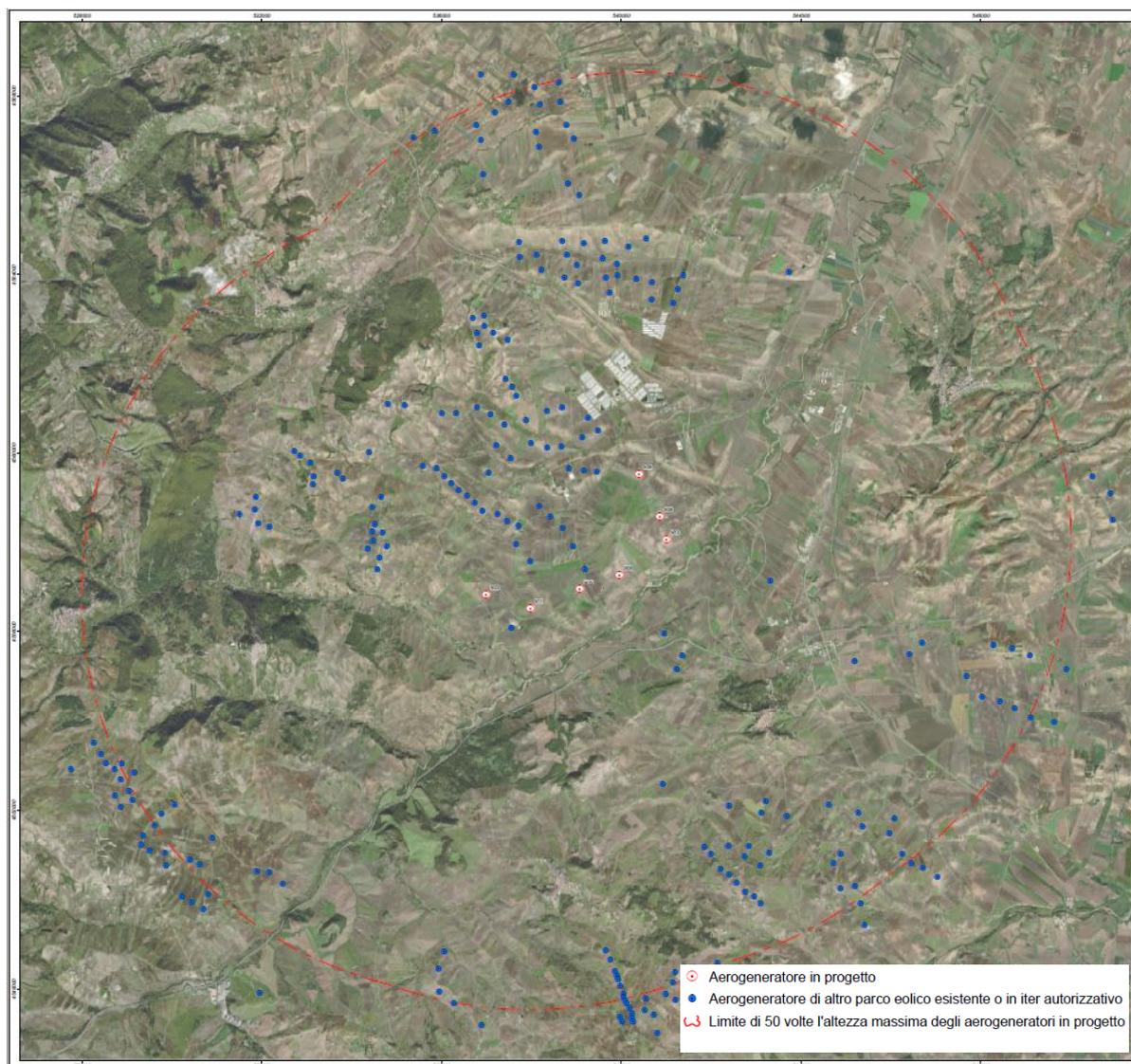
Le distanze che intercorrono tra i impianti, gli aerogeneratori del progetto fanno sì che le torri di progetto si pongono in campo avanzato rispetto ai punti di vista rispettivamente valutati dai Comuni di Deliceto e di Ascoli Satriano, che rimangono comunque in aree dominanti altimetricamente rispetto al contesto. Quelli del progetto di nostro interesse sfumano sullo sfondo e risultano parzialmente schermati dall'orografia; così come dalla zona Sud Est della SP102, guardando in direzione Nord/Ovest. Di effetto opposto valutando dalla SP137 in direzione Nord/Est

Si fa presente che la grande interdistanza tra gli aerogeneratori risulta tale da non determinare fenomeni di addensamento, grazie anche alla particolare orografia del territorio

Gli aerogeneratori di progetto e in iter, e in realtà anche quelli esistenti, non interferiscono con la percezione netta dello skyline dei profili collinari dei monti dauni e con quello dei centri abitati.

Alcuni aerogeneratori di progetto si dispongono in campo avanzato rispetto agli impianti esistenti, ma la grande interdistanza evita o riduce al massimo l'incremento di densità o il rischio di determinare "effetto selva".

In relazione all'esito della verifica, preso atto che qualunque intervento produce una modifica del contesto paesaggistico si può affermare che l'impianto di interesse e quelli già in iter, non sembrano determinare un impatto percettivo potenziale di tipo cumulativo di segno negativo, in particolar modo per quegli impianti già in essere posti a piccola distanza dall'impianto.



*Figura 14 - Inquadramento del Parco eolico rispetto agli altri aerogeneratori realizzati e in fase autorizzativa*

La valutazione degli effetti cumulati in merito alla visibilità è stata affrontata definendo la Mappa dell'intervisibilità degli impatti cumulativi degli aerogeneratori esistenti e in progetto (fig.51) per ogni punto del territorio per una estensione di 9 km.

La mappa è generata considerando in modo cumulativo gli impatti visivi prodotti sia dei parchi eolici già realizzati e in corso di autorizzazione e sia dagli aerogeneratori in progetto, e si può evincere l'effettivo incremento d'impatto dovuto dagli aerogeneratori in progetto. Le aree campite in ciano, rappresentano le zone del territorio da cui risulterebbero visibili tutti gli aerogeneratori (sia esistenti che di progetto), le aree campite in viola rappresentano le zone del territorio da cui risulterebbero visibili solo gli aerogeneratori esistenti pur realizzando gli aerogeneratori in progetto. In fine in verde, sono campite le aree da cui si vedrebbero solo gli aerogeneratori in progetto. Come visibile, l'incremento di impatto visivo, nel territorio analizzato, prodotto dalla realizzazione degli aerogeneratori in progetto, rappresenta su base percentuale circa lo 0.01 %

ANALISI DELLA VISIBILITA' TEORICA DEGLI AEROGENERATORI

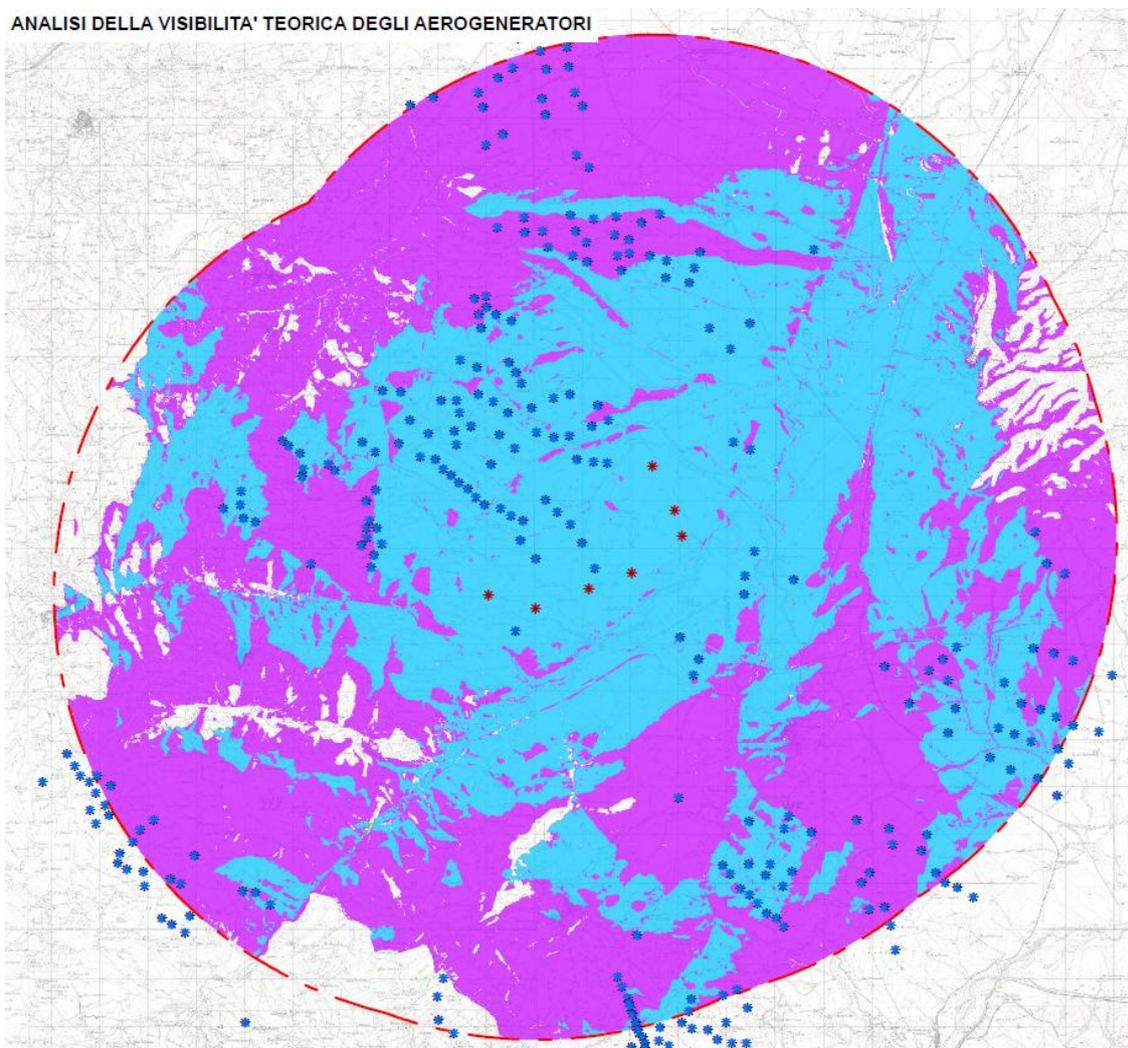


Figura 15 - Mappa dell'intervisibilità degli impatti cumulativi degli aerogeneratori esistenti e in progetto

### 7.1.2. Verifica della percezione rispetto ai beni del PPTR

Di seguito si riporta invece l'analisi percettiva rispetto ai principali beni tutelati dal PPTR, definiti in quanto posti in posizioni orografiche strategiche, accessibili al pubblico, da cui si gode di visuali panoramiche su paesaggi, luoghi o elementi di pregio, naturali o antropici:

- I belvedere nei centri storici
- I beni architettonici e culturali posizionati in punti strategici

Rispetto ai centri abitati e ai relativi belvedere, si sono considerati i comuni limitrofi, sia per la loro particolare posizione dominante, elevata rispetto all'area di impianto, sia per la distanza, per cui sono stati effettuati dei foto inserimenti rispettivamente dai comuni di Sant'Agata di Puglia (distante circa 5,3 km), di Ascoli Satriano (distante circa 6,7 km) e di Candela (distante circa 4,8 km), dalle aree e belvedere in direzione del parco. Si tenga conto che per la particolare conformazione orografica, quasi la totalità del parco non è visibile dal centro urbano di Sant'Agata di Puglia, data la presenza di una collina che ne impedisce la visuale.

Tra i beni posti invece in posizione strategica si sono considerati il ponte romano sul fiume Carapelle (SP 105) e il ponte sul Torrente Frugno (SP 101), dai quali l'impianto dista rispettivamente circa 1,8 km e 7 km.

Si segnala che nessuno dei centri abitati o punti di interesse dominanti, è posto al centro di coni visuali da salvaguardare così come individuati dal PPTR.

Come evidenziato dai foto inserimenti, è possibile valutare come non critica la presenza degli aerogeneratori rispetto al contesto territoriale, considerando anche l'effetto cumulato dalla presenza degli altri impianti, grazie alle ampie vedute, tenendo conto anche della distanza reciproca degli aerogeneratori. La particolare conformazione orografica del territorio permette di mantenere una chiara lettura degli elementi caratteristici tanto che il paesaggio è capace di assorbire in modo coerente gli elementi progettuali che sovente possono essere integrati con tutti i segni, gli elementi e le trame che disegnano il paesaggio.



*Figura 16 – Vista con Individuazione dell'area interessata da Sant'Agata di Puglia*



*Figura 17 – Vista con Individuazione dell'area interessata da Candela*



*Figura 18 – Vista con Individuazione dell'area interessata da Ascoli Satriano*

Dall'analisi rispetto i centri abitati, essendo per lo più dominanti rispetto al parco, la percezione dello stesso risulta non pregiudicare la comprensione degli elementi tradizionali e caratteri propri dell'area di intervento, tenuto conto per altro che la particolare conformazione orografica, quasi la totalità del parco non è visibile dal centro urbano di Sant'Agata di Puglia, data la presenza di una collina che ne impedisce la visuale. Rispetto allo skyline l'introduzione degli aerogeneratori integrandosi con gli impianti già realizzati non ne alterano la percezione, Alla luce di quanto fin qui esposto si può affermare che l'impianto eolico nel suo complesso non incide negativamente con il paesaggio e con la lettura degli elementi fondanti il contesto paesaggistico, che rimangono ben definiti. L'impianto pertanto si integra coerentemente con la struttura paesaggistica tenuto conto la presenza dei parchi esistenti, con i quali si integra pienamente, in un ambito nel quale la particolare orografia, e le ampie vedute, unito alla sufficiente interdistanza delle torri, permettono di evitare effetti di addensamento degli aerogeneratori e il così detto effetto selva che potrebbe al contrario compromettere il territorio.

In merito alle strade di valenza paesaggistica, come indicate dal PPTR, la ricognizione è stata effettuata rispetto alle SP 101 e alla SP 102. In particolar modo sono state prese in esame i punti privi di vegetazione arborea in modo da effettuare la valutazione rispetto le vedute più ampie in modo da definire le percezione degli aerogeneratori rispetto lo skyline .Alla stessa stregua sono state effettuate le valutazioni rispetto ai tratturi presenti.

### 7.1.3. Foto inserimenti



*Figura 19 - Individuazione dei punti di presa fotografica dagli elementi sensibili*

È importante evidenziare che in taluni casi, le dimensioni delle torri eoliche sono state volutamente sovradimensionate al fine di poter cautelativamente valutarne un'interferenza maggiore, al fine di dimostrarne comunque un basso impatto visivo. Tale sovradimensionamento è stato sviluppato nello specifico per i Punti di presa Fotografica: 1, 3, 7, 8, 10, 14.

L'analisi della visibilità su tali elementi architettonici rappresentativi del paesaggio è riportata nell'elaborato "VWS-AMB-REL-046\_01-Relazione di Rendering e Fotoinserti".

Si specifica che per :

- A) Ponte romano sul Carapelle: Data l'inaccessibilità diretta al ponte, si valuterà l'impatto visivo dai punti di presa 01-02-03-04
- B) Ponte romano sulla SP101: Dal punto di presa 05.

Stato di fatto – Punto di presa fotografica 1



Rendering di progetto - Stato di fatto – Punto di presa fotografica 1



Strada panoramica SP.102

Stato di fatto – Punto di presa fotografica 2



Rendering di progetto - Stato di fatto – Punto di presa fotografica 2



Strada panoramica SP.102

Stato di fatto – Punto di presa fotografica 3



Rendering di progetto - Stato di fatto – Punto di presa fotografica 3



Strada panoramica SP.102

Stato di fatto – Punto di presa fotografica 4



Rendering di progetto - Stato di fatto – Punto di presa fotografica 4



Strada panoramica SP101 (nei pressi del ponte romano sul Frugno)

Stato di fatto – Punto di presa fotografica 5



Rendering di progetto - Stato di fatto – Punto di presa fotografica 5



Stato di fatto – Punto di presa fotografica 6.1



Rendering di progetto - Stato di fatto – Punto di presa fotografica 6.1



Stato di fatto – Punto di presa fotografica 6.2



Rendering di progetto - Stato di fatto – Punto di presa fotografica 6.2



Stato di fatto – Punto di presa fotografica 7



Rendering di progetto - Stato di fatto – Punto di presa fotografica 7



Stato di fatto – Punto di presa fotografica 8



Rendering di progetto - Stato di fatto – Punto di presa fotografica 8



Stato di fatto – Punto di presa fotografica 9



Rendering di progetto - Stato di fatto – Punto di presa fotografica 9



Stato di fatto – Punto di presa fotografica 10 (nei pressi della Masseria Galli)



Rendering di progetto - Stato di fatto – Punto di presa fotografica 10



Stato di fatto – Punto di presa fotografica 11 (strada SP 119)



Rendering di progetto - Stato di fatto – Punto di presa fotografica 11



SP 119 nei pressi della Masseria Viticone

Stato di fatto – Punto di presa fotografica 12



Rendering di progetto - Stato di fatto – Punto di presa fotografica 12



Stato di fatto – Punto di presa fotografica 13 – Vista da Sant'Agata di Puglia



Rendering di progetto - Stato di fatto – Punto di presa fotografica 13 – Vista da Sant'Agata di Puglia



Stato di fatto – Punto di presa fotografica 14 – Vista da Ascoli Satriano



Rendering di progetto - Stato di fatto – Punto di presa fotografica 14 – Vista da Ascoli Satriano



Stato di fatto – Punto di presa fotografica 15 – Vista da Candela



Rendering di progetto - Stato di fatto – Punto di presa fotografica 15 – Vista da Candela



### Viabilità di servizio

Di seguito a titolo esemplificativo si riporta la descrizione tipologica fotografica ante operam (stato di fatto) della viabilità di servizio e il foto-renderig. Si specifica che la viabilità di cantiere, comprensiva delle piazzole e raccordi temporanei, ove non più necessaria, sarà dismessa e ripristinato il suolo allo stato ante operam. La viabilità di cantiere che sarà utilizzata anche in fase di esercizio, sarà ridimensionata, alla larghezza di 3 metri, per permettere ai mezzi di servizio l'accesso alle torri in modo da ridurre l'impatto con l'elemento vegetale.

### Stato di fatto



### Rendering di progetto



## 7.2. ANALISI DEI CRITERI CONTENUTI PREVISTI DAL DPCM 12/12/2005

Di seguito si affronta l'analisi secondo i criteri contenuti previsti dal DPCM 12/12/2005 e di seguito riportati:

- **diversità:** riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici, ecc.;
- **integrità:** permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc. tra gli elementi costitutivi);
- **qualità visiva:** presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc.,
- **rarietà:** presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari;
- **degrado:** perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali

### 7.2.1. DIVERSITÀ

Per diversità si intende il riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici.

L'assetto paesaggistico di intervento è costituito dalla presenza dei caratteri identitari dell'ambito, definiti dai valori culturali, dalle presenze idrogeomorfologiche, dagli aspetti naturali, climatici e vegetazionali che descrivono un unicum, caratterizzato da elementi del paesaggio agrario, che ne definiscono il grado di complessità dell'area di intervento, valutabile soprattutto dai centri abitati, posizionati in modo altimetricamente dominante rispetto al contesto.

L'intervento in progetto, si inserisce quindi in un contesto caratterizzato dalla diversità di caratteri peculiari, ma già modificato e integrato da elementi propri distretto energetico, ormai integrato pienamente con il paesaggio agrario. In tale contesto si inserisce il parco eolico in progetto, che ne diviene non elemento dissonante, ma integrato, senza limitare la lettura dei caratteri peculiari dell'area, tenuto conto anche della reversibilità dell'intervento, se considerata la scala temporale dei caratteri consolidati del paesaggio.

### 7.2.2. INTEGRITÀ

Per ciò che concerne l'integrità, si considera la permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc. tra gli elementi costitutivi).

In merito all'integrità e la permanenza dei caratteri identitari, così come definito in precedenza, l'intervento in progetto si colloca in modo integrato, in un contesto paesaggistico in cui sono già presenti elementi ed infrastrutture energetiche e nel quale, l'inserimento del parco non diviene elemento dissonante, ma elemento integrato, senza limitare la lettura dei caratteri peculiari dell'area, tenuto conto anche della reversibilità dell'intervento, se considerata la scala temporale dei caratteri consolidati del paesaggio. In oltre l'intervento è coerente con gli strumenti di pianificazione, e comporta di per sé un ridotto consumo di suolo. In fine non interessa elementi e beni paesaggistici come individuati dal PPTR.

### 7.2.3. QUALITÀ VISIVA

La qualità visiva viene intesa la presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche.

Le caratteristiche dell'area e del suo skyline risultano ad oggi già interessate dalla presenza di elementi e strutture energetiche, entro in cui l'intervento si colloca in modo coerente, senza alterarne gli elementi peculiari. Come già definito in precedenza le aree da cui è visibile solo e soltanto l'impianto eolico in progetto, rispetto agli altri parchi, rappresenta su base percentuale circa dello 0.01 % dell'intero territorio analizzato pari ad un raggio di 9 km dal parco, pertanto è possibile affermare che l'impianto in progetto non comporta un elevato aggravio della percezione visiva.

### 7.2.4. RARITÀ

Per rarità si intende la presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari;

Gli elementi peculiari e caratteristici del paesaggio, dato la tipologia di intervento e il contesto paesaggistico di riferimento, non vengono alterati o modificati. L'inserimento del parco eolico infatti mantiene nel suo complesso inalterata la lettura degli elementi caratteristici dell'ambito, considerando tra l'altro la presenza di infrastrutture energetiche.

### 7.2.5. DEGRADO

Per degrado è intesa la perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali

Come già indicato in precedenza, l'intervento non interessa beni paesaggistici, ne introduce elementi detrattori del paesaggio in quanto si integra pienamente nell'ambito di riferimento. Si tenga infatti conto che la viabilità di servizio è composta da strade esistenti o nuove strade, quest'ultime realizzate con caratteristiche tali da inserirsi nel contesto paesaggistico (non sono previste opere di impermeabilizzazione), il cavidotto risulta completamente interrato, e in fine gli aerogeneratori, considerando la morfologia del territorio, le ampie vedute, e le reciproche distanze, si inseriscono in modo scongiurare il possibile effetto selva.

<b>Wind Energy Sant Agata Srl</b> Via Caravaggio, 125 65125 – Pescara windsantagatasrl@legpec.it	<b>PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI  UN IMPIANTO EOLICO NEL COMUNE DI  SANT'AGATA DI PUGLIA (FG)</b>	Nome del file: <b>VWS-AMB-REL-034_02</b>
---	--	---

## 8. CONCLUSIONI

L'intervento in progetto, che prevede la realizzazione di un impianto eolico composto da 7 aerogeneratori ognuno da 3,60 MW da installare nel comune di Sant'Agata di Puglia (FG) in località "Viticone Palino, Serro Lucarelli, Monte Rotondo", alla luce delle considerazioni sin ora svolte, in considerazione delle peculiari caratteristiche del contesto paesaggistico di riferimento, capace di assorbire le opere e gli elementi in progetto, senza alterare o perdere l'integrità paesaggistica, per la quale permane la chiara lettura degli dei caratteri identitari, e in considerazione dei criteri progettuali atti a ridurre l'interdistanza tra gli aerogeneratori, in modo da ridurre l'effetto selva, considerati tutti gli accorgimenti tecnici al fine di ridurre le interferenze con i beni paesaggistici ( utilizzo della Toc per gli attraversamenti ), e costruttive (aerogeneratori a pilone unico, l'utilizzo di colori tenui, ecc), considerato in fine la presenza di infrastrutture energetiche ca caratterizzano il contesto paesaggistico e nel quale l'impianto bene si integra, po' essere considerato compatibile con i caratteri del paesaggio .

<b>PHEEDRA Srl</b> Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 – Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 – Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it – web: www.pheedra.it	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA E DI  COMPATIBILITÀ AL PPTR</b>	Pagina 88 di 88
---	--	-----------------

SCHEDA TECNICA:

**Ponte Romano Oraziano di Palino**

Il ponte è posto a ridosso del tracciato della S.P. n.101. è ubicato nel feudo di Sant'Agata di Puglia.

Il ponte si erge sull'alveo del fiume Calaggio. Il ponte, come costruito in origine si sviluppava su una lunghezza di circa 211 mt ed altezza pari a 11 mt; la superficie calpestabile presenta una larghezza di circa 4 mt. Sono presenti tre archi a tutto sesto. L'arcata centrale ha altezza maggiore delle due arcate terminali e ciò genera un profilo del piano di calpestio a schiena d'asino.

FOTOGRAFIE DEL SITO DI INTERESSE



ORTOFOTO DEL SITO DI INTERESSE



PLANIMETRIA PUNTI DI PRESA



STATO DI FATTO (PUNTO DI PRESA 5)



RENDERING DI PROGETTO (PUNTO DI PRESA 5)



FOTO DALL'IMPIANTO VERSO IL PONTE



SCHEDA TECNICA:

**Ponte Romano sul Carapelle**

Costruito nei primi anni del II secolo D. C. ad opera dell'imperatore Traiano in occasione della ristrutturazione della rete viaria che univa **Roma** all'Oriente.

Il ponte, costituito da una struttura simmetrica di 3 archi a tutto sesto a generatrice circolare, detiene l'arco centrale che, a sua volta, è diviso dai 2 archi laterali e da altrettante pile protette da rostri a rastremazione bidirezionale sul lato monte e a generatrice circolare a valle, terminate in testa a calotta. Per la realizzazione del ponte sono stati utilizzati ciottolame di fiume, mattoni di laterizio pieno, malta pozzolanica, pietrame calcareo squadrato e lavorato, pietrame sedimentario di tipo arenario e lavorato.

Non sono presenti elementi decorativi o iscrizioni.

I fotoinserimenti non sono stati realizzati in corrispondenza del ponte poiché si trova in un punto inaccessibile.

FOTOGRAFIE DEL SITO DI INTERESSE



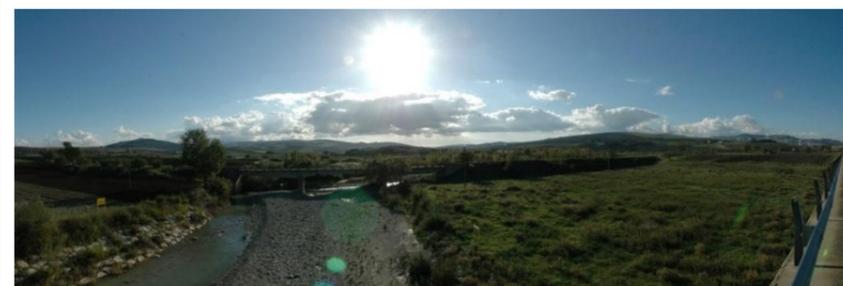
ORTOFOTO DEL SITO DI INTERESSE



PLANIMETRIA PUNTI DI PRESA



STATO DI FATTO (PUNTO DI PRESA 4)



RENDERING DI PROGETTO (PUNTO DI PRESA 4)



FOTO DALL'IMPIANTO VERSO IL PONTE



