

IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE EOLICA
"SAN PANCRAZIO TORREVECCHIA" DI POTENZA PARI A 34,50 MW

REGIONE PUGLIA
PROVINCIA di BRINDISI

COMUNE di SAN PANCRAZIO SALENTINO

Località: Masserie Corte Finocchio, Torre Vecchia e Campone

OPERE DI CONNESSIONE NEI COMUNI DI: San Pancrazio S. (BR) Erchie (BR) ed Avetrana (TA)

PROGETTO DEFINITIVO
Id AU H4QPRN5

Tav.:

Titolo:

R19

RELAZIONE PPTR

Scala:

Formato Stampa:

Codice Identificatore Elaborato

N.A.

A4

H4QPRN5_RelazionePPTR_19

Committente:

STC S.r.l.



Via V. M. STAMPACCHIA, 48 - 73100 Lecce
Tel. +39 0832 1798355
studiocalcarella@gmail.com - fabio.calcarella@gmail.com

Direttore Tecnico: Dott. Ing. Fabio CALCARELLA



TOZZIgreen

Via Brigata Ebraica, 50 - 48123 Mezzano (RA)
Tel. +39 0544 525311 - Fax +39 0544 525319
pec: tozzi.re@legalmail.it - www.tozziholding.com

Data	Motivo della revisione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:
16 febbraio 2018	Prima emissione	STC	FC	TOZZI GREEN S.p.a.

Sommario

1	Premessa	4
2	Criticità paesaggistiche individuate dal PPTR.....	4
3	Analisi del sistema delle tutele	4
3.1	Struttura idrogeomorfologica	5
3.1.1	Componenti geomorfologiche	5
3.1.2	Componenti idrologiche.....	6
3.2	Struttura eco sistemica-ambientale	6
3.2.1	Componenti botanico-vegetazionali	6
3.2.2	Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici.....	7
3.3	Struttura antropica e storico-culturale	7
3.3.1	Componenti culturali e insediative.....	7
3.3.2	Componenti dei valori percettivi	8
4	Invarianti Strutturali della Figura Territoriale – Terra dell’Arneo	9
4.1	Lineamenti morfologici (Terra di Arneo).....	10
4.1.1	Descrizione del componente	10
4.1.2	Stato di conservazione e criticità.....	10
4.1.3	Regole di riproducibilità della invariante strutturale.....	10
4.1.4	Interazioni del progetto con l’invariante strutturale	10
4.2	Lineamenti morfologici (Campagna Brindisina)	10
4.2.1	Descrizione del componente	10
4.2.2	Stato di conservazione e criticità.....	10
4.2.3	Regole di riproducibilità della invariante strutturale.....	10
4.2.4	Interazioni del progetto con l’invariante strutturale	11
4.3	Sistema delle forme carsiche (Terra di Arneo).....	12
4.3.1	Descrizione del componente	12
4.3.2	Stato di conservazione e criticità.....	12
4.3.3	Regole di riproducibilità della invariante strutturale.....	12
4.3.4	Interazioni del progetto con l’invariante strutturale	12
4.4	Sistema idrografico (Terra di Arneo)	13
4.4.1	Descrizione del componente	13
4.4.2	Stato di conservazione e criticità.....	13
4.4.3	Regole di riproducibilità della invariante strutturale.....	13
4.4.4	Interazioni del progetto con l’invariante strutturale	13
4.5	Ecosistema spiaggia duna (Terra di Arneo).....	15
4.5.1	Descrizione del componente	15
4.5.2	Stato di conservazione e criticità.....	15
4.5.3	Regole di riproducibilità della invariante strutturale.....	15
4.5.4	Interazioni del progetto con l’invariante strutturale	15
4.6	Morfotipo costiero	15

4.6.1	<i>Descrizione del componente</i>	15
4.6.2	<i>Stato di conservazione e criticità</i>	15
4.6.3	<i>Regole di riproducibilità della invariante strutturale</i>	15
4.6.4	<i>Interazioni del progetto con l'invariante strutturale</i>	15
4.7	<i>Sistema agroambientale (Terra di Arneo)</i>	16
4.7.1	<i>Descrizione del componente</i>	16
4.7.2	<i>Stato di conservazione e criticità</i>	16
4.7.3	<i>Regole di riproducibilità della invariante strutturale</i>	16
4.7.4	<i>Interazioni del progetto con l'invariante strutturale</i>	16
4.8	<i>Sistema agroambientale (Campagna Brindisina)</i>	17
4.8.1	<i>Descrizione del componente</i>	17
4.8.2	<i>Stato di conservazione e criticità</i>	18
4.8.3	<i>Regole di riproducibilità della invariante strutturale</i>	18
4.8.4	<i>Interazioni del progetto con l'invariante strutturale</i>	18
4.9	<i>Sistema insediativo (Terra di Arneo)</i>	19
4.9.1	<i>Descrizione del componente</i>	19
4.9.2	<i>Stato di conservazione e criticità</i>	19
4.9.3	<i>Regole di riproducibilità della invariante strutturale</i>	19
4.9.4	<i>Interazioni del progetto con l'invariante strutturale</i>	19
4.10	<i>Sistema insediativo delle Ville delle Cenate (Terra di Arneo)</i>	20
4.10.1	<i>Descrizione del componente</i>	20
4.10.2	<i>Stato di conservazione e criticità</i>	20
4.10.3	<i>Regole di riproducibilità della invariante strutturale</i>	20
4.10.4	<i>Interazioni del progetto con l'invariante strutturale</i>	20
4.11	<i>Sistema idraulico-rurale insediativo delle bonifiche (Terra di Arneo)</i>	21
4.11.1	<i>Descrizione del componente</i>	21
4.11.2	<i>Stato di conservazione e criticità</i>	21
4.11.3	<i>Regole di riproducibilità della invariante strutturale</i>	21
4.11.4	<i>Interazioni del progetto con l'invariante strutturale</i>	21
4.12	<i>Sistema delle masserie fortificate e relativi annessi (Terra di Arneo)</i>	21
4.12.1	<i>Descrizione del componente</i>	21
4.12.2	<i>Stato di conservazione e criticità</i>	21
4.12.3	<i>Regole di riproducibilità della invariante strutturale</i>	21
4.12.4	<i>Interazioni del progetto con l'invariante strutturale</i>	21
4.13	<i>Sistema binario torri di difesa costiera/ castello masseria fortificata (Terra di Arneo)</i>	22
4.13.1	<i>Descrizione del componente</i>	22
4.13.2	<i>Stato di conservazione e criticità</i>	22
4.13.3	<i>Regole di riproducibilità della invariante strutturale</i>	22
4.13.4	<i>Interazioni del progetto con l'invariante strutturale</i>	22
4.14	<i>Conclusioni</i>	22
5	<i>Obiettivi di Qualità Paesaggistica – Terra dell'Arneo</i>	23

5.1	<i>Struttura e componenti Idro-geo- morfologiche - (Tavoliere Salentino)</i>	23
5.1.1	<i>Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale di Ambito</i>	23
5.1.2	<i>Indirizzi</i>	23
5.1.3	<i>Direttive</i>	24
5.1.4	<i>Progetto eolico e obiettivi di qualità di Ambito</i>	25
5.2	<i>Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali - (Tavoliere Salentino)</i>	26
5.2.1	<i>Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale di Ambito</i>	26
5.2.2	<i>Indirizzi</i>	26
5.2.3	<i>Direttive</i>	26
5.2.4	<i>Progetto eolico e obiettivi di qualità di Ambito</i>	27
5.3	<i>Struttura e componenti antropiche e storico culturali – Paesaggi rurali (Tavoliere Salentino)</i> 29	
5.3.1	<i>Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale di Ambito</i>	29
5.3.2	<i>Indirizzi</i>	29
5.3.3	<i>Direttive</i>	30
5.3.4	<i>Progetto eolico e obiettivi di qualità di Ambito</i>	31
5.4	<i>Struttura e componenti antropiche e storico culturali – Paesaggio urbano (Tavoliere Salentino)</i> 33	
5.4.1	<i>Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale di Ambito</i>	33
5.4.2	<i>Indirizzi</i>	33
5.4.3	<i>Direttive</i>	34
5.4.4	<i>Progetto eolico e obiettivi di qualità di Ambito</i>	36
5.5	<i>Struttura e componenti visivo percettive (Tavoliere Salentino)</i>	38
5.5.1	<i>Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale di Ambito</i>	38
5.5.2	<i>Indirizzi</i>	38
5.5.3	<i>Direttive</i>	38
5.5.4	<i>Progetto eolico e obiettivi di qualità di Ambito</i>	40

1 Premessa

Allo scopo di verificare puntualmente la compatibilità del progetto di impianto eolico proposto con gli elementi tutelati dal PPTR, la presente relazione sarà articolata nei seguenti punti:

- 1) Criticità paesaggistiche individuate dal PPTR in riferimento agli impianti eolici di grossa taglia.
- 2) Analisi dell'impianto eolico in relazione Sistema delle tutele introdotto da PPTR.
- 3) Analisi dell'impianto in relazione alle Invarianti Strutturali della Figura Territoriale "Terra dell'Arneo"
- 4) Obiettivi di qualità fissati dal PPTR per l'Ambito e la Figura Territoriale.

I primi due punti sono stati già trattati nella Relazione Paesaggistica e qui **si riprendono in toto** esclusivamente per facilitare la lettura degli argomenti.

Si allegano, per lo stesso motivo, le Tavole con l'individuazione del Sistema delle Tutele già inserite nella Relazione Paesaggistica.

2 Criticità paesaggistiche individuate dal PPTR

Le principali criticità che impianti eolici di grossa taglia generano sul paesaggio individuate nel PPTR sono legate:

- alle dimensioni delle macchine;
- alla loro ubicazione non coerente con gli elementi strutturanti del paesaggio in cui si inseriscono;
- alla loro disposizione, qualora le macchine siano numerose e non opportunamente distanziate fra loro (effetto selva)

Oltre alle criticità di natura percettiva, la costruzione di un impianto comporta delle modifiche e delle trasformazioni del territorio in cui si inserisce che, se non controllate con un progetto sensibile alle condizioni espresse dal territorio stesso, danneggia il paesaggio.

Le principali modifiche del territorio che possono costituire ulteriori elementi di criticità sono:

- apertura di nuove strade non attenta ai principali ai caratteri naturali del luogo ed ai caratteri storici;
- apertura di nuove strade non attenta a problemi di natura idrogeologica o in aree classificate a forte pericolosità geomorfologica;
- opportuno distanziamento dell'impianto da siti archeologici;
- opportuno distanziamento dell'impianto da edifici rurali, strade e centri abitati.

3 Analisi del sistema delle tutele

Il PPTR individua, in conformità a quanto previsto dal Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs. 42/2004) le aree sottoposte a tutela paesaggistica e gli ulteriori contesti che il Piano intende sottoporre a tutela paesaggistica. Le aree sottoposte a tutela dal PPTR si dividono pertanto in:

- =: **beni paesaggistici**, ai sensi dell'art.134 del Codice, distinti in *immobili ed aree di notevole interesse pubblico* (ex art. 136) ed *aree tutelate per legge* (ex art. 142)
- =: **ulteriori contesti paesaggistici** ai sensi dell'art. 143 comma 1 lett. e) del Codice.

L'insieme dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti paesaggistici è organizzato in tre strutture (idrogeomorfologica, ecosistemica-ambientale, antropica e storico-culturale), a loro volta articolate in componenti.

Di seguito, in questo paragrafo, sarà riportato l'esito della verifica puntuale delle tutele previste dal PPTR rispetto al progetto proposto. Inoltre, in calce alla presente relazione paesaggistica sono riportate le tavolette in scala 1:25.000 in cui si è sovrapposta la localizzazione dei componenti di impianto (aerogeneratori e SSE) agli stralci cartografici in cui sono riportati gli elementi tutelati dal PPTR in un'ampia area nell'intorno dell'impianto in progetto stesso.

3.1 Struttura idrogeomorfologica

3.1.1 Componenti geomorfologiche

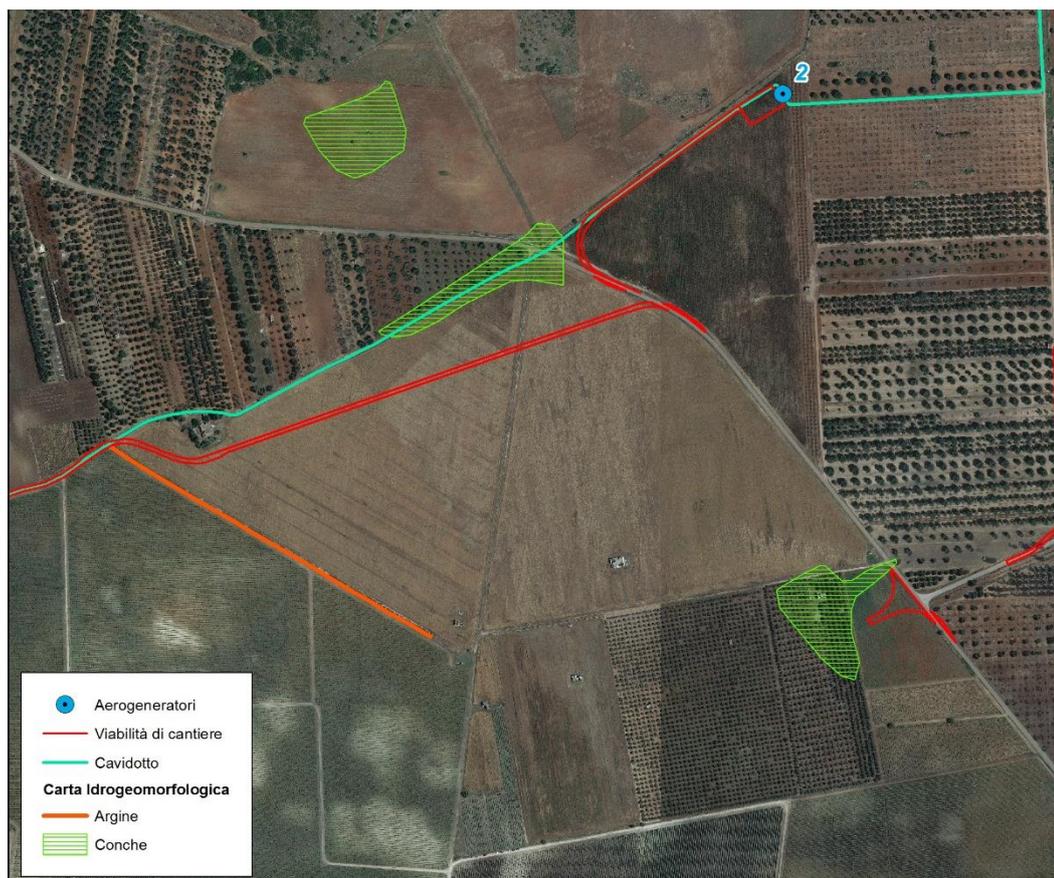
3.1.1.1 Componenti geomorfologiche

Con riferimento ai contesti paesaggistici individuati come *Componenti geomorfologiche* dal PPTR, l'area di impianto e delle opere connesse non ricade in zone identificate nel sistema di tutela paesaggistica. Rileviamo tutta via delle interferenze puntuali con componenti geomorfologiche.

La Carta Idrogeomorfologica dell'Autorità di Bacino della Regione Puglia individua nei pressi di alcune infrastrutture dell'impianto eolico (strade e cavidotti) delle conche ed un argine.

Le conche altro non sono se non zone depresse (di limitata estensione) nelle quali si accumulano le acque meteoriche nei periodi di intense piogge.

L'argine è utilizzato per la regimazione delle acque al confine di due terreni coltivati.



Posizione delle Conche, dell'Argine di Strade di cantiere e del Cavidotto su Ortofoto

3.1.2 Componenti idrologiche

Con riferimento ai beni ed agli ulteriori contesti paesaggistici individuati come *Componenti idrologiche* dal PPTR, l'area di impianto e delle opere connesse non ricade in zone identificate nel sistema di tutela paesaggistica. Anche in questo caso abbiamo delle interferenze puntuali. Infatti il tratto di cavidotto interrato tra l'aerogeneratore 4 e 5 di progetto interseca un canale di origine artificiale, utilizzato per drenare le acque superficiali ad un inghiottitoio a nord-est dell'area di impianto

3.2 Struttura eco sistemica-ambientale

3.2.1 Componenti botanico-vegetazionali

Con riferimento ai beni ed agli ulteriori contesti paesaggistici individuati come *Componenti botanico-vegetazionali* dal PPTR, l'area di impianto e delle opere connesse non ricade in zone identificate nel sistema di tutela paesaggistica. Come si evince dalla tavoletta 03 allegata, relativa alle *Componenti Botanico – Vegetazionali* individuate dal PPTR, la strada di accesso all'aerogeneratore n.6 di progetto, così come il tracciato del cavidotto interrato sono ubicati al limite dell'area di rispetto (area buffer) di una zona a macchia, pur rimanendone totalmente fuori

Per l'accesso al Parco Eolico con i mezzi speciali deputati al trasporto dei componenti di impianto si rende necessario l'espianto con reimpianto nella stessa posizione di tre alberi di

ulivo, in terreno limitrofo alla SP 65 di Brindisi (nel territorio comunale di San Pancrazio S.) per consentire la svolta dei mezzi nella strada interpoderale esistente.

La strada di accesso all'aerogeneratore 7 di progetto (provenendo dall'aerogeneratore 8) interseca due muretti a secco:

- 1) Il primo è ricoperto di rovi di scarso interesse conservazionistico. La realizzazione della pista di cantiere renderà necessaria la demolizione di un tratto di circa 25 m di lunghezza e l'estirpazione della vegetazione (rovi). Il muretto sarà solo parzialmente ripristinato, poiché anche la strada di esercizio attraversa questo tratto.
- 2) Sul secondo è presente della macchia mediterranea unitamente a canne e fichi d'india. La realizzazione della strada di progetto renderà necessario l'abbattimento del muretto e l'estirpazione della vegetazione per un tratto di circa 7-8 m di lunghezza. La strada sarà poi ridotta a circa 4 m nella fase di esercizio.

3.2.2 Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

Con riferimento ai beni ed agli ulteriori contesti paesaggistici individuati come *Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici* dal PPTR, l'area di impianto e delle opere connesse non ricade in zone identificate nel sistema di tutela paesaggistica. La zona umida costiera Palude del Conte e Dune di Punta Prosciutto ha una distanza minima di 7,5 km dall'aerogeneratore più vicino.

3.3 Struttura antropica e storico-culturale

3.3.1 Componenti culturali e insediative

Con riferimento ai beni ed agli ulteriori contesti paesaggistici individuati come *Componenti culturali e insediative* dal PPTR, l'area di impianto e delle opere connesse non ricade in zone identificate nel sistema di tutela paesaggistica. L'aerogeneratore 10 di progetto ricade a circa 2,3 km dal centro abitato di San Pancrazio. Le aree o edifici sottoposti a vincolo più vicini sono:

- Masseria Morigine – vincolo architettonico in agro di San Pancrazio, ubicata 630 m a nord da aerogeneratore 5 di progetto;
- Masseria Torre Vecchia – vincolo architettonico in agro di San Pancrazio, ubicata 940 m a nord da aerogeneratore 10 di progetto;
- Masseria Montefusco – vincolo architettonico in agro di San Pancrazio, ubicata 1.550 m a nord da aerogeneratore 10 di progetto;
- Masseria Marcianti – vincolo architettonico in agro di San Pancrazio, ubicata 1.760 m a nord da aerogeneratore 9 di progetto;
- Masseria Sant'Angelo – vincolo architettonico in agro di Erchie, ubicata 2.580 m a nord-ovest da aerogeneratore 6 di progetto;

- Masseria Frassanito - vincolo architettonico in agro di Avetrana, ubicata 2.400 m a sud-ovest da aerogeneratore 1 di progetto;
- Masseria Centonze - vincolo architettonico in agro di Avetrana, ubicata 1.670 m a sud da aerogeneratore 1 di progetto;
- Zona Archeologica in agro di San Pancrazio, ubicata 4.200 m a nord-est da aerogeneratore 5 di progetto.

La strada di accesso all'aerogeneratore 7 di progetto (provenendo dall'aerogeneratore 8) interseca due muretti a secco:

- 1) Il primo è ricoperto di rovi di scarso interesse conservazionistico. La realizzazione della pista di cantiere renderà necessaria la demolizione di un tratto di circa 25 m di lunghezza, che sarà solo parzialmente ripristinato, poiché anche la strada di esercizio attraversa questo tratto
- 2) Sul secondo è presente della macchia mediterranea unitamente a canne e fichi d'india. La realizzazione della strada di progetto renderà necessario l'abbattimento del muretto e l'estirpazione della vegetazione per un tratto di circa 7-8 m di lunghezza. La strada sarà poi ridotta a circa 4 m nella fase di esercizio.

Dei muretti per la realizzazione della strada di accesso all'Aerogeneratore 7 di progetto si è detto. Rileviamo inoltre che per il passaggio del cavidotto nei pressi dell'aerogeneratore 6 di progetto si renderà necessario l'abbattimento durante la fase di cantiere di un muretto a secco allo scopo di aprire un varco che consenta la realizzazione della trincea e la posa del cavo. Terminata la costruzione dell'impianto il muretto sarà completamente ricostruito secondo rispettando le dimensioni originarie, ed utilizzando per quanto più possibile lo stesso pietrame.

3.3.2 Componenti dei valori percettivi

Con riferimento ai beni ed agli ulteriori contesti paesaggistici individuati come *Componenti dei valori percettivi* dal PPTR, l'area di impianto e delle opere connesse non ricade in zone identificate nel sistema di tutela paesaggistica.

Verifichiamo che il cono visuale di Oria non interessa l'area di impianto.

Verifichiamo invece che una serie di strade a *valenza paesaggistica*, ricadono nell'area di inviluppo di 10 km dall'impianto in progetto:

- la SS 7ter, sia nel tratto Guagnano - San Pancrazio, sia nel Tratto San Pancrazio – Manduria, in particolare il tratto Manduria – San Pancrazio è ubicato a circa 1.300 m dagli aerogeneratori
- la SP 64 che collega Erchie con la SS7ter, a 3,5 km dall'aerogeneratore più vicino;
- la ex SS174 tra Avetrane e Manduria, a 6,9 km dall'aerogeneratore più vicino;
- la SP74 San Pancrazio- Mesagne, a 3,8 km dall'aerogeneratore più vicino;
- la SP San Pancrazio- San Donaci, a 4,3 km dall'aerogeneratore più vicino;

- ⊖ infine un breve tratto della strada litoranea SP 340 nel Comune di Porto Cesareo al limite dei 10 km dall'impianto.

4 Invarianti Strutturali della Figura Territoriale – Terra dell'Arneo

Allo scopo di verificare puntualmente la compatibilità del progetto di impianto eolico proposto con gli indirizzi del PPTR si fa riferimento alle Schede di Sintesi delle Invarianti Strutturali della Figura Territoriale, dell'area in cui ricade l'impianto eolico in progetto.

Le schede riportano le Invarianti Strutturali le criticità che mettono a repentaglio lo stato di conservazione e le condizioni che ne assicurano la riproducibilità e quindi le azioni necessarie alla loro tutela e valorizzazione.

Ciascuna Figura Territoriale individuata dal PPTR è caratterizzata da dominanti paesaggistiche che connotano l'identità di lunga durata di ciascun territorio. L'individuazione delle dominanti paesaggistiche in ciascuna Figura Territoriale scaturisce da:

- ⊖ l'analisi morfotopologica ovvero l'individuazione dei caratteri morfologici, litologici, di copertura del suolo e delle strutture insediative;
- ⊖ l'analisi storico culturale ovvero l'individuazione dei principali caratteri socio-economici, storico culturali ed insediativi

In relazione anche alle caratteristiche morfologiche della Puglia, con rilievi molto modesti è evidente che l'individuazione geografiche delle singole Figure Territoriali non è stata semplice, tuttavia il Piano ha individuato precisi confini geografici per ciascuna di esse.

Per di più l'area di progetto, ricade nel territorio comunale di San Pancrazio nell'*Ambito del Tavoliere Salentino – Figura Territoriale della Terra di Arneo* così come perimetrato dal PPTR, al confine con l'*Ambito della Campagna Brindisina*.

Pertanto le Schede di Sintesi a cui si farà riferimento sono quelle della *Figura Territoriale – Terra dell'Arneo*, facente parte dell'*Ambito del Tavoliere Salentino*, ma anche ad alcune Schede di Sintesi dell'*Ambito Campagna Brindisina* proprio in considerazione della posizione geografica dell'area di impianto al confine tra i due Ambiti.

Di seguito si riporta l'individuazione puntuale delle interferenze del progetto eolico in esame con le *componenti* che caratterizzano la *Figura Territoriale – Terra dell'Arneo*, ma anche l'*Ambito Campagna Brindisina* facendo esplicito riferimento a quanto riportato nelle Schede di Sintesi del PPTR.

La metodologia di analisi sarà la seguente:

- 1) per ciascuna *componente* si riporterà fedelmente quanto esplicitamente indicato nelle Schede di Sintesi del PPTR, in particolare:
 - i sistemi e i componenti che strutturano la Figura Territoriale

- lo stato di conservazione e le criticità
 - le regole di riproducibilità delle invarianti strutturali
- 2) Nell'ultimo punto di ciascun paragrafo saranno individuate qualitativamente le interferenze del progetto con le componenti descritte dal PPTR.

4.1 Lineamenti morfologici (Terra di Arneo)

4.1.1 Descrizione del componente

Il sistema dei principali lineamenti morfologici, costituito dai rialti terrazzati e dagli esigui rilievi delle propaggini delle murge taratine a nord-ovest (Monte della Marina in agro di Avetrana) e delle murge salentine (serre) a sud-est (Serra Iannuzzi, Serra degli Angeli e Serra Cicora). Tali rilievi rappresentano luoghi privilegiati di percezione dei paesaggi della terra dell'Arneo.

4.1.2 Stato di conservazione e criticità

Alterazione e compromissione dei profili morfologici con trasformazioni territoriali quali le cave pietra leccese e gli impianti tecnologici.

4.1.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell'invariante è garantita dalla salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini.

4.1.4 Interazioni del progetto con l'invariante strutturale

Attesa la notevole distanza dell'impianto dai principali lineamenti morfologici (8,5 km dal Monte della Marina, oltre 25 km dalle Serre Salentine) è evidente che la realizzazione del progetto eolico in oggetto non genera alcuna compromissione dei profili morfologici.

4.2 Lineamenti morfologici (Campagna Brindisina)

4.2.1 Descrizione del componente

Il sistema dei principali lineamenti morfologici, costituito da

- i rialti terrazzati delle Murge che degradano verso la piana;
- il cordone dunale fossile che si sviluppa in direzione O-E e disegna una sorta di arco regolare tra il centro abitato di Oria e San Donaci

Essi rappresentano all'interno di un territorio sostanzialmente piatto, importanti affacci sulle zone sottostanti, luoghi privilegiati di percezione dei paesaggi.

4.2.2 Stato di conservazione e criticità

Alterazione e compromissione dei profili morfologici con trasformazioni territoriali quali le cave, impianti tecnologici, in particolare eolici e fotovoltaici.

4.2.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

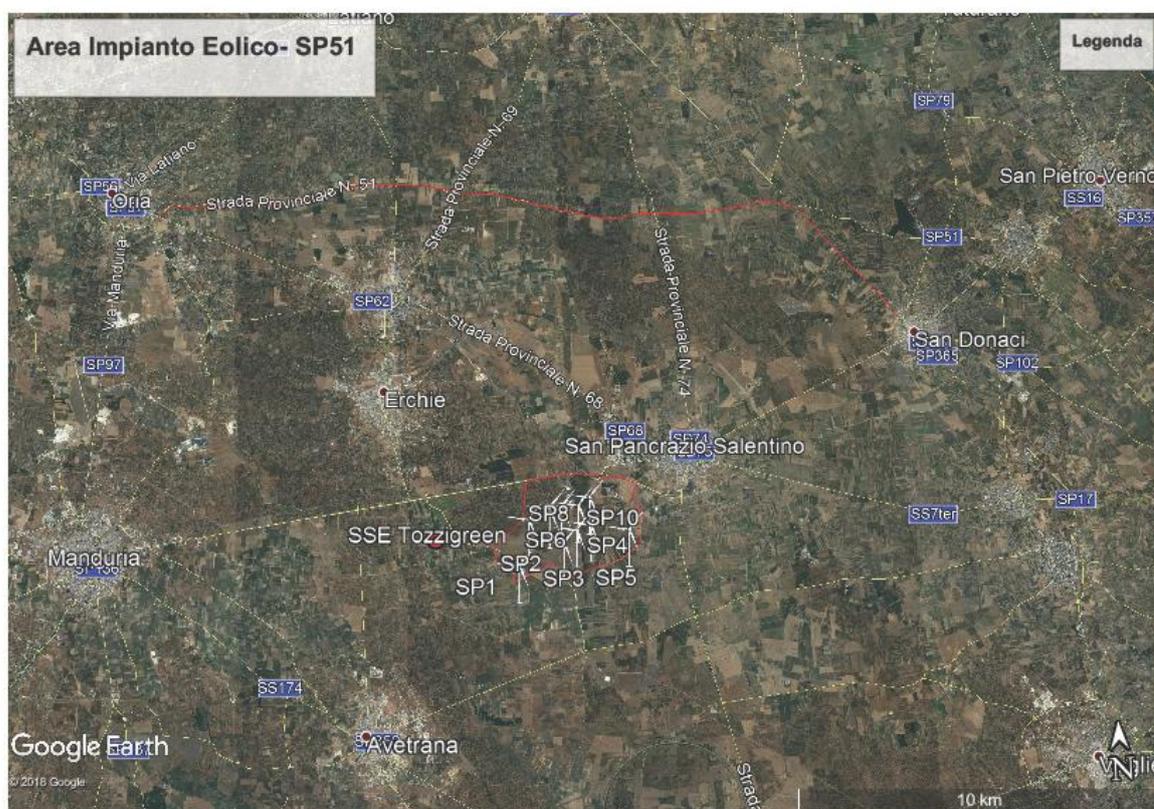
La riproducibilità dell'invariante è garantita dalla salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini.

4.2.4 Interazioni del progetto con l'invariante strutturale

Attesa la notevole distanza dell'impianto dai rialti terrazzati delle murge (almeno 30 km) è evidente che la realizzazione del progetto eolico in oggetto non genera alcuna compromissione paesaggistica dei profili morfologici.

Per quanto attiene invece il cordone dunale fossile tra Oria e San Donaci, questo di fatto coincide con il tracciato della SP51, da cui l'impianto eolico in progetto dista, nel punto più vicino, 9 km circa. E' evidente che l'impatto visivo seppur esistente è però notevolmente mitigato dalla distanza. Per approfondimenti si rimanda anche allo Studio di Impatto Visivo.

Di seguito si riporta uno stralcio di mappa satellitare in cui è riportata l'area di impianto e la SP51.



Area Impianto Eolico rispetto alla SP51 di Brindisi

4.3 Sistema delle forme carsiche (Terra di Arneo)

4.3.1 Descrizione del componente

Il sistema delle forme carsiche, quali vore, doline e inghiottitoi, che rappresenta la principale rete drenante della piana e un sistema di stepping stone di alta valenza ecologica e che assume, in alcuni luoghi, anche un alto valore paesaggistico e storico-testimoniale (campi di doline), pascoli. Le voragini sono a volte la testimonianza superficiale di complessi ipogei molto sviluppati (voragine Cosucce di Nardò, campi di voragini di Salice Salentino e di Carmiano).

4.3.2 Stato di conservazione e criticità

Occupazione antropica delle forme carsiche con abitazioni, infrastrutture stradali, impianti, aree a servizi, che contribuiscono a frammentare la naturale continuità morfologica e idrologica del sistema, e a incrementare il rischio idraulico.

Trasformazione e manomissione delle manifestazioni carsiche di superficie e dei pascoli vegetanti su queste superfici.

Utilizzo improprio delle cavità carsiche come discariche per rifiuti solidi urbani o recapiti di acque reflue urbane.

4.3.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell'invariante strutturale dipende:

- Dalla salvaguardia e valorizzazione delle diversificate manifestazioni del carsismo, quali doline, vore e inghiottitoi, dal punto di vista idrogeomorfologico, ecologico e paesaggistico.
- Dalla salvaguardia dei delicati equilibri idraulici e idrogeologici superficiali e sotterranei.
- Dalla salvaguardia delle superfici a pascolo roccioso.

4.3.4 Interazioni del progetto con l'invariante strutturale

Le posizioni degli aerogeneratori, della Sottostazione Elettrica e di tutte le infrastrutture indispensabili per la realizzazione del progetto (strade, cavidotti) sono tali da non generare alcuna trasformazione o manomissione delle forme carsiche, non interessano infatti:

- Doline e aree annesse
- Gradini geomorfologici e aree annesse
- Inghiottitoi, vore
- Pascoli naturali

come si evince dalla Carta Idro-geomorfologica dell'AdB Puglia, dalle Carte tematiche di uso del suolo del PPTR, dai Certificati di Destinazione Urbanistica e non ultimo dai numerosi sopralluoghi effettuati in campo nell'area di progetto.

4.4 Sistema idrografico (Terra di Arneo)

4.4.1 Descrizione del componente

Il sistema idrografico costituito da:

- i bacini endoreici e dalle relative linee di deflusso superficiali e sotterranee, nonché da i recapiti finali di natura carsica (vore e inghiottitoi);
- il reticolo idrografico superficiale principale delle aree interne (Canale d'Asso) e quello di natura sorgiva delle aree costiere;
- il sistema di sorgenti costiere di origine carsica che alimentano i principali corsi idrici in corrispondenza della costa;

Tale rappresenta la principale rete di alimentazione e deflusso delle acque e dei sedimenti verso le falde acquifere del sottosuolo, e la principale rete di connessione ecologica all'interno della piana e tra questa e la costa.

4.4.2 Stato di conservazione e criticità

Lo stato di conservazione e le criticità dell'invariante strutturale dipendono:

- Occupazione antropica delle principali linee di deflusso delle acque.
- Interventi di regimazione dei flussi che hanno alterato i profili e le dinamiche idrauliche ed ecologiche del reticolo idrografico.
- Utilizzo improprio delle cavità carsiche (che rappresentano i recapiti finali delle acque di deflusso dei bacini endoreici) come discariche per rifiuti solidi o scarico delle acque reflue urbane.

4.4.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

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

4.4.4 Interazioni del progetto con l'invariante strutturale

Le posizioni degli aerogeneratori, della Sottostazione Elettrica e di tutte le infrastrutture indispensabili per la realizzazione del progetto (strade, cavidotti) sono tali da non interferire con le principali linee di deflusso delle acque e con cavità carsiche. L'impianto eolico, inoltre, non produce reflui, che possano in qualche modo intaccare la falda.

Un canale di bonifica è presente lungo il percorso del cavidotto interrato tra gli aerogeneratori 4 e 5. In corrispondenza di tale canale è prevista la realizzazione di una TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata), in modo tale da far passare il cavidotto al di sotto (di almeno 1 m) dell'alveo del canale.

Il percorso del cavidotto interseca una conca censita nella Carta Idro-geomorfologica dell'Autorità di Bacino della Regione Puglia, trattasi di fatto di una zona leggermente depressa rispetto l'area circostante dove nei periodi di pioggia si accumulano le acque meteoriche. Essa

ha una forma allungata ed ha una lunghezza di circa 250 m (così come indicata nelle Carta Idro geomorfologica) ed interessa un tratto di strada interpoderale al di sotto delle quale è prevista la posa del cavidotto tra gli aerogeneratori 1 e 2 di progetto. E' ovvio che la posa di un cavo tripolare alla profondità di 1,2 m rispetto al piano di campagna non genera alcuna modificazione dell'andamento piano altimetrico del terreno. In fase di cantiere si avrà cura di effettuare lo scavo in questo tratto durante giornate asciutte o che non seguono giornate piovose, e comunque di assicurare il naturale deflusso delle acque, posizionando adeguatamente il materiale di risulta rinveniente dagli scavi prima del rinterro. Effettuato il rinterro si avrà cura di ristabilire il naturale andamento piano-altimetrico del terreno.

Anche alcune piste di cantiere sono limitrofe a queste conche senza mai peraltro intersecarle. Negli interventi di realizzazione delle piste di cantiere e delle piazzole verrà garantita la regimazione delle acque meteoriche mediante la verifica della funzionalità idraulica della rete naturale esistente.

Ove necessario, si procederà alla realizzazione di fosso di guardia lungo le strade e le piazzole, o di altre opere quali canalizzazioni passanti o altre opere di drenaggio e captazione, nel caso di interferenze con esistenti canali o scoline. In particolare in tre punti (indicati chiaramente nelle cartografie di progetto) saranno realizzate sotto il piano stradale delle canalizzazioni con tubazioni in acciaio (diametro di riferimento 160 mm), per consentire il deflusso verso alcuni punti di naturale accumulo delle acque meteoriche (conche individuate nella carta Idro geomorfologica della AdB). E' evidente che l'interferenza tra strade di cantiere e conche è praticamente nulla.

4.5 Ecosistema spiaggia duna (Terra di Arneo)

4.5.1 Descrizione del componente

L'ecosistema spiaggia-duna-macchia/pineta-area umida retrodunale ancora leggibile in alcune aree residuali costiere.

4.5.2 Stato di conservazione e criticità

La principale criticità è rappresentata dall'occupazione della fascia costiera e dei cordoni dunali da parte di edilizia connessa allo sviluppo turistico balneare.

4.5.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell'invariante strutturale dipende dalla salvaguardia dell'equilibrio ecologico dell'ecosistema spiaggia-duna-macchia/ pineta-area umida retrodunale.

4.5.4 Interazioni del progetto con l'invariante strutturale

La localizzazione dell'impianto è prevista in un'area ubicata a circa 10 km dalla costa, non è pertanto possibile alcun tipo di interazione tra impianto eolico in progetto e ecosistema spiaggia-duna-macchia/pineta-area umida retrodunale.

4.6 Morfotipo costiero

4.6.1 Descrizione del componente

Il morfotipo costiero si articola in:

- lunghi tratti di arenili lineari più o meno sottili, con morfologia bassa e sabbiosa, spesso bordati da dune recenti e fossili, disposte in diversi tratti in più file parallele;
- tratti prevalentemente rocciosi e con un andamento frastagliato;
- costoni rocciosi più o meno acclivi, che degradano verso il mare ricoperti da un fitta pineta che, in assenza di condizionamenti antropici, si spinge quasi fino alla linea di riva.

4.6.2 Stato di conservazione e criticità

La criticità sono:

- Erosione costiera;
- Artificializzazione della costa (moli, porti turistici, strutture per la balneazione).
- Urbanizzazione dei litorali.

4.6.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell'invariante strutturale dipende dalla rigenerazione del morfotipo costiero dunale ottenuta attraverso la riduzione della pressione insediativa e la progressiva artificializzazione della fascia costiera.

4.6.4 Interazioni del progetto con l'invariante strutturale

La localizzazione dell'impianto è prevista in un'area ubicata a circa 10 km dalla costa, non è pertanto possibile alcun tipo di interazione tra impianto eolico in progetto e il morfotipo costiero.

4.7 Sistema agroambientale (Terra di Arneo)

4.7.1 Descrizione del componente

Il sistema agroambientale è caratterizzato dalla successione macchia costiera, oliveto, vigneto, che si sviluppa dalla costa verso l'entroterra. Esso risulta costituito da:

- la macchia mediterranea, ancora presente in alcune zone residuali costiere, in corrispondenza degli ecosistemi umidi dunali;
- gli oliveti che si sviluppano sul substrato calcareo a ridosso della costa e rappresentano gli eredi delle specie di oleastri e olivastri che, per secoli, hanno dominato il territorio;
- i vigneti d'eccellenza, che dominano l'entroterra in corrispondenza dei depositi marini terrazzati, luogo di produzione di numerose e pregiate qualità di vino; caratterizzati da trame ora più larghe, in corrispondenza di impianti recenti, ora più fitte, in corrispondenza dei residui lembi di colture tradizionali storiche ad alberello (intorno a Copertino e Leverano).

4.7.2 Stato di conservazione e criticità

La criticità sono:

- Abbandono delle coltivazioni tradizionale della vite ad alberello e dell'oliveto.
- Modifiche colturali del vigneto con conseguente semplificazione delle trame agrarie.
- Aggressione dei territori agrari prossimi ai centri da parte della dispersione insediativa residenziale, e lungo le principali reti viarie da parte di strutture produttive.
- Realizzazione di impianti fotovoltaici sparsi nel paesaggio agrario.

4.7.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell'invariante strutturale dipende da salvaguardia e valorizzazione delle colture tradizionali di qualità della vite e dell'olivo.

4.7.4 Interazioni del progetto con l'invariante strutturale

Gli aerogeneratori così come le infrastrutture dell'impianto eolico (sottostazione, strade), non interessano direttamente fondi agricoli utilizzati per le colture tradizionali di pregio (vite e olivo) e tanto meno aree occupate da macchia mediterranea.

La strada di accesso all'aerogeneratore 7 di progetto (provenendo dall'aerogeneratore 8) interseca due muretti a secco su uno è presente della macchia mediterranea unitamente a canne e fichi d'india, l'altro è interamente ricoperto da rovi. I muretti hanno l'altezza tipica di 1,3-1,5 m. La realizzazione della strada di progetto, renderà necessario l'abbattimento dei due muretti per un tratto e la relativa estirpazione della vegetazione.

L'abbattimento del muretto 1 dovrà avvenire per un tratto di circa 7-8 m di larghezza per permettere la realizzazione della strada di cantiere. A fine costruzione la larghezza della strada sarà ridotta a 4 m circa, e di conseguenza, il muretto in parte ripristinato. Ovviamente l'abbattimento del muretto genera l'estirpazione della vegetazione che lo ricopre nel caso specifico trattasi di macchia mediterranea.

L'abbattimento del muretto 2 dovrà avvenire per un tratto di circa 25 m sempre per permettere la realizzazione della strada di cantiere. A fine costruzione la larghezza della strada sarà ridotta, e di conseguenza, il muretto in parte ripristinato per una lunghezza di almeno 15 m. Anche in questo caso l'abbattimento del muretto genera l'estirpazione della vegetazione che lo ricopre, nel caso specifico trattasi di rovi con scarso valore conservazionistico.

Pertanto l'interferenza con la componente botanico – vegetazionale è di fatto limitata al breve tratto di macchia mediterranea che ricopre il muretto 1. Terminata la fase di cantiere potranno essere effettuati interventi di compensazione ambientale che potranno consistere nella piantumazione delle stesse specie in posizioni limitrofe.

Rileviamo inoltre che il passaggio del cavidotto in prossimità dell'aerogeneratore 6 di progetto interessa un altro muretto a secco, che però è privo in quel punto, di vegetazione spontanea perimetrale. Pertanto non c'è alcuna interferenza con la componente botanico – vegetazionale.

Come visto il tratto di cavidotto interrato tra l'aerogeneratore 4 e 5 di progetto interseca un canale endoreico di origine artificiale con alveo terroso, che sarà attraversato in TOC. Questa tecnica costruttiva eviterà di interferire con le funzionalità del canale ma anche con la vegetazione presente lungo il canale stesso (peraltro molto rada).

E' previsto l'espianto / reimpianto di tre alberi di ulivo che saranno espianati per consentire la realizzazione della strada necessaria per il passaggio dei mezzi speciali utilizzati per il trasporto dei componenti dell'impianto eolico (tronchi di torre tubolare, pale, navicella, hub). Alberi che, terminati i trasporti saranno reimpiantati, nelle posizioni originarie seguendo opportune regole agro – tecniche.

D'altra parte è evidente che l'occupazione territoriale di un impianto eolico, soprattutto se rapportata con la quantità di energia prodotta, è piuttosto limitata. In fase di esercizio l'occupazione territoriale si limita a circa 2,2 ha, di contro la produzione elettrica stimata per la centrale eolica in progetto è di circa 104 GWh/anno, produzione che permetterebbe di coprire i consumi di oltre 38.500 famiglie.

4.8 Sistema agroambientale (Campagna Brindisina)

4.8.1 Descrizione del componente

Il sistema agroambientale della Piana di Brindisi è costituito da:

- Vaste aree a seminativo prevalente.
- Il mosaico dei frutteti, oliveti, vigneti a sesto regolare, di impianto relativamente recente, intervallati da sporadici seminativi.

- Le zone boscate o a macchia, relitti degli antichi boschi che ricoprivano la Piana (in particolare a sud-est di Oria, presso la Masseria Laurito, a nord di San Pancrazio).
- Gli incolti con rocce nude affioranti, che anticipano i paesaggi dei pascoli rocciosi del tavoliere salentino.

4.8.2 Stato di conservazione e criticità

La criticità è rappresentata dalla alterazione e compromissione della leggibilità dei mosaici agro-ambientali e dei segni antropici che caratterizzano la piana con trasformazioni territoriali quali: espansione edilizia, insediamenti industriali, cave e infrastrutture.

4.8.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell'invariante strutturale dipende dalla salvaguardia dei mosaici agrari e delle macchie boscate residue.

4.8.4 Interazioni del progetto con l'invariante strutturale

Gli aerogeneratori sono degli interventi "puntuali" che caratterizzano e danno una connotazione tipica (paesaggio eolico) che si inserisce nelle aree in cui sono installati, senza alterare la leggibilità del mosaico, che proprio in ragione della "puntualità" degli interventi resta tale. Inoltre il Parco Eolico in progetto non intacca le aree boscate residue (non presenti nell'area di impianto), le zone a macchia (da cui si mantiene al di fuori). Il bosco di Sant'Antonio a nord di San Pancrazio è ubicato a circa 4,5 km dall'impianto eolico, mentre l'area boscata a sud-est di Oria è ubicata a circa 13 km.

4.9 Sistema insediativo (Terra di Arneo)

4.9.1 Descrizione del componente

Il sistema insediativo è costituito da:

- la “*seconda corona di Lecce*”, con i centri di piccolo-medio rango distribuiti nella triangolazione Lecce-Gallipoli-Taranto, connessi a Lecce tramite una fitta raggiera di strade e alle marine costiere tramite una serie di penetranti interno-costa;
- il sistema lineare della via Salentina, con i centri di Nardò e Porto Cesareo che si sviluppano sulla direttrice Taranto- Leuca.

4.9.2 Stato di conservazione e criticità

Le criticità sono:

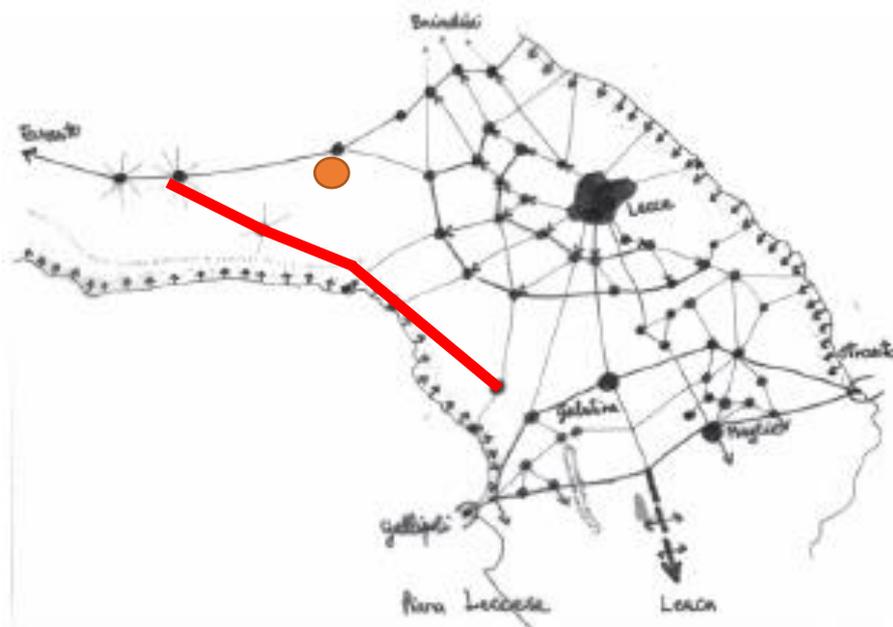
- Assetto insediativo identitario compromesso dalla costruzione di tessuti discontinui di scarsa coerenza con i centri e da nuove edificazioni lungo le infrastrutture viarie indeboliscono la leggibilità della struttura radiale di gran parte dell’insediamento.
- Realizzazione di impianti fotovoltaici ed eolici sparsi nel paesaggio agrario.

4.9.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La riproducibilità dell’invariante strutturale è data dalla salvaguardia e dalla valorizzazione della riconoscibilità della struttura morfotipologica della “seconda corona” di Lecce, da ottenersi tutelando la loro disposizione reticolare.

4.9.4 Interazioni del progetto con l’invariante strutturale

Notiamo subito, con l’ausilio della cartografia sotto riportata estratta dal PPTR, che l’area individuata per la realizzazione del Parco Eolico resta al di fuori della fitta raggiera costituita dai centri di piccolo rango che formano la “*Prima e Seconda Corona di Lecce*”, non alterandone la riconoscibilità della struttura. Nel contempo risulta relativamente discosta dal sistema lineare della via Salentina (indicata nel grafico dalla linea rossa) nel tratto tra Porto Cesareo – Avetrana – Nardò, da cui dista nel punto più vicino circa 7 km. Tale distanza costituisce di fatto un notevole fattore di mitigazione dell’impatto visivo.



Area Impianto Eolico (cerchio arancio) – Via Salentina (linea rossa) e Organizzazione Insediativa (Prima e Seconda Corona di Lecce)

4.10 Sistema insediativo delle Ville delle Cenate (Terra di Arneo)

4.10.1 Descrizione del componente

Il sistema insediativo delle ville delle Cenate caratterizzato da un accentramento di architetture rurali in stile eclettico che si sviluppano a sud-ovest di Nardò lungo la penetrante che collega il centro salentino alla costa.

4.10.2 Stato di conservazione e criticità

La criticità è rappresentata essenzialmente dall'edificazione pervasiva di seconde case che inglobano alloro interno brani di territorio agricolo e compromettono la leggibilità del sistema delle ville antiche.

4.10.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La tutela dei beni potrà essere ottenuta dalla salvaguardia e mantenimento dei caratteri connotanti l'assetto delle ville storiche delle Cenate, e in particolare il rapporto duplice con lo spazio rurale e la costa salentina.

4.10.4 Interazioni del progetto con l'invariante strutturale

L'area dell'impianto eolico in progetto ricade a circa 31 km dall'area delle Cenate, pertanto nessuna interazione è possibile con il sistema insediativo della Ville storiche delle Cenate.

4.11 Sistema idraulico-rurale insediativo delle bonifiche (Terra di Arneo)

4.11.1 Descrizione del componente

Il sistema idraulico-rurale-insediativo delle bonifiche (Porto Cesareo, Torre Colimena, Villaggio Resta già Borgo Storage, Borgo Bonocore) caratterizzato dalla fitta rete di canali, dalla maglia agraria regolare, dalle schiere ordinate dei poderi della riforma e dai manufatti idraulici.

4.11.2 Stato di conservazione e criticità

La criticità è rappresentata dalla densificazione delle marine e dei borghi della riforma con la progressiva aggiunta di edilizia privata per le vacanze che ha cancellato le trame della bonifica, inglobato le aree umide residuali e reciso le relazioni tra la costa e l'entroterra.

4.11.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La tutela dei beni potrà essere ottenuta dalla salvaguardia e dal mantenimento delle tracce idrauliche (canali, idrovore) e insediative (poderi, borghi) che caratterizzano i paesaggi delle bonifiche;

4.11.4 Interazioni del progetto con l'invariante strutturale

La notevole distanza dell'area dell'impianto in progetto (oltre 20 km), e le caratteristiche del progetto eolico, che fra l'altro non genera emissioni esclude qualsiasi tipo di interazione il sistema rurale insediativo delle bonifiche.

4.12 Sistema delle masserie fortificate e relativi annessi (Terra di Arneo)

4.12.1 Descrizione del componente

Il sistema delle masserie fortificate storiche e dei relativi annessi (feudo di Nardò) che punteggiano le colture vitate, capisaldi del territorio rurale e dell'economia vinicola predominante.

4.12.2 Stato di conservazione e criticità

Le principali criticità sono rappresentate:

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

4.12.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La tutela dei beni potrà essere ottenuta dalla salvaguardia e recupero dei caratteri morfologici e funzionali del sistema delle masserie storiche.

4.12.4 Interazioni del progetto con l'invariante strutturale

L'aerogeneratore 5 di progetto è ubicato a circa 650 m dalla Masseria Morigine, mentre l'aerogeneratore 10 a circa 1 km dalla Masseria Torre Vecchia, si tratta delle due masserie di interesse storico, più vicine al Parco Eolico. Tali distanze sono sufficienti a non compromettere i caratteri morfologici e funzionali delle masserie e delle aree di pertinenza.

Tuttavia anche dall'analisi della tavoletta allegata "05.PPTR Componenti Culturali ed insediative" è evidente che l'impianto eolico genera un impatto visivo su tali componenti. Per la quantificazione di tale impatto si rimanda allo Studio di Impatto Visivo.

4.13 Sistema binario torri di difesa costiera/ castello masseria fortificata (Terra di Arneo)

4.13.1 Descrizione del componente

Il sistema binario torre di difesa costiera/ castello -masseria fortificata dell'entroterra, che rappresentano punti di riferimento visivi dei paesaggi costieri dal mare e punti panoramici sul paesaggio marino e sul paesaggio rurale interno.

4.13.2 Stato di conservazione e criticità

Le principali criticità è rappresentata dallo stato di degrado dei manufatti e degli spazi di pertinenza.

4.13.3 Regole di riproducibilità della invariante strutturale

La tutela dei beni potrà essere ottenuta dalla salvaguardia e valorizzazione del sistema binario torre di difesa costiera masseria fortificata dell'entroterra e delle loro relazioni fisiche e visuali.

4.13.4 Interazioni del progetto con l'invariante strutturale

L'area di impianto è ubicata a circa 10 km dalla costa e sicuramente non si frappone nel sistema binario torri di difesa costiera – masserie fortificate dell'entroterra. Infatti questo sistema interessa le torri costiere da una parte e le masserie più vicine alla costa ovvero quelle che ubicate entro 5 km dal litorale.

4.14 Conclusioni

E' evidente dalla lettura delle Schede una sostanziale compatibilità del Progetto Eolico proposto con le Invarianti Strutturali della Figura Territoriale sia in termini di conservazione, sia in termini di riproducibilità. Riteniamo, pertanto che l'area possa essere considerata idonea all'installazione degli aerogeneratori.

5 Obiettivi di Qualità Paesaggistica – Terra dell’Arneo

Il PPTR fissa degli Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale di ciascun *Ambito* in cui sono appunto individuati obiettivi a cui devono tendere gli enti e i soggetti pubblici nei programmi di competenza nonché i soggetti privati nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale. Di fatto il PPTR fissa Obiettivi, Indirizzi e Direttive per ciascuna delle principali componenti:

- Struttura e componenti Idro–geo–morfologiche
- Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali
- Struttura e Componenti antropiche e culturali
- Componenti visivo percettive

Anche in questo caso si riportano puntualmente per ciascuna Componente gli Obiettivi, Indirizzi e Direttive del PPTR e si analizzano le interazioni con il progetto eolico oggetto dello studio.

5.1 Struttura e componenti Idro–geo- morfologiche - (Tavoliere Salentino)

5.1.1 Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale di Ambito

L’obiettivo principale è quello di *garantire l’equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici*, attraverso una serie di azioni quali:

- Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.
- Progettare una strategia regionale dell’acqua intersettoriale, integrata e a valenza paesaggistica;
- Promuovere ed incentivare un’agricoltura meno idroesigente.
- Innovare in senso ecologico il ciclo locale dell’acqua.
- Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri.
- Il mare come grande parco pubblico.

5.1.2 Indirizzi

Gli indirizzi individuati dal PPTR per raggiungere gli obiettivi sono:

- garantire l’efficienza del reticolo idrografico drenante con particolare riguardo alla tutela delle aree di pertinenza dei corsi d’acqua, sia perenni sia temporanei, e dei canali di bonifica;
- salvaguardare gli equilibri idrici dei bacini carsici endoreici al fine di garantire la ricarica della falda idrica sotterranea e preservarne la qualità;
- promuovere tecniche tradizionali e innovative per l’uso efficiente e sostenibile della risorsa idrica;
- valorizzare e salvaguardare le aree umide costiere e le sorgenti carsiche, al fine della conservazione degli equilibri sedimentari costieri;

- tutelare gli equilibri morfodinamici degli ambienti costieri dai fenomeni erosivi indotti da opere di trasformazione;
- tutelare le aree demaniali costiere dagli usi incongrui e dall'abusivismo.

5.1.3 Direttive

Le Direttive individuate dal PPTR per raggiungere gli obiettivi sono:

- assicurare adeguati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria del reticolo idrografico finalizzati a incrementarne la funzionalità idraulica.
- assicurare la continuità idraulica impedendo l'occupazione delle aree di deflusso anche periodico delle acque e la realizzazione in loco di attività incompatibili quali le cave.
- ridurre l'artificializzazione dei corsi d'acqua.
- realizzare le opere di difesa del suolo e di contenimento dei fenomeni di esondazione a basso impatto ambientale ricorrendo a tecniche di ingegneria naturalistica;
- individuare e valorizzare naturalisticamente le aree di recapito finale di bacino endoreico;
- individuare e tutelare le manifestazioni carsiche epigee e ipogee, con riferimento particolare alle doline e agli inghiottitoi carsici;
- prevedere misure atte ad impedire l'impermeabilizzazione dei suoli privilegiando l'uso agricolo estensivo, e a contrastare l'artificializzazione dei recapiti finali (vore e inghiottitoi) e il loro uso improprio come ricettori delle acque reflue urbane;
- individuare i manufatti in pietra legati alla gestione tradizionale della risorsa idrica (cisterne, pozzi, canali) al fine di garantirne la tutela e la funzionalità;
- incentivare il recupero delle tradizionali tecniche di aridocoltura, di raccolta dell'acqua piovana e riuso delle acque;
- incentivare un'agricoltura costiera multifunzionale a basso impatto sulla qualità idrologica degli acquiferi e poco idroesigente;
- incentivare nelle nuove urbanizzazioni la realizzazione di cisterne di raccolta dell'acqua piovana, della relativa rete di distribuzione e dei conseguenti punti di presa per il successivo utilizzo nella rete duale;
- limitare i prelievi idrici in aree sensibili ai fenomeni di salinizzazione.
- individuare cartograficamente i sistemi dunali e li sottopongono a tutela integrale e ad eventuale rinaturalizzazione;
- individuare cartograficamente le aree umide costiere, le sorgenti carsiche e le foci fluviali e li sottopongono a tutela e ad eventuale rinaturalizzazione, anche attraverso l'istituzione di aree naturali protette;
- favorire l'uso di tecniche a basso impatto ambientale e tali da non alterare gli equilibri sedimentologici litoranei negli interventi per il contenimento delle forme di erosione costiera e di dissesto della falesia;

- limitare gli impatti derivanti da interventi di trasformazione del suolo nei bacini idrografici sugli equilibri dell'ambiente costiero.
- prevedere una specifica valutazione della compatibilità delle nuove costruzioni in rapporto alle dinamiche geomorfologiche e meteo marine;
- promuovono la diffusione della conoscenza del paesaggio delle aree demaniali costiere al fine di incrementare la consapevolezza sociale dei suoi valori e di limitarne le alterazioni.
- promuovere opere di riqualificazione ambientale delle aree estrattive dismesse;
- prevedere misure atte a impedire l'apertura di nuove cave e/o discariche lungo i versanti.

5.1.4 Progetto eolico e obiettivi di qualità di Ambito

In relazione ai rapporti tra progetto eolico in studio e Obiettivi di qualità, Indirizzi e Direttive individuati nel PPTR per l'Ambito – Tavoliere Salentino, osserviamo quanto segue.

- 1) La realizzazione dell'impianto eolico non genera consumi di acqua.
- 2) La realizzazione dell'impianto eolico non genera reflui che possano in qualsiasi modo intaccare la falda.
- 3) L'area individuata per la realizzazione dell'impianto eolico non interessa direttamente recapiti finali di bacini endoreici. Il percorso del cavidotto interseca un canale di raccolta delle acque meteoriche nel tratto tra l'aerogeneratore 5 e l'aerogeneratore 6. In corrispondenza di questo tratto sarà realizzata un attraversamento con tecnica TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata), in modo tale che la profondità di posa del cavo si mantenga almeno 1 m al di sotto dell'alveo del canale. In tal modo il passaggio del cavidotto non intacca la funzionalità del canale. L'interazione è pertanto nulla.
- 4) L'area individuata per la realizzazione dell'impianto eolico non è interessata da emergenze geomorfologiche (doline, gradini geomorfologici, vore)
- 5) L'area individuata per la realizzazione dell'impianto eolico dista oltre 10 km dalla costa, non è pertanto possibile alcuna interazione con la zona costiera con le sue criticità (sistemi dunali, aree umide, falesie ed erosione costiera).

Possiamo in definitiva affermare che la realizzazione del Parco Eolico Torrevecchia non altera in alcun modo l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici di Ambito.

5.2 Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali - (Tavoliere Salentino)

5.2.1 Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale di Ambito

Gli obiettivi di qualità paesaggistica fissati dal PPTR per migliorare la qualità ambientale del territorio sono:

- Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale.
- Contrastare il consumo di suoli agricoli e naturali a fini infrastrutturali ed edilizi.
- Garantire l'equilibrio geomorfologico dei bacini idrografici.
- Valorizzare i corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali.
- Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri.
- Elevare il gradiente ecologico degli agro ecosistemi.

5.2.2 Indirizzi

Gli indirizzi individuati dal PPTR per raggiungere gli obiettivi sono:

- salvaguardare e migliorare la funzionalità ecologica;
- valorizzare o ripristinare la funzionalità ecologica delle zone umide;
- valorizzare o ripristinare la funzionalità ecologica dell'intero corso dei fiumi che hanno origine dalle risorgive (ad esempio l'Idume, il Giammatteo, il Chidro, il Borraco);
- salvaguardare i valori ambientali delle aree di bonifica presenti lungo la costa attraverso la riqualificazione in chiave naturalistica delle reti dei canali;
- ridurre la frammentazione degli habitat;
- implementare e valorizzare le funzioni di connessione ecologica anche attraverso le fasce di rispetto dei percorsi ciclopedonali e dei tratturi;
- salvaguardare le pratiche agronomiche che favoriscono la diversità ecologica e il controllo dei processi erosivi;
- salvaguardare l'ecosistema costituito dalla successione spiaggia, duna, macchia aree umide.

5.2.3 Direttive

Le Direttive individuate dal PPTR per enti e i soggetti pubblici nei programmi di competenza nonché per i soggetti privati nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale sono:

- approfondire il livello di conoscenza delle componenti della Rete ecologica della biodiversità e per definirne specificazioni progettuali e normative al fine della sua implementazione;
- incentivare la realizzazione del *Progetto territoriale per il paesaggio regionale Rete ecologica polivalente*;
- evitare trasformazioni che compromettano la funzionalità della rete ecologica;

- ridurre la pressione antropica sul sistema di zone umide al fine di tutelarle integralmente da fenomeni di semplificazione o artificializzazione e prevedere interventi di valorizzazione e riqualificazione naturalistica;
- individuare anche cartograficamente le aree di pertinenza fluviale dei fiumi che hanno origine dalle risorgive, ai fini di una loro tutela e rinaturalizzazione;
- individuare anche cartograficamente il reticolo dei canali della bonifica al fine di tutelarlo integralmente da fenomeni di semplificazione o artificializzazione;
- -prevedere interventi di valorizzazione e riqualificazione naturalistica delle sponde e dei canali della rete di bonifica idraulica;
- salvaguardare il sistema dei pascoli e delle macchie;
- individuare, anche cartograficamente, adeguate fasce di rispetto dei percorsi ciclopedonali e dei tratturi e ne valorizzano la funzione di connessione ecologica come previsto dal Progetto territoriale per il paesaggio regionale *Il sistema infrastrutturale per la mobilità dolce e La rete ecologica regionale polivalente*;
- individuare le aree dove incentivare l'estensione, il miglioramento e la corretta gestione di pratiche agro ambientali (come le colture promiscue, l'inerbimento degli oliveti) e le formazioni naturali e seminaturali (come le foraggere permanenti e a pascoli), in coerenza con il *Progetto territoriale per il paesaggio regionale Rete ecologica regionale polivalente*;
- prevedere misure atte ad impedire l'occupazione e l'alterazione delle aree dunali da parte di strutture connesse al turismo balneare.

5.2.4 Progetto eolico e obiettivi di qualità di Ambito

In relazione ai rapporti tra progetto eolico in studio e Obiettivi di qualità, Indirizzi e Direttive individuati nel PPTR per l'Ambito – Tavoliere Salentino, con riferimento alle Componenti Ecosistemiche ed Ambientali osserviamo quanto segue.

- 1) La realizzazione di un parco eolico prevede la realizzazione di interventi puntuali distanti tra loro almeno 450 m, con un'occupazione territoriale piccola: plinto e piazzola di esercizio occupano circa 1250 mq, inoltre tutti gli aerogeneratori sono posizionati su terreni agricoli (seminativi). E' evidente che la puntualità dei singoli interventi e l'attuale destinazione d'uso annulla il rischio di generare fratture di natura ecosistemica.
- 2) La stessa frammentazione degli interventi non costituisce ostacolo (o costituisce un ostacolo limitato) ad eventuali progetti di rinaturalizzazione o di aumento del gradiente ecologico dell'agrosistema.
- 3) L'occupazione territoriale complessiva dell'impianto eolico, soprattutto se rapportata con la quantità di energia prodotta, è piuttosto limitata. In fase di esercizio l'occupazione territoriale si limita a circa 2,2 ha, di contro la produzione elettrica stimata per la centrale eolica in progetto è di circa 104 GWh/anno, produzione che permetterebbe di coprire i consumi di oltre 38.500 famiglie

- 4) L'area di impianto è ubicata ad oltre 10 km dalla costa e quindi non può generare alcuna alterazione dell'ecosistema costituito dalla successione spiaggia, duna, macchia aree umide.
- 5) L'area di impianto non interferisce in alcun modo con il corso di fiumi che hanno origine dalle risorgive e pertanto non né può inficiare la funzionalità ecologica.
- 6) Un canale di bonifica è presente lungo il percorso del cavidotto interrato tra gli aerogeneratori 4 e 5. In corrispondenza di tale canale è prevista la realizzazione di una TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata), in modo tale da far passare il cavidotto al di sotto (di almeno 1 m) dell'alveo del canale. E' evidente che tale soluzione tecnica non genera alcun tipo di impatto sul canale di bonifica e sulle aree ad esso limitrofe.
- 7) La strada di accesso all'aerogeneratore 7 di progetto (provenendo dall'aerogeneratore 8) interseca due muretti a secco:
 - a. Il primo è ricoperto di rovi di scarso interesse conservazionistico. La realizzazione della pista di cantiere renderà necessaria la demolizione di un tratto di circa 25 m di lunghezza, che sarà solo parzialmente ripristinato, poiché anche la strada di esercizio attraversa questo tratto
 - b. Sul secondo è presente della macchia mediterranea unitamente a canne e fichi d'india. La realizzazione della strada di progetto renderà necessario l'abbattimento del muretto e l'estirpazione della vegetazione per un tratto di circa 7-8 m di lunghezza. La strada sarà poi ridotta a circa 4 m nella fase di esercizio. Terminata la costruzione dell'impianto eolico potranno essere attuate misure di compensazione con la piantumazione delle stesse essenze in aree limitrofe a quelle di estirpazione.

Possiamo in definitiva affermare che la realizzazione del Parco Eolico Torrevecchia genera un impatto sulle componenti ecosistemiche e ambientali di Ambito molto limitato.

5.3 Struttura e componenti antropiche e storico culturali – Paesaggi rurali (Tavoliere Salentino)

5.3.1 Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale di Ambito

Gli obiettivi di qualità paesaggistica fissati dal PPTR sono volti a riqualificare i paesaggi rurali storici attraverso azioni, piani e programmi finalizzati a:

- Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici.
- Migliorare la qualità ambientale del territorio.
- Valorizzare il patrimonio identitario-culturale insediativo.
- Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati.
- Promuovere il recupero delle masserie, dell'edilizia rurale e dei manufatti in pietra a secco.
- Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia.
- Salvaguardare l'alternanza storica di spazi inedificati ed edificati lungo la costa pugliese.
- Riqualificare i beni culturali e paesaggistici inglobati nelle urbanizzazioni recenti come nodi di qualificazione della città contemporanea.
- Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee.

5.3.2 Indirizzi

Gli indirizzi individuati dal PPTR per raggiungere gli obiettivi sono:

- salvaguardare l'integrità delle trame e dei mosaici culturali dei territori rurali di interesse paesaggistico che caratterizzano l'Ambito, con particolare riguardo a:
 - i paesaggi della monocoltura dell'oliveto a trama fitta dell'entroterra occidentale,
 - i vigneti di tipo tradizionale
 - il mosaico agrario oliveto-seminativo-pascolo del Salento centrale,
 - i paesaggi rurali costieri della Bonifica;
- tutelare la continuità della maglia olivetata e del mosaico agricolo;
- tutelare e promuovere il recupero della fitta rete di beni diffusi e delle emergenze architettoniche nel loro contesto, con particolare attenzione alle abitazioni rurali dei casali di Lecce, alle ville della Valle della Cupa e in generale alle forme di insediamento extraurbano antico;
- tutelare la leggibilità del rapporto originario tra i manufatti rurali e il fondo di appartenenza;
- tutelare e valorizzare le aree agricole costiere residuali al fine di conservare dei varchi all'interno della fascia urbanizzata costiera, con particolare attenzione al tratto adriatico da Torre S.Gennaro e Frigole e al tratto ionico tra Torre S.Isidoro e Lido Checca;

- valorizzare la funzione produttiva delle aree agricole periurbane per limitare il consumo di suolo indotto soprattutto da espansioni insediative lungo le principali vie di comunicazione.

5.3.3 Direttive

Gli enti e i soggetti pubblici nei programmi di competenza nonché per i soggetti privati nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:

- riconoscono e perimetrano nei propri strumenti di pianificazione, i paesaggi rurali caratterizzanti e individuano gli elementi costitutivi al fine di tutelarne l'integrità, con particolare riferimento alle opere di rilevante trasformazione territoriale, quali i fotovoltaici al suolo che occupano grandi superfici;
- incentivano la conservazione dei beni diffusi del paesaggio rurale quali le architetture minori in pietra e i muretti a secco;
- incentivano le produzioni tipiche e le cultivar storiche presenti (come l'oliveto del Salento occidentale, il vigneto della Murgia tarantina);
- prevedono strumenti di valutazione e di controllo del corretto inserimento nel paesaggio rurale dei progetti infrastrutturali, nel rispetto della giacitura della maglia agricola caratterizzante, e della continuità dei tracciati dell'infrastrutturazione antica;
- limitano ogni ulteriore edificazione nel territorio rurale che non sia finalizzata a manufatti destinati alle attività agricole;
- individuano anche cartograficamente i manufatti edilizi tradizionali del paesaggio rurale (ville, masserie, limitoni e parieti grossi) per segnare i confini di antichi possedimenti feudali; "spase" e "lettiere" per essiccare i fichi; "lamie" e "paiare" come ripari temporanei o depositi per attrezzi; pozzi, pozzelle e cisterne per l'approvvigionamento dell'acqua; neviere per ghiaccio, apiari per miele e cera, aie per il grano, trappeti, forni per il pane, palmenti per il vino, torri colombaie e giardini chiusi per l'allevamento di colombi e la coltivazione di frutta) e in genere i manufatti in pietra a secco, inclusi i muri di partitura delle proprietà, al fine di garantirne la tutela;
- promuovono azioni di salvaguardia e tutela dell'integrità dei caratteri morfologici e funzionali dell'edilizia rurale con particolare riguardo alla leggibilità del rapporto originario tra i manufatti e la rispettiva area di pertinenza;
- promuovono azioni di restauro e valorizzazione dei giardini storici produttivi delle ville suburbane (come nella Valle della Cupa);
- tutelano le aree di pertinenza dei manufatti edilizi rurali, vietandone l'occupazione da parte di strutture incoerenti;
- riconoscono e individuano, anche cartograficamente, le aree agricole residuali lungo le coste al fine di preservarle da nuove edificazioni;

- incentivano l'adozione di misure agroambientali all'interno delle aree agricole residuali al fine di garantirne la conservazione;
- individuano e valorizzano il patrimonio rurale e monumentale presente nelle aree periurbane inserendolo come potenziale delle aree periferiche e integrandolo alle attività urbane;
- incentivano la multifunzionalità delle aree agricole periurbane previste dal Progetto territoriale per il paesaggio regionale "Patto città-campagna";
- limitano la proliferazione dell'insediamento nelle aree rurali.

5.3.4 Progetto eolico e obiettivi di qualità di Ambito

In relazione ai rapporti tra progetto eolico in studio e Obiettivi di qualità, Indirizzi e Direttive individuati nel PPTR per l'Ambito – Tavoliere Salentino con riferimento alla componente Paesaggi rurali, osserviamo quanto segue.

- 1) Le posizioni degli aerogeneratori non interessano aree a uliveto e vigneto. E' necessario l'espianto di tre alberi di ulivo per permettere la realizzazione delle piste di accesso all'area di installazione degli aerogeneratori. Gli ulivi, terminati i trasporti, saranno installati nella posizione originaria.
- 2) L'area di impianto è ben distante (almeno 30 km) da zone rurali caratterizzate da beni architettonici di particolare pregio quali i casali di Lecce o le ville della Valle della Cupa;
- 3) L'aerogeneratore 5 di progetto è ubicato a circa 650 m dalla Masseria Morigine, mentre l'aerogeneratore 10 a circa 1 km dalla Masseria Torre Vecchia, si tratta delle due masserie di interesse storico, più vicine al Parco Eolico. Tali distanze sono sufficienti a non compromettere i caratteri morfologici e funzionali delle masserie e delle aree di pertinenza. E' evidente tuttavia la presenza di un impatto visivo.
- 4) Non interferisce con i paesaggi storici individuati dal PPTR: (i) i paesaggi della monocoltura dell'oliveto a trama fitta dell'entroterra occidentale, (ii) i vigneti di tipo tradizionale (iii) il mosaico agrario oliveto-seminativo-pascolo del Salento centrale, (iv) i paesaggi rurali costieri della Bonifica;
- 5) Attesa la bassa e la frammentata occupazione territoriale non interrompe né crea fratture nel mosaico agrario oliveto – seminativo – pascolo, pur dando una forte connotazione antropica ("paesaggio eolico"), all'area di intervento;
- 6) interferisce nel rapporto originario tra i manufatti rurali (muretti a secco) e il fondo di appartenenza, senza però alterarne la leggibilità attesa la notevole differenza di dimensioni e caratteristiche tra la torre eolica e tali manufatti e le caratteristiche di *puntualità* dell'intervento eolico. Per la realizzazione delle strade di esercizio si rende necessaria l'abbattimento di alcuni brevi tratti di muretti a secco.
- 7) Non interferisce con le aree agricole costiere residuali, attesa la notevole distanza dalla costa (almeno 10 km)

- 8) Non interferisce con le aree agricole periurbane attesa la distanza minima (2,5 km) dai centri abitati.

In definitiva possiamo affermare che pur non interferendo direttamente con i paesaggi storici rurali individuati dal PPTR nell'Ambito, con le aree agricole costiere residuali, con le aree agricole peri urbane, è evidente che l'impatto paesaggistico del Parco Eolico in progetto genera, per le peculiarità stesse del manufatto "torre eolica" con la dimensione verticale predominante su tutte le altre, nuovi rapporti tra i componenti tipici del paesaggio rurale nell'area di intervento (pagghiare, muretti a secco, altri edifici rurali, vigneti e oliveti), senza a nostro avviso alterare la leggibilità e il rapporto di tali manufatti storici e tipici con il territorio su cui insistono. Non dimentichiamo di rimarcare, in questa sede, che l'impatto del progetto eolico è completamente reversibile, anzi è per sua stessa natura reversibile atteso che l'autorizzazione all'esercizio ha durata ventennale.

5.4 Struttura e componenti antropiche e storico culturali – Paesaggio urbano (Tavoliere Salentino)

5.4.1 Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale di Ambito

Gli obiettivi di qualità paesaggistica fissati dal PPTR sono volti a riqualificare i paesaggi urbani attraverso azioni, piani e programmi finalizzati a:

- Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata
- Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo
- Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee.
- Valorizzare l'edilizia e manufatti rurali tradizionali anche in chiave di ospitalità agrituristica;
- Promuovere il recupero delle masserie, dell'edilizia rurale e dei manufatti in pietra a secco;
- Progettare la fruizione lenta dei paesaggi;
- Dare profondità al turismo costiero, creando sinergie con l'entroterra.
- Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee.
- Definire i margini urbani e i confini dell'urbanizzazione;
- Contenere i perimetri urbani da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo;
- Promuovere la riqualificazione, la ricostruzione, e il recupero del patrimonio edilizio esistente;
- Promuovere la riqualificazione delle urbanizzazioni periferiche;
- Riqualificare gli spazi aperti periurbani e/o interclusi;
- Potenziare la multifunzionalità delle aree agricole periurbane.
- Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;
- Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;
- Salvaguardare gli spazi rurali e le attività agricole;
- Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture

5.4.2 Indirizzi

Gli enti e i soggetti pubblici nei programmi di competenza nonché per i soggetti privati nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:

- tutelano e valorizzano le specificità e i caratteri identitari dei centri storici e dei sistemi insediativi storici e il riconoscimento delle invarianti morfotipologiche urbane e territoriali;
- rivalorizzano le relazioni tra costa e interno anche attraverso nuove forme di accoglienza turistica;

- potenziano le relazioni paesaggistiche, ambientali, funzionali tra città e campagna riqualificando gli spazi aperti periurbani e interclusi (campagna del ristretto);
- riqualificano i paesaggi della Riforma Agraria (come quelli a nord di Otranto, nella Terra d'Arneo, a Frigole e lungo il litorale a nord est di Lecce), valorizzando il rapporto degli stessi con le aree agricole contermini;
- tutelano e valorizzano il patrimonio di beni culturali nei contesti di valore agro-ambientale;
- promuovono e incentivano la riqualificazione ecologica, paesaggistica, urbana e architettonica degli insediamenti costieri salentini a specializzazione turistico balneare, e in genere i tessuti edilizi a specializzazione turistica e ricettiva;
- riqualificano le aree periferiche dei centri urbani dal punto di vista paesaggistico, ecologico, urbanistico edilizio ed energetico
- riqualificano le aree produttive dal punto di vista paesaggistico, ecologico, urbanistico edilizio ed energetico.

5.4.3 Direttive

Gli enti e i soggetti pubblici nei programmi di competenza nonché per i soggetti privati nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:

- prevedono la riqualificazione dei fronti urbani dei centri salentini, con il mantenimento delle relazioni qualificanti (fisiche, ambientali, visive) tra insediamento e spazio rurale storico;
- salvaguardano la mixité funzionale e sociale dei centri storici con particolare attenzione alla valorizzazione delle tradizioni produttive artigianali;
- preservano (i) il sistema delle ville e casini della Valle delle Cupa, di Lecce e dei comuni della prima corona, (ii) il sistema delle ville "le Cenate" a Nardò;
- tutelano i manufatti storici e gli spazi aperti agricoli relittuali inglobati nei recenti processi di edificazione;
- salvaguardano i varchi inedificati lungo gli assi lineari infrastrutturali, in particolare lungo il sistema a corona aperta di Lecce;
- evitano la costruzione di nuove infrastrutture che alterino la struttura "stellare" della prima corona e le relazioni visive e funzionali tra Lecce e i centri della prima corona;
- contrastano l'insorgenza di espansioni abitative in discontinuità con i tessuti urbani preesistenti, e favoriscono progetti di recupero paesaggistico dei margini urbani del territorio compreso tra, Galatina, Sogliano, e Copertino;
- potenziano i collegamenti tra i centri costieri e i centri interni, al fine di integrare i vari settori del turismo (balneare, d'arte, storico-culturale, naturalistico, rurale, enogastronomico) in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio

regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali;

- promuovono la realizzazione di reti di alberghi diffusi, anche attraverso il recupero del patrimonio edilizio rurale esistente (come masserie e poderi della Riforma Agraria);
- valorizzano le città storiche dell'entroterra di Veglie, Leverano, Copertino, Nardò, Galatone, Vernole, Meledugno, e incoraggiano anche forme di ospitalità diffusa come alternativa alla realizzazione di seconde case;
- specificano, anche cartograficamente, gli spazi aperti interclusi dai tessuti edilizi urbani e gli spazi aperti periurbani;
- ridefiniscono i margini urbani attraverso il recupero della forma compiuta dei fronti urbani verso lo spazio agricolo;
- potenziano il rapporto ambientale, alimentare, fruitivo, ricreativo, fra città e campagna ai diversi livelli territoriali anche attraverso la realizzazione di parchi agricoli a carattere multifunzionale, in coerenza con quanto indicato dal Progetto territoriale per il paesaggio regionale Patto città/campagna;
- individuano, anche cartograficamente, gli elementi della Riforma (edifici, manufatti, infrastrutture, sistemazioni e partizioni rurali) ai fini di garantirne la tutela;
- evitano la proliferazione di edificazioni che snaturano il rapporto tra edificato e spazio agricolo caratteristico delle modalità insediative della Riforma;
- individuano, anche cartograficamente, e tutelano le testimonianze insediative della cultura idraulica legata al carsismo (come gli antichi manufatti per la captazione dell'acqua, in relazioni con vore e inghiottitoi);
- favoriscono la realizzazione dei progetti di fruizione dei contesti topografici stratificati (CTS) presenti sulla superficie dell'ambito, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali.
- promuovono il miglioramento dell'efficienza ecologica dei tessuti edilizi a specializzazione turistica e delle piattaforme residenziali-turistico-ricettive presenti lungo il litorale adriatico del tavoliere salentino (come nei tratti compresi tra Torre S. Gennaro e Frigole e tra Torre Specchia Ruggieri e Torre dell'Orso, a S. Cataldo, zona Alimini) e lungo il litorale ionico (nei tratti compresi tra Torre Squillace e l'enclave di Taranto al confine con Pulsano, e tra S. Caterina e Le Quattro Colonne);
- salvaguardano i caratteri di naturalità della fascia costiera e riquaificano le aree edificate più critiche in prossimità della costa, caratterizzate dalla concentrazione di edilizia residenziale estiva e dalla proliferazione di insediamenti turistici (come in prossimità di Porto Cesareo, Torre Lapillo, Punta Prosciutto, Torre Chianca);

- individuano, anche cartograficamente, le urbanizzazioni paesaggisticamente improprie e abusive, e ne mitigano gli impatti anche attraverso delocalizzazione tramite apposite modalità perequative;
- promuovono interventi di rigenerazione urbana che puntino ad elevare la qualità ambientale dei quartieri periferici attraverso: il risanamento del patrimonio edilizio e degli spazi pubblici, la riorganizzazione dell'assetto urbanistico, il risparmio dell'uso delle risorse naturali, in particolare del suolo, dell'energia e dell'acqua, il riuso delle aree dismesse, la previsione di percorsi per la mobilità ciclabile e di aree pedonali, la ripermabilizzazione del suolo urbano affidata alla diffusione di infrastrutture ecologiche.
- promuovono e incentivano per le nuove edificazioni e per le ristrutturazioni l'uso di tecniche di bioarchitettura finalizzate al risparmio energetico.
- individuano, anche cartograficamente, le aree produttive da trasformare prioritariamente in APPEA (Aree Produttive Paesaggisticamente e Ecologicamente Attrezzate, come i consorzi ASI di Lecce-Surbo, Nardò-Galatone, Maglie-Melpignano, Galatina-Soletto) secondo quanto delineato dalle Linee guida sulla progettazione e gestione di aree produttive paesisticamente e ecologicamente attrezzate;
- promuovono la riqualificazione delle aree produttive e commerciali di tipo lineare lungo le direttrici Seclì-Aradeo-Neviano, Galatina-Lecce e Galatina-Sogliano-Cutrofiano, Lecce- Maglie attraverso progetti volti a ridurre l'impatto visivo, migliorare la qualità paesaggistica ed architettonica, rompere la continuità lineare dell'edificato e valorizzare il rapporto con le aree agricole contermini.

5.4.4 Progetto eolico e obiettivi di qualità di Ambito

Per quanto concerne il rapporto e l'interferenza del Progetto di Parco Eolico in studio con tali indirizzi indicati dal PPTR in riferimento alla componente Paesaggi Urbani, osserviamo quanto segue.

- 1) Il Parco Eolico è ubicato a 2,5 km circa dal centro urbano di San Pancrazio pertanto non interferisce in alcun modo con questo e con eventuali progetti di recupero e riqualificazione urbana
- 2) Il Parco Eolico è ubicato a circa 28 km dalla Valle della Cupa e ad oltre 30 km dalle "Cenate" di Nardò, non sono pertanto possibili interferenze anche visive con queste aree.
- 3) Non interferisce in alcun modo con il sistema infrastrutturale rappresentato dalla "Prima e Seconda Corona di Lecce", non alterando la riconoscibilità della struttura.
- 4) Non genera interferenze nel processo di integrazione tra turismo balneare e capacità ricettiva diffusa del territorio agricolo dell'entroterra. E' bene sottolineare, a tal proposito, che non è stata mai rilevata una correlazione negativa tra presenza di un

parco eolico e sviluppo turistico in un'area, benché siano molti gli esempi di parchi eolici realizzati in aree a vocazione turistica.

- 5) Potrebbe essere un limite al rapporto fruitivo e ricreativo tra città e campagna, pur non costituendone un ostacolo, sia per il limitato uso del suolo, sia per la connotazione che il parco eolico attribuisce all'area in cui insiste che da molti non è recepita negativamente: il Parco Eolico finisce per caratterizzare un'area evocando un'idea di tecnologia e progresso che aiuta l'uomo a vivere in maniera più pulita e più sana. In un caso di cui lo scrivente ha conoscenza diretta l'area dell'impianto eolico è diventata un luogo privilegiato dalla popolazione locale per praticare il jogging.
- 6) Non interferisce in alcun modo con emergenze di natura carsica e quindi con manufatti utilizzati per la captazione dell'acqua associati a vore inghiottitoi.
- 7) Il Parco Eolico in progetto, ubicato a notevole distanza (10 km) dal litorale ionico non interferisce con la fascia costiera sia per quanto attiene gli aspetti naturalistici, sia per quanto attiene gli aspetti di sviluppo e controllo dei tessuti edilizi a specializzazione turistica.

In definitiva l'interferenza del progetto di impianto eolico con gli Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale della componente Paesaggio Urbano così come caratterizzati dal PPTR è in definitiva bassa e si limita comunque all'effettivo utilizzo dell'area in cui ricadono gli aerogeneratori.

5.5 Struttura e componenti visivo percettive (Tavoliere Salentino)

5.5.1 Obiettivi di Qualità Paesaggistica e Territoriale di Ambito

Gli obiettivi di qualità paesaggistica fissati dal PPTR sono volti a salvaguardare e valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata attraverso azioni, piani e programmi finalizzati a:

- Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia.
- Salvaguardare i grandi scenari, gli orizzonti persistenti e le visuali panoramiche caratterizzanti l'immagine della Puglia.
- Salvaguardare i punti panoramici e le visuali panoramiche (bacini visuali, fulcri visivi);
- Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati.

5.5.2 Indirizzi

Gli enti e i soggetti pubblici nei programmi di competenza nonché per i soggetti privati nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:

- salvaguardano e valorizzano le componenti delle figure territoriali dell'ambito
- salvaguardano gli orizzonti persistenti dell'ambito con particolare attenzione a quelli individuati dal PPTR
- salvaguardano le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale;
- salvaguardano, riqualificano e valorizzano i punti panoramici posti in corrispondenza dei nuclei insediativi principali, dei castelli e di qualsiasi altro bene architettonico e culturale posto in posizione orografica privilegiata, dal quale sia possibile cogliere visuali panoramiche di insieme dei paesaggi identificativi delle figure territoriali dell'ambito, nonché i punti panoramici posti in corrispondenza dei terrazzi naturali accessibili tramite la rete viaria o i percorsi e sentieri ciclo-pedonali. Con particolare riferimento alle componenti elencate nella sezione A.3.6 della scheda;
- salvaguardano, riqualificano e valorizzano i percorsi, le strade e le ferrovie dai quali è possibile percepire visuali significative dell'ambito;
- salvaguardano, riqualificano e valorizzano gli assi storici di accesso alla città e le corrispettive visuali verso le "porte" urbane.

5.5.3 Direttive

Gli enti e i soggetti pubblici nei programmi di competenza nonché per i soggetti privati nei progetti che comportino opere di rilevante trasformazione territoriale:

- impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali turistici e produttivi, nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione energetica) che alterino o compromettano le componenti e le relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche ed ecologiche che caratterizzano la struttura delle figure territoriali;

- individuano gli elementi detrattori che alterano o interferiscono con le componenti strutturali, compromettendo l'integrità e la coerenza delle relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche, e ne mitigano gli impatti;
- individuano cartograficamente ulteriori orizzonti persistenti che rappresentino riferimenti visivi significativi nell'attraversamento dei paesaggi dell'ambito al fine di garantirne la tutela;
- impediscono le trasformazioni territoriali che alterino il profilo degli orizzonti persistenti o interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche;
- salvaguardano le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale.
- individuano cartograficamente le visuali di rilevante valore paesaggistico che caratterizzano l'identità dell'ambito, al fine di garantirne la tutela e la valorizzazione;
- impediscono le trasformazioni territoriali che interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche o comunque compromettano le particolari valenze ambientali storico culturali che le caratterizzano;
- valorizzano le visuali panoramiche come risorsa per la promozione, anche economica, dell'ambito, per la fruizione culturale-paesaggistica e l'aggregazione sociale;
- verificano i punti panoramici potenziali indicati dal PPTR ed individuano cartograficamente gli altri siti naturali o antropico-culturali da cui è possibile cogliere visuali panoramiche di insieme delle "Figure Territoriali", al fine di tutelarli e promuovere la fruizione paesaggistica dell'ambito, individuano i corrispondenti con visuali e le aree di visuale in essi ricadenti al fine di garantirne la tutela;
- impediscono modifiche allo stato dei luoghi che interferiscano con i con visuali formati dal punto di vista e dalle linee di sviluppo del panorama;
- riducono gli ostacoli che impediscano l'accesso al belvedere o ne compromettano il campo di percezione visiva e definiscono le misure necessarie a migliorarne l'accessibilità;
- individuano gli elementi detrattori che interferiscono con i con visuali e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico dei luoghi e per il miglioramento della percezione visiva dagli stessi;
- promuovono i punti panoramici come risorsa per la fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto punti di accesso visuale preferenziali alle figure territoriali e alle bellezze panoramiche in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali;

- implementano l'elenco delle strade panoramiche indicate dal PPTR (Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce);
- individuano cartograficamente le altre strade da cui è possibile cogliere visuali di insieme delle figure territoriali dell'ambito;
- individuano fasce di rispetto a tutela della fruibilità visiva dei paesaggi attraversati e impediscono le trasformazioni territoriali lungo i margini stradali che compromettano le visuali panoramiche;
- definiscono i criteri per la realizzazione delle opere di corredo alle infrastrutture per la
- mobilità (aree di sosta attrezzate, segnaletica e cartellonistica, barriere acustiche) in funzione della limitazione degli impatti sui quadri paesaggistici;
- indicano gli elementi detrattori che interferiscono con le visuali panoramiche e
- stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico della strada.
- valorizzano le strade panoramiche come risorsa per la fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto canali di accesso visuale preferenziali alle figure territoriali e alle bellezze panoramiche, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce;
- individuano i viali storici di accesso alle città, al fine di garantirne la tutela e ripristinare dove possibile le condizioni originarie di continuità visiva verso il fronte urbano;
- impediscono interventi lungo gli assi di accesso storici che comportino la riduzione o alterazione delle visuali prospettiche verso il fronte urbano, evitando la formazione di barriere e gli effetti di discontinuità;
- impediscono interventi che alterino lo skyline urbano o che interferiscano con le relazioni visuali tra asse di ingresso e fulcri visivi urbani;
- attuano misure di riqualificazione dei margini lungo i viali storici di accesso alle città attraverso la regolamentazione unitaria dei manufatti che definiscono i fronti stradali e dell'arredo urbano;
- prevedono misure di tutela degli elementi presenti lungo i viali storici di accesso che rappresentano quinte visive di pregio (filari alberati, ville periurbane).

5.5.4 Progetto eolico e obiettivi di qualità di Ambito

Per quanto concerne il rapporto e l'interferenza del Progetto di Parco Eolico in studio con tali indirizzi indicati dal PPTR in riferimento alle componenti Visivo Percettive, osserviamo quanto segue.

- 1) Il Parco Eolico ha una interferenza ridotta con le componenti della Figura Territoriale del "*Terra dell'Arneo*" come argomentato nel paragrafo dedicato alla definizione del rapporto tra il progetto e le invarianti strutturali della Figura Territoriale, paragrafo a cui

si rimanda. L'interferenza maggiore è rappresentata dall'impatto visivo generato sulle Masserie, di cui quattro ricadono ad una distanza inferiore ad 1 km dal parco eolico.

2) Il Parco Eolico interferisce principalmente con l'orizzonte persistente di Ambito rappresentato dalla Figura Territoriale "*Terra dell'Arneo*" e con l'*Ambito della Campagna (o Piana) Brindisina*. Interferisce molto poco con il paesaggio costiero poiché dista almeno 10 km dalla costa, non interferisce con il paesaggio della "*Campagna leccese del ristretto e delle ville suburbane*" da cui dista circa 28 km. Il paesaggio agrario della "*Terra dell'Arneo*" è caratterizzato da un mosaico di vigneti, seminativi, oliveti, con pascoli marginali quale risultato di una secolare attività antropica che ha di fatto confinato la naturalità a piccoli lembi di territorio (soprattutto boschi di lecceti di limitata estensione). La campagna è altresì caratterizzata da ulteriori segni antropici quali muretti a secco (per la delimitazione delle strade e/o delle proprietà), pozzi, cisterne, oltre che ovviamente Masserie. Per la quantificazione dell'impatto si rimanda allo Studio di Visibilità, qui ci limitiamo a fare alcune osservazioni, di carattere qualitativo:

- non sono presenti nell'intorno del Parco Eolico aree completamente aperte e prive di vegetazione arbustiva (oliveti), inoltre il territorio si presenta, pressoché pianeggiante in un'area di almeno 6 km. Questi due fattori (vegetazione arbustiva rappresentata dagli oliveti), e morfologia pianeggiante fa sì che è molto difficile individuare punti dai quali il Parco Eolico si veda nella sua interezza. Percorrendo la viabilità o semplicemente camminando in campagna è molto probabile che si scorgano pezzi di torre eolica o di pale in movimento;
- come peraltro già affermato, nei paragrafi precedenti, riteniamo di poter affermare che le dimensioni e le caratteristiche del manufatto "*torre eolica*" non alterano la leggibilità dei componenti tipici del paesaggio (muretti a secco, ulivi, edifici rurali, masserie, ecc.) e la maniera in cui questi si correlano tra loro, pur creando un impatto visivo (peraltro totalmente reversibile) sul territorio.

3) La visuale panoramica di rilevante valore paesaggistico individuata dal PPTR è il centro storico di Oria che dista circa 16 km dall'aerogeneratore più vicino. Pertanto non vi è alcuna interferenza tra il cono visuale generato dalla visuale panoramica e il cerchio di 10 km dagli aerogeneratori (pari a 50 volte l'altezza massima, così come definito nelle Linee Guida Nazionali) che individua l'Area di Studio dell'Impatto Visivo, prodotto dall'impianto eolico.

4) Alcune strade panoramiche sono presenti nell'area di inviluppo di 10 km dagli aerogeneratori:

- SS7 ter con particolare riferimento al tratto San Pancrazio – Manduria che dista nel punto più vicino solo 1 km dall'aerogeneratore più vicino;

- SP64 che si stacca dalla SS7ter per raggiungere l'abitato di Erchie a 3,8 km dagli aerogeneratori;
- SP74 San Pancrazio – Mesagne a 4 km circa dagli aerogeneratori
- SP 75 San Pancrazio S. – San Donaci
- Ex SS174 nel tratto Manduria- Avetrana ad oltre 6 km dagli aerogeneratori
- SP51 Oria- San Donaci ad oltre 9 km dagli aerogeneratori

L'impatto visivo maggiore, come calcolato nello Studio di Impatto Visivo, si ha:

- ▬ sulla SS7ter immediatamente fuori dall'abitato di San Pancrazio in direzione Manduria., attesa la vicinanza del tratto stradale con il parco eolico in progetto (circa 1,5 km)
- ▬ sulla ex 174 nel tratto Manduria – Avetrana, nonostante sia relativamente lontana dall'impianto

L'impatto dalle altre strade a valenza paesaggistica è accettabile.

Per quanto attiene alle Componenti Visivo percettive, l'ubicazione degli aerogeneratori di progetto ricade:

- in un'area dell'entroterra sufficientemente lontana dalla costa;
- in un'area priva di visuali panoramiche di rilevante valore;
- su un territorio di fatto pianeggiante

e pertanto genera un impatto visivo sicuramente accettabile e compatibile con gli elementi paesaggistici che strutturano questa porzione del territorio salentino, anche in considerazione del notevole quantitativo di energia elettrica "pulita" prodotta e della completa reversibilità dell'impatto, atteso che l'esercizio dell'impianto potrà essere autorizzato per venti anni terminati i quali si dovrà procedere allo smontaggio degli aerogeneratori.